



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE DESPORTOS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA – PPGEF

Willen Remon Tozetto

**Fatores associados ao bem-estar esportivo e aos problemas do desenvolvimento de  
jovens atletas brasileiros: uma análise de contextos e influências psicossociais**

Florianópolis

2025

Willen Remon Tozetto

Tese submetida ao Programa de Pós-Graduação em Educação Física da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito para a obtenção do título de Doutor em Educação Física.

Orientador: Prof., Dr. Michel Milistetd

Florianópolis

2025

Tozetto, Willen Remon

Fatores associados ao bem-estar esportivo e aos problemas do desenvolvimento de jovens atletas brasileiros : uma análise de contextos e influências psicossociais / Willen Remon Tozetto ; orientador, Michel Milistetd, 2025. 164 p.

Tese (doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Desportos, Programa de Pós-Graduação em Educação Física, Florianópolis, 2025.

Inclui referências.

1. Educação Física. 2. Coaching. 3. promoção de saúde. 4. psicologia do esporte. 5. Habilidades de enfrentamento. I. Milistetd, Michel. II. Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Educação Física. III. Título.

Willen Remon Tozetto

**Fatores associados ao bem-estar esportivo e aos problemas do desenvolvimento de jovens atletas brasileiros: uma análise de contextos e influências psicossociais**

O presente trabalho em nível de Doutorado foi avaliado e aprovado, em 07 de novembro de 2025, pela banca examinadora composta pelos seguintes membros:

Prof. Dr. Thiago Emmanuel Medeiros  
Universidade Estadual do Centro-Oeste

Prof., Dr. Fernando de Sousa Ferreira dos Santos  
Instituto Politécnico do Porto

Prof., Dr. Felipe Goedert Mendes  
Université du Luxembourg

Certificamos que esta é a versão original e final do trabalho de conclusão que foi julgado adequado para obtenção do título de Doutor em Educação Física

 Documento assinado digitalmente  
**CASSIANO RICARDO RECH**  
Data: 14/11/2025 17:30:40-0300  
CPF: \*\*\*.738.510-\*\*  
Verifique as assinaturas em <https://v.ufsc.br>

Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Educação Física

 Documento assinado digitalmente  
**Michel Milistetd**  
Data: 14/11/2025 17:44:32-0300  
CPF: \*\*\*.320.559-\*\*  
Verifique as assinaturas em <https://v.ufsc.br>

Prof., Dr. Michel Milistetd  
Orientador

Florianópolis, 2025.

Dedico esse trabalho a todos aqueles que  
contribuíram e acompanharam minha trajetória.  
Vocês são especiais!

## AGRADECIMENTOS

Início meus agradecimentos da mesma forma que iniciei em minha dissertação de mestrado. Sou fruto do ensino público, gratuito e de qualidade e ressalto novamente aqui a sua importância. Foram 18 anos nesse modelo, sendo dos 11 anos de ensino superior, 7 na pós-graduação. Ao mesmo tempo, foram 7 anos de bolsa de estudos mantidas por ações governamentais. Agradeço a Universidade Federal de Santa Catarina, especialmente ao Programa de Pós-Graduação em Educação Física – PPGEF pelo acolhimento nesses anos. Agradeço também ao Programa de Bolsas Universitárias de Santa Catarina – UNIEDU que financiou 4 dos 5 anos de doutorado. Juntamente com as bolsas que permitiram minha experiência em terras internacionais, por meio do doutorado sanduíche, sendo o Programa de Líderes Emergentes nas Américas – ELAP oferecido por meio do governo canadense e, o Programa de Doutorado Sanduíche no Exterior – PDSE do governo brasileiro. Meu muito obrigado a todas essas iniciativas. Continuarei lutando para que mais pessoas possam realizar suas pesquisas, desenvolvam seus trabalhos e alcancem sonhos assim como os que eu tive.

Esse projeto de tese teve a contribuição de muitas pessoas, diretamente nomeadas em conjunto nos artigos aqui apresentados, ou em resumos e palestras. Outras de forma mais tímida, indiretamente em conversas, em oportunidades ou em incentivos dados sobre obstáculos. Pois saibam vocês que esse trabalho também lhes pertence. Obrigado!

Nesse sentido não posso deixar de agradecer aos meus colegas do PPGEF. Vivenciar esses últimos 5 anos com a presença de vocês foi, de fato, uma experiência muito mais leve, gratificante e enriquecedora. Agradeço por toda companhia, dos momentos de convívio dentro e fora da universidade, das risadas e cafés compartilhados. Todo desafio se torna leve na presença de pessoas que compartilham a mesma responsabilidade.

Em especial, aos meus colegas e amigos do Núcleo de Pesquisa em Pedagogia do Esporte – NuPPE. Fabricio, Carlos, Vitor, Alexandre, Kauana, Silvia, Lincoln, Kaliane, Gabriéli, Pedro, Vinicius, Cláudio, Jessé, Rafael, Anderson, Juarez, Michel, Carine, obrigado por tudo que têm compartilhado comigo nesse tempo. Mais que especial, ao professor Michel por toda orientação, apoio, incentivo, dedicação e comprometimento comigo e ao meu projeto. Se hoje alcancei algo, foi por seu estímulo. Uma frase que, talvez, resuma a experiência de laboratório com vocês é atribuída, curiosamente, a um treinador: “The strength of a team is each individual member. The strength of each member is the team”. Obrigado!

Aos meus amigos e colegas do doutorado sanduíche, viver os 7 meses com vocês tornou a experiência mais especial do que eu esperava. Suportar o frio também se tornou mais

fácil na companhia de vocês. Será que um dia conseguiremos nos reencontrar em terras mais quentes? Obrigado por tudo!

Aos colegas e amigos canadenses, obrigado pela recepção calorosa deste brasileiro que vos fala. Em especial, obrigado a minha supervisora, professora Natalie, por ter me recebido em seu laboratório e por toda oportunidade de conhecer a cultura canadense que me possibilitou. Dos jogos de hockey, das conversas sobre saúde mental e futuro, e o Natal antecipado com os orientandos. Obrigado por todas essas e outras vivências!

Aos meus amigos inseparáveis. Aqueles que estão mais próximos e que compartilham todos os momentos. Colegas de mestrado, de doutorado, de doutorado-sanduíche e hoje de vida. Em sua maioria de um lugar diferente, norte, nordeste, sul, sudeste e, Canadá. Uso esse espaço para reiterar minha discordância com minha amada avó, quando ela menciona que amigos se contam nos dedos... A culpa é de vocês, preciso de mais duas mãos!

Já que citei ela, gostaria de dedicar umas palavras a minha avó, Dona Alice, de atuais 89 anos. Cresci sob seu teto e cuidados, ouvindo suas histórias e bênçãos. Sempre a tratei como minha segunda mãe, alguém que sempre estava disponível para ajudar os filhos, netos e agora bisnetos... a Biza, como diz minha sobrinha. Tenho saudades de tomar sol após almoço em sua companhia, ouvir suas histórias... definitivamente devemos fazer isso mais vezes.

Indo para o extremo oposto, pode-se dizer que minha sobrinha, Giovana, com quatro anos, quase cinco, acompanhou toda minha trajetória no doutorado. Renan e Sanny, obrigado por esse presente! No momento que ela nasceu eu estava iniciando o primeiro semestre do doutorado, ainda à distância devido a pandemia. Entre artigos, aulas e trabalho, sempre sobrou um tempo para embalá-la ou passear a três com nosso amigo de quatro patas, o Hunter, que também se juntou à nossa família no mesmo período. Saudades de passar mais tempo com vocês!

Agradeço também a minha grande família, meus tios que acompanharam o processo, e contribuíram para que eu tivesse maior tranquilidade em Floripa. Meu parceiro e “primão”, Alexandre, por toda amizade e parceria, seja em casa ou no laboratório. Meus demais primos, Eduardo, Natasha, Heloisa, Neto, amizade que transcendeu o tempo e a distância. Meu irmão, Renan, e cunhada Sanny, sinto com frequência saudades da alegria e leveza que a presença de vocês traz ao ambiente. Por fim, aqueles ao qual eu devo tudo! Meus pais, Alci e Gueda. Vocês são e, continuarão sendo, minhas referências mais citadas! Obrigado por todo amor que me deram! Amo vocês!

Mental health is not merely the absence of mental illness; it is not simply the presence of high levels of subjective well-being. Mental health is best viewed as a complete state consisting of the presence and the absence of mental illness and mental health symptom (Corey Keyes, 2002)

## RESUMO

A crescente prevalência de problemas de saúde mental no Brasil tem alertado diversos setores. Em 2019, o país registrou mais de 124 mil casos de violência autoprovocada entre jovens, sendo que um quarto dos casos ocorreram em crianças e adolescentes. No contexto esportivo, os jovens atletas estão inseridos em um ambiente que, embora promova o desenvolvimento físico, psicológico e social, também os expõe a intensas pressões. Treinadores e pais, por meio de avaliações de desempenho, cobranças de resultados e até mesmo comportamentos violentos, podem exercer influências negativas ou positivas sobre a saúde mental dos atletas. Para que o esporte se estabeleça como um meio eficaz de desenvolvimento e proteção, e não apenas um fator de risco, ele precisa atuar proativamente na promoção de experiências positivas, e não somente na prevenção de momentos negativos, algo que ocorre com alta frequência. É fundamental que se compreenda a constituição dos ambientes esportivos e os fatores que ativamente influenciam o bem-estar dos jovens ao longo do treinamento. Com isso, o objetivo geral deste trabalho foi investigar os fatores relacionados ao bem-estar esportivo e problemas do desenvolvimento infantil de jovens atletas brasileiros. O projeto de tese se estrutura em quatro estudos interconectados para alcançar seu objetivo. O primeiro estudo é um ensaio teórico, que apresenta diferentes abordagens conceituais de saúde mental, criticando a visão focada apenas na doença e apresenta o caminho para a perspectiva do Modelo de Saúde Mental Completa, focando também na avaliação do bem-estar esportivo. Em seguida, o segundo estudo realiza a tradução e validação do instrumento Contínuo de Saúde Mental no Esporte (CSME) para o português, tornando a avaliação do bem-estar esportivo operacional no contexto nacional. O terceiro estudo representa o núcleo da tese, no qual foi analisada a dinâmica dos subsistemas esportivos—ambiente, equipe e família—de forma integrada. Este estudo, de natureza exploratória com desenho transversal e abordagem empírico-analítica, utiliza a Modelagem de Equações Estruturais para observar as relações causais entre as variáveis. Foram avaliadas habilidades psicossociais de resiliência psicológica, habilidades de enfrentamento e habilidades para a vida, associando-os com o bem-estar mental (CSME) e com problemas de desenvolvimento. As análises concluíram que o desenvolvimento dessas habilidades, juntamente com o relacionamento treinador-atleta, está positivamente associado ao bem-estar esportivo, entretanto, a resiliência psicológica, em conjunto do comportamento parental foram os únicos fatores diretamente ligados à redução dos problemas do desenvolvimento infantil. Por fim, o quarto estudo se aprofundou no papel mediador das habilidades para a vida na relação entre o relacionamento treinador-atleta e o bem-estar. Os resultados evidenciaram que as habilidades para a vida funcionaram como mediadoras no processo, explicando em grande parte a associação entre a relação treinador-atleta e bem-estar no esporte. Ademais, a dimensão de comprometimento dessa relação foi o principal catalisador para a aquisição de todas as oito habilidades para a vida e, o estabelecimento de metas emergiu como a principal habilidade da vida para a melhora do bem-estar.

**Palavras-chave:** Coaching; promoção de saúde; psicologia do esporte; habilidades de enfrentamento; relações pais-filho.

## ABSTRACT

The growing prevalence of mental health problems in Brazil has alerted various sectors. In 2019, the country recorded over 124,000 cases of self-inflicted injury among youth, with nearly one quarter of the cases occurring in children and adolescents. In the sport context, young athletes are immersed in an environment that, while promoting physical, psychological, and social development, also exposes them to intense pressures. Coaches and parents, through performance evaluations, demands for results, and even violent behavior, can exert negative or positive influences on athletes' mental health. For sport to establish itself as an effective means of development and protection, and not just a risk factor, it must proactively engage in the promotion of positive experiences, and not merely the prevention of negative moments, an oversight that occurs frequently. It is fundamental to understand the composition of sport environments and the factors that actively influence the well-being of youth throughout training. Consequently, the overall objective of this work was to investigate the factors related to sport well-being and developmental problems in young Brazilian athletes. The thesis project was structured around four interconnected studies that were completed to achieve this objective. The first study was a theoretical essay that presented different conceptual approaches to mental health, critiqued the singular focus on illness, and introduced the path toward the Complete State Model of Mental Health perspective, also focusing on the assessment of sport well-being. Subsequently, the second study performed the translation and validation of the Sport Mental Health Continuum – Short Form (CSME) instrument into Portuguese, thereby making the comprehensive assessment of sport well-being operational within the national context. The third study represented the core of the thesis, in which the dynamics of the sport subsystems—environment, team, and family—were analyzed in an integrated manner. This exploratory study, utilizing a cross-sectional design and an empirical-analytical approach, employed Structural Equation Modeling (SEM) to observe the causal relationships between the variables. Psychosocial skills including psychological resilience, coping skills, and life skills were evaluated, associating them with mental well-being (CSME) and developmental problems. The analyses concluded that the development of these skills, along with the coach-athlete relationship, was positively associated with sport well-being; however, psychological resilience, along with parental behavior, were the only factors directly linked to the reduction of developmental problems. Finally, the fourth study delved into the mediating role of life skills in the relationship between the coach-athlete relationship and well-being. The results provided evidence that life skills functioned as mediators in the process, explaining a large part of the association between the coach-athlete relationship and well-being in sport. Furthermore, the commitment dimension of this relationship was the main catalyst for the acquisition of all eight life skills, and goal setting emerged as the primary life skill for improving well-being.

**Keywords:** Coaching; health promotion; sports psychology; coping skills; parent-child relationships.

## LISTA DE FIGURAS

### ARTIGO 2

|                                                                                                      |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figura 1 - Representação gráfica da AFC seguindo o modelo 2. ....                                    | 61 |
| Figura 2 - Análise Gráfica dos Limiares dos Itens do CSME por Nível de Mudança de Resposta.<br>..... | 63 |

### ARTIGO 3

|                                                                    |    |
|--------------------------------------------------------------------|----|
| Figura 1 - Relações direcionais entre as variáveis estudadas. .... | 81 |
|--------------------------------------------------------------------|----|

### ARTIGO 4

|                                                                                             |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Figura 1 - Representação gráfica dos caminhos significativos para o modelo 1 - Básico. .... | 99  |
| Figura 2 - Representação gráfica dos caminhos significativos para o modelo 3 - Final. ....  | 101 |

## **LISTA DE QUADROS**

### **ESTRUTURA GERAL DO PROJETO DE TESE**

|                                                                  |    |
|------------------------------------------------------------------|----|
| Quadro 1 - Apresentações das divisões da tese de doutorado. .... | 15 |
|------------------------------------------------------------------|----|

### **ARTIGO 1**

|                                                                          |    |
|--------------------------------------------------------------------------|----|
| Quadro 1 - Domínios e dimensões do bem-estar mental de Corey Keyes. .... | 37 |
|--------------------------------------------------------------------------|----|

## LISTA DE TABELAS

### ARTIGO 2

|                                                                                                                           |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabela 1 - Avaliação atribuída por profissionais especialistas aos domínios de conteúdo da versão traduzida do CSME. .... | 58 |
| Tabela 2 - Características sociodemográficas de acordo com a média do CSME de atletas adolescentes brasileiros. ....      | 58 |
| Tabela 3 - Valores descritivos das respostas do CSME pelos adolescentes. ....                                             | 59 |
| Tabela 4 - Índices de ajuste para os dois modelos de estrutura fatorial do CSME. ....                                     | 60 |
| Tabela 5 - Cargas Fatoriais e Intervalos de Confiança de 95% para os Modelos CSME .....                                   | 60 |

### ARTIGO 3

|                                                                                                                           |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabela 1 - Informações gerais sobre os atletas por região. ....                                                           | 77 |
| Tabela 2 - Índices de ajuste para os modelos inicial e final. ....                                                        | 79 |
| Tabela 3 - Caminhos diretos ajustados pelo modelo de equações estruturais entre as variáveis analisadas no modelo 2. .... | 79 |

### ARTIGO 4

|                                                                                                                                                      |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tabela 1 - Informações gerais sobre atletas em diferentes modalidades esportivas. ....                                                               | 97  |
| Tabela 2 - Índices de ajuste para os modelos. ....                                                                                                   | 98  |
| Tabela 3 - Caminhos diretos e indiretos através do modelo de equações estruturais entre as variáveis analisadas no modelo 1. ....                    | 98  |
| Tabela 4 - Caminhos diretos e indiretos da relação treinador-atleta no bem-estar esportivo por meio de habilidades para a vida para o modelo 3. .... | 102 |

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

|           |                                                                 |
|-----------|-----------------------------------------------------------------|
| ACSI-28BR | Inventário de habilidades de enfrentamento atlético             |
| AFC       | Análise Fatorial Confirmatória                                  |
| AIC       | Critério de Informação de Akaike                                |
| APA       | American Psychiatric Association                                |
| BDI       | Inventário de Depressão de Beck                                 |
| BEE       | Bem-Estar Emocional                                             |
| BES       | Bem-Estar Social                                                |
| BEP       | Bem-Estar Psicológico                                           |
| BIC       | Critério de Informação Bayesiano                                |
| CART-Q    | Questionário de Relacionamento Treinador-atleta                 |
| CCI       | Curva Característica do Item                                    |
| CL        | Clareza de Linguagem                                            |
| CSME      | Contínuo de Saúde Mental no Esporte                             |
| CVC       | Coefficiente de Validade de Conteúdo                            |
| DSM       | Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais         |
| EMBU-p    | Escala de lembranças sobre práticas parentais                   |
| ER-E      | Escala de Resiliência no Esporte                                |
| GHDx      | Global Health Data Exchange                                     |
| HMYSS     | Modelo Heurístico do Sistema Esportivo Juvenil                  |
| IDHM      | Índice de Desenvolvimento Humano Municipal                      |
| IM        | Índices de modificação                                          |
| LCA       | Ligamento cruzado anterior                                      |
| LGPD      | Lei Geral de Proteção de Dados                                  |
| MEE       | Modelagem de Equações Estruturais                               |
| MHC       | Mental Health Continuum                                         |
| OMS       | Organização Mundial da Saúde                                    |
| PeNSE     | Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar                           |
| PNAD      | Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios                     |
| PNUD      | Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento               |
| PPM       | Predictive Mean Matching                                        |
| RMSEA     | Erro Quadrático Médio de Aproximação                            |
| SABIC     | Critério de Informação Bayesiano Ajustado ao Tamanho da Amostra |

|                       |                                                                                          |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| SAS-2                 | Sport Anxiety Scale-2                                                                    |
| SDQ                   | Questionário de Capacidades e Dificuldades                                               |
| SRMR                  | Resíduo Quadrático Médio Padronizado                                                     |
| TALE                  | Termo de Assentimento Livre e Esclarecido                                                |
| TCLE                  | Termo de Consentimento Livre e Esclarecido                                               |
| TDAH                  | Transtorno de déficit de atenção/hiperatividade                                          |
| TLI                   | Índice de Tucker-Lewis                                                                   |
| TOC                   | Transtorno obsessivo-compulsivo                                                          |
| TRI                   | Teoria de Resposta ao Item                                                               |
| UFSC                  | Universidade Federal de Santa Catarina                                                   |
| VIGITEL<br>Telefônico | Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico |
| WLSMV                 | Mínimos Quadrados Ponderados com Média e Variância Ajustadas                             |
| $\chi^2$              | Teste Qui-Quadrado                                                                       |

## SUMÁRIO

|          |                                                       |            |
|----------|-------------------------------------------------------|------------|
| <b>1</b> | <b>INTRODUÇÃO DA TESE .....</b>                       | <b>15</b>  |
| 1.1      | ESTRUTURA GERAL DO PROJETO DE TESE.....               | 15         |
| 1.2      | INTRODUÇÃO À TEMÁTICA DE SAÚDE MENTAL E ESPORTE ..... | 16         |
| 1.3      | FORMULAÇÃO DO PROBLEMA E JUSTIFICATIVA. ....          | 19         |
| 1.4      | RELEVÂNCIA E ORIGINALIDADE DA PROPOSTA .....          | 20         |
| 1.5      | OBJETIVO GERAL DA TESE .....                          | 21         |
| 1.6      | OBJETIVOS ESPECÍFICOS DA TESE .....                   | 21         |
| 1.7      | DEFINIÇÃO DE TERMOS .....                             | 22         |
| <b>2</b> | <b>RESULTADOS DA TESE .....</b>                       | <b>30</b>  |
| 2.1      | ARTIGO 1 .....                                        | 31         |
| 2.2      | ARTIGO 2 .....                                        | 48         |
| 2.3      | ARTIGO 3 .....                                        | 70         |
| 2.4      | ARTIGO 4 .....                                        | 91         |
| <b>3</b> | <b>CONCLUSÃO GERAL DA TESE .....</b>                  | <b>116</b> |
| 3.1      | LIMITAÇÕES E PONTOS FORTES GERAIS DA TESE .....       | 118        |
| 3.2      | SUGESTÕES GERAIS PARA ESTUDOS FUTUROS .....           | 120        |
| 3.3      | IMPLICAÇÕES PRÁTICAS DA TESE .....                    | 122        |
|          | <b>APÊNDICE .....</b>                                 | <b>128</b> |
|          | <b>ANEXO.....</b>                                     | <b>160</b> |

## **1 INTRODUÇÃO DA TESE**

### **1.1 ESTRUTURA GERAL DO PROJETO DE TESE**

A estrutura geral da presente tese foi organizada de acordo com a Norma 02/2023 do Programa de Pós-Graduação em Educação Física da Universidade Federal de Santa Catarina (PPGEF/UFSC), que dispõe de informações para o procedimento de defesa do projeto de tese e instruções para elaboração do documento. Nesse sentido, a presente tese foi elaborada no modelo de coletânea de artigos científicos. Ao total, quatro artigos foram desenvolvimentos. Ademais, esse capítulo apresentará uma introdução abrangente da temática, a formulação do problema e justificativa, a relevância e originalidade da proposta, seguidos dos objetivos geral e específicos.

Os capítulos aqui presentes estão divididos em cinco sessões, conforme o quadro 1. Informações detalhadas de cada estudo são fornecidas na sessão correspondente.

**Quadro 1 - Apresentações das divisões da tese de doutorado.**

| Sessão                | Objetivo                                                                                                                                                                                  | Título do estudo                                                                                                                                                                 | Estado                                                                        |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Introdução da tese | Apresentar a estrutura geral do projeto de tese, introdução geral da temática e objetivos gerais.                                                                                         | -                                                                                                                                                                                | -                                                                             |
| 2. Artigo 1           | Apresentar uma visão compreensiva da saúde mental no esporte, ao ampliar a visão patogênica para a salutogênica, dando luz a diferentes concepções de saúde mental vinculadas ao esporte. | Bem-estar no esporte: Reflexões a partir das abordagens patogênicas e salutogênicas de saúde mental                                                                              | Aceito para publicação no dia 04 de setembro de 2025 na revista Motrivivência |
| 3. Artigo 2           | Traduzir e adaptar para jovens atletas e validar o Sport Mental Health – Short Form para ser utilizado na língua portuguesa do Brasil                                                     | Continuum de Saúde Mental no Esporte em jovens atletas brasileiros: Adaptação e propriedades psicométricas                                                                       | Publicado em 05 de outubro de 2024 na Scientific Reports                      |
| 4. Artigo 3           | Examinar as relações dos subsistemas nas habilidades psicossociais de jovens atletas brasileiros e como essas habilidades afetam a saúde mental                                           | Uma análise integrada das relações ambientais, de equipe e parentais no desenvolvimento de habilidades psicossociais e sua associação com a saúde mental de atletas adolescentes | Finalizado e submetido em 02 de setembro de 2025 – Submetido                  |
| 5. Artigo 4           | Compreender como a relação treinador-atleta influencia o bem-estar dos atletas e como as diferentes habilidades para a vida medeiam o processo.                                           | O papel mediador das habilidades para a vida na influência da relação treinador-atleta no bem-estar de atletas jovens                                                            | Em ajustes finais para submissão ainda em 2025                                |

## 1.2 INTRODUÇÃO À TEMÁTICA DE SAÚDE MENTAL E ESPORTE

Estimativas da Organização Mundial da Saúde (OMS) indicam que pelo menos 25% das pessoas em todo o mundo experimentarão algum transtorno mental ao longo de suas vidas, sendo que metade desses casos se iniciam até os 14 anos de idade (OMS, 2017). Os transtornos mentais abrangem uma variedade de sintomas e padrões psicológicos e comportamentais que resultam em significativo sofrimento ou incapacidade para o indivíduo (APA 2013). Exemplos desses transtornos incluem ansiedade, estresse, esquizofrenia, dependência de drogas, depressão e epilepsia (OMS, 2002), o que gera impacto negativo na qualidade de vida, aumento da mortalidade precoce e violações dos direitos humanos (OMS, 2021). A depressão, junto com a ansiedade, são os transtornos que mais contribuem para o ônus global de problemas relacionados à saúde mental.

Dentre os comportamentos prejudiciais de pessoas com transtornos mentais, as lesões autoprovocadas (cortes superficiais, queimaduras e arranhões) acontecem em grande porcentagem nessa população. No Brasil, o ano de 2019 registrou o maior número de casos de lesões autoprovocadas, totalizando 124.709 casos (Ministério da Saúde, 2021). Em termos de faixa etária, 23,8% dos casos ocorreram entre 5 e 19 anos (com 9,8% entre menores de 14 anos) e 46,3% entre 20 e 39 anos (Ministério da Saúde, 2021; Paixão *et al.*, 2021). Números que podem ter se agravado após o período pandêmico, mas que carecem de maiores informações. Embora os casos sejam mais frequentes em adultos, é preocupante o número entre crianças e adolescentes, dado o longo período que pode decorrer até que problemas e sintomas se manifestem como transtornos mentais. Outros impactos na saúde ao longo dos anos podem emergir e merecem atenção adequada. Portanto, é essencial estudar formas de prevenir transtornos e promover a saúde mental durante a juventude.

Existem vários fatores modificáveis que influenciam a saúde mental dos jovens, como a qualidade do sono, o tempo de tela, o uso de mídias sociais, o comportamento sedentário e o baixo nível de atividade física (Costa *et al.*, 2020; Woods; Scott, 2016). Entre esses fatores, a atividade física desempenha um papel central nas estratégias de mudança de comportamento para jovens, associando-se à melhoria da qualidade do sono, à redução do tempo de tela e ao comportamento sedentário (Lubans *et al.*, 2016). Além disso, a prática de atividade física desencadeia mecanismos fisiológicos com efeitos antidepressivos, como o aumento de fatores neurotróficos (Lubans *et al.*, 2016) e do volume do hipocampo (Firth *et al.*, 2018), que estão relacionados à prevenção e ao tratamento de transtornos mentais. Apesar das ações preventivas, como a relação positiva entre a prática regular de atividade física com a saúde mental (Gordon

*et al.*, 2018), é importante reconhecer que os transtornos mentais continuarão a afetar um número crescente de indivíduos no século XXI e além (Beauchamp; Puterman; Lubans, 2018).

A relação entre a saúde mental e a prática de atividades físicas não se resume apenas à atividade em si, mas representa um caminho possível para prevenção e tratamento, como observado anteriormente (Richards *et al.*, 2014; Tao *et al.*, 2007) e mais recentemente no estudo de Costa *et al.* (2020) sobre jovens em idade escolar. Os autores constataram que a participação em esportes estava associada à redução do risco de sintomas depressivos, enquanto atividades físicas não esportivas, como capoeira, corrida, dança e levantamento de peso, não mostraram o mesmo efeito. Essa diferença pode ser atribuída a diversos desfechos positivos associados ao esporte deliberado (ou seja, com uma estrutura de treinos, progressão pedagógica, objetivos claros e metodologias de ensino) (Ericsson; Krampe; Tesch-Römer, 1993), como melhoria dos fatores psicossociais, autoestima, confiança, desempenho acadêmico e a redução de comportamentos delinquentes, como consumo de álcool e cigarros, abandono escolar e agressões (Fraser-Thomas; Côté, 2009). É evidente que a prática de atividades físicas no contexto esportivo contribui positivamente, mas é importante considerar os fatores intrínsecos à prática, a cultura envolvida e o ambiente esportivo de maneira abrangente para uma compreensão mais completa (Evans *et al.*, 2017; Swann *et al.*, 2018).

O esporte é uma manifestação dinâmica que possibilita o desenvolvimento completo para os jovens, abrangendo aspectos físicos, psicológicos e sociais, além de ser um meio eficaz para promover a saúde mental (Slingerland; Durand-Bush; Rathwell, 2018; Vella *et al.*, 2015). Outros estudos têm correlacionado a prática esportiva deliberada com a redução de sintomas de depressão e ansiedade em jovens (Eime *et al.*, 2013; Pluhar *et al.*, 2019). No entanto, é imprescindível examinar a relação causal entre a participação em ambientes esportivos e a saúde mental, pois não está claro quais condições específicas dentro do ambiente esportivo contribuem para a proteção contra esses sintomas – aqui definidas como problemas do desenvolvimento infantil. Ao explorar esses fatores esportivos associados à proteção contra esses problemas do desenvolvimento infantil podemos orientar intervenções futuras com maior precisão. Um ponto de partida é a investigação de forma abrangente do ambiente esportivo usando o modelo integrado do sistema esportivo para jovens (Dorsch *et al.*, 2020), constituído pelos subsistemas do ambiente, família e equipe.

Dentro do subsistema da equipe que, tem como representante principal o treinador, oportuniza aos jovens experiências diversas que envolvem aspectos físicos, psicossociais e emocionais (Fraser-Thomas; Côté, 2009). Todavia, algumas estratégias dos treinadores podem aumentar a carga psicológica, como a pressão exercida por gestores sobre

resultados, procedendo em desfechos negativos para a saúde mental (Fraser-Thomas; Côté, 2009; Richards *et al.*, 2014; Swann *et al.*, 2018). Da mesma forma, no subsistema família, os pais podem influenciar negativamente a saúde mental dos atletas, mesmo que acreditem estarem agindo de maneira benéfica, por meio de avaliações negativas de desempenho, pressão por resultados, críticas, comportamentos violentos e outros comentários interpretados de forma negativa pelos jovens (Elliott; Drummond, 2017; Swann *et al.*, 2018). É possível que ambientes onde treinadores e pais utilizem estratégias que promovam um desenvolvimento positivo resultem em efeitos benéficos para a saúde mental, embora poucos estudos abordem essa questão na literatura (Evans *et al.*, 2017; Fraser-Thomas; Côté, 2009; Swann *et al.*, 2018).

De fato, a participação de crianças e jovens no esporte está associada a relações positivas com o desenvolvimento psicossocial dos indivíduos participantes (Evans *et al.*, 2017). O esporte favorece o desenvolvimento de comportamentos positivos por proporcionar senso de pertencimento, construção de relações significativas com treinadores, pais e colegas, e aprendizado diante de desafios e normas de conduta social (Fraser-Thomas; Côté, 2009). Ademais, estratégias de desenvolvimento positivos enfatizam o papel ativo dos jovens nos ambientes em que vivem, tomando decisões úteis e importantes, desenvolvendo à autodeterminação, as competências, o controle emocional, disciplina, liderança, resiliência, trabalho em equipe e outros interesses que ajudam a alcançar os objetivos futuros (Eime *et al.*, 2013; Evans *et al.*, 2017). Isso pode ser um dos fatores para o entendimento da relação à prática esportiva deliberada e a saúde mental e, alguns estudos começam a investigar nessa direção (Gosai; Jowett; Nascimento-Júnior, 2023; Küttel; Larsen, 2019; Pankow *et al.*, 2022, 2022; Schweickle *et al.*, 2023; Wang *et al.*, 2025). Além disto, as evidências são robustas sobre os fatores que levam os jovens a apresentarem os sintomas de problemas psicológicos e sociais (Costa *et al.*, 2020; Lubans *et al.*, 2016; Patalay; Fitzsimons, 2016; Woods; Scott, 2016), porém, é necessário analisar os diferentes fatores que promovem o ambiente saudável.

As primeiras conclusões de estudos recentes nesta perspectiva (Durand-Bush; Van Slingerland, 2021; Gosai; Jowett; Nascimento-Júnior, 2023; Küttel; Larsen, 2019; Pankow *et al.*, 2022, 2022; Schweickle *et al.*, 2023) indicam que o esporte deve proporcionar um ambiente positivo e seguro para ser uma ferramenta eficaz na promoção da saúde mental. Isso requer atenção às possíveis experiências negativas, como dificuldades nas relações com treinadores, influências negativas de colegas e pressões psicológicas de pais e do próprio ambiente esportivo (Newport; Knight; Love, 2021). Considerando o impacto negativo desses fatores, bem como o conceito de saúde mental como um estado de bem-estar que permite ao indivíduo perceber seu potencial, enfrentar os desafios diários, ser produtivo e contribuir para a sociedade (OMS,

2019), é importante que o sistema esportivo como um todo seja cuidadosamente considerado ao implementar iniciativas para jovens no esporte.

No entanto, os crescentes relatos de problemas de saúde mental entre atletas que têm sido amplamente divulgados pela mídia, desafiam a percepção do esporte como um ambiente ideal para a promoção do bem-estar mental dos jovens. Como exemplo, o tricampeão mundial de surfe Gabriel Medina desistiu de participar da liga mundial em 2022 pois teria “questões emocionais” para cuidar. Um caso jovem foi a da atleta de esquite, Raissa Leal, que com 13 anos ganhou uma medalha olímpica. Na sequência, começou a relatar a importância de ter um acompanhamento psicológico devido as pressões que sentiu após a competição. É possível que os sintomas de saúde mental levem alguns jovens a abandonarem a prática esportiva como uma forma de escapar de seus problemas, o que pode distorcer nossa compreensão do ambiente esportivo com base naqueles que conseguiram se adaptar ao contexto (Vella *et al.*, 2015). Esta contradição pode ser atribuída à análise dos sintomas de transtornos mentais nos estudos esportivos, que frequentemente se concentra nos sintomas enfrentados pelos atletas sem considerar suas motivações subjacentes (Van Slingerland; Durand-Bush; Rathwell, 2018; Colagrai *et al.*, 2022).

Para que o esporte exerça uma influência positiva na saúde mental dos jovens, é essencial criar ambientes que não apenas evitem experiências negativas, mas também promovam ativamente experiências positivas. Compreender a composição desses ambientes esportivos e os fatores psicossociais que contribuem para a saúde mental dos jovens durante o treinamento é fundamental. Portanto, o objetivo desta tese é investigar os fatores relacionados ao bem-estar esportivo e problemas do desenvolvimento infantil de jovens atletas brasileiros, considerando os diferentes ambientes, relações parentais e com treinadores, assim como diferentes habilidades psicossociais do meio.

### 1.3 FORMULAÇÃO DO PROBLEMA E JUSTIFICATIVA.

A compreensão das dinâmicas que envolvem a saúde mental dos jovens atletas é fundamental em um contexto em que preocupações relacionadas à depressão, ansiedade e outros transtornos estão cada vez mais presentes (Ministério da Saúde, 2021). Embora haja uma quantidade significativa de pesquisas sobre os transtornos mentais no esporte (Fogaca, 2021), há uma escassez de estudos no país que investiguem as influências positivas (Colagrai *et al.*, 2022), especialmente aquelas relacionadas às interações com pais e treinadores. Em conjunto, há poucos instrumentos traduzidos e adaptados ao esporte brasileiro que avaliam as potencialidades dos atletas, ao invés de focar nos prejuízos e sintomas (Colagrai *et al.*, 2022).

Além disso, as pesquisas existentes se concentram em aspectos isolados, sem considerar a complexidade das relações entre os diversos agentes envolvidos no ambiente esportivo e do próprio contexto ambiental (Dorsch *et al.*, 2020) e, ignoram em grande parte a influência que diferentes habilidades psicossociais podem ofertar desta interação (Laureano; Grobbelaar; Nienaber, 2014; Van Slingerland; Durand-Bush; Rathwell, 2018; Ostaszewski, 2020; Newman *et al.*, 2022; Rose *et al.*, 2023).

O ambiente esportivo desempenha um papel fundamental no desenvolvimento físico, emocional e social dos atletas adolescentes, na qual apresentar uma boa saúde mental é fundamental para o desenvolvimento humano e bem-estar geral. No entanto, o ambiente é composto por diferentes agentes que interagem em conjunto com as regras culturais e sociais para alcançar objetivos institucionais e organizacionais (Dorsch *et al.*, 2020).

Enquanto agentes esportivos, pais e treinadores desempenham um papel central no desenvolvimento psicológico dos atletas (Newport; Knight; Love, 2021). Habilidades psicossociais como resiliência, estratégias de enfrentamento e habilidades para a vida incluindo autoconfiança, comunicação e liderança, são fundamentais para o desenvolvimento pessoal e esportivo (Laureano; Grobbelaar; Nienaber, 2014; Ostaszewski, 2020; Newman *et al.*, 2022; Rose *et al.*, 2023). Essas habilidades podem atuar como mediadoras entre a influência dos pais/treinadores e a saúde mental dos atletas (Schweickle *et al.*, 2023; Durand-Bush, Van Slingerland, 2021).

Ao compreender essas dinâmicas mais profundamente, esta tese também propõe recomendações e estratégias práticas para desenvolver intervenções específicas e direcionadas para promover o bem-estar mental dos atletas no Brasil. Essas intervenções podem contribuir para a criação de ambientes esportivos mais inclusivos, seguros e favoráveis ao desenvolvimento integral dos jovens atletas, uma vez que podem impactar positivamente suas carreiras esportivas e, também, suas vidas como um todo.

#### 1.4 RELEVÂNCIA E ORIGINALIDADE DA PROPOSTA

A abordagem integrada da saúde mental dos atletas por meio do Modelo de Saúde Mental Completa (Keyes, 2014) representa uma contribuição significativa e inovadora para a presente investigação (Colagrai *et al.*, 2022). Nesse contexto, a ênfase nas inter-relações entre ambiente, família e equipe esportiva também representa uma contribuição original para o campo (Dorsch *et al.*, 2020). Ademais, a inclusão de variáveis psicossociais enquanto fatores que interagem com a camada distal (ambientes, família e equipe) e a camada proximal (bem-estar e problemas do desenvolvimento infantil) do atleta está em consonância com as pesquisas

realizadas concomitantemente por pesquisadores líderes internacionalmente (Durand-Bush, Van Slingerland, 2021, Vella *et al.*, 2021; Schweickle *et al.*, 2023; Swann; *et al.*, 2025). Enquanto estudos anteriores se concentraram exclusivamente em um desses contextos (Elliott; Drummond, 2017; Newport; Knight; Love, 2021) ou apenas nos aspectos negativos da saúde mental (Fogaca, 2021; Silva *et al.*, 2022; Colagrai, *et al.*, 2022), esta pesquisa investigou a dinâmica entre diferentes contextos na aquisição de habilidades psicossociais e seu impacto no bem-estar mental e nos problemas de desenvolvimento dos atletas adolescentes. Como complemento, esse projeto adaptou um instrumento de avaliação de bem-estar esportivo para uso de outros pesquisadores, treinadores psicólogos etc. Ao investigar a influência do ambiente, dos pais e treinadores nas habilidades psicossociais e na saúde mental dos atletas, este projeto buscou preencher uma lacuna na literatura esportiva, oferecendo uma perspectiva mais abrangente, integrada e completa dos determinantes da saúde mental nessa população. Somado a este, a avaliação conjunta dos dois contínuos de saúde mental e de diferenças habilidades psicossociais representa um avanço na análise dessa dinâmica. A originalidade na avaliação dos dados permitiu uma compreensão profundada dos mecanismos subjacentes a essas influências e ofereceu insights valiosos para intervenções futuras no campo esportivo e da saúde mental.

### 1.5 OBJETIVO GERAL DA TESE

Investigar os fatores relacionados ao bem-estar esportivo e problemas do desenvolvimento infantil de jovens atletas brasileiros.

### 1.6 OBJETIVOS ESPECÍFICOS DA TESE

- Apresentar o estado da arte sobre o bem-estar de atletas no país.
- Traduzir e adaptar um instrumento de avaliação do bem-estar no esporte.
- Relacionar os subsistemas ambiental, parental e da equipe sobre as habilidades psicossociais, bem como, a relação destes com o bem-estar esportivo e os problemas do desenvolvimento infantil de atletas adolescentes.
- Mensurar o potencial de mediação das habilidades para a vida na relação entre treinadores e atletas sobre o bem-estar esportivo de atletas adolescentes.
- Propor ao longo das discussões recomendações e estratégias teóricas e práticas para promoção da saúde mental considerando o papel exercido pelo ambiente, pais e treinadores e as habilidades psicossociais sobre o bem-estar esportivo.

## 1.7 DEFINIÇÃO DE TERMOS

Durante as sessões desta tese de doutorado, palavras com significados e conceitos específicos serão apresentadas. é crucial compreendê-las por suas definições em também pelo contexto em que são utilizadas. abaixo, esses conceitos serão descritos para facilitar a compreensão do documento.

**Bem-estar mental:** Um estado de equilíbrio e harmonia emocional, psicológica e social, no qual uma pessoa é capaz de lidar de forma eficaz com o estresse, adaptar-se às mudanças, desenvolver relacionamentos saudáveis e alcançar um sentido de satisfação e realização na vida (Galderisi *et al.*, 2015). É o termo mais frequente desse projeto e será explorado intrinsecamente durante o artigo 1. Entretanto, uma explicação breve é necessária. O bem-estar está intrinsecamente relacionada as teorias originadas no campo psicologia positiva, pois se concentra no estudo e na promoção dos aspectos positivos da experiência humana e do funcionamento psicológico (Keyes, 2005; 2014). Alguns autores, como Corey Keyes e Martin Seligman, mencionam o termo como o lado positivo da saúde mental em um contraponto a lógica binária de saúde e doença mental, e a caracterizam como um constructo independente do transtorno (Keyes, 2005; Seligman; Csikszentmihalyi, 2000). Esse constructo independente funciona em um contínuo entre o estado definhando mentalmente e florescendo mentalmente. Entretanto, a maior parte das pessoas se encontra em um estado moderado de bem-estar (Keyes *et al.*, 2010).

**Doença mental:** Condição médica que afeta a emoção, o pensamento ou o comportamento de um indivíduo, podendo impactar negativamente sua capacidade de interagir socialmente ou executar tarefas cotidianas. Originalmente, o termo “doença mental (Mental Disease)” foi cunhado no século XVIII para indicar que havia um fator biológico e fisiológico que afetava a mente e precisava ser tratado (APA, 2014). Com o passar do tempo, percebeu-se que os problemas mentais envolviam muito mais do que apenas questões biológicas, mas também envolvem questões emocionais, psicológicas e sociais. Portanto, era necessário estudar e entender a pessoa e seu sofrimento psíquico, e não apenas a patologia que estava presente. Para essa tese se optou por utilizar o termo doença mental em alguns momentos, especificamente no estudo 1, para fazer alusão à outra palavra inglesa, “*Mental Illness*”, um termo mais amplo e que pode se referir a uma variedade de condições médicas que causam desconforto ou incapacidade temporária, descrevendo um estado ou uma sensação de estar doente, de mal-estar (APA, 2014).

**Esporte Deliberado:** Refere-se a uma forma estruturada e intencional de prática esportiva, voltada especificamente para o desenvolvimento de habilidades e a maximização do desempenho (Ericsson; Krampe; Tesch-Römer, 1993). Essa prática é cuidadosamente planejada, com objetivos claros de melhoria, feedback constante e desafios ajustados ao nível do praticante. Diferente da participação recreativa ou jogo deliberado, a prática esportiva deliberada envolve esforço contínuo, foco e orientação especializada — geralmente conduzida por treinadores — e ocorre em ambientes estruturados, como clubes esportivos ou instituições especializadas (Ericsson *et al.*, 1993). Seu propósito principal é promover uma progressão sistemática na *performance*, com base em métodos pedagógicos e técnicos fundamentados.

**Eudaimonia:** Termo grego que é comumente traduzido como “felicidade” ou “bem-estar”. No entanto, mais precisamente, refere-se a objetivos de vida alcançados e a “vida bem vivida”, ao invés de uma emoção transitória. (Jahoda, 1958; Keyes, 2005)

**Habilidade de enfrentamento:** São mecanismos de gestão comportamental e cognitiva utilizados para lidar com o estresse e resolver problemas e conflitos (Silva *et al.*, 2022; Rose *et al.*, 2023). Envolvem estratégias para regular demandas externas ou internas que superam os recursos disponíveis do atleta (Silva *et al.*, 2022; Rose *et al.*, 2023). No contexto esportivo, essas estratégias são essenciais para enfrentar situações inesperadas, como pressão competitiva, erros em desempenho e dificuldades nas relações interpessoais, contribuindo para a manutenção do envolvimento esportivo e a prevenção do abandono precoce da prática.

**Habilidades para a vida:** São as habilidades aprendidas em diferentes contextos que podem ser transferidas e utilizadas em contextos diversos para gerenciar as demandas da vida (Ciampolini *et al.*, 2020; Pierce *et al.*, 2017). No caso desta tese, se refere as habilidades aprendidas pelo esporte e transferidas a outros contextos. São exemplos as habilidades de comunicação, liderança e gerenciamento do tempo, que são transferidas e aplicadas pelos atletas para interagir eficazmente com o mundo e gerenciar suas rotinas diárias. Importante destacar que, o esporte ensina essas habilidades de forma intencional ou não, implícita ou explícita (Ciampolini *et al.*, 2020; Pierce *et al.*, 2017).

**Hedonismo:** É uma doutrina filosófica que proclama o prazer, não necessariamente sexual, como fim supremo da vida (Jahoda, 1958; Keyes, 2005). Os hedonistas, portanto, vivem para desfrutar dos prazeres, tentando evitar a dor. Existem diferentes vertentes para a doutrina, entretanto sua utilidade para essa tese está no contraponto com a Eudaimonia. No hedonismo, o prazer é frequentemente considerado como o principal objetivo da vida, enquanto na eudaimonia, o objetivo é alcançar o florescimento humano, ou seja, viver de acordo com a excelência ou a virtude. A eudaimonia é frequentemente associada à filosofia aristotélica, que

ênfatisa o desenvolvimento das capacidades humanas e a realização de nosso potencial mais elevado. Enquanto o hedonismo pode focar no prazer imediato e sensorial, a eudaimonia está mais preocupada com uma “vida bem vivida”, que pode incluir prazeres mais duradouros e profundos, como a realização pessoal, a conexão com os outros e a contribuição para o bem comum.

**Modelo de saúde mental completa:** O modelo é uma estrutura teórica que se concentra em entender o funcionamento da saúde mental enquanto um estado completo e dinâmico em dois eixos, da saúde e da doença/transtorno (Keyes; Michalec, 2010). Desenvolvido pelo sociólogo e psicólogo Corey Keyes, este modelo propõe que a saúde mental não é simplesmente a ausência de transtorno mental, mas sim um estado completo de bem-estar mental. Esse modelo sugere que a saúde mental, constituída de bem-estar (em alguns casos chamada de saúde mental positiva ou lado positivo da saúde mental) e o transtorno mental, não são opostas, mas sim dois aspectos independentes que coexistem. Com isso, o autor destaca a importância de não apenas tratar os transtornos mentais, mas também promover o bem-estar mental como parte integrante da promoção da saúde mental geral (Keyes; Michalec, 2010).

**Saúde mental:** De acordo com a Organização Mundial da Saúde, “Saúde não é apenas a ausência de doença ou enfermidade”, mas é “... um estado de bem-estar no qual o indivíduo realiza suas próprias habilidades, pode lidar com o estresse normal da vida, pode trabalhar de forma produtiva e frutífera e é capaz de contribuir para a sua comunidade” (OMS, 2004). Entretanto, acreditamos que a nova definição proposta por Galderisi *et al.*, (2015) está alinhada com os pensamentos do doutorando e com os objetivos do projeto. Tal definição diz que “A saúde mental é um estado dinâmico de equilíbrio interno que permite aos indivíduos usarem as suas habilidades em harmonia com os valores universais da sociedade. Habilidades cognitivas e sociais básicas; capacidade de reconhecer, expressar e modular as próprias emoções, bem como ter empatia pelos outros; flexibilidade e capacidade de lidar com eventos adversos da vida e desempenhar papéis sociais; e a relação harmoniosa entre corpo e mente representam componentes importantes da saúde mental que contribuem, em graus variados, para o estado de equilíbrio interno”.

Ambas as definições apresentam o conceito de “estado”, o que salienta o aspecto transitório de saúde mental.

**Patogênica:** É uma abordagem que se concentra na identificação e compreensão dos fatores que causam doenças ou distúrbios (Antonovsky, 1979). Esta visão é comumente usada na medicina e na biologia para estudar a origem e o desenvolvimento de doenças. Entretanto, o termo é apresentado nessa tese para dar ênfase na visão de mundo que foca esforços apenas na

busca pela origem de uma doença ou transtorno (ou seu tratamento), em oposição a uma busca pela origem da saúde. O conceito é apresentado para criticar a visão de mundo que se restringe a uma única forma de compreender a saúde mental, em contraste com uma abordagem interligada que considera tanto o bem-estar quanto os transtornos mentais como parte integral da saúde mental.

**Resiliência psicológica:** Capacidade de enfrentar, adaptar-se e superar situações adversas e estressantes, mantendo o funcionamento eficaz nas atividades diárias (Trigueros *et al* 2019). No contexto esportivo, refere-se à habilidade do atleta de manter sua rotina de treinamento e desempenho competitivo, mesmo diante de falhas, pressões externas ou problemas pessoais, favorecendo o crescimento pessoal e profissional.

**Salutogênese:** Termo cunhado por Aaron Antonovsky em 1979 para designar a busca das razões que levam alguém a estar saudável. A junção dos termos “*Salus*” em Latim, e “*Génesis*” em Grego, literalmente significam “Origem/Criação/Geração da Saúde”. Ao longo dos anos, o termo deu origem ao campo de estudos da psicologia positiva, ao dar luz aos elementos que possibilitam a pessoa se manter saudável, com foco na manutenção ou aprimoramento do bem-estar.

**Transtorno mental:** Os termos transtorno, distúrbio e doença combinados aos termos mental, psíquico e psiquiátrico são utilizados para descrever qualquer anormalidade, sofrimento ou comprometimento de ordem mental (APA, 2014). Devido a abrangência do termo, e a diferenciação para doença, uma vez que o paciente raramente apresenta todos os sintomas e sinais que caracterizariam uma doença, se adotou o termo “transtorno mental” como o mais usual durante a escrita do projeto. A escolha do termo também colabora para a mitigação do preconceito que ainda existe sobre as alterações mentais, principalmente longe dos ambientes clínicos.

**Variáveis Observadas:** São medidas diretamente ou manifestações mensuráveis de um fenômeno. Isso significa que você pode ver, medir ou coletar dados sobre ela de forma direta. Por exemplo, ao estudar a velocidade de um atleta, o tempo percorrido em uma determinada distância durante um teste é uma variável observada. É a estrutura de dados mais comum nas pesquisas científicas (Kline, 2015).

**Variáveis Latentes:** Representam características subjacentes ou não observadas que influenciam os padrões dos dados, mas não podem ser medidas diretamente. Ela é inferida a partir de padrões nos dados observados. Pesquisadores frequentemente utilizam questionários para capturar esses conceitos subjacentes, especialmente em variáveis psicológicas e sociais. Por exemplo, a autoestima é uma variável latente, inferida por meio de indicadores observáveis

como sentimentos de confiança e autovalorização (Kline, 2015). É importante destacar que muitas pesquisas ainda tratam dados latentes como observados, agregando respostas de questionários para criar medidas compostas, como somatórias ou médias dos itens do instrumento.

## REFERÊNCIAS

- ANTONOVSKY, A. **Health, stress, and coping**. San Francisco: Jossey-Bass, 1979.
- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION (APA). **DSM-5: Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais**. Arlington: American Psychiatric Publishing, 2014.
- BEAUCHAMP, M. R.; PUTERMAN, E.; LUBANS, D. R. Physical inactivity and mental health in late adolescence. *JAMA Psychiatry*, Chicago, v. 75, n. 6, p. 543–544, 2018.
- CIAMPOLINI, V. *et al.* What are life skills and how to integrate them within sports in Brazil to promote positive youth development? *Journal of Physical Education*, v. 31, 2020.
- COLAGRAI, A. C. *et al.* The paradox of mental health versus mental disease in elite athletes: a scoping review. *Motriz: Revista de Educação Física*, v. 28, 24 jun. 2022.
- COSTA, B. G. G. *et al.* Movement behaviors and their association with depressive symptoms among Brazilian adolescents: A cross-sectional study. *Journal of Sport and Health Science*, 11 ago. 2020.
- DORSCH, Travis E. *et al.* Toward an Integrated Understanding of the Youth Sport System. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, v. 0, n. 0, p. 1–15, 22 set. 2020.
- DURAND-BUSH, N.; VAN SLINGERLAND, K. Mental health strategy for high performance sport in Canada. **The Mental Health Partner Group**, 2021.
- EIME, R. M. *et al.* A systematic review of the psychological and social benefits of participation in sport for children and adolescents: informing development of a conceptual model of health through sport. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, v. 10, n. 1, p. 98, 15 ago. 2013.
- ELLIOTT, S. K.; DRUMMOND, M. J. N. Parents in youth sport: what happens after the game? *Sport, Education and Society*, v. 22, n. 3, p. 391–406, 3 abr. 2017.
- ERICSSON, K. A.; KRAMPE, R. T.; TESCH-RÖMER, C. The role of deliberate practice in the acquisition of expert performance. *Psychological Review*, Washington, v. 100, n. 3, p. 363–406, 1993.
- EVANS, M. B. *et al.* Are all sport activities equal? A systematic review of how youth psychosocial experiences vary across differing sport activities. *British Journal of Sports Medicine*, v. 51, n. 3, p. 169–176, 1 fev. 2017.
- FIRTH, J. *et al.* Effect of aerobic exercise on hippocampal volume in humans: A systematic review and meta-analysis. *NeuroImage*, v. 166, p. 230–238, 1 fev. 2018.

FOGACA, J. L. Combining Mental Health and Performance Interventions: Coping and Social Support for Student-Athletes. **Journal of Applied Sport Psychology**, v. 33, n. 1, p. 4–19, 2 jan. 2021.

FRASER-THOMAS, J.; CÔTÉ, J. Understanding Adolescents' Positive and Negative Developmental Experiences in Sport. **The Sport Psychologist**, v. 23, n. 1, p. 3–23, 1 mar. 2009.

GALDERISI, S. *et al.* Toward a new definition of mental health. **World Psychiatry**, v. 14, n. 2, p. 231–233, jun. 2015.

GORDON, B. R. *et al.* Association of efficacy of resistance exercise training with depressive symptoms: Meta-analysis and meta-regression analysis of randomized clinical trials. **JAMA Psychiatry**, Chicago, v. 75, n. 6, p. 589-598, 2018.

GOSAI, J.; JOWETT, S.; NASCIMENTO-JÚNIOR, J. R. A. When leadership, relationships and psychological safety promote flourishing in sport and life. **Sports Coaching Review**, v. 0, n. 0, p. 1–21, 4 maio 2023.

JAHODA, M. **Current concepts of positive mental health**. New York: Basic Books, 1958.

KEYES, C. L. M. Mental illness and/or mental health? Investigating axioms of the complete state model of health. **Journal of Consulting and Clinical Psychology**, v. 73, n. 3, p. 539–548, 2005.

KEYES, C. L. M.; DHINGRA, S. S.; SIMOES, E. J. Change in level of positive mental health as a predictor of future risk of mental illness. **American Journal of Public Health**, v. 100, n. 12, p. 2366–2371, 2010.

KEYES, C. L. M.; MICHALEC, B. Viewing mental health from the complete state paradigm. In: AVEY, H. S. (ed.). **A handbook for the study of mental health: social contexts, theories, and systems**. Cambridge: Cambridge University Press, 2010. p. 125–134.

KEYES, C. L. M. Mental health as a complete state: How the salutogenic perspective completes the picture. **Bridging occupational, organizational and public health**, p. 179–192, 2014.

KLINE, R. B. **Principles and practice of structural equation modeling**. 4. ed. New York: Guilford Press, 2015.

KÜTTEL, A.; LARSEN, Carsten Hvid. Risk and protective factors for mental health in elite athletes: a scoping review. **International Review of Sport and Exercise Psychology**, v. 13, p. 1–35, 10 dez. 2019.

LAUREANO, C.; GROBBELAAR, H. W.; NIENABER, A. W. Facilitating the coping self-efficacy and psychological well-being of student rugby players. **South African Journal of Psychology**, v. 44, n. 4, p. 483–497, 2014.

LUBANS, D. *et al.* Physical Activity for Cognitive and Mental Health in Youth: A Systematic Review of Mechanisms. **Pediatrics**, v. 138, n. 3, 1 set. 2016.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Boletim Epidemiológico 33. Mortalidade por suicídio e notificações de lesões autoprovocadas no Brasil. 33. v. 52, set 2021.

NEWMAN, T. J.; SANTOS, F.; BLACK, S.; BOSTICK, K. Learning Life Skills Through Challenging and Negative Experiences. **Child and Adolescent Social Work Journal**, v. 39, n. 4, p. 455–469, 2022.

NEWPORT, R. A.; KNIGHT, C. J.; LOVE, T. D. The youth football journey: Parents' experiences and recommendations for support. **Qualitative Research in Sport, Exercise and Health**, v. 13, n. 6, p. 1006–1026, 2021.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS). Promoting mental health: concepts, emerging evidence, practice: a report of the World Health Organization. Geneva, Switzerland: **World Health Organization**, 2004.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS). Mental health atlas 2017. Geneva, Switzerland: **World Health Organization**, 2018.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). Infographics on adolescent health. Geneva, Switzerland: **World Health Organization**, 2019.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). Adolescent mental health. Geneva, Switzerland: **World Health Organization**, 2021.

OSTASZEWSKI, K. The importance of resilience in adolescent mental health promotion and risk behaviour prevention. **International Journal of Public Health**, v. 65, n. 8, p. 1221–1222, 2020.

PAIXÃO, B. T. A. *et al.* Suicídio e lesões autoprovocadas: análise do perfil epidemiológico e prevalência dos casos no Brasil entre 1996 e 2019. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 13, n. 8, p. e8583–e8583, 2021.

PANKOW, K. *et al.* Mental health protective factors among flourishing Canadian women university student-athletes. **Psychology of Sport and Exercise**, v. 52, p. 101847, 1 jan. 2021.

PANKOW, K. *et al.* A process map of flourishing between the coach and athlete in Canadian university sport. **Qualitative Research in Sport, Exercise and Health**, v. 0, n. 0, p. 1–20, 6 out. 2022.

PATALAY, P.; FITZSIMONS, E. Correlates of Mental Illness and Wellbeing in Children: Are They the Same? Results From the UK Millennium Cohort Study. **Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry**, v. 55, n. 9, p. 771–783, 1 set. 2016.

PLUHAR, E. *et al.* Team sport athletes may be less likely to suffer anxiety or depression than individual sport athletes. **Journal of Sports Science & Medicine**, v. 18, n. 3, p. 490–496, 2019.

PIERCE, S.; GOULD, D.; CAMIRÉ, M. Definition and model of life skills transfer. **International Review of Sport and Exercise Psychology**, v.10, n.1, p. 186–211, 2017.

RICHARDS, J. *et al.* Physical fitness and mental health impact of a sport-for-development intervention in a post-conflict setting: randomised controlled trial nested within an observational study of adolescents in Gulu, Uganda. **BMC Public Health**, v. 14, n. 1, p. 619, 18 jun. 2014.

ROSE, S. *et al.* Enduring stress: A quantitative analysis on coping profiles and sport well-being in amateur endurance athletes. **Psychology of Sport and Exercise**, v. 65, 102365, 2023.

SELIGMAN, M. E. P.; CSIKSZENTMIHALYI, M. Positive psychology: an introduction. **American Psychologist**, v. 55, n. 1, p. 5–14, 2000.

SCHWEICKLE, M. J. *et al.* Potential moderators and mediators of intervention effects in a sport-based mental health literacy and resilience program for adolescent men. **Journal of Applied Sport Psychology**, v. 0, n. 0, p. 1–20, 11 maio 2023.

SILVA, A. A. *et al.* Are life skills development within sport associated with coping strategies in young Brazilian athletes? **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano**, v. 24, 10 jun. 2022.

SLINGERLAND, K. J. V.; DURAND-BUSH, N.; RATHWELL, S. Levels and Prevalence of Mental Health Functioning in Canadian University Student-Athletes. **Canadian Journal of Higher Education**, v. 48, n. 2, p. 149–168, 31 ago. 2018.

SWANN, C. *et al.* Youth sport as a context for supporting mental health: Adolescent male perspectives. **Psychology of Sport and Exercise**, v. 35, p. 55–64, 1 mar. 2018.

TAO, F. B. *et al.* Physical activity might not be the protective factor for health risk behaviours and psychopathological symptoms in adolescents. **Journal of Paediatrics and Child Health**, v. 43, n. 11, p. 762–767, 2007.

TRIGUEROS, R. *et al.* Emotion, Psychological Well-Being and Their Influence on Resilience. A Study with Semi-Professional Athletes. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 16, n. 21, Article 21, 2019.

VELLA, S. A. *et al.* Associations between sports participation and psychological difficulties during childhood: A two-year follow up. **Journal of Science and Medicine in Sport**, v. 18, n. 3, p. 304–309, 1 maio 2015.

VELLA, S. A. *et al.* An Intervention for Mental Health Literacy and Resilience in Organized Sports. **Medicine and Science in Sports and Exercise**, v. 53, n. 1, p. 139–149, 2021.

WANG, W. *et al.* Psychological Interventions to Improve Elite Athlete Mental Wellbeing: A Systematic Review and Meta-analysis. **Sports Medicine**, 2025

WOODS, H. C.; SCOTT, H. #Sleepyteens: Social media use in adolescence is associated with poor sleep quality, anxiety, depression and low self-esteem. **Journal of Adolescence**, v. 51, p. 41–49, 1 ago. 2016.

## **2 RESULTADOS DA TESE**

Os resultados dessa tese de doutorado são representados em quatro estudos, apresentados sequencialmente em formato de artigos. O estudo 1 foi originalmente escrito em língua portuguesa e se manteve dessa forma. Os demais estudos foram concebidos em língua inglesa originalmente e, traduzidos para língua portuguesa nesse documento. Isso se dá conforme norma 02/2023, do Programa de Pós-Graduação em Educação Física da UFSC, ao qual dispões as instruções e procedimentos para elaboração e defesa de teses.

## 2.1 ARTIGO 1

Nesse capítulo, será introduzido o primeiro estudo deste projeto de tese. O estudo em questão, consiste em um ensaio teórico sobre as diferentes abordagens de saúde mental no esporte, abrangendo a evolução das perspectivas adotadas sobre o conceito de bem-estar mental. Este estudo está atualmente em processo de revisão na revista "Motrivivência".

**Título:** Bem-estar no esporte: Reflexões a partir das abordagens patogênicas e salutogênicas de saúde mental

**Resumo:** A compreensão da saúde mental no esporte é frequentemente limitada por uma ótica patogênica, que a resume à ausência de transtornos. O objetivo deste ensaio teórico é, portanto, ampliar essa compreensão ao contrapor a visão patogênica à abordagem salutogênica, operacionalizada pelo Modelo de Saúde Mental Completa de Corey Keyes. O trabalho demonstra como o modelo patogênico presente na literatura esportiva se baseia em um continuum único de transtorno. Em contraste, o Modelo Completo estabelece um duplo continuum, no qual o bem-estar mental e o transtorno são dois eixos independentes. Essa estrutura permite uma avaliação mais precisa e humana, reconhecendo que um atleta pode florescer mesmo com um diagnóstico, ou definhar na ausência dele. Conclui-se que agentes esportivos devem adotar este paradigma para criar ecossistemas que não apenas previnam doenças, mas que intencionalmente cultivem o florescimento de seus atletas.

**Palavras-chave:** Transtornos Mentais; Sintomas Psíquicos; Promoção da Saúde; Saúde Mental; Psicologia do Esporte.

### INTRODUÇÃO

A discussão sobre saúde mental tem ganhado notoriedade no meio esportivo, impulsionada por casos de grande repercussão midiática e por um crescente número de publicações científicas na última década. Esse avanço permitiu um maior conhecimento sobre os determinantes de risco para transtornos mentais no cenário esportivo e, consequentemente, sobre estratégias de prevenção (Doré & Caron, 2017; Eime *et al.*, 2013; Evans *et al.*, 2017; Fraser-Thomas & Côté, 2009). Contudo, uma abordagem integral da saúde requer ações em três níveis: tratamento, prevenção e promoção (Abreu & Murta, 2018; Weinberg & Gould, 2017). Atualmente, o foco da literatura e da prática tem recaído sobre o tratamento e a prevenção. Argumenta-se, porém, que é fundamental agir proativamente na promoção da saúde mental, capacitando atletas a desenvolverem resiliência e habilidades de enfrentamento antes que

intervenções preventivas se tornem necessárias (Abreu & Murta, 2018). Para tal, uma mudança no paradigma que orienta a compreensão de saúde e doença é indispensável.

A urgência dessa mudança de paradigma é confirmada por evidências recentes. Uma revisão de escopo de Colagrai *et al.* (2022) revelou que, de 68 estudos sobre o tema, a vasta maioria se concentrava na doença. Apenas um estudo avaliou a saúde mental sob uma ótica explicitamente positiva, fundamentada no Modelo de Saúde Mental Completa de Keyes (2005). A perspectiva trazida por Keyes é o conceito de salutogênese, cunhado pelo sociólogo médico Aaron Antonovsky (1979) para explicar as “origens da saúde”. É a partir desse modelo que a distinção fundamental entre as abordagens patogênica e salutogênica se torna clara. A primeira foca nas origens da doença, enquanto a segunda investiga as origens da saúde.

Diante dessa lacuna conceitual, o presente ensaio teórico tem como objetivo analisar criticamente as abordagens patogênica e salutogênica no esporte. Serão explorados os fundamentos de cada visão e seus reflexos nos instrumentos de avaliação, buscando responder à questão central: De que maneira a literatura esportiva compreende a saúde mental? Ao elucidar as fragilidades do modelo centrado na doença (Vella *et al.*, 2017) e o potencial da perspectiva salutogênica, este artigo oferece um caminho para o futuro da pesquisa e da prática. A análise se desdobrará em três seções: “Abordagem patogênica: o paradigma da doença e suas limitações”; “Abordagem salutogênica: o modelo de saúde mental completa” e “A investigação sobre a saúde mental no esporte: considerações para o futuro”.

## **MATERIAL E MÉTODO**

O presente trabalho consiste em um ensaio teórico, cujo objetivo é aprofundar a compreensão da temática da saúde mental no esporte a partir da discussão e da crítica de conceitos. Para isso, utilizamos uma abordagem investigativa baseada na revisão de literatura, com o intuito de explorar os fundamentos conceituais das abordagens patogênica e salutogênica aplicadas a esse campo. A busca teve como ponto de partida as publicações de autores seminais na área, notadamente os trabalhos de Corey Keyes sobre o Modelo de Saúde Mental Completa (Keyes, 2005; Keyes, 2014; Keyes *et al.*, 2010; Keyes & Michalec, 2010) e de Stewart Vella sobre o bem-estar de atletas (Swann *et al.*, 2018; Vella *et al.*, 2017, 2021). Para além dos autores acima citados, os critérios de elegibilidade consistiram em estudos escritos em português e inglês e espanhol, publicados na íntegra, que fizeram alusão a discussão das abordagens de saúde mental. Foram considerados artigos originais ou de revisão, sendo que, na leitura de artigos de revisão, a busca pelo texto original citado foi realizada quando necessário.

A partir desse núcleo inicial, a seleção de estudos adicionais foi conduzida por meio de rastreamento de citações. Essa estratégia foi operacionalizada de duas formas complementares: pela análise manual de referências em bases de dados, como o PubMed e Google Acadêmico, e pelo uso da ferramenta de inteligência artificial ResearchRabbit, que permitiu mapear as conexões e expandir a rede de literatura relevante para este ensaio. A ferramenta oferece visualizações interativas para explorar redes de artigos e coautorias, o que oportuniza novos insights e exploração (Latzel; Glauner, 2024). A busca pelo ResearchRabbit resultou em uma combinação inicial de 1357 artigos similares, que passaram por uma triagem inicial por título. A busca inicial foi realizada em março de 2024, com uma segunda busca por atualizações em julho de 2025.

Os estudos considerados pertinentes foram lidos na íntegra. Dessa forma, a base de leitura que informou esta revisão é mais ampla que a lista final de referências, visto que o conhecimento de múltiplos artigos foi, em alguns casos, representado pela citação de uma única obra mais abrangente. Alinhado à natureza narrativa do estudo, a leitura foi concluída ao se atingir a saturação teórica, sem um número fixo de estudos incluídos.

## **RESULTADO E DISCUSSÃO**

### **Abordagem patogênica: o paradigma da doença e suas limitações**

Ao longo da história, a compreensão sobre saúde mental foi marcada por interpretações que estigmatizaram o sofrimento psíquico. Na Idade Média, a loucura era vista de forma ambígua, ora como manifestação sagrada, ora demoníaca. Posteriormente, o isolamento em instituições se tornou uma prática de controle moral, não de cuidado. Com o advento da psiquiatria, a loucura foi medicalizada e submetida à autoridade médica, o que, segundo Foucault (2006), não eliminou a exclusão, mas a mascarou sob o discurso da ciência e da cura.

Essa herança histórica consolidou na ciência e no senso comum uma visão que define saúde mental como o antônimo de doença mental (Doré; Caron, 2017; Keyes, 2005; Uphill *et al.*, 2016). Esta perspectiva está em consonância com o paradigma biomédico, que observa a saúde apenas como a ausência de enfermidades e seus agentes etiológicos, negligenciando aspectos contextuais mais abrangentes, como os recursos materiais, econômicos e ambientais que afetam o bem-estar (Keyes, 2005). Tal pensamento, que constitui a abordagem patogênica, categoriza os indivíduos em um estado binário: "saudável" ou "doente" (Doré & Caron, 2017). O foco recai exclusivamente sobre os agentes causadores da doença e seu tratamento, utilizando o diagnóstico clínico, formalizado em manuais como o DSM (Manual Diagnóstico e Estatístico

de Transtornos Mentais), como o padrão-ouro para diferenciar esses dois grupos. Muitos estudos partem dessa premissa e utilizam a divisão por meio do diagnóstico clínico da doença, comparando aqueles com a confirmação do quadro, daqueles em que não (BRASIL, 2022; Uphill; Sly; Swain, 2016).

Na pesquisa, essa abordagem se operacionaliza frequentemente pelo uso de instrumentos de rastreio de sintomas. Exemplos clássicos incluem o Inventário de Depressão de Beck (BDI) e, no contexto esportivo, a *Sport Anxiety Scale-2* (SAS-2), que avalia traços de ansiedade somática, cognitiva e de concentração (Smith *et al.*, 2006). Outros, como o Inventário de Ansiedade de Beck, Escala de Depressão do Centro de Estudos Epidemiológicos, Questionário de Saúde em Geral, Questionário de Forças e Dificuldades Infantil, Questionário de Transtorno de Ansiedade Geral (GAD-7) e o questionário de Saúde do Paciente (PHQ-9), seguem a mesma lógica: quantificar sintomas para identificar níveis de sofrimento psicológico. Essa segregação é útil do ponto de vista epidemiológico, pois, ao compreender os fatores de risco associados à doença, é possível direcionar políticas de prevenção e tratamento, como ocorre no combate à obesidade, hipertensão e diabetes no Brasil.

Contudo, há uma limitação inerente ao se utilizar esses instrumentos para definir saúde. A própria concepção do inventário de Beck (Beck *et al.*, 1961), por exemplo, é clínica: sua escala é desenhada para diferenciar níveis de sofrimento depressivo, não o oposto. Indivíduos "sem sintomas" ocupam uma faixa mínima da escala (menos de 7%), sendo frequentemente interpretados em pesquisas, de forma equivocada, como um grupo com "saúde mental plena". Esta estrutura revela o viés do instrumento: ele mede a ausência ou presença de patologia, não a presença de saúde.

De forma análoga, o SAS-2 (Smith *et al.*, 2006), embora valioso, opera dentro da mesma estrutura patogênica. Sua finalidade é diagnosticar a ansiedade traço específica do esporte, focando em como os atletas costumam perceber sintomas físicos (ansiedade somática) ou se preocupar excessivamente (ansiedade cognitiva). A escala mede, portanto, a propensão a um estado mental negativo. Um atleta que pontua baixo em todas as subescalas é simplesmente alguém que não reporta uma tendência à ansiedade. No entanto, isso não informa se ele possui alta autoconfiança, se é capaz de regular a pressão ativamente ou se desfruta de outros construtos positivos essenciais para o desempenho, como a resiliência e a capacidade de atingir um estado de *flow*. O viés é o mesmo: a ausência de um déficit é equivocadamente interpretada como a presença de uma capacidade psicológica positiva.

Com o tempo, a visão puramente binária (ter ou não ter o transtorno) evoluiu para um modelo de continuum, no qual os indivíduos são posicionados ao longo de uma escala de

sofrimento (Doré; Caron, 2017; Ferreira *et al.*, 2020). Essa perspectiva é mais vantajosa por reconhecer diferentes níveis de gravidade dos sintomas. No entanto, a mudança ainda se mostra reducionista. Em um continuum que vai de "sofrimento máximo" a "ausência de sintomas", um indivíduo é definido apenas por sua relação com a doença.

Essa lógica se choca com a compreensão atual de saúde mental, definida como “um estado dinâmico de equilíbrio interno que permite aos indivíduos usarem suas habilidades em harmonia com os valores universais da sociedade” (Galderisi *et al.*, 2015, P. 231). Avaliar a doença, mesmo em um continuum, não é suficiente para capturar a complexidade desse estado. É dessa insuficiência que surgem novas abordagens, que buscam um olhar mais amplo sobre o funcionamento humano. Ainda assim, o modelo patogênico, especialmente em sua versão de continuum, segue como o mais frequente nas pesquisas sobre saúde mental e esporte no Brasil (Colagrai *et al.*, 2022), o que evidencia a urgência de se explorar novas perspectivas.

Na prática, a necessidade de um novo olhar se torna clara quando observamos a dicotomia entre a saúde e a performance, evidente no panorama do esporte de alta competição. A busca pela excelência e a vitória, características do que Lovisolo (1990) chama de tribo da potência, é um reflexo do paradigma patogênico em sua forma mais extrema. Esse modelo, ao focar na maximização de funções e na minimização de falhas, é inerentemente incompatível com a saúde do todo, que se fundamenta no equilíbrio. A busca pela máxima performance pode, por natureza, levar a riscos e desgastes, incluindo o esgotamento mental e a ansiedade, que têm levado atletas de alto rendimento a se ausentarem ou a abandonarem o esporte, rompendo a antiga crença de que a alta performance é sinônimo de saúde. O desafio, portanto, não é apenas teórico; ele reside em como construir as "pontes" entre essas lógicas, para que a ambição por performance não sacrifique o bem-estar, mas o integre como parte fundamental da jornada esportiva.

### **Abordagem salutogênica: o modelo de saúde mental completa**

Em oposição direta à abordagem patogênica, que foca nas causas da doença, a abordagem salutogênica investiga as origens da saúde. Cunhado por Aaron Antonovsky (1979), o termo salutogênese (do latim *salus*, saúde, e do grego *genesis*, origem) representa uma mudança de paradigma: a questão central não é "o que causa a doença?", mas sim "o que mantém as pessoas saudáveis?". Essa abordagem de se afastar da visão binária doença/não-doença e focar em aspectos positivos se alinha com a perspectiva da Organização Mundial da Saúde (OMS) que, em 2004, definiu a saúde mental como um "estado de bem-estar no qual o

indivíduo realiza suas próprias habilidades, pode lidar com o estresse normal da vida, pode trabalhar de forma produtiva e [...] contribuir para a sua comunidade" (OMS, 2004).

Essa transição para uma visão positiva da saúde foi impulsionada por figuras seminais. Enquanto Antonovsky cunhou o termo "salutogênese" para focar nas origens da saúde, foi Marie Jahoda (1958) quem primeiro tentou mapear o território da "saúde mental positiva". Em seu trabalho pioneiro, ela argumentou que a saúde não era um vácuo deixado pela ausência da doença, mas um estado com características próprias e observáveis (Jahoda, 1958). Essa conceituação abriu caminho para a distinção de três grandes dimensões do bem-estar, que formam a base do entendimento atual e que serão exploradas a seguir: o bem-estar emocional, o psicológico e o social.

O primeiro pilar, o bem-estar emocional, refere-se à dimensão afetiva e subjetiva da vida. Ele abrange a percepção de felicidade, satisfação com a vida e o predomínio de emoções positivas sobre as negativas (Diener, 2012). Essa perspectiva, associada à tradição filosófica do hedonismo, valoriza a experiência subjetiva do indivíduo como um indicador central de uma vida boa. Nesse sentido, o bem-estar emocional está diretamente atrelado às crenças e desejos de cada um, refletindo uma avaliação pessoal sobre como a própria vida está sendo vivida (Diener, 2012; Jahoda, 1958). As emoções, portanto, funcionam como um termômetro que afeta a percepção global da existência—seja no trabalho, nas relações ou no lazer—e legitimam a busca pela felicidade como um objetivo central na visão do próprio ser (Keyes, 2005; Diener, 2012).

De forma complementar, o segundo pilar é o bem-estar psicológico. Para além da percepção emocional, observa-se o funcionamento do indivíduo, ou seja, as capacidades que ele mobiliza para de fato perseguir suas vontades e objetivos. Inspirado na filosofia eudaimônica, o bem-estar psicológico se manifesta em capacidades como ter autonomia, estabelecer relações de qualidade, ter um propósito de vida, buscar crescimento pessoal e aceitar a si mesmo (Ryff; Singer, 2008). O foco aqui não é apenas sentir-se bem, mas engajar-se ativamente nos desafios da vida de uma forma que gere significado e autorrealização (Ryff; Singer, 2008).

Finalmente, o terceiro pilar reconhece que o ser humano é um ser social. Nessa perspectiva, o bem-estar social expande a visão eudaimônica para a esfera comunitária. É importante destacar que este conceito vai além de simplesmente ter boas relações com os outros (um componente do bem-estar psicológico). O bem-estar social, especificamente, se refere à qualidade do funcionamento do indivíduo dentro da sociedade em um sentido mais amplo. Essa relação se manifesta em dimensões como a integração social (sentir-se parte de uma

comunidade), a aceitação social (ter uma visão positiva dos outros), a contribuição social (sentir que sua vida é útil para a sociedade), a atualização social (acreditar no potencial da sociedade) e a coerência social (conseguir entender o mundo social) (Keyes, 2005).

Ao combinar esses três domínios—emocional, psicológico, e social—Keyes (2005) propõe um modelo integrado e holístico que operacionaliza a saúde mental como um construto positivo. É relevante notar que a construção deste modelo por Keyes ocorre de forma concomitante aos trabalhos de Martin Seligman (Seligman; Csikszentmihalyi, 2000), cuja obra foi fundamental para estabelecer a Psicologia Positiva como um campo de estudo. Enquanto o foco de Seligman se dá na definição ampla dos pilares do florescimento (como no modelo PERMA), a contribuição distinta de Keyes reside em seu foco operacional: a criação de um sistema diagnóstico e de medida que integra formalmente o bem-estar e a doença mental. Para construir seu modelo, Keyes baseou-se em conceitos já consolidados na literatura, incorporando dimensões presentes em, pelo menos, dois instrumentos reconhecidos: a Escala de Satisfação com a Vida, de Ed Diener, e as Escalas de Bem-Estar Psicológico, de Carol Ryff. As 14 dimensões que constituem o eixo do bem-estar mental (ou saúde mental positiva) neste modelo são detalhadas no Quadro 1.

**Quadro 1** - Domínios e dimensões do bem-estar mental de Corey Keyes.

| <b>Dimensões</b>                         | <b>Descrição</b>                                                                                                                           |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Domínios do Bem-estar Emocional</b>   |                                                                                                                                            |
| Afeto positivo                           | Regularmente alegre, de bom humor, feliz, calmo e tranquilo, satisfeito e cheio de vida                                                    |
| Ausência de afeto negativo               | Ausência de sentimentos de melancolia, tristeza, impaciência, raiva e de desesperança                                                      |
| Satisfação declarada com a vida          | Sente-se feliz ou satisfeito com a vida em geral ou com os domínios da vida                                                                |
| <b>Domínios do Bem-estar Social</b>      |                                                                                                                                            |
| Coerência social                         | Interessado na sociedade ou vida social; sente que a sociedade e a cultura são inteligíveis, um tanto lógica, previsíveis e significativas |
| Atualização social                       | Acredita que as pessoas, grupos sociais e sociedade têm potencial e podem evoluir ou crescer positivamente                                 |
| Integração social                        | Tem um sentimento de pertencer a uma comunidade e obtém conforto e apoio da comunidade                                                     |
| Aceitação social                         | Tem uma atitude positiva em relação aos outros, ao mesmo tempo que reconhece e aceita as diferenças e complexidade das pessoas             |
| Contribuição social                      | Sente que sua vida é útil para a sociedade e o resultado de suas próprias atividades é valorizado ou valioso para os outros                |
| <b>Domínios do Bem-estar Psicológico</b> |                                                                                                                                            |
| Propósito na vida                        | Possui metas e crenças que afirmam o senso de direção na vida e sente que a vida tem um propósito e significado                            |

|                                    |                                                                                                                                                               |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Autonomia                          | Exibe autodireção que muitas vezes é guiada por seus próprios padrões internos convencionais e socialmente aceitos e resiste a pressões sociais desagradáveis |
| Crescimento pessoal                | Mostra uma visão do próprio potencial, senso de desenvolvimento e está aberto a experiências novas e desafiadoras                                             |
| Domínio ambiental                  | Exibe capacidade para gerenciar ambientes complexos e pode escolher ou gerenciar e moldar ambientes para atender às necessidades                              |
| Relacionamento positivo com outros | Tem relacionamentos pessoais afetuosos, satisfatórios e de confiança e é capaz de empatia e intimidade                                                        |
| Autoaceitação                      | Mantém atitudes positivas em relação a si mesmo e à vida passada e admite e aceita vários aspectos de si mesmo                                                |

Adaptado de Keyes (2014).

A síntese destes três pilares de bem-estar dá origem ao que Corey Keyes (2005, 2014) denominou formalmente de Modelo de Saúde Mental Completa. A inovação central deste modelo não é apenas focar no bem-estar, mas sim dissociar o bem-estar da doença mental, tratando-os como dois contínuos distintos, porém inter-relacionados. Keyes e Michalec (2010) argumentaram que os modelos focados apenas na doença (patogênicos) ou apenas no bem-estar (modelos salutogênicos) eram insuficientes para explicar a complexidade da saúde humana. Assim, ele propôs uma taxonomia de dois eixos: Um continuum de saúde mental positiva (bem-estar), que varia de alto a baixo e um continuum de doença mental (psicopatologia), que varia da ausência à presença de um transtorno.

A validade desta separação foi confirmada empiricamente. Um estudo chave de Keyes *et al.*, (2010) utilizando o questionário que operacionaliza a avaliação do bem-estar, o *Mental Health Continuum - Short Form* (MHC-SF), demonstrou que a correlação entre os dois contínuos era modesta, explicando apenas 25% da variação um do outro. Isso prova que são construtos relacionados, mas fundamentalmente independentes.

Essa estrutura do duplo continuum permite uma compreensão mais rica do estado de uma pessoa. O estado positivo de alto bem-estar é denominado Florescente (*Flourishing*), caracterizado por um sentimento de que a vida tem propósito e significado. Seu oposto, de baixo bem-estar, é o estado “Abatido” ou de “Definhando” (*Languishing*), se caracteriza por um sentimento de vazio e estagnação. Entre os dois extremos, encontram-se os indivíduos moderadamente saudáveis. A implicação mais revolucionária deste modelo é que a presença de bem-estar não significa a ausência de doença, e vice-versa (Uphill *et al.*, 2016). Um atleta pode ter um diagnóstico de depressão e, ainda assim, apresentar altos níveis de bem-estar (florescendo), enquanto outro, sem diagnóstico algum, pode estar definhando. Essa visão rompe com a lógica binária e enfatiza que a busca por uma vida melhor é um objetivo universal,

relevante para todas as pessoas, independentemente de seu status diagnóstico (Paludo; Koller, 2007; OMS, 2004).

Apesar do Mental Health Continuum apresentar a melhor configuração para os conceitos apresentados, outros instrumentos de avaliação de bem-estar estão disponíveis para atuação no Brasil. Entre eles, a Versão Breve da Escala de Satisfação com a Vida de Estudantes (Seligson; Huebner; Valois, 2003); o Índice de Bem-Estar Pessoal (Cummins *et al.*, 2003), questionário de Felicidade Global com a Vida (Fordyce, 1988), a Escala Eudemon de Bem-Estar Pessoal (Strelhow *et al.*, 2015). Cada um, com características específicas que devem ser observadas conceitualmente antes de sua utilização.

### **A investigação sobre a saúde mental no esporte: considerações para o futuro**

Embora o esporte seja amplamente idealizado como um ambiente inerentemente protetor para a saúde mental, a realidade empírica revela um cenário consideravelmente mais complexo. Essa visão popular se apoia na ideia de que o esporte combina fatores protetivos como atividade física e relações sociais (Eime *et al.*, 2013; Evans *et al.*, 2017; Bär; Markser, 2013), sustentando a hipótese de que atletas teriam menores índices de transtornos. Contudo, essa conclusão é frágil tanto por se basear em uma ótica patogênica e simplista (doente vs. saudável) quanto por tradicionalmente negligenciar a avaliação do bem-estar (Lundqvist; Andersson, 2021; Colagrai *et al.*, 2022).

A afirmação de que o esporte "protege" seus praticantes é ainda mais questionada por duas realidades. A primeira é que a literatura aponta que atletas vivenciam os mesmos problemas psicológicos, com prevalência similar à da população em geral (Bär; Markser, 2013; Uphill *et al.*, 2016). A segunda, e talvez mais importante, é um viés de causalidade reversa. Mesmo que alguns estudos constatem uma menor incidência de sintomas no meio esportivo, isso provavelmente apenas reflete a característica daqueles que, ao sofrerem com problemas de socialização e motivação, se desvinculam da prática antes de serem avaliados (Vella *et al.*, 2017). Esse fenômeno gera o equívoco de que o esporte, por si só, protege seus praticantes. O esporte, portanto, não é um escudo garantido; é um ambiente complexo com potencial para desfechos tanto positivos quanto negativos (Fraser-Thomas; Côté, 2009).

Para atravessar essa complexidade, é vital alinhar a perspectiva teórica ao nível de atuação profissional. Enquanto profissionais da saúde, buscamos tratar os transtornos, prevenir seu surgimento e promover o bem-estar (Abreu; Murta, 2018). Cada modelo de saúde mental e seus respectivos instrumentos se encaixam melhor em um desses níveis.

Instrumentos de rastreio patogênico, como o Inventário de Beck, GAD-7 e PHQ-9, são ferramentas essenciais para a prevenção secundária e o tratamento. Eles identificam sintomas e fatores de risco, permitindo intervenções focadas. Sua limitação, contudo, é não conseguir interpretar as nuances de quem não tem sintomas. Em contrapartida, instrumentos salutogênicos, como o Mental Health Continuum (MHC), são projetados para a promoção da saúde. Eles nos permitem analisar os fatores que levam ao florescimento e compreender o estado dos atletas antes que qualquer sinal de sofrimento apareça, o que é fundamental para uma atuação proativa.

A adoção de um conceito positivo de bem-estar, em contrapartida ao foco patogênico, abre um leque de novas e ricas possibilidades investigativas. Permite-nos compreender a complexa rede de relações do atleta (com pais, treinadores e colegas), a influência de comportamentos de 24 horas (como qualidade do sono e comportamento sedentário) e as individualidades de cada modalidade esportiva (Dorsch *et al.*, 2020; Sampasa-Kanyinga *et al.*, 2020). A utilização de instrumentos como o MHC, alinhados à abordagem salutogênica, direciona o foco para a promoção da saúde. Isso possibilita uma observação multifacetada do ambiente esportivo, elucidando não apenas seus riscos, mas também seus pontos fortes, e nos leva a entender o esporte não como "bom" ou "ruim", mas como um contexto que pode gerar múltiplos desfechos (Fraser-Thomas; Côté, 2009; Swann *et al.*, 2018).

Na prática, a avaliação de cada pilar do bem-estar oferece ferramentas concretas e complementares para intervenção. A análise do bem-estar emocional, por exemplo, funciona como um termômetro da experiência afetiva do atleta no ambiente esportivo, permitindo aos agentes identificarem e modularem situações que geram emoções negativas. A avaliação do bem-estar psicológico, por sua vez, revela se os propósitos e objetivos do atleta são fontes de sentido e autorrealização ou se são metas distorcidas e impostas por terceiros (como pais e treinadores), que podem levar a sentimentos de incapacidade e derrota (Swann *et al.*, 2018; Vella *et al.*, 2017). Finalmente, a análise do bem-estar social transcende a simples contagem de amigos ou a observação externa de interações. Ela se aprofunda na relação subjetiva entre o atleta e seu meio—colegas, pais e treinadores—buscando compreender a percepção de pertencimento e valorização que é intrínseca ao praticante, um significado que escapa à observação externa e exige a perspectiva do próprio praticante (Keyes, 2014).

Analisar o bem-estar em um cenário isolado, contudo, é insuficiente. É preciso que a observação da saúde mental do atleta esteja vinculada ao seu meio e em sintonia com um ambiente integrado por seus diversos agentes. Para avançar para além da avaliação individual, a pesquisa futura pode se beneficiar de modelos teóricos que conectem o Modelo de Saúde

Mental Completa a abordagens mais amplas, como as visões bioecológica e biopsicossocial, que analisam o indivíduo em seu contexto (Borrell-Carrió *et al.*, 2004; Bronfenbrenner, 2005).

Frameworks como o de Dorsch *et al.* (2020) e o de Eime *et al.* (2013) são exemplos que compreendem a natureza biopsicossocial dos indivíduos, embora com focos distintos. Enquanto o modelo de Dorsch propõe um sistema centrado no atleta e em suas interações com os diversos agentes esportivos, o modelo de Eime analisa o esporte como um vetor que influencia os diferentes aspectos da saúde (físicos, psicológicos e sociais). Compreender como as dimensões agem dentro de um modelo integrado é o caminho para a construção de um sistema esportivo verdadeiramente promotor de saúde.

Para que o campo avance no Brasil, no entanto, é fundamental superar a escassez de dados específicos do esporte. Um acompanhamento sistemático e longitudinal ajudaria a entender a prevalência real de sintomas no cenário nacional, mas os dados atuais são limitados. A Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), por exemplo, foca na atividade física em geral, enquanto o inquérito VIGITEL apenas recentemente incorporou uma única pergunta sobre depressão em adultos (BRASIL, 2021; BRASIL, 2022). Este cenário contrasta com a abordagem do Canadá, onde o modelo de saúde mental completa já serve de base para políticas públicas. Recentemente, o país publicou sua "Estratégia de Saúde Mental para o Esporte de Alto Rendimento" (Durand-Bush; Van Slingerland, 2021), que utiliza explicitamente os conceitos de bem-estar e florescimento aqui apresentados para guiar suas ações.

Para que o Brasil possa um dia trilhar um caminho semelhante, dois passos são necessários: a adoção de instrumentos de avaliação adequados, que ainda são raros, e uma mudança paradigmática sobre a contribuição do olhar positivo no esporte. Apesar do potencial, o número de estudos sobre a promoção do bem-estar no esporte ainda é baixo (Colagrai *et al.*, 2022; Vella *et al.*, 2021). Contudo, uma nova e promissora via se abre. O principal instrumento validado para este fim, o *Sport Mental Health Continuum – Short Form* (Foster; Chow, 2019), uma adaptação do MHC de Keyes para o esporte, foi recentemente traduzido e validado para o português (Tozetto *et al.*, 2024). Sua disponibilização oferece, finalmente, a ferramenta necessária para que pesquisadores e profissionais no Brasil comecem a mapear, compreender e, acima de tudo, promover a saúde mental completa no esporte.

Essa necessária mudança de paradigma, oportunamente, já encontra ecos na produção científica brasileira. Trabalhos como o de Sanches e Dias (2008), por exemplo, já exploram o diálogo entre a psicologia positiva e a esportiva. Simone Luz (2020), em seu capítulo de livro sobre o tema, aprofunda a compreensão do bem-estar subjetivo e sua relação para o desempenho no esporte. A pesquisa de Reuse, Menezes e Siqueira (2017) demonstra empiricamente que

fortalecer as potencialidades por meio do bem-estar melhora as atividades sociais e promove satisfação em diversos contextos de vida, sendo uma tarefa para equipes multidisciplinares. Por fim, a revisão crítica de Machado (2024) aponta para a urgência de políticas públicas voltadas à promoção do bem-estar mental, focando no potencial do esporte como agente de inclusão e justiça social, para além de sua função como entretenimento ou atividade física.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A discussão sobre saúde mental tem se tornado central na sociedade, mas o entendimento sobre a complexidade do construto ainda está em evolução. Embora investigado há décadas, apenas recentemente seu lado positivo ganhou destaque na ciência e, mais recentemente ainda, foi interligado ao esporte. Por isso, a afirmação de que "o esporte proporciona saúde mental" é uma simplificação que ignora fatores cruciais como a causalidade, a influência dos agentes esportivos (treinadores, psicólogos, cientistas do esporte etc.), os estressores externos (como a mídia, patrocinadores, parentalidade, salário, entre outros) e a relação intrínseca entre os domínios físico, psicológico e social. Embora essa crença possa servir para incentivar a participação esportiva, é preciso superar a ideia de que a saúde mental emerge automaticamente da prática. Pelo contrário, o esporte deve ser utilizado como um meio intencional para se atingir o florescimento do bem-estar, com ações baseadas em conhecimento.

O modelo de saúde mental completa de Keyes (Keyes; Michalec, 2010) é um marco por sua capacidade de operacionalizar o bem-estar, mas a sua aplicação, especialmente no contexto das avaliações, necessita de uma reflexão crítica. A dimensão social do bem-estar, por exemplo, embora reconheça a importância da comunidade, pode ser lida de forma a priorizar as capacidades adaptativas do indivíduo. Ao focar em constructos como a percepção de pertencimento e contribuição social, as escalas de bem-estar correm o risco de obscurecer o papel de fatores contextuais mais amplos, como as desigualdades estruturais, os recursos econômicos e as condições ambientais. É fundamental que a pesquisa futura vá além dessa lente individual para entender como o contexto social, político e cultural se entrelaça com o bem-estar do atleta. Para isso, modelos como os apresentados por Dorsch *et al.* (2020) e o de Eime *et al.* (2013) são imprescindíveis.

Buscando responder à questão que norteou este ensaio—de que forma a literatura esportiva, especialmente no Brasil, compreende a saúde mental? —pode-se afirmar que ainda a compreende, majoritariamente, sob uma visão patológica. Se nossa única medida de saúde mental for a ausência de transtornos mentais, continuaremos afirmando, mesmo que implicitamente, que estar saudável é apenas não estar doente. Nessa a prática esportiva é vista

apenas como um fator de proteção contra doenças, quando deveria ser compreendida também como um meio para a promoção ativa do bem-estar. Ótica, O esporte só se torna um caminho para o florescimento quando o ambiente é propício, e essa oferta não pode ser acidental. A aplicação de instrumentos de avaliação sem a devida compreensão de sua finalidade, em sua maioria patogênica, perpetua essa limitação. A saúde mental, portanto, demanda ser avaliada como de fato é: complexa, holística e multifacetada. Com base no exposto, este ensaio se encerra com uma série de recomendações para o avanço da área no Brasil:

1. Futuras pesquisas no cenário brasileiro devem avaliar o constructo de saúde mental em sua totalidade e fornecer resultados integrados e abrangentes da realidade brasileira.
2. Profissionais e pesquisadores devem ter nitidez sobre o que almejam observar e, a partir disso, selecionar o instrumento mais adequado para seu objetivo.
3. A longo e médio prazo, programas de alfabetização em saúde mental devem ganhar relevância no país, capacitando clubes, entidades esportivas e governamentais a criarem ambientes que ativamente promovam o bem-estar.
4. Treinadores e pais devem compreender seu papel fundamental como agentes do meio e implicitamente atuarem de forma consciente para a promoção de um ambiente esportivo positivo.
5. Para além da avaliação do duplo contínuo, as pesquisas devem iniciar a incorporar a avaliação da performance mental, ou seja, das habilidades práticas (como regulação emocional, foco e resiliência) que permitem aos atletas gerirem ativamente seu bem-estar e desempenho.

## REFERÊNCIAS

ABREU, S.; MURTA, S. G. A pesquisa em prevenção em saúde mental no Brasil: a perspectiva de especialistas. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, Brasília, v. 34, e34413, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102.3772e34413>.

ANTONOVSKY, A. (1979). **Health, stress, and coping**. San Francisco: Jossey-Bass.

BÄR, K.J.; MARKSER, V. Z. Sport specificity of mental disorders: the issue of sport psychiatry. **European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience**, v. 263, suppl. 2, p. S205-S210, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s00406-013-0458-4>.

BECK, A. T. *et al.* An inventory for measuring depression. **Archives of General Psychiatry**, v. 4, n. 6, p. 561-571, 1961. Disponível em: <https://doi.org/10.1001/archpsyc.1961.01710120031004>

BORRELL-CARRIÓ, F.; SUCHMAN, A. L.; EPSTEIN, R. M. The biopsychosocial model 25 years later: principles, practice, and scientific inquiry. **The Annals of Family Medicine**, v. 2, n. 6, p. 576–582, 2004. Disponível em: <https://doi.org/10.1370/afm.245>.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE) 2019**. Rio de Janeiro: IBGE, 2021. 166 p. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2101852>.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico (Vigitel) 2021**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2022. 130 p. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/publicacoes-svs/vigitel/vigitel-brasil-2021-estimativas-sobre-frequencia-e-distribuicao-sociodemografica-de-fatores-de-risco-e-protecao-para-doencas-cronicas/view>.

BRONFENBRENNER, U. **Making human beings human: bioecological perspectives on human development**. Thousand Oaks: Sage, 2005.

COLAGRAI, A. C. *et al.* The paradox of mental health versus mental disease in elite athletes: a scoping review. **Motriz: Revista de Educação Física**, v. 28, e10220001722, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1980-6574202200001722>.

CUMMINS, R. A. *et al.* Developing a national index of subjective wellbeing: The Australian Unity Wellbeing Index. **Social Indicators Research**, v. 64, p. 159-190, 2003.

DIENER, E. New findings and future directions for subjective well-being research. **American Psychologist**, v. 67, n. 8, p. 590–597, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1037/a0029541>.

DORÉ, I.; CARON, J. Mental health: concepts, measures, determinants. **Sante Mentale Au Quebec**, v. 42, n. 1, p. 125–145, 2017.

DORSCH, T. E. *et al.* Toward an integrated understanding of the youth sport system. **Research Quarterly for Exercise and Sport**, v. 92, n. 4, p. 523-537, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/02701367.2020.1810847>.

DURAND-BUSH, N.; VAN SLINGERLAND, K. **Mental health strategy for high performance sport in Canada**. [S.l.]: The Mental Health Partner Group, 2021. Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/12H76N3gLkuiMuePYJymIvKnI8uweX0KD/view?usp=sharing>.

EIME, R. M. *et al.* A systematic review of the psychological and social benefits of participation in sport for children and adolescents: informing development of a conceptual model of health through sport. **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**, v. 10, n. 1, p. 98, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/1479-5868-10-98>.

EVANS, M. B. *et al.* Are all sport activities equal? A systematic review of how youth psychosocial experiences vary across differing sport activities. **British Journal of Sports Medicine**, v. 51, n. 3, p. 173-179, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1136/bjsports-2016-096725>.

- FERREIRA, V. R. *et al.* Inatividade física no lazer e na escola está associada à presença de transtornos mentais comuns na adolescência. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 54, 49, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2020054001888>.
- FORDYCE, M. W. A review of research on The Happiness Measures: A sixty second index of happiness and mental health. **Social Indicators Research**, v. 20, p. 63-89, 1988.
- FOUCAULT, M. **História da loucura na idade clássica**. 9. ed. São Paulo: Perspectiva, 2006.
- FOSTER, B. J.; CHOW, G. M. Development of the Sport Mental Health Continuum—Short Form (Sport MHC-SF). **Journal of Clinical Sport Psychology**, v. 13, n. 4, p. 593–608, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1123/jcsp.2017-0057>.
- FRASER-THOMAS, J.; CÔTÉ, J. Understanding adolescents' positive and negative developmental experiences in sport. **The Sport Psychologist**, v. 23, n. 1, p. 3–23, 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1123/tsp.23.1.3>.
- GALDERISI, S. *et al.* Toward a new definition of mental health. **World Psychiatry**, v. 14, n. 2, p. 231–233, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/wps.20231>
- JAHODA, M. **Current concepts of positive mental health**. New York: Basic Books, 1958.
- KEYES, C. L. M. Mental illness and/or mental health? Investigating axioms of the complete state model of health. **Journal of Consulting and Clinical Psychology**, v. 73, n. 3, p. 539–548, 2005. Disponível em: <https://doi.org/10.1037/0022-006X.73.3.539>.
- KEYES, C. L. M. Mental health as a complete state: how the salutogenic perspective completes the picture. In: BAUER, G. F.; JENNY, G. J. (org.). **Bridging occupational, organizational and public health: a transdisciplinary approach**. Dordrecht: Springer, 2014. p. 179–192.
- KEYES, C. L. M.; DHINGRA, S. S.; SIMOES, E. J. Change in level of positive mental health as a predictor of future risk of mental illness. **American Journal of Public Health**, v. 100, n. 12, p. 2366–2371, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.2105/AJPH.2010.192245>.
- KEYES, C. L. M.; MICHALEC, B. Viewing mental health from the complete state paradigm. In: AVEY, H. S. (ed.). **A handbook for the study of mental health: social contexts, theories, and systems**. Cambridge: Cambridge University Press, 2010. p. 125–134.
- LATZEL, R.; GLAUNER, P. Artificial Intelligence in Sport Scientific Creation and Writing Process. In: DINDORF, C. *et al.* **Artificial Intelligence in Sports, Movement, and Health**. Cham: Springer Nature Switzerland, 2024. p. 139-160.
- LOVISOLO, H. A paisagem das tribos na Educação Física. **Lecturas: Educación Física y Deportes**, v. 3, n. 12, 1998.
- LUNDQVIST, C.; ANDERSSON, G. Let's talk about mental health and mental disorders in elite sports: a narrative review of theoretical perspectives. **Frontiers in Psychology**, v. 12, 700829, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.700829>.
- LUZ, S. A compreensão do bem-estar subjetivo (BES) na sua relação com o esporte. In: MEDEIROS, C. *et al.* (org.). **Esporte, saúde mental e sociedade**. Curitiba: Pasavento, 2020.

MACHADO, M. A. D. R. Política pública no esporte: rumo à sustentabilidade social e ao bem-estar coletivo. **Revista Contemporânea**, v. 4, n. 5, p. e4387, 2024.

PALUDO, S. S.; KOLLER, S. H. Psicologia positiva: uma nova abordagem para antigas questões. **Paidéia**, Ribeirão Preto, v. 17, n. 36, p. 9–20, abr. 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-863X2007000100002>.

REUSE, J. A.; MENEZES, R. R. DE; SIQUEIRA, T. D. A. A visão da psicologia positiva sobre o bem-estar subjetivo no desempenho de atividades físicas no esporte competitivo. **BIUS-Boletim Informativo Unimotrisaúde em Sociogerontologia**, v. 8, n. 3, p. 48-58, 2017.

RYFF, C. D.; SINGER, B. H. Know thyself and become what you are: a eudaimonic approach to psychological well-being. **Journal of Happiness Studies**, v. 9, n. 1, p. 13–39, 2008.

SANCHES, S. M.; DÍAS, J. D. Um olhar positivo sobre a psicologia do esporte: contribuições da psicologia positiva. **Revista Brasileira de Psicologia do Esporte**, v. 2, n. 2, 2008.

SAMPASA-KANYINGA, H. *et al.* Associations between the Canadian 24 h movement guidelines and different types of bullying involvement among adolescents. **Child Abuse & Neglect**, v. 108, 104638, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2020.104638>.

SELIGMAN, M. E. P.; CSIKSZENTMIHALYI, M. Positive psychology: an introduction. **American Psychologist**, v. 55, n. 1, p. 5–14, 2000. Disponível em: <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.5>.

SELIGSON, J. L.; HUEBNER, E. S.; VALOIS, R. F. Preliminary validation of the brief multidimensional students' life satisfaction scale (BMSLSS). **Social Indicators Research**, v. 61, n. 1, p. 121-145, 2000.

SMITH, R. E. *et al.* Measurement of multidimensional sport performance anxiety in children and adults: the Sport Anxiety Scale-2. **Journal of Sport and Exercise Psychology**, v. 28, n. 4, p. 479–501, 2006.

STRELHOW, M. R. W. *et al.* Estudos psicométricos da Escala Eudemon de Bem-Estar Pessoal em adolescentes. **Psico-USF**, v. 20, n. 1, p. 63-74, 2015.

SWANN, C. *et al.* Youth sport as a context for supporting mental health: adolescent male perspectives. **Psychology of Sport and Exercise**, v. 35, p. 55–64, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2017.11.008>.

TOZETTO, W. R. *et al.* Sport mental health continuum in young Brazilian athletes: adaptation and psychometric properties. **Scientific Reports**, v. 14, 23194, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/s41598-024-71752-1>.

UPHILL, M.; SLY, D.; SWAIN, J. From mental health to mental wealth in athletes: looking back and moving forward. **Frontiers in Psychology**, v. 7, 935, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.00935>.

VELLA, S. A. *et al.* A systematic review and meta-synthesis of mental health position statements in sport: scope, quality and future directions. **Psychology of Sport and Exercise**, v. 55, 101946, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2021.101946>.

VELLA, S. A. *et al.* Bidirectional associations between sport involvement and mental health in adolescence. **Medicine and Science in Sports and Exercise**, v. 49, n. 4, p. 687–694, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000001142>.

WALTON, C. C. *et al.* Mental health in youth athletes: a clinical review. **Advances in Psychiatry and Behavioral Health**, v. 1, n. 1, p. 119–133, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ypsc.2021.05.011>.

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

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS). **Promoting mental health: concepts, emerging evidence, practice: a report of the World Health Organization**. Geneva: OMS, 2004. Disponível em: <https://public.ebookcentral.proquest.com/choice/publicfullrecord.aspx?p=4978588>.

## 2.2 ARTIGO 2

Aqui será apresentado o estudo 2 desse projeto de tese. Tal estudo tem como objetivo a tradução e adaptação do instrumento de avaliação de bem-estar esportivo de Foster e Chow (2019). O estudo foi publicado em 2024 na revista “Scientific Reports”. Disponível em <https://doi.org/10.1038/s41598-024-71752-1>

**Título:** Continuum de Saúde Mental no Esporte em jovens atletas brasileiros: Adaptação e propriedades psicométricas (*Sport mental health continuum in young Brazilian athletes: adaptation and psychometric properties*).

**Resumo:** Instrumentos para avaliar o bem-estar mental de jovens atletas no Brasil são escassos. Portanto, o presente estudo teve como objetivo traduzir, adaptar transculturalmente para jovens atletas e reunir evidências de validade do *Sport Mental Health-Short Form* (CSME) para uso no português brasileiro. A pesquisa foi conduzida em cinco etapas: tradução, síntese, retrotradução, revisão por especialistas e validação das propriedades psicométricas. Para a validação, foram recrutados 246 jovens atletas de ambos os sexos (88 sendo feminino, 35,8%), com idade entre 12 e 18 anos ( $14,5 \pm 1,9$  anos). Métodos psicométricos foram empregados para confirmar e validar as versões traduzida e adaptada do CSME para jovens atletas, incluindo consistência interna pelo alfa de Cronbach e ômega de McDonald, confiabilidade composta, Curva Característica do Item (CCI) pela Teoria de Resposta ao Item (TRI) e Análise Fatorial Confirmatória (AFC). Duas estruturas foram testadas, com o Modelo 1 carregando os 14 itens da versão traduzida do CSME em um único fator latente e o Modelo 2 carregando os itens em três fatores relacionados ao bem-estar esportivo emocional, social e psicológico. Ambos os modelos apresentaram boas medidas de validade, consistência e confiabilidade e podem ser usados para investigar o bem-estar esportivo de jovens atletas. Concluiu-se que a versão traduzida do CSME para o português brasileiro pode ser utilizada para avaliar o bem-estar esportivo de jovens atletas no Brasil. A estrutura do Modelo 2 é recomendada para observar as diferentes nuances do bem-estar emocional, social e psicológico.

**Palavras-chave:** Saúde do adolescente; Bem-Estar psicológico; Estudo psicométrico; Análise fatorial estatística; Esportes juvenis.

## INTRODUÇÃO

A saúde mental pode ser operacionalizada através do modelo compreensivo de saúde mental, que reconhece a existência de dois conceitos opostos e distintos: bem-estar mental e

doença mental. É importante notar que esses dois conceitos não são mutuamente exclusivos, ou seja, um indivíduo pode experimentar diferentes níveis de bem-estar mental enquanto lida com uma doença mental. Em geral, o bem-estar mental reflete um estado em que os indivíduos podem utilizar suas próprias habilidades nas situações cotidianas (Keyes, 2014; Westerhof; Keyes, 2010; OMS, 2018). Por exemplo, eles são capazes de lidar com o estresse normal da vida, trabalhar de maneira produtiva e frutífera, ou contribuir para sua comunidade (Keyes, 2014; Westerhof; Keyes, 2010; OMS, 2018). Por outro lado, a doença mental é definida como "uma síndrome ou padrão comportamental ou psicológico que ocorre em um indivíduo" (APA, 2014) afetando percepções, relacionamentos e interações, incluindo distúrbios como ansiedade, depressão e transtornos psicóticos. Portanto, Keyes afirma que o sentimento de alto bem-estar é tão importante para indivíduos com distúrbios quanto para aqueles sem condições de saúde (Keyes, 2014; Westerhof; Keyes, 2010; OMS, 2018). Como uma característica cada vez mais proeminente na sociedade, 'sentir-se bem' tornou-se uma grande preocupação para os jovens devido às mudanças geracionais, tornando-se uma condição necessária para a saúde completa (Keyes, 2014; Westerhof; Keyes, 2010; OMS, 2018). Nesse contexto, o esporte emerge como uma ferramenta poderosa para promover o bem-estar mental.

O esporte tem sido objeto de numerosos estudos, dado que o ambiente esportivo possibilita o desenvolvimento humano com potencial de transformação ao longo da vida e proporciona bem-estar, além de ser uma prática de exercício (Ballesteros *et al.*, 2023; Rose *et al.*, 2023; Simons; Bird, 2023). Especificamente na adolescência, esportes deliberados positivamente estruturados e orientados podem contribuir para o desenvolvimento dos jovens (Lundqvist, 2011). Da mesma forma, o esporte apresenta desafios físicos e psicológicos que exigem um equilíbrio cuidadoso para garantir uma transformação positiva (Rose *et al.*, 2023). Caso contrário, será negativo. Como exemplo, as preocupações dos atletas adolescentes incluem estressores únicos, como treinamento rigoroso, preconceitos estereotipados sobre capacidades acadêmicas e sociais, pressão dos pais e treinadores, e uma mudança de identidade social para uma identidade atlética (Xanthopoulos *et al.*, 2020). Essas experiências impactam a qualidade do sono, o tempo de recuperação do treinamento, a nutrição, a motivação para praticar, entre outros, que modulam negativamente o bem-estar mental (Xanthopoulos *et al.*, 2020).

Apesar do potencial do esporte para promover o bem-estar, a pesquisa na área esportiva tende a buscar respostas sobre a frequência e a prevenção de transtornos mentais. Em uma revisão de escopo recente (Colagrai *et al.*, 2022), apenas sete dos setenta e oito estudos analisaram os aspectos psicológicos positivos observados. Entre esses estudos, apenas um

utilizou um instrumento voltado para avaliar o bem-estar, o que dificulta a avaliação abrangente do construto nesses ambientes (Van Slingerland; Durand-Bush; Rathwell, 2018). O instrumento adotado no estudo mencionado na revisão foi o Mental Health Continuum – Short Form (Keyes *et al.*, 2008; Lamers *et al.*, 2011). Esse instrumento, concebido por Corey Keyes, é um dos poucos questionários disponíveis para avaliar o bem-estar mental (Colagrai *et al.*, 2022). Atualmente, este instrumento foi traduzido e adaptado para uso em vários países, incluindo o português do Brasil (Machado; Bandeira, 2015) e adolescentes em Portugal (Matos *et al.*, 2010). No entanto, a natureza genérica do instrumento se apresenta como um fator limitante para seu uso, pois não especifica um público-alvo, seja em termos de populações ou contextos específicos. Reconhecendo essa necessidade, particularmente no ambiente esportivo, Foster e Chow (2019) desenvolveram uma adaptação do instrumento, resultando no Sport Mental Health Continuum – Short Form (S-MHC-SF). Os autores partiram da premissa de que atletas com maior bem-estar têm mais probabilidade de prosperar em um ambiente competitivo, já que as demandas e barreiras do esporte podem levar a uma maior dificuldade em alcançar alto bem-estar (Foster; Chow, 2019; Lundqvist, 2011). Este instrumento esportivo tem sido utilizado nos últimos anos e contribuiu para a compreensão do bem-estar mental no cenário esportivo internacional (Ballesteros *et al.*, 2023; Foster; Chow, 2020; Pankow *et al.*, 2021; Rose *et al.*, 2023; Simons; Bird, 2023), mas carece de avaliações no Brasil.

Nos últimos anos até o início da pandemia, houve um aumento nos problemas de saúde mental na população brasileira, com 19,2% dos problemas ocorrendo em jovens de 19 anos ou menos (Institute of Health Metrics and Evaluation, 2019). Além disso, 58% dos adolescentes praticam esportes (Silva *et al.*, 2018), com grande potencial de mudança para impactar o bem-estar. Há uma demanda emergente por pesquisas sobre o bem-estar dos atletas para estabelecer políticas que aumentem as oportunidades para práticas voltadas para esportes seguros, apoio aos atletas, alfabetização em saúde mental e promoção do bem-estar no Brasil. Assim, traduzir o Sport MHC-SF para o português e adaptá-lo ao contexto brasileiro pode contribuir significativamente para este cenário, auxiliando gestores, treinadores, professores de educação física e psicólogos do esporte na avaliação do bem-estar esportivo dos jovens atletas.

Portanto, este estudo teve como objetivo traduzir, adaptar para jovens atletas e reunir evidências de validade para o Sport Mental Health – Short Form para uso em português brasileiro. Entre os processos de busca de validação, o instrumento será analisado sob duas estruturas distintas. A primeira abordagem emprega uma estrutura unifatorial para investigar o fator geral latente de bem-estar esportivo. Essa estrutura é comumente utilizada para buscar evidências de validação em estudos de instrumentos. Em contraste, a segunda abordagem adota

uma estrutura multifatorial de segunda ordem, baseada nos três domínios de bem-estar inicialmente propostos por Keyes e adaptados para o contexto esportivo por Foster e Chow. Essa abordagem multifatorial permite uma análise mais específica dos construtos envolvidos (emocional, social e psicológico), oferecendo novos insights e estratégias de intervenção potenciais no contexto do bem-estar esportivo.

## **MÉTODOS**

### **Desenho do Estudo**

Este estudo teve como objetivo traduzir, adaptar culturalmente e reunir evidências de validade para o instrumento *Sport Mental Health Continuum* (CSME) (FOSTER; CHOW, 2019) para atletas adolescentes em português brasileiro. Para atingir esse objetivo, foram realizadas cinco fases separadas em duas etapas do processo de adaptação transcultural sugerido por Beaton *et al.* (2000): Etapa1: (1) Tradução; (2) Síntese; (3) Retrotradução; (4) Revisão por especialistas e Etapa 2: (5) Investigação das propriedades psicométricas. Além disso, foram seguidas as Diretrizes ITC para Tradução e Adaptação de Testes (Segunda Edição) (International Test Commission, 2017).

### **Etapa 1 - Tradução e Adaptação**

#### **Fase 1 - Tradução**

A versão original do questionário foi traduzida para o português brasileiro por dois falantes nativos de português, fluentes em inglês. Ambos eram estudantes de doutorado em Educação Física, um com foco em pesquisa esportiva e o outro em pesquisa em saúde. Um dos tradutores já tinha tido contato prévio com o instrumento e estava familiarizado com o processo de tradução adotado por Foster e Chow (2019), "... com esporte simplesmente substituído por vida ou sociedade" do questionário original. Cada tradutor trabalhou de forma independente e gerou dois arquivos de tradução.

#### **Fase 2 - Síntese**

As duas versões traduzidas na Fase 1 foram encaminhadas para o primeiro autor deste estudo para compilação em uma única versão. O autor manteve as considerações feitas pelos tradutores e os contactou em caso de discrepâncias. Em caso de dúvidas e perguntas, outras escalas do mesmo instrumento foram aplicadas. Entre as escalas usadas como auxílio para tradução estavam (I) a escala original do Mental Health Continuum (MHC) desenvolvida por Keyes (Lamers *et al.*, 2011); (II) Tradução e adaptação para adolescentes em português de

Portugal do MHC por Matos *et al.* (Matos *et al.*, 2010); e (III) Tradução e adaptação para português do Brasil do MHC (Machado; Bandeira, 2015). Vale ressaltar que nenhum desses instrumentos tem a especificidade esportiva do instrumento adaptado por Foster e Chow (Foster; Chow, 2019) e, portanto, foi utilizado como auxílio para tradução, adaptação e síntese. Subsequentemente, a versão sintetizada foi enviada para uma nova rodada de aprovação pelos tradutores. Nesta fase, foi decidido chamar o instrumento em português de "Contínuo de Saúde Mental no Esporte – Versão resumida" (CSME).

### **Fase 3 - Retrotradução**

Esta fase envolveu a retrotradução da versão alcançada na Fase 2, retornando ao idioma inglês por um terceiro estudante de doutorado em Educação Física. Após a retrotradução, um quarto estudante de doutorado em Educação Física realizou uma comparação semântica com o instrumento CSME para formar uma versão em inglês. Os dois estudantes eram fluentes em inglês. Neste ponto, decidiu-se seguir o formato usado por Matos *et al.* (2010), adicionando pequenas explicações entre parênteses para facilitar a compreensão dos jovens participantes. Por exemplo, os itens 4, 5, 6 e 11 receberam uma explicação sobre quem faz parte da "comunidade esportiva", incluindo "companheiros de equipe, treinadores, pais, gestores e outros profissionais do esporte". Uma nova versão do instrumento foi obtida durante esta fase e enviada para especialistas.

### **Fase 4 - Revisão por especialistas**

Cinco professores universitários com doutorado em Educação Física, especializados nas áreas de saúde (N=1), psicologia e saúde (N=1) e esportes (N=3), foram convidados a avaliar o conteúdo do questionário. Uma carta de convite foi enviada e, mediante o consentimento dos professores, documentos para análise foram enviados. Os documentos incluíam: I - Informações gerais sobre o instrumento; II - Instruções e formulário para validação de conteúdo; III - Versão traduzida do CSME na Fase 3; e IV - Matriz analítica do instrumento. Esses profissionais avaliaram o conteúdo em três domínios: clareza da linguagem, relevância prática e significância teórica (Hernández-Nieto, 2002). Cada domínio apresentava uma escala Likert de 5 pontos variando de: Inadequado (1), Pouco adequado (2), Aceitável (3), Adequado (4) e Muito adequado (5). Além disso, havia um campo específico para contribuições e orientações escritas pelos profissionais.

Para alcançar níveis aceitáveis entre os especialistas para cada item do questionário, foi calculado o Coeficiente de Validade de Conteúdo (CVC) para cada um dos três domínios

de conteúdo (Hernández-Nieto, 2002). O CVC corresponde ao cálculo das médias das pontuações dos especialistas divididas pelo máximo possível menos o viés. O risco de viés foi calculado da seguinte forma: Risco de viés =  $(1/\text{número de juizes}) \times \text{número de juizes}$  ou Risco de viés =  $(1/5) \times 5$ . Esse risco correspondia a um valor de 0,00032. Com base nas pontuações dos especialistas, a média para cada domínio foi calculada e dividida pelo número de juizes ( $N = 5$ ), e o risco de viés foi subtraído. Valores abaixo de 0,8 foram considerados inaceitáveis e sujeitos a mudanças, enquanto valores de  $\text{CVC} \geq 0,80$  foram considerados aceitáveis. Valores abaixo do ponto de corte em qualquer domínio passaram por reestruturação de acordo com as contribuições e orientações dos especialistas, e foram então submetidos a uma segunda rodada de avaliação. Os valores foram calculados em uma planilha de Excel.

## **Etapa 2 - Investigação das propriedades psicométricas**

### **Amostra**

O estudo foi convenientemente conduzido em um clube esportivo de reconhecimento nacional localizado na região de Belo Horizonte/MG, que abriga oito modalidades esportivas: futsal, vôlei, basquete, natação, judô, tênis, ginástica artística e ginástica de trampolim. No contato inicial, o objetivo do estudo foi explicado, a avaliação foi ilustrada e o período de avaliação foi definido. A parceria de pesquisa foi estabelecida por meio de uma declaração de consentimento e autorização da instituição para a realização do projeto. As datas para a coleta de dados foram estabelecidas entre julho e dezembro de 2023.

Os pesquisadores enviaram e-mails aos participantes (atletas e pais para o consentimento dos menores) com os formulários correspondentes. Cada formulário incluía informações pertinentes ao projeto, questões sociodemográficas (Sexo; Idade; Filiação), perguntas relacionadas ao esporte (Modalidade; Nível Competitivo; Frequência de Treinamento) e o questionário CSME adaptado. Todos os formulários foram preenchidos online. Os critérios de elegibilidade incluíam ter entre 12 e 18 anos, estar matriculado como atleta na instituição e ter participado dos treinamentos por pelo menos seis meses.

Um total de 611 e-mails foram enviados correspondendo ao número de atletas matriculados na faixa etária especificada na instituição. No entanto, sete atletas foram excluídos por relatarem idades fora da faixa exigida. A amostra final consistiu em 246 atletas de várias modalidades esportivas, representando 40,3% dos atletas do clube.

## **O Instrumento Contínuo de Saúde Mental no Esporte (CSME)**

O CSME é um questionário de autorrelato que não requer a presença de um avaliador. O instrumento é composto por 14 itens relacionados ao bem-estar emocional (BEE; N=3), bem-estar social (BES; N=5) e bem-estar psicológico (BEP; N=6), cada um com seis possíveis respostas em uma escala tipo Likert de intensidade crescente, da seguinte forma: (0) Nunca; (1) Uma ou duas vezes; (2) Cerca de uma vez por semana; (3) Cerca de 2 ou 3 vezes por semana; (4) Quase todos os dias; (5) Todos os dias. Todos os itens foram formulados de forma positiva, tornando desnecessária a aplicação de pontuação reversa a qualquer item. Antes de responder aos itens, os participantes são instruídos no cabeçalho a refletir sobre como se sentiram durante sua participação em esportes no último mês. Posteriormente, todos os 14 itens são respondidos com base na seguinte premissa: “Durante o último mês, com que frequência sua participação nos esportes fez você se sentir...” seguido de itens como, por exemplo: Interessado no seu esporte (BEE); Que as pessoas no seu esporte, em geral, são legais com os outros (BES); Que você teve experiências esportivas que o(a) desafiaram a crescer, se desenvolver e se tornar uma pessoa melhor (BEP).

### **Comitê de Ética em Pesquisa**

O presente estudo foi submetido ao comitê de ética em pesquisa da Universidade Federal de Santa Catarina (CEPSH-UFSC) e obteve parecer favorável sob o número 5.972.228. Todos os procedimentos éticos delineados na Resolução 466/12 de 12 de junho de 2012, do Conselho Nacional de Saúde, e na Declaração de Helsinque, foram seguidos. O formulário online apresentou um Termo de Assentimento Livre e Esclarecido aos jovens participantes e um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido aos pais ou responsáveis desses jovens participantes. Além disso, foi obtido consentimento por e-mail dos autores da versão esportiva (Brian J. Foster e Graig M. Chow) e da versão original do instrumento (Corey Keyes), autorizando o processo de tradução e adaptação.

### **Análise de Dados**

Os dados foram analisados usando o software RStudio versão 2021.09.0. Quando necessário, o pacote “lavaan” foi utilizado para Análise Fatorial Confirmatória (CFA). Para o coeficiente alfa de Cronbach e o coeficiente ômega de McDonald, foi utilizado o software estatístico JASP versão 0.16.4. Como estatísticas descritivas, foram usadas frequências absolutas e relativas, médias e desvios padrão. Os valores médios do CSME total foram apresentados de acordo com as categorias de sexo (masculino; feminino); idade (mais jovem; mais velho); filiação (membro; não membro); modalidade (coletiva; individual); nível

competitivo (municipal; regional; nacional; internacional) e frequência de treino (1 a 4 dias/semana; 5 dias/semana; 6 a 7 dias/semana). Testes t independentes foram usados para comparar variáveis com duas categorias e ANOVA de uma via para as demais. O valor crítico de 5% foi usado para significância estatística.

A assimetria e curtose dos dados foram observadas, e a distribuição normal dos dados foi testada usando o teste de Shapiro-Wilk para cada um dos 14 itens e a soma total do CSME. Valores normativos de  $\pm 3$  para assimetria e  $\pm 10$  para curtose foram considerados (Kline, 2015). Valores de p não significativos indicam a normalidade dos dados. Espera-se valores dentro dos valores normativos, mas sem uma distribuição normal devido ao tipo ordinal de respostas da escala Likert.

### **Análise Fatorial Confirmatória**

Devido à natureza ordinal dos dados, o método de estimação dos Mínimos Quadrados Ponderados com Média e Variância Ajustadas (WLSMV) foi utilizado para a Análise Fatorial Confirmatória (CFA) (Kline, 2015). Seguindo a escolha de Foster e Chow (Foster; Chow, 2019) de realizar CFA em vez de análise fatorial exploratória, a estrutura fatorial do MHC-SF foi altamente validada por Keyes (Lamers *et al.*, 2011) e por adaptações subsequentes (Machado; Bandeira, 2015; Matos *et al.*, 2010).

A CFA foi conduzida utilizando dois modelos para confirmar a estrutura fatorial do CSME. Estes modelos seguiram os utilizados por Foster e Chow (2019) e a versão traduzida para o português do MHC (Machado; Bandeira, 2015). O "Modelo 1" consistiu em um único fator carregando os 14 itens representando o bem-estar geral. O "Modelo 2" compreendeu três fatores: itens de 1 a 3 relacionados ao bem-estar emocional no esporte, itens de 4 a 8 relacionados ao bem-estar social no esporte e itens de 9 a 14 relacionados ao bem-estar psicológico no esporte. Além disso, esses três fatores foram carregados em um fator geral de segunda ordem. Em ambos os casos, foi realizado bootstrapping com mil reamostragens para estimar os intervalos de confiança robustos de 95% (IC) para as cargas fatoriais. As cargas fatoriais foram consideradas da seguinte forma: 0.3 carga baixa; de 0.3 a 0.45 carga média; de 0.5 a 0.79 carga alta; e acima de 0.8 carga muito alta.

Os índices de ajuste dos modelos considerados incluíram os seguintes critérios e pontos de corte: graus de liberdade (gl) iguais ou maiores que 1, valor de p do teste qui-quadrado ( $\chi^2$ ) acima de 0,05, razão  $\chi^2$ /gl menor que 3,00. O Índice de Ajuste Comparativo (CFI) e o Índice de Tucker-Lewis (TLI) acima de 0,90 indicando ajuste razoável e acima de 0,95 indicando bom ajuste. O Erro Quadrático Médio de Aproximação (RMSEA) e o Resíduo Quadrático Médio

Padronizado (SRMR) abaixo de 0,10 indicando ajuste razoável e abaixo de 0,08 indicando bom ajuste (Kline, 2015). Os índices de modificação (MI) para covariâncias residuais também foram considerados, com um limite de 6,8 como ponto de corte. As correlações policóricas obtidas usando o estimador WLSMV são relatadas no Material Suplementar 1 (Apêndice D).

O coeficiente alfa de Cronbach foi utilizado para avaliar a consistência interna do instrumento de medição. As faixas de interpretação para o coeficiente alfa de Cronbach são amplamente reconhecidas. Valores inferiores a 0,60 são considerados inadequados. Coeficientes na faixa de 0,60 a 0,69 são vistos como aceitáveis, enquanto valores entre 0,70 e 0,79 são considerados bons. Coeficientes de 0,80 ou mais são interpretados como indicativos de uma consistência interna muito boa. Devido a críticas recentes ao alfa de Cronbach quanto às suas limitações como medida de confiabilidade de consistência interna, como sensibilidade ao número de pontos da escala e pressupostos de tau-equivalência (Dunn; Baguley; Brunsten, 2014), também calculamos o ômega de McDonald. O ômega de McDonald fornece uma estimativa mais robusta ao considerar a variância explicada pelas cargas fatoriais de cada item, oferecendo assim uma reflexão potencialmente mais precisa da consistência interna de um instrumento de medição (Dunn; Baguley; Brunsten, 2014). A mesma interpretação dos valores de alfa é utilizada.

### **Confiabilidade Composta**

A confiabilidade composta é uma medida que indica o grau em que as cargas dos itens de um instrumento de medição refletem com precisão os construtos latentes ou fatores subjacentes. Ao contrário do alfa de Cronbach, que é uma medida de consistência interna, a confiabilidade composta considera as cargas fatoriais de cada item no modelo de medição. Ela oferece uma estimativa mais refinada da confiabilidade, especialmente em modelos com múltiplos indicadores por variável latente (Dunn; Baguley; Brunsten, 2014). A mesma interpretação dos valores de alfa e ômega é utilizada.

### **Teoria da Resposta ao Item**

A Teoria da Resposta ao Item (TRI) foi empregada para modelar como a habilidade latente de resposta dos participantes se correlaciona com a probabilidade de responder corretamente aos itens (Embretson; Reise, 2013). Níveis de mudança de resposta (Response shift levels) foram observados para detectar variações potenciais nos padrões de resposta dos participantes em diferentes condições. Considerando as seis possibilidades de resposta na escala tipo Likert do questionário CSME, cinco limiares (*thresholds*) de mudança são observados (t1,

t2, t3, t4 e t5). Por exemplo, o limiar t1 representa uma mudança de “1 – Nunca” para “2 – Uma ou duas vezes por mês” e assim por diante. Os valores dos limiares indicam a capacidade dos participantes de responder corretamente em relação a esses cinco pontos, variando de  $\pm 3$ . Quando observado, a linearidade crescente ou decrescente dos limiares de resposta será considerada adequada (Embretson; Reise, 2013). Qualquer desvio da linearidade dos limiares pode indicar violações das suposições da TRI (Embretson; Reise, 2013).

## **RESULTADOS**

### **Etapa 1 - Tradução e Adaptação**

O instrumento do "Contínuo de Saúde Mental no Esporte – versão resumida" (CSME) foi traduzido e adaptado satisfatoriamente para o uso em português. Foi realizada uma retrotradução do documento e comparada com a versão original. As diferenças entre as versões não alteram o conteúdo do instrumento; em vez disso, servem para localizar a informação para a cultura e língua brasileira. Posteriormente, o instrumento foi submetido à validação de conteúdo por cinco professores. As informações são apresentadas abaixo.

A Tabela 1 apresenta os coeficientes obtidos para cada rodada de validação de conteúdo. Na primeira versão, 5 itens (questões 3, 7, 8, 9 e 11, especificamente) mostraram CVC abaixo de 0,80 para clareza de linguagem. Além disso, o Item 11 também apresentou um CVC abaixo para pertinência e relevância. Nesses casos, os itens foram reestruturados para a segunda rodada. Todos os itens foram considerados adequados na segunda rodada.

**Tabela 1** - Avaliação atribuída por profissionais especialistas aos domínios de conteúdo da versão traduzida do CSME.

| Itens     | CVC       |       |       |           |      |      |
|-----------|-----------|-------|-------|-----------|------|------|
|           | 1ª Rodada |       |       | 2ª Rodada |      |      |
|           | CL        | PP    | RT    | CL        | PP   | RT   |
| CSME - 1  | 0.88      | 1.00  | 1.00  | -         | -    | -    |
| CSME - 2  | 1.00      | 1.00  | 0.88  | -         | -    | -    |
| CSME - 3  | 0.76*     | 0.92  | 0.92  | 0.96      | 1.00 | 1.00 |
| CSME - 4  | 0.80      | 0.92  | 0.92  | -         | -    | -    |
| CSME - 5  | 0.88      | 1.00  | 1.00  | -         | -    | -    |
| CSME - 6  | 0.92      | 0.96  | 0.96  | -         | -    | -    |
| CSME - 7  | 0.72*     | 0.92  | 0.92  | 0.96      | 0.96 | 0.96 |
| CSME - 8  | 0.56*     | 0.79* | 0.79* | 0.92      | 0.92 | 0.92 |
| CSME - 9  | 0.68*     | 0.92  | 0.84  | 0.92      | 1.00 | 1.00 |
| CSME - 10 | 0.96      | 1.00  | 1.00  | -         | -    | -    |
| CSME - 11 | 0.68*     | 0.96  | 0.96  | 0.96      | 1.00 | 1.00 |
| CSME - 12 | 0.96      | 1.00  | 1.00  | -         | -    | -    |
| CSME - 13 | 1.00      | 1.00  | 1.00  | -         | -    | -    |
| CSME - 14 | 0.88      | 1.00  | 1.00  | -         | -    | -    |

Nota: CVC = Coeficiente de Validade de Conteúdo; CL = Clareza de Linguagem; PP = Pertinência Prática; RT = Relevância Teórica; \* = CVC < 0.80.

### Etapa 2 - Fase 5 – Investigação das Propriedades Psicométricas

A amostra consistiu em 246 atletas, com 88 (35,8%) do sexo feminino, e a idade média foi de  $14,5 \pm 1,9$  anos, variando de 12 a 18 anos. Os esportes praticados pelos adolescentes foram os seguintes: 66 (26,8%) futsal, 60 (24,4%) vôlei, 38 (15,4%) natação, 28 (11,4%) tênis, 20 (8,1%) judô, 19 (7,7%) basquete, 13 (5,3%) ginástica artística e dois (0,8%) ginástica de trampolim. Na Tabela 2, são apresentadas as características sociodemográficas e esportivas em comparação com os valores obtidos pelo instrumento CSME.

**Tabela 2** - Características sociodemográficas de acordo com a média do CSME de atletas adolescentes brasileiros.

| Item                       | CSME ( $\bar{x} \pm DP$ ) | Valor p |
|----------------------------|---------------------------|---------|
| Sexo                       |                           | 0.179   |
| Masculino (n=158)          | $61.7 \pm 6.25$           |         |
| Feminino (n=88)            | $60.4 \pm 7.42$           |         |
| Idade                      |                           | 0.047*  |
| Mais novos (12-14) (n=138) | $61.6 \pm 6.58$           |         |
| Mais velho (15-18) (n=108) | $59.8 \pm 7.49$           |         |
| Filiação                   |                           | 0.078   |
| Membros (n=177)            | $60.4 \pm 7.18$           |         |
| Não membros (n=69)         | $62.1 \pm 6.53$           |         |
| Modalidade                 |                           | 0.011*  |
| Coletiva (n=145)           | $61.8 \pm 6.18$           |         |
| Individual (n=101)         | $59.5 \pm 7.95$           |         |

|                           |             |       |
|---------------------------|-------------|-------|
| Nível competitivo §       |             | 0.068 |
| Municipal (n=11)          | 58.5 ± 9.22 |       |
| Regional (n=92)           | 62.3 ± 6.02 |       |
| Nacional (n=114)          | 59.9 ± 7.65 |       |
| Internacional (n=29)      | 60.9 ± 6.01 |       |
| Frequência de treino §    |             | 0.118 |
| 1 a 4 dias/semana (n=27)  | 58.2 ± 9.81 |       |
| 5 dias/semana (n=114)     | 61.3 ± 6.54 |       |
| 6 a 7 dias/semana (n=105) | 61.1 ± 6.64 |       |

Nota:  $\bar{x}$  = Média; DP = Desvio Padrão; \* = Valor-p < 0,05; § = Análise por ANOVA de uma via.

Diferenças significativas foram observadas para a idade ( $p=0,047$ ), com atletas mais velhos apresentando menor bem-estar mental ( $\text{dif} = 1,8$ ). Além disso, atletas de esportes coletivos demonstraram maior bem-estar em comparação com seus colegas de esportes individuais ( $\text{dif} = 2,3$ ;  $p=0,011$ ). As demais variáveis não mostraram diferenças significativas.

O teste de Shapiro-Wilk confirmou uma distribuição assimétrica dos dados ( $W(246) = 0,494-0,813$ ,  $p<0,001$ ), semelhante à escala esportiva original (Foster; Chow, 2019). Especificamente, o Item 2 do CSME apresenta Assimetria e Curtose acima dos pontos de corte (Kline, 2015). Outras características são apresentadas na Tabela 3.

**Tabela 3** - Valores descritivos das respostas do CSME pelos adolescentes.

| Item      | $\bar{x} \pm \text{DP}$ | EP   | Assimetria | Curtose | Shapiro-wilk (w) |
|-----------|-------------------------|------|------------|---------|------------------|
| CSME - 1  | 4.05 ± 0.68             | 0.04 | -1.10      | 5.02    | 0.752*           |
| CSME - 2  | 4.65 ± 0.78             | 0.05 | -3.25      | 12.57   | 0.494*           |
| CSME - 3  | 4.07 ± 1.09             | 0.07 | -1.36      | 1.89    | 0.791*           |
| CSME - 4  | 3.95 ± 0.99             | 0.06 | -1.24      | 1.95    | 0.813*           |
| CSME - 5  | 4.58 ± 0.75             | 0.05 | -2.43      | 7.62    | 0.594*           |
| CSME - 6  | 4.54 ± 0.83             | 0.05 | -2.63      | 9.04    | 0.594*           |
| CSME - 7  | 4.28 ± 0.84             | 0.05 | -1.73      | 5.21    | 0.741*           |
| CSME - 8  | 4.49 ± 0.83             | 0.05 | -2.46      | 8.38    | 0.628*           |
| CSME - 9  | 4.08 ± 0.87             | 0.06 | -1.57      | 4.45    | 0.766*           |
| CSME - 10 | 4.35 ± 0.80             | 0.05 | -1.64      | 4.42    | 0.733*           |
| CSME - 11 | 4.61 ± 0.68             | 0.04 | -2.45      | 9.58    | 0.599*           |
| CSME - 12 | 4.57 ± 0.67             | 0.04 | -1.83      | 4.47    | 0.651*           |
| CSME - 13 | 4.05 ± 0.99             | 0.06 | -1.29      | 2.02    | 0.805*           |
| CSME - 14 | 4.59 ± 0.79             | 0.05 | -2.55      | 8.06    | 0.579*           |
| Soma      | 60.8 ± 7.04             | 0.45 | -1.50      | 3.41    | 0.892*           |

Nota:  $\bar{x}$  = Média; DP = Desvio Padrão; EP = Erro Padrão; \* = Valor  $p < 0,05$ .

### Análise Fatorial Confirmatória

A AFC foi realizada, e os critérios de adequação e modificações estão apresentados na Tabela 4.

**Tabela 4 - Índices de ajuste para os dois modelos de estrutura fatorial do CSME.**

|                   | gl | $\chi^2$ | $\chi^2 / gl$ | CFI   | TLI   | RMSEA (IC95%)        | SRMR  |
|-------------------|----|----------|---------------|-------|-------|----------------------|-------|
| Modelo 1          | 77 | 229.806* | 2.98          | 0.940 | 0.929 | 0.090 (0.077; 0.104) | 0.076 |
| Modelo 1 ajustado | 74 | 153.468* | 2.07          | 0.969 | 0.962 | 0.066 (0.051; 0.081) | 0.098 |
| Modelo 2          | 74 | 211.404* | 2.86          | 0.946 | 0.934 | 0.087 (0.073; 0.101) | 0.072 |
| Modelo 2 ajustado | 71 | 140.637* | 1.98          | 0.973 | 0.965 | 0.063 (0.048; 0.079) | 0.060 |

Nota: gl = graus de liberdade;  $\chi^2$  = teste qui-quadrado; CFI = índice comparativo; TLI = índice Tucker-Lewis; RMSEA = erro quadrático médio de aproximação; SRMR = resíduo quadrático médio padronizado; \* =  $p < 0,001$ .

Todos os valores dos índices de ajuste pareceram adequados de acordo com os pressupostos teóricos, exceto pelo valor-p do  $\chi^2$ . Vale ressaltar que a análise do  $\chi^2$  é sensível a pequenas discrepâncias entre o modelo teórico e os dados observados e, frequentemente, aparece como inadequada (Kline, 2015). No entanto, os outros índices de ajuste considerados foram satisfatórios. O Modelo 1 apresentou uma ligeira diferença visual em relação ao Modelo 2, indicando que ambos os modelos se ajustam satisfatoriamente e de forma semelhante. Em relação aos índices de modificação, foi adicionada uma correlação residual para os mesmos itens nos Modelos 1 e 2, entre os Itens 2 e 14, 6 e 7, e 9 e 10.

**Tabela 5 - Cargas Fatoriais e Intervalos de Confiança de 95% para os Modelos CSME**

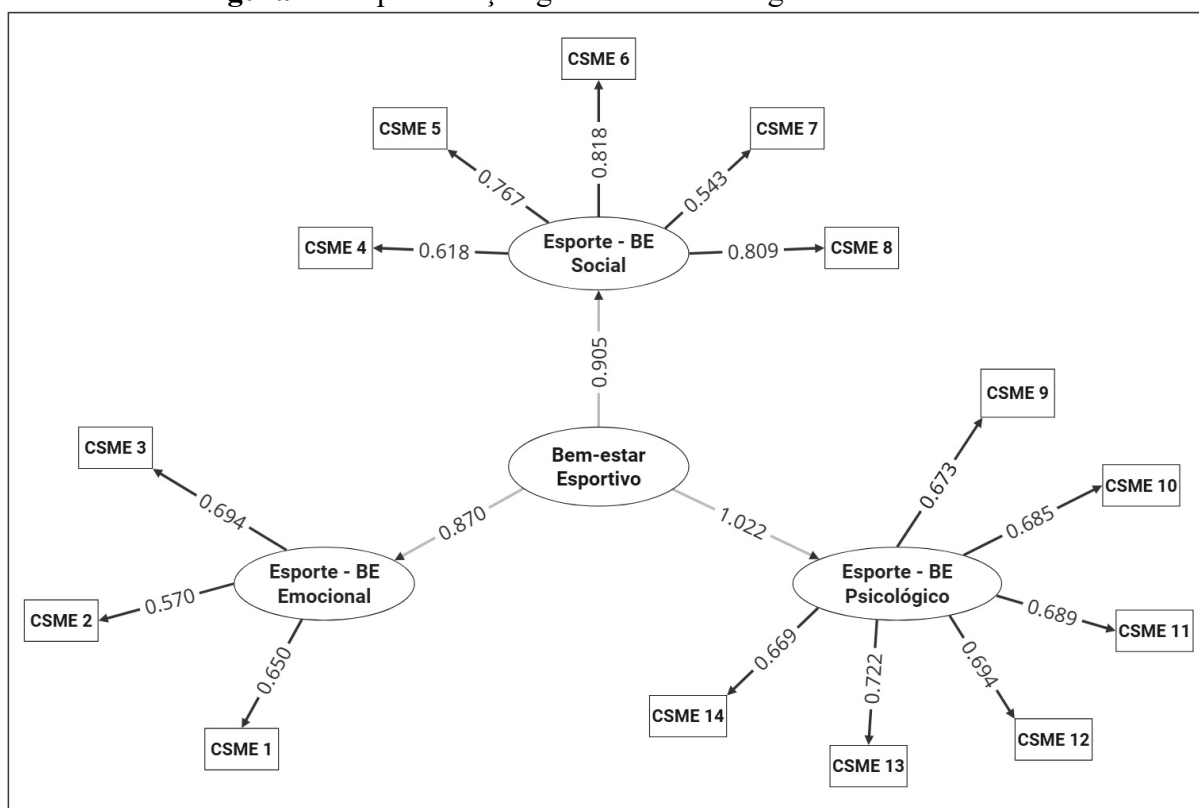
|     |           | Carga Fatorial       |                      |       |
|-----|-----------|----------------------|----------------------|-------|
|     | Item      | Modelo 1             | Modelo 2             | Dif.  |
| BEE | CSME - 1  | 0.583 (0.473; 0.695) | 0.650 (0.505; 0.762) | 0.067 |
|     | CSME - 2  | 0.518 (0.383; 0.679) | 0.570 (0.415; 0.733) | 0.052 |
|     | CSME - 3  | 0.618 (0.551; 0.711) | 0.694 (0.595; 0.783) | 0.076 |
|     | CSME - 4  | 0.597 (0.499; 0.690) | 0.618 (0.522; 0.713) | 0.021 |
| BES | CSME - 5  | 0.745 (0.654; 0.842) | 0.767 (0.680; 0.865) | 0.022 |
|     | CSME - 6  | 0.790 (0.701; 0.861) | 0.818 (0.729; 0.889) | 0.028 |
|     | CSME - 7  | 0.529 (0.386; 0.637) | 0.543 (0.396; 0.653) | 0.014 |
|     | CSME - 8  | 0.782 (0.719; 0.863) | 0.809 (0.749; 0.892) | 0.027 |
| BEP | CSME - 9  | 0.661 (0.593; 0.773) | 0.673 (0.603; 0.784) | 0.012 |
|     | CSME - 10 | 0.676 (0.603; 0.786) | 0.685 (0.611; 0.793) | 0.009 |
|     | CSME - 11 | 0.678 (0.580; 0.753) | 0.689 (0.585; 0.766) | 0.011 |
|     | CSME - 12 | 0.684 (0.570; 0.772) | 0.694 (0.583; 0.783) | 0.010 |
|     | CSME - 13 | 0.711 (0.648; 0.796) | 0.722 (0.661; 0.805) | 0.011 |
|     | CSME - 14 | 0.661 (0.580; 0.787) | 0.669 (0.587; 0.800) | 0.008 |

Nota: BEE = Bem-Estar Emocional; BES = Bem-Estar Social; BEP = Bem-Estar Psicológico; Dif. = Diferença.

A Tabela 5 apresenta as cargas fatoriais para os modelos. Optamos por apresentar as cargas fatoriais da CFA dos dois modelos sem índices de modificação devido à forma como a

escala será utilizada por outros pesquisadores, mantendo a estrutura "usual" do questionário. De maneira geral, as cargas fatoriais foram altas e muito altas, variando de 0,518 a 0,818, indicando uma relação substancial e robusta entre os construtos latentes e seus indicadores observados. Comparativamente, o Modelo 2 apresentou cargas fatoriais mais altas e melhores índices de ajuste do que o Modelo 1. No entanto, essas diferenças são pequenas demais para serem consideradas relevantes e decisivas na escolha do modelo ideal.

**Figura 1** - Representação gráfica da AFC seguindo o modelo 2.



**Fonte:** Desenvolvido pelos autores (2024).

### Consistência Interna

Os resultados da análise de confiabilidade revelaram um coeficiente alfa de Cronbach robusto de 0,87 (IC 95%: 0,84; 0,89) para o Modelo 1. Esse valor indica alta consistência interna entre as variáveis, sugerindo que o instrumento possui boa confiabilidade. Além disso, o intervalo de confiança de 95% ressalta a precisão dessa estimativa ( $>0,80$ ) e sugere uma consistência interna robusta. Para o Modelo 2, os valores foram de 0,512 (IC 95%: 0,406; 0,602) para bem-estar emocional, 0,741 (IC 95%: 0,685; 0,789) para bem-estar social e 0,763 (IC 95%: 0,715; 0,805) para bem-estar psicológico, considerando os construtos, respectivamente.

Portanto, o construto emocional apresenta consistência inadequada, enquanto os demais apresentam boa consistência.

Em relação ao coeficiente ômega de McDonald, foi encontrado um ômega de 0,89 (IC 95%: 0,86; 0,91) para o Modelo 1, correspondendo também a uma alta consistência interna. Para o Modelo 2, considerando os construtos de bem-estar emocional, social e psicológico, os valores foram de 0,620 (IC 95%: 0,461; 0,778), 0,751 (IC 95%: 0,703; 0,800) e 0,770 (IC 95%: 0,725; 0,815), respectivamente. Assim, o construto emocional apresenta consistência aceitável, enquanto os construtos social e psicológico apresentam boa consistência.

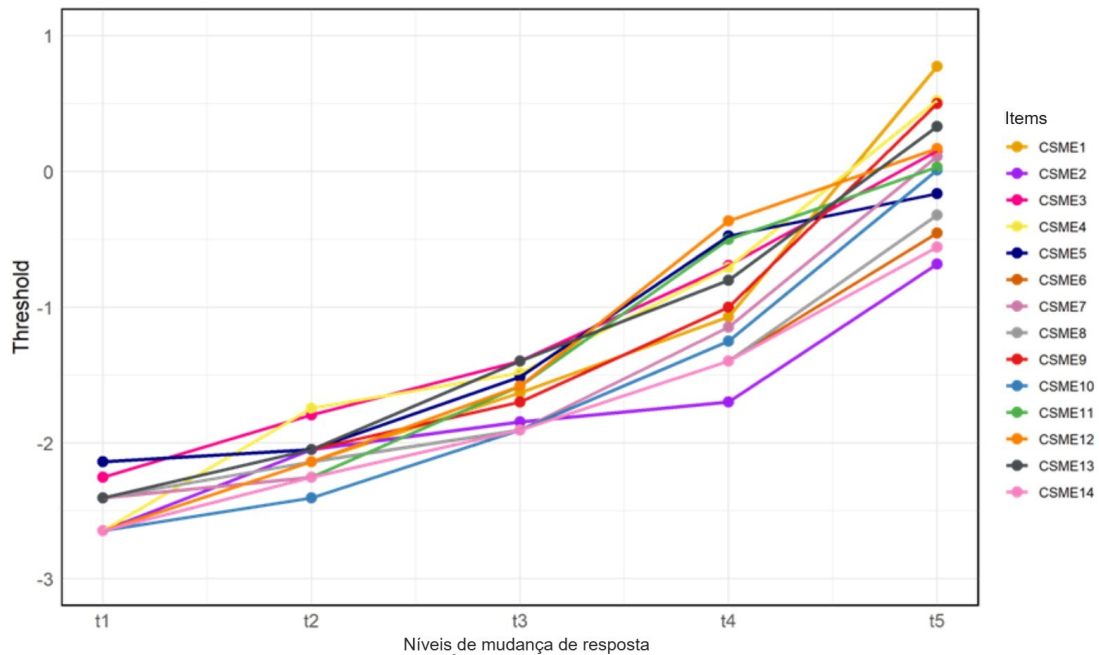
### **Confiabilidade Composta**

A confiabilidade composta foi de 0,916 para o Modelo 1, sendo considerada indicativa de alta consistência interna. Para o Modelo 2, considerando os construtos, os valores foram 0,674, 0,840 e 0,844 para bem-estar emocional, social e psicológico, respectivamente. Para o bem-estar emocional, a confiabilidade composta de 0,674 indicou consistência interna aceitável. Os outros construtos apresentaram alta consistência interna.

### **Teoria de Resposta ao Item (TRI)**

Os *thresholds* mostraram uma linearidade crescente de resposta, indicando que os itens do teste estavam alinhados com as expectativas teóricas da TRI (Embretson; Reise, 2013). Ou seja, à medida que a habilidade latente de resposta dos participantes aumenta, a probabilidade de responder corretamente ao item também aumenta de forma consistente (Embretson; Reise, 2013). Esses dados podem ser visualizados na Figura 2.

**Figura 2 - Análise Gráfica dos Limiares dos Itens do CSME por Nível de Mudança de Resposta.**



**Fonte:** Elaborado pelos autores (2024).

## DISCUSSÃO

Este estudo teve como objetivo traduzir, adaptar para jovens atletas e reunir evidências de validade para o Sport Mental Health – Short Form (MHC-SF) para uso na língua portuguesa brasileira. Os processos de tradução, retrotradução e síntese envolveram cinco falantes nativos de português fluentes em inglês, resultando em resultados satisfatórios. O instrumento traduzido foi examinado por especialistas e permaneceu apropriado em termos de clareza linguística, relevância prática e significância teórica. Diversas análises psicométricas foram realizadas, incluindo Análise Fatorial Confirmatória, consistência interna, confiabilidade composta e Teoria da Resposta ao Item (TRI), em sua maioria apresentando resultados satisfatórios.

Foi observada assimetria e curtose acima dos pontos de corte para o Item 2 do CSME (Kline, 2015), atribuída a uma alta concentração de respostas na opção 5 da escala Likert. Este item avalia com que frequência os atletas se sentem 'Interessados no seu esporte,' refletindo aspectos motivacionais cruciais para o bem-estar emocional. Essa discrepância nos dados pode ser influenciada pela localização da amostra, que é um ponto de referência para a prática esportiva na região. No entanto, isso não indica necessariamente um problema com o item, mas sim uma característica do local do estudo. Consequentemente, o item foi mantido no instrumento após testes subsequentes não apresentarem mais problemas. No entanto, é

aconselhável ter cautela ao usar este item em futuras aplicações do instrumento. Se apresentar problemas em novas validações, pode ser necessário reconsiderá-lo. A versão original de Foster e Chow (2019) e suas subsequentes utilizações (Ballesteros *et al.*, 2023; Rose *et al.*, 2023; Simons; Bird, 2023) não exibiram tais características, ressaltando a influência da localização da amostra com características distintas.

Os valores correspondentes à consistência interna do instrumento mostraram índices que indicam uma consistência interna robusta ( $\alpha = 0.87$ ;  $\omega = 0.89$ ). Foster e Chow (2019) encontraram valores semelhantes de alfa de Cronbach, correspondendo a 0,89, mas não realizaram o teste de  $\omega$ . Da mesma forma, Matos *et al.* (2010) relataram um  $\alpha$  de 0.90. Machado e Bandeira (2015) relataram ambos os valores ( $\alpha = 0,96$ ;  $\omega = 0,93$ ), indicando uma boa estrutura interna. Estudos recentes que utilizaram a versão em inglês do CSME relataram valores de  $\alpha$  com altos níveis de confiabilidade (Ballesteros *et al.*, 2023; Rose *et al.*, 2023; Simons; Bird, 2023). Todos esses resultados mostraram uma consistência interna melhor do que a encontrada por Keyes na validação da versão original do documento ( $\alpha = 0,74$ ) (Keyes *et al.*, 2008).

Devido aos problemas apresentados pelo  $\alpha$  de Cronbach, além do  $\omega$  de McDonald, a confiabilidade composta foi calculada para ambos os modelos (Valentini; Damásio, 2016). O Modelo 1 apresentou boa confiabilidade composta, enquanto o Modelo 2 exibiu confiabilidade composta moderada para o bem-estar emocional e boa para o bem-estar social e psicológico. Poucos estudos apresentaram a confiabilidade composta na estrutura do MHC, sendo a versão em português brasileiro uma das poucas (Machado; Bandeira, 2015) mas nenhum na estrutura do CSME. Os autores relataram alta confiabilidade composta para o Modelo 1, mas baixa confiabilidade composta para o modelo com os três construtos (Machado; Bandeira, 2015). Juntamente com os valores de consistência interna, esses resultados demonstram que o CSME em português apresenta bons índices para uso em jovens atletas em seus diferentes modelos apresentados.

Os resultados da AFC neste estudo demonstraram que o instrumento pode ser utilizado em um modelo unifatorial (Modelo 1). Esse resultado foi inesperado, considerando que os instrumentos testados por Keyes (Lamers *et al.*, 2011) e suas adaptações apresentam predominantemente uma estrutura de três fatores (Doré *et al.*, 2017; Keyes *et al.*, 2008; Piqueras *et al.*, 2022). O mesmo foi encontrado para o instrumento esportivo de Foster e Chow no qual apenas a estrutura correspondente ao Modelo 2 apresentou índices adequados. Nesse caso, é importante destacar que, no Modelo 1, o RMSEA, TLI e CFI no estudo de Foster e Chow (2019) estavam próximos aos pontos de corte, e diferenças culturais e geracionais podem explicar a

ligeira variação nos modelos. Machado e Bandeira (2015) encontraram resultados diferentes, com ambos os modelos sendo adequados, e o modelo unidimensional exibindo maior poder explicativo para os itens. Isso demonstra que, para jovens atletas brasileiros, é possível usar tanto uma estrutura única para compreender o bem-estar mental quando uma multifatorial.

Apesar desses resultados demonstrarem a versatilidade do instrumento em seus modelos, é importante enfatizar que uma estrutura trifatorial contribui para uma compreensão detalhada da estrutura latente do fenômeno, o que facilita a tomada de decisões para os avaliadores e é fortemente recomendado pela literatura especializada (Keyes *et al.*, 2008). É necessário que outros estudos reavaliem os modelos para confirmar seu uso, seja em sua estrutura com um único construto latente ou três, uma vez que outros estudos com a escala MHC em adolescentes não corroboram os achados do presente estudo. Por exemplo, em adolescentes de língua francesa canadenses (Doré *et al.*, 2017), observou-se o oposto, com a estrutura trifatorial apresentando melhores índices, enquanto a estrutura unifatorial não apresentou índices adequados.

Análises adicionais devem ser realizadas para confirmar a estrutura do instrumento e sua validade para jovens atletas no Brasil. Essas análises incluem validade convergente e divergente, ajuste dos itens ao modelo de Escala de Resposta do Item da Teoria de Resposta ao Item (TRI), análise de rede e modelos adicionais, como o modelo bifatorial. É necessário testar possíveis discrepâncias entre grupos, como diferenças entre sexos e idades, classes socioeconômicas e locais de treinamento, incluindo diferentes esportes ou características esportivas distintas, como esportes coletivos versus individuais, esportes técnicos-combinatórios versus invasão versus precisão versus esportes de combate.

Este estudo teve algumas limitações. A coleta de dados foi realizada online, o que pode ter resultado em viés nas respostas, já que os adolescentes poderiam responder a qualquer hora do dia. Além disso, jovens atletas podem ter receio de serem classificados como tendo um bem-estar ruim, o que poderia se refletir em suas respostas. No entanto, os adolescentes foram assegurados de que os responsáveis, como familiares, treinadores e outros participantes do contexto esportivo, não seriam informados dos resultados individuais da pesquisa, e seus respectivos nomes foram substituídos por números para garantir a confidencialidade das informações, de acordo com a Lei Geral de Proteção de Dados do Brasil (BRASIL, 2018).

Outra limitação significativa refere-se à representatividade da amostra. Embora tenhamos alcançado uma amostra representativa do local de estudo (40,3% do total), é importante observar que a cidade abriga mais de 150.000 adolescentes com idades entre 12 e 18 anos. Considerando que aproximadamente 30% dos jovens participam de alguma forma de

atividade esportiva na cidade (percentual menor que a estimativa atual de 58% (Silva *et al.*, 2018)), a análise de 611 atletas do maior clube da região representa menos de 1,5% do total de atletas. Para alcançar uma amostra de 5%, seriam necessários cerca de 2.250 atletas apenas na cidade.

A Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) relata que 37,9% (61,3 milhões) do total de 161,8 milhões de jovens com idades entre 15 e 17 anos no Brasil participam de alguma forma de atividade esportiva (IBGE, 2015). Portanto, para representar 1% dessa população, seria necessário analisar aproximadamente 613.000 atletas distribuídos pelos 26 estados do país. Devido às dimensões continentais do Brasil, alcançar amostras numericamente representativas é uma tarefa desafiadora. No entanto, é importante destacar que a AFC, reconhecida por exigir um tamanho de amostra substancial, demonstrou excelentes índices de ajuste. Geralmente, recomenda-se um mínimo de 10 participantes por item para análises fatoriais (Damásio, 2012), um critério que superamos, o que deve ser adequado para explorar inicialmente as propriedades psicométricas do CSME.

Uma limitação adicional do estudo reside no contexto analisado, já que a instituição esportiva se distingue entre membros e não-membros. Essa diferenciação decorre da natureza da instituição, que opera como uma sociedade privada, mas aceita atletas de fora. Essas dinâmicas resultam em disparidades socioeconômicas entre os grupos e suas possíveis implicações. Vale ressaltar que não há cobranças financeiras para a participação nas sessões de treinamento das instituições esportivas e, em alguns casos, os participantes não-membros recebem assistência financeira, o que pode atenuar as discrepâncias entre os envolvidos.

## CONCLUSÃO

A versão traduzida e adaptada do CSME para jovens foi testada por diversos procedimentos e se mostrou válida e confiável na mensuração do bem-estar esportivo de atletas adolescentes, tanto no modelo de um único constructo latente quanto no modelo de três constructos latentes. A possibilidade de utilizar um instrumento específico para a avaliação do bem-estar de jovens atletas permite que a pesquisa direcionada a esse constructo seja operacionalizada no país.

Recomenda-se a utilização da estrutura presente no Modelo 2 para que uma avaliação completa dos diferentes constructos de bem-estar seja apresentada, oferecendo possibilidades específicas de pesquisa e intervenção em relação às dimensões dos atletas. Para os pesquisadores, é recomendado apresentar medidas de validade interna (pelo menos o ômega de

McDonald e a confiabilidade composta) e conduzir a Análise Fatorial Confirmatória do instrumento em suas investigações.

## REFERÊNCIAS

- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION (APA). **DSM-5**: Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais. Arlington: American Psychiatric Publishing, 2014.
- BALLESTEROS, J. *et al.* Block and tackle or interfere: Student-athletes' identities and well-being. **Journal for the Study of Sports and Athletes in Education**, v. 17, n. 3, p. 211–235, 2 set. 2023.
- BRASIL. Lei no 13.709, de 14 de agosto de 2018. Dispõe sobre a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). **Diário Oficial da União**: Seção 1, Brasília, DF, n. 159, p. 59, 15 ago. 2018.
- COLAGRAI, A. C. *et al.* The paradox of mental health versus mental disease in elite athletes: a scoping review. **Motriz**: Revista de Educação Física, v. 28, 24 jun. 2022.
- DAMÁSIO, B. F. Uso da análise fatorial exploratória em psicologia. **Avaliação Psicológica**, v. 11, n. 2, p. 213–228, ago. 2012.
- DORÉ, I. *et al.* Psychometric Evaluation of the Mental Health Continuum-Short Form in French Canadian Young Adults. Canadian Journal of Psychiatry. **Revue Canadienne De Psychiatrie**, v. 62, n. 4, p. 286–294, abr. 2017.
- DUNN, T. J.; BAGULEY, T.; BRUNSDEN, V. From alpha to omega: a practical solution to the pervasive problem of internal consistency estimation. **British Journal of Psychology**, v. 105, n. 3, p. 399–412, ago. 2014.
- EMBRETSON, S. E.; REISE, S. P. Item response theory. **Psychology Press**, 2013.
- FOSTER, B. J.; CHOW, G. M. Development of the Sport Mental Health Continuum—Short Form (Sport MHC-SF). **Journal of Clinical Sport Psychology**, v. 13, n. 4, p. 593–608, 1 dez. 2019.
- FOSTER, B. J.; CHOW, G. M. The effects of psychological skills and mindfulness on well-being of student-athletes: A path analysis. **Performance Enhancement & Health**, v. 8, n. 2, p. 100180, 1 ago. 2020.
- HERNÁNDEZ-NIETO, R. A. **Contributions to statistical analysis**. Mérida: Universidad de Los Andes, v. 193, 2002.
- IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Prática de esporte e atividade física**. Rio de Janeiro, 2015.
- INSTITUTE OF HEALTH METRICS AND EVALUATION. Global Health Data Exchange (GHDx). Seattle, 2019. Disponível em: <<http://ghdx.healthdata.org/gbd-results-tool?params=gbd-api-2019-permalink/d780dffbe8a381b25e1416884959e88b>>.

INTERNATIONAL TEST COMMISSION. The ITC guidelines for translating and adapting tests. 2017.

KEYES, C. L. M. *et al.* Evaluation of the mental health continuum-short form (MHC-SF) in setswana-speaking South Africans. **Clinical Psychology & Psychotherapy**, v. 15, n. 3, p. 181–192, jun. 2008.

KEYES, C. LM. Mental health as a complete state: How the salutogenic perspective completes the picture. **Bridging occupational, organizational and public health**, p. 179–192, 2014.

KLIN, R. B. Principles and practice of structural equation modeling. 4. ed. **Guilford Press**, 2015.

LAMERS, S. M. A. *et al.* Evaluating the psychometric properties of the Mental Health Continuum-Short Form (MHC-SF). **Journal of Clinical Psychology**, v. 67, n. 1, p. 99–110, jan. 2011.

LUNDQVIST, C. Well-being in competitive sports—The feel-good factor? A review of conceptual considerations of well-being. **International Review of Sport and Exercise Psychology**, v. 4, n. 2, p. 109–127, 1 set. 2011.

MACHADO, W. L.; BANDEIRA, D. R. Positive Mental Health Scale: Validation of the Mental Health Continuum - Short Form. **Psico-USF**, v. 20, p. 259–274, ago. 2015.

MATOS, A. P. *et al.* Estudo Psicométrico preliminar da Mental Health Continuum – Short Form – for youth numa amostra de adolescentes portuguesas. **Psychologica**, n. 53, p. 131–156, 1 dez. 2010.

PANKOW, K. *et al.* Mental health protective factors among flourishing Canadian women university student-athletes. **Psychology of Sport and Exercise**, v. 52, p. 101847, 1 jan. 2021.

PIQUERAS, J. A. *et al.* Validation of the Mental Health Continuum-Short Form (MHC-SF) for Multidimensional Assessment of Subjective Well-Being in Spanish Adolescents. **Psicothema**, v. 34, n. 2, p. 332–343, 2022.

ROSE, S. *et al.* Enduring stress: A quantitative analysis on coping profiles and sport well-being in amateur endurance athletes. **Psychology of Sport and Exercise**, v. 65, p. 102365, 1 mar. 2023.

SILVA, D. A. S. *et al.* Results from Brazil's 2018 Report Card on Physical Activity for Children and Youth. **Journal of Physical Activity and Health**, v. 15, n. s2, p. S323–S325, 2 jan. 2018.

SIMONS, E. E.; BIRD, M. D. Coach-athlete relationship, social support, and sport-related psychological well-being in National Collegiate Athletic Association Division I student-athletes. **Journal for the Study of Sports and Athletes in Education**, v. 17, n. 3, p. 191–210, 2 set. 2023.

VALENTINI, F.; DAMÁSIO, B. F. Variância média extraída e confiabilidade composta: indicadores de precisão. **Psicologia: teoria e pesquisa**, v. 32, p. e322225, 2016.

VAN SLINGERLAND, K. J.; DURAND-BUSH, N.; RATHWELL, S. Levels and prevalence of mental health functioning in canadian university student-athletes. **Canadian Journal of Higher Education**, v. 48, n. 2, p. 149–168, 2018.

WESTERHOF, G. J.; KEYES, C. L. M. Mental Illness and Mental Health: The Two Continua Model Across the Lifespan. *Journal of Adult Development*, v. 17, n. 2, p. 110–119, 2010.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS). Mental health atlas 2017. Geneva, Switzerland: **World Health Organization**, 2018.

XANTHOPOULOS, M. S. *et al.* Mental Health in the Young Athlete. **Current Psychiatry Reports**, v. 22, n. 11, p. 63, 21 set. 2020.

## 2.3 ARTIGO 3

O terceiro estudo do projeto de tese será apresentado abaixo. O objetivo foi observar como os subsistemas do sistema esportivo juvenil, proposto por Dorsch *et al.* (2019), impactaram a saúde mental de jovens atletas e como as habilidades psicossociais mediavam o processo. O estudo foi submetido em agosto de 2025 na revista “Mental Health and Physical Activity”.

**Título:** Uma análise integrada das relações ambientais, de equipe e parentais no desenvolvimento de habilidades psicossociais e sua associação com a saúde mental de atletas adolescentes (*An integrated analysis of environmental, team, and parental relations on psychosocial skills development and their association with the mental health of adolescent athletes*).

**Resumo:** O desenvolvimento de habilidades psicossociais em jovens atletas é influenciado por múltiplos subsistemas do esporte, incluindo fatores parentais, de equipe e ambientais. Esses subsistemas moldam a capacidade dos atletas de adquirir habilidades para a vida, lidar com o estresse e construir resiliência às demandas competitivas, impactando, em última instância, sua saúde mental. Compreender essas interações é importante para o desenvolvimento de intervenções eficazes que promovam o bem-estar e protejam contra transtornos mentais. Este estudo examinou como os subsistemas dentro do sistema esportivo juvenil influenciam as habilidades psicossociais e seu impacto na saúde mental de jovens atletas. Foi empregado um desenho transversal, e a Modelagem de Equações Estruturais analisou os caminhos entre subsistemas, habilidades psicossociais e desfechos de saúde mental. Os dados foram coletados utilizando instrumentos validados: EMBU-P (comportamento de práticas parentais), Questionário de Relacionamento Treinador-atleta (relacionamento treinador-atleta), Escala de Habilidades para a Vida no Esporte (habilidades para a vida), Inventário de Habilidades de Enfrentamento Atlético (Habilidades de Enfrentamento), Escala de Resiliência no Esporte (resiliência psicológica), Continuum de Saúde Mental no Esporte (bem-estar no esporte) e o Questionário de Forças e Dificuldades (Problemas do Desenvolvimento Infantil). A amostra foi composta por 312 atletas ( $13,9 \pm 1,9$  anos) de duas regiões brasileiras, uma de um clube de renome nacional e outra de uma microrregião. O relacionamento atleta-treinador desempenhou um papel determinante na promoção de habilidades para a vida e bem-estar no esporte. O comportamento de criação dos pais foi positivamente associado às habilidades para a vida e de

enfrentamento e negativamente relacionado às problemas do desenvolvimento infantil. Habilidades para a vida, Habilidades de Enfrentamento e resiliência psicológica foram positivamente associadas ao bem-estar no esporte, reforçando seu papel na adaptação psicossocial. A resiliência psicológica foi a única habilidade ligada à redução das problemas do desenvolvimento infantil. Os resultados enfatizam a importância de fortalecer o apoio estruturado em ambientes esportivos para otimizar o desenvolvimento de habilidades psicossociais.

**Palavras-chave:** Habilidades de Enfrentamento; Transtornos Mentais; Resiliência Psicológica; Psicologia do Esporte; Esportes Juvenis

## INTRODUÇÃO

A saúde mental é mais bem compreendida como um estado que combina diferentes níveis de bem-estar emocional, psicológico e social com a avaliação de transtornos mentais. Essa visão conceitua o bem-estar e a doença mental em dois contínuos distintos, mas relacionados, permitindo uma avaliação mais nuançada da saúde mental para além da perspectiva tradicional baseada na doença (Keyes, 2014, p. 20). Em contextos esportivos, essa abordagem pode ser adaptada para avaliar a saúde mental dos atletas por meio de indicadores de bem-estar específicos do esporte (Foster; Chow, 2020; Tozetto *et al.*, 2024). Por exemplo, um atleta pode não ter nenhuma doença mental diagnosticada, mas ainda assim se sentir emocionalmente esgotado, desconectado dos colegas de equipe e sem motivação—indicando baixo bem-estar, apesar da ausência de sintomas clínicos. Essa estrutura permite uma compreensão mais profunda de como os contextos esportivos juvenis podem tanto apoiar quanto prejudicar a saúde mental dos atletas.

Para conceituar esses contextos, o modelo heurístico para a compreensão integrada do sistema esportivo juvenil (HMYSS) exemplifica a dinâmica do esporte e apresenta três subsistemas que impactam o atleta: ambiental, de equipe e familiar (Dorsch *et al.*, 2020). Cada subsistema consiste em diferentes níveis de influência exercidos por agentes esportivos, como diretores, nutricionistas, psicólogos, consultores, fisioterapeutas, treinadores, pais, irmãos e colegas de equipe, todos contribuindo para o desenvolvimento dos atletas. O subsistema do ambiente esportivo proporciona experiências por meio de estruturas sociais e culturais locais, que se refletem em diferentes projetos de participação para jovens atletas (Dorsch *et al.*, 2020; Evans *et al.*, 2017). Como resultado, diversos esportes e formatos exibem características únicas moldadas por seus contextos específicos (Henriksen; Stambulova, 2023; Moeijes *et al.*, 2018).

Nas regiões Sul e Sudeste do Brasil, atletas de capitais e grandes cidades podem explorar múltiplos esportes durante seu desenvolvimento, sejam eles coletivos ou individuais, apoiados por iniciativas privadas ou públicas e pela concentração de recursos financeiros (PNUD, 2017). Além disso, clubes esportivos de elite com estruturas totalmente profissionais são predominantemente encontrados em grandes cidades e capitais. Em contraste, cidades menores e áreas rurais geralmente oferecem apenas esportes coletivos (por exemplo, futebol, vôlei, basquete), tipicamente financiados por municípios com recursos escassos e influenciados por um número limitado de treinadores (PNUD, 2017).

Os treinadores, como agentes primários diretamente envolvidos com os atletas, desempenham um papel determinante na formação de seus comportamentos, atitudes, experiências e resultados dentro do subsistema da equipe (Dorsch *et al.*, 2020; Macdonald *et al.*, 2020; Simons; Bird, 2023). Além disso, como agentes do subsistema familiar, os pais são contribuintes essenciais para o desenvolvimento do caráter e da conduta dos jovens atletas (Dorsch *et al.*, 2020; Lopes *et al.*, 2024; Rouquette *et al.*, 2021). Quando alinhados, esses subsistemas funcionam como engrenagens interconectadas, facilitando o desenvolvimento completo dos jovens por meio de um ambiente positivo e do cultivo de várias habilidades psicossociais, incluindo habilidades para a vida, estratégias de enfrentamento e resiliência psicológica (Foster; Chow, 2020; Rouquette *et al.*, 2021; Simons; Bird, 2023; Swann *et al.*, 2018).

As habilidades esportivas aprendidas sob a influência dos subsistemas, como comunicação, liderança e gerenciamento do tempo, são transferidas e aplicadas pelos atletas para interagir eficazmente com o mundo e são chamadas de habilidades para a vida (Mossman *et al.*, 2021; Silva *et al.*, 2022; Vealey, 2024). Dentre essas habilidades, as de enfrentamento desempenham um papel chave na resolução de problemas e conflitos, baseando-se em mecanismos de gestão comportamental e cognitiva (Rose *et al.*, 2023; Silva *et al.*, 2022). As habilidades de enfrentamento envolvem estratégias para regular demandas externas ou internas que superam os recursos disponíveis do atleta (Rose *et al.*, 2023; Silva *et al.*, 2022). Por exemplo, os atletas podem utilizar habilidades de enfrentamento para regular as emoções durante uma partida altamente competitiva ou para resolver conflitos com ou entre seus pares. Outra habilidade psicossocial vital para os atletas é a resiliência psicológica, que se refere à capacidade de enfrentar e superar dificuldades e riscos, continuando a realizar as tarefas diárias de forma eficaz (Ostaszewski, 2020; Trigueros *et al.*, 2019). Um atleta que vivencia adversidades pessoais, como problemas familiares, mas mantém sua rotina de treinamento e desempenho competitivo, demonstra forte resiliência psicológica.

Embora inter-relacionadas, as habilidades psicossociais têm momentos de aprendizagem e aplicações distintas. Por exemplo, as habilidades para a vida podem ser ensinadas intencionalmente ou não pelos treinadores durante a prática esportiva e, posteriormente, aplicadas pelos atletas para gerenciar suas rotinas de estudo (Mossman *et al.*, 2021; Silva *et al.*, 2022; Vealey, 2024). Ao aprender habilidades de enfrentamento, os atletas podem usar ativamente esses recursos para manter níveis de estresse equilibrados, seja em uma competição esportiva ou durante uma prova acadêmica (Fogaca, 2021; Rose *et al.*, 2023; Silva *et al.*, 2022). Enquanto isso, a resiliência psicológica reflete os recursos e experiências individuais que permitem aos atletas permanecerem engajados e/ou se recuperarem rapidamente após uma derrota esportiva ou o recebimento de uma nota baixa (Ostaszewski, 2020; Trigueros *et al.*, 2019).

Os subsistemas e as habilidades psicossociais influenciam diretamente o desenvolvimento dos atletas ao longo de seu ciclo de vida e, conseqüentemente, impactam sua saúde mental (Foster; Chow, 2020). Por exemplo, pais e treinadores podem prejudicar o desenvolvimento por meio de avaliações de desempenho negativas, pressão por resultados, críticas severas, comportamentos violentos e outros comentários percebidos negativamente pelos jovens atletas (Lopes *et al.*, 2024; Mossman *et al.*, 2021; Swann *et al.*, 2018). Por outro lado, ambientes onde treinadores e pais adotam estratégias que promovem o desenvolvimento positivo levam a efeitos benéficos na saúde mental (Evans *et al.*, 2017; Macdonald *et al.*, 2020; Mossman *et al.*, 2021; Swann *et al.*, 2018).

Vários estudos demonstraram que ambientes esportivos de prática deliberada bem estruturados, treinadores devidamente capacitados e pais positivamente engajados protegem os atletas de problemas de desenvolvimento durante a infância e promovem o bem-estar no esporte (Moeijes *et al.*, 2018; Swann *et al.*, 2018; Vella *et al.*, 2021; Wang *et al.*, 2025). No entanto, poucos estudos empregaram um referencial integrado para interpretar esses fatores interconectados como um sistema unificado, controlando os efeitos indiretos e correlacionados entre as variáveis (Mossman *et al.*, 2021; Rouquette *et al.*, 2021; Trigueros *et al.*, 2019). Da mesma forma, pesquisas limitadas utilizaram um referencial abrangente de saúde mental, como o modelo de duplo contínuo, o que pode dificultar uma compreensão integrada dos resultados (Keyes, 2014; Rouquette *et al.*, 2021; Vella *et al.*, 2021).

Conforme apresentado pelo HMYSS, os agentes funcionam como engrenagens interligadas (Dorsch *et al.*, 2020). Dada essa interdependência, a compreensão das dinâmicas entrelaçadas entre diferentes subsistemas, agentes e habilidades psicossociais permite uma compreensão verdadeiramente conectada do cenário esportivo brasileiro para a promoção da

saúde mental. Portanto, este estudo teve como objetivo examinar as influências dos subsistemas nas habilidades psicossociais de jovens atletas brasileiros e como essas habilidades impactam a saúde mental. Especificamente, abordamos as seguintes questões de pesquisa: (1) Como os subsistemas ambiental, de equipe e familiar influenciam o desenvolvimento de habilidades psicossociais em atletas adolescentes? (2) Como essas habilidades psicossociais se relacionam com os desfechos de saúde mental (bem-estar no esporte e problemas do desenvolvimento infantil)? (3) Em que medida as habilidades psicossociais mediam a relação entre os subsistemas esportivos e os desfechos de saúde mental em atletas adolescentes? Compreender essas relações é essencial para o desenvolvimento de intervenções baseadas em evidências que promovam tanto o desenvolvimento atlético quanto o pessoal, visando, em última análise, o bem-estar a longo prazo em jovens atletas.

## **MÉTODO**

### **Delineamento do Estudo**

Este estudo seguiu um delineamento transversal com uma amostra de atletas de diferentes esportes em dois contextos. A investigação foi quantitativa, com variáveis coletadas por meio de questionários validados que avaliaram o Modelo Heurístico do Sistema Esportivo Juvenil (HMYSS), as habilidades psicossociais e sua influência na saúde mental de jovens atletas. A análise testou os caminhos das relações entre as variáveis que levam à saúde mental.

### **Contexto**

A amostra do estudo foi selecionada por conveniência em dois contextos esportivos distintos. O primeiro é um grande clube esportivo brasileiro localizado em uma cidade de grande porte em Minas Gerais/BR, com uma população estimada de 2,316 milhões de pessoas. O segundo consiste em três pequenas unidades esportivas mantidas pela estrutura municipal de três cidades de pequeno porte na mesma microrregião no Paraná/BR, com uma população combinada de 102.034 pessoas (59.250 + 28.759 + 14.025). A coleta de dados ocorreu entre julho e dezembro de 2023. Os pesquisadores enviaram e-mails aos participantes com informações sobre o projeto, juntamente com os questionários da pesquisa administrados por meio de um formulário online (Google Forms). Os critérios de elegibilidade foram ter entre 12 e 17 anos e praticar um esporte nos contextos analisados. Essa faixa etária reflete a idade padrão para estudantes do ensino médio no Brasil.

### **Variáveis**

As principais variáveis incluem Bem-Estar no Esporte, Problemas do Desenvolvimento Infantil, Resiliência Psicológica, Habilidades de Enfrentamento, Habilidades para a Vida, Relacionamento Atleta/Treinador, Tipo de Esporte, Região. As variáveis foram classificadas de acordo com as características pessoais, os três subsistemas do HMYSS, as habilidades psicossociais e a saúde mental. As características pessoais são: Idade, Sexo, Autodeclaração de diagnóstico de doenças/transtornos (0=longo prazo; 1=curto prazo), Comportamento Sedentário (horas/semana), Tempo de Sono (horas/noite). Subsistema Ambiental: Região (Cidade grande=0; Cidades pequenas=1), Tipo de Esporte (Coletivo=0; individual=1), Financiamento (Sem bolsa=0; Com bolsa=1), Nível de Competição (Municipal ou Regional=0; Nacional ou Internacional=1). Subsistema Familiar: Comportamento de Criação dos Pais. Subsistema da Equipe: Frequência de Treino (horas/semana), Tempo de prática do esporte (em anos), Relacionamento Atleta/Treinador. Habilidades Psicossociais: Habilidades para a Vida, Habilidades de Enfrentamento, Resiliência Psicológica. Saúde Mental: Bem-Estar no Esporte, Problemas do Desenvolvimento Infantil.

Múltiplas variáveis foram utilizadas para compreender de forma integrada o cenário esportivo e controlar fatores de confusão, sendo selecionadas com base em sua relevância teórica e empírica. Idade, sexo e financiamento são covariáveis sociodemográficas padrão. Nível de competição e Tempo de prática do esporte capturam diferenças estruturais no engajamento esportivo. O Diagnóstico Prévio considera condições clínicas preexistentes, enquanto a frequência de treino, o comportamento sedentário e o tempo de sono refletem padrões comportamentais conhecidos por influenciar a saúde mental de adolescentes.

### **Coleta de Dados**

O formulário foi utilizado para avaliar os atletas por meio de oito questionários e incluiu também questões gerais. Os questionários, autores e descrições de todas as variáveis encontram-se no material suplementar 1 (Apêndice E). Em resumo, o instrumento EMBU-p (Kobarg *et al.*, 2010) foi utilizado para avaliar as percepções dos comportamentos parentais de criação sob a perspectiva do atleta (Comportamento Parental de Criação). O Questionário de Relacionamento Treinador-atleta (CART-Q) avalia a percepção do atleta sobre seu relacionamento com o treinador (Vieira *et al.*, 2015).

Para mensurar as variáveis psicossociais, foram adotados três questionários. A Escala de Habilidades para a Vida no Esporte foi utilizada para observar a aquisição de habilidades para a vida por meio do esporte (Nascimento-Junior *et al.*, 2020). O Inventário de Habilidades de Enfrentamento no Esporte (Miranda *et al.*, 2018) foi empregado para avaliar as Habilidades

de Enfrentamento. A Escala de Resiliência no Esporte (Bicalho *et al.*, 2021) foi utilizada para avaliar a resiliência psicológica dos atletas.

Para operacionalizar o modelo de duplo contínuo da saúde mental (Keyes, 2014), avaliamos tanto o bem-estar no esporte quanto indicadores de problemas do desenvolvimento infantil. O Continuum de Saúde Mental no Esporte – Versão Curta (CSME) foi utilizado para capturar o bem-estar dos atletas (Tozetto *et al.*, 2024), enquanto o Questionário de Forças e Dificuldades (SDQ) serviu como ferramenta de rastreamento comportamental para sintomas emocionais e comportamentais comumente associados a problemas de saúde mental em adolescentes (Fleitlich *et al.*, 2000). Tais sintomas são referidos neste estudo como Problemas do Desenvolvimento Infantil. Em todos os questionários, valores mais altos indicam desfechos positivos para os construtos, exceto no SDQ, em que valores mais altos indicam maiores problemas do desenvolvimento.

### **Plano de Análise**

Os dados foram tabulados em uma planilha do Excel e exportados para o software de análise de dados RStudio, versão 2021.09.0. As estatísticas descritivas incluíram frequências absolutas e relativas, médias e desvios padrão. Os dados foram imputados usando o pacote MICE e o método de Predictive Mean Matching (PPM) (Lee; Carlin, 2017). A Modelagem de Equações Estruturais (MEE) do pacote *lavaan* foi empregada para entender os caminhos entre as variáveis que levam à saúde mental, utilizando o método de estimação MLR (Maximum Likelihood with Robust Standard Errors).

Para separar os tipos de variáveis e a lógica dos caminhos, seguiu-se a divisão entre os subsistemas ambiental, familiar e de equipe. A ordem causal testada foi: Características Pessoais → Subsistema Ambiental → Subsistema Familiar e de Equipe → Habilidades Psicossociais → Saúde Mental. O Modelo 1 (inicial) incluiu todos os caminhos hipotetizados entre as variáveis, representando o modelo teórico completo. O Modelo 2 (final) reteve apenas os caminhos estatisticamente significantes ( $p < 0,05$ ) e foi obtido por meio de um procedimento de eliminação retrógrada para remover iterativamente os caminhos não significantes. O script em R para os modelos inicial e final é apresentado no material suplementar 2 (Apêndice F).

Os índices de ajuste incluíram os seguintes critérios e pontos de corte: graus de liberdade (gl) iguais ou superiores a 1, valor-p do teste qui-quadrado ( $\chi^2$ ) acima de 0,05, razão  $\chi^2/\text{gl}$  inferior a 3,00. O Índice de Ajuste Comparativo (CFI) e o Índice de Tucker-Lewis (TLI) acima de 0,95 indicando bom ajuste. O Erro Quadrático Médio de Aproximação (RMSEA) e a Raiz Quadrada Média Residual Padronizada (SRMR) abaixo de 0,08 indicando bom ajuste

(Kline, 2015). Índices de modificação (IM) para covariâncias residuais também foram considerados. O Critério de Informação de Akaike (AIC), o Critério de Informação Bayesiano (BIC) e o Critério de Informação Bayesiano Ajustado ao Tamanho da Amostra (SIBIC) foram considerados, com valores mais baixos indicando melhor ajuste do modelo. Foi realizado bootstrapping para 1.000 reamostragens e estimados os intervalos de confiança robustos de 95% para a estimativa padronizada (beta pad.).

### **Tamanho da Amostra**

Várias recomendações sobre o tamanho da amostra para estudos de MEE podem ser encontradas na literatura, variando de 10 a 20 sujeitos por variável (Costello; Osborne, 2005; Kline, 2015). Considerando as 19 variáveis de coleta apresentadas, o tamanho da amostra necessário foi estimado entre 190 e 380 atletas.

### **Comitê de Ética**

A pesquisa recebeu parecer favorável (n. 5.955.858) do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina (CEPSH-UFSC). Todos os participantes foram devidamente informados sobre os procedimentos e concordaram com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e o Termo de Assentimento, de acordo com a Resolução 466/12, de 12 de junho de 2012, do Conselho Nacional de Saúde/Brasil e a Declaração de Helsinque.

## **RESULTADOS**

Foram analisados os dados de 312 atletas. Os esportes praticados pelos adolescentes foram os seguintes: 74 (23,7%) futsal, 112 (35,9%) voleibol, 36 (11,5%) natação, 27 (8,7%) tênis, 20 (6,4%) judô, 27 (8,7%) basquetebol, 14 (4,5%) ginástica artística e dois (0,6%) ginástica de trampolim. A Tabela 1 apresenta informações descritivas dos atletas.

**Tabela 1** - Informações gerais sobre os atletas por região.

| Variáveis categóricas | Cidade Grande | Cidades Pequenas |
|-----------------------|---------------|------------------|
|                       | n (%)         | n (%)            |
| Região                | 248 (79.5%)   | 64 (20.5%)       |
| Sexo                  |               |                  |
| Masculino             | 161 (64.9%)   | 10 (15.6%)       |
| Feminino              | 87 (35.1%)    | 54 (84.4%)       |
| Modalidade Esportiva  |               |                  |
| Equipe                | 149 (68,3%)   | 64 (100%)        |
| Individual            | 99 (31,7%)    | -                |

|                                         |                                    |                                    |
|-----------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| Filiação                                |                                    |                                    |
| Membros                                 | 175 (70,6%)                        | -                                  |
| Não membros                             | 73 (29,4%)                         | -                                  |
| Nível de Competição                     |                                    |                                    |
| Municipal ou Regional                   | 104 (41,9%)                        | 55 (85,9%)                         |
| Nacional ou Internacional               | 144 (58,1%)                        | 9 (14,1%)                          |
| Diagnóstico Autorrelatado               |                                    |                                    |
| Diagnóstico de longo prazo              | 24 (9,7%)                          | 7 (10,9%)                          |
| Diagnóstico de curto prazo              | 29 (11,7%)                         | 16 (25,0%)                         |
| <b>Variáveis contínuas</b>              | <b><math>\bar{X} \pm DP</math></b> | <b><math>\bar{X} \pm DP</math></b> |
| Idade (em anos completos)               | 14.5 $\pm$ 1.8                     | 13.2 $\pm$ 1.3                     |
| Tempo de Prática (em anos completos)    | 5.9 $\pm$ 2.3                      | 1.90 $\pm$ 1.9                     |
| Frequência de treino (horas/semana)     | 11.1 $\pm$ 6.0                     | 5.2 $\pm$ 3.1                      |
| Comportamento Sedentário (horas/semana) | 13.1 $\pm$ 9.8                     | 15.8 $\pm$ 10.7                    |
| Tempo de sono (horas/noite)             | 7.8 $\pm$ 1.1                      | 7.6 $\pm$ 1.2                      |
| Bem-Estar no Esporte                    | 4.3 $\pm$ 0.49                     | 3.9 $\pm$ 0.60                     |
| Problemas do Desenvolvimento Infantil   | 0.41 $\pm$ 0.18                    | 0.58 $\pm$ 0.23                    |
| Resiliência Psicológica                 | 2.92 $\pm$ 0.57                    | 2.72 $\pm$ 0.59                    |
| Habilidades de Enfrentamento            | 1.88 $\pm$ 0.41                    | 1.60 $\pm$ 0.37                    |
| Habilidades para a Vida                 | 3.18 $\pm$ 0.59                    | 2.68 $\pm$ 0.68                    |
| Relação Atleta/Treinador                | 6.53 $\pm$ 0.49                    | 6.08 $\pm$ 0.75                    |
| Comportamento Parental de Criação       | 2.36 $\pm$ 0.37                    | 2.13 $\pm$ 0.42                    |

Notas:  $\bar{x}$  = Média; N = Frequência absoluta; % = Frequência relativa; DP = Desvio padrão.

Diagnósticos de longo prazo representam atletas com as seguintes condições: asma (n=20), diabetes tipo 1 (n=4), rinite (n=3), dermatite (n=2), miocardite (n=1), hemofilia (n=1), epilepsia mioclônica juvenil (n=1), dislexia (n=1), taquicardia supraventricular (n=1). Diagnósticos de curto prazo representam atletas com as seguintes condições: transtornos alimentares (n=6), transtorno de ansiedade (n=26), transtorno de déficit de atenção/hiperatividade (TDAH) (n=18), transtorno depressivo (n=1), transtorno obsessivo-compulsivo (TOC) (n=5), transtorno bipolar (n=1), lesão do ligamento cruzado anterior (LCA) (n=1), transtorno do pânico (n=1).

Os índices de ajuste são apresentados na Tabela 2. O Modelo 1 apresentou índices de ajuste adequados, exceto pelo valor de p do  $\chi^2$ . O valor de p do  $\chi^2$  é sensível a pequenas discrepâncias entre o modelo teórico e os dados observados, no entanto, os outros índices apresentam valores excelentes (Kline, 2015). Os índices de ajuste do modelo 2 foram excelentes e melhores que os do modelo 1, considerando que o AIC, BIC e SABIC foram menores para o modelo 2 em comparação com o modelo 1.

**Tabela 2** - Índices de ajuste para os modelos inicial e final.

|          | gl  | $\chi^2$ | $\chi^2$ /gl | CFI   | TLI   | RMSEA (IC)           | SRMR  | AIC   | BIC   | SABIC |
|----------|-----|----------|--------------|-------|-------|----------------------|-------|-------|-------|-------|
| Modelo 1 | 70  | 95.87*   | 1.37         | 0.989 | 0.955 | 0.034 (0.013; 0.051) | 0.060 | 14055 | 15204 | 14230 |
| Modelo 2 | 138 | 152.76   | 1.11         | 0.992 | 0.988 | 0.019 (0.000; 0.034) | 0.044 | 9503  | 9798  | 9548  |

Nota: gl = graus de liberdade;  $\chi^2$  = teste qui-quadrado; TLI = índice de Tucker-Lewis; CFI = índice de ajuste comparativo; RMSEA = raiz do erro quadrático médio de aproximação; SRMR = raiz quadrada do resíduo quadrático médio padronizado; AIC = Critério de Informação de Akaike; BIC = Critério de Informação Bayesiano; SABIC = Critério de Informação Bayesiano Ajustado ao Tamanho da Amostra; \* =  $p < 0,05$ .

A Tabela 3 apresenta os efeitos de cada caminho significativo observado entre as variáveis para o modelo final. O modelo final apresenta uma correlação de -0,134 ( $p = 0,038$ ) entre o Bem-Estar no Esporte e as Problemas do Desenvolvimento Infantil. Os caminhos de controle podem ser encontrados no material suplementar 3 (Apêndice G). Durante a análise, os índices de modificação não mostraram nenhum caminho adicional relevante.

**Tabela 3** - Caminhos diretos ajustados pelo modelo de equações estruturais entre as variáveis analisadas no modelo 2.

| Caminhos diretos                             | $\beta$ | IC 95%          | EP    | $\beta$ pad. | IC 95%           | Valor p |
|----------------------------------------------|---------|-----------------|-------|--------------|------------------|---------|
| <b>Bem-Estar no Esporte</b>                  |         |                 |       |              |                  |         |
| Resiliência Psicológica                      | 0.215   | (0.111/0.319)   | 0.053 | 0.235        | (0.126/ 0.345)   | <0.001  |
| Habilidades de Enfrentamento                 | 0.191   | (0.056/0.327)   | 0.069 | 0.150        | (0.035/ 0.262)   | 0.006   |
| Habilidades para a Vida                      | 0.166   | (0.071/0.261)   | 0.049 | 0.200        | (0.079/ 0.322)   | 0.001   |
| Relacionamento atleta/treinador              | 0.226   | (0.133/0.318)   | 0.047 | 0.251        | (0.145/ 0.349)   | <0.001  |
| Comportamento Parental                       | 0.043   | (-0.038/0.125)  | 0.042 | 0.059        | -                | 0.297   |
| Modalidade (individual)                      | -0.115  | (-0.219/-0.012) | 0.053 | -0.102       | (-0.191/ -0.004) | 0.028   |
| Região (cidades pequenas)                    | -0.086  | (-0.220/0.047)  | 0.068 | -0.066       | -                | 0.206   |
| <b>Problemas do Desenvolvimento Infantil</b> |         |                 |       |              |                  |         |
| Resiliência Psicológica                      | -0.062  | (-0.105/-0.019) | 0.022 | -0.177       | (-0.302/ -0.05)  | 0.005   |
| Habilidades de Enfrentamento                 | -0.027  | (-0.095/0.041)  | 0.035 | -0.054       | -                | 0.444   |
| Habilidades para a Vida                      | 0.018   | (-0.024/0.061)  | 0.022 | 0.057        | -                | 0.400   |
| Relacionamento atleta/treinador              | -0.003  | (-0.067/0.060)  | 0.032 | -0.010       | -                | 0.914   |
| Comportamento Parental                       | -0.149  | (-0.205/-0.094) | 0.028 | -0.289       | (-0.411/ -0.177) | <0.001  |
| Modalidade (individual)                      | -0.014  | (-0.065/0.037)  | 0.026 | -0.031       | -                | 0.599   |
| Região (cidades pequenas)                    | 0.102   | (0.048/0.156)   | 0.027 | 0.205        | (0.099/ 0.308)   | <0.001  |
| <b>Resiliência Psicológica</b>               |         |                 |       |              |                  |         |
| Habilidades de Enfrentamento                 | 0.561   | (0.393/0.728)   | 0.086 | 0.403        | (0.287/ 0.515)   | <0.001  |
| Habilidades para a Vida                      | 0.333   | (0.227/0.440)   | 0.054 | 0.366        | (0.243/ 0.478)   | <0.001  |
| Relacionamento atleta/treinador              | -0.079  | (-0.237/0.079)  | 0.081 | -0.081       | -                | 0.327   |
| Comportamento Parental                       | 0.165   | (-0.002/0.332)  | 0.085 | 0.112        | -                | 0.053   |
| Modalidade (individual)                      | -0.094  | (-0.238/0.051)  | 0.074 | -0.076       | -                | 0.204   |
| Região (cidades pequenas)                    | 0.138   | (0.021/0.255)   | 0.060 | 0.097        | (0.014/ 0.183)   | 0.021   |
| <b>Habilidades de Enfrentamento</b>          |         |                 |       |              |                  |         |
| Habilidades para a Vida                      | 0.323   | (0.263/0.383)   | 0.031 | 0.494        | (0.402/ 0.583)   | <0.001  |
| Relacionamento atleta/treinador              | 0.001   | (-0.128/0.129)  | 0.065 | 0.001        | -                | 0.995   |
| Comportamento Parental                       | 0.146   | (0.041/0.251)   | 0.054 | 0.137        | (0.043/ 0.233)   | 0.006   |
| Modalidade (individual)                      | -0.106  | (-0.185/-0.028) | 0.040 | -0.120       | (-0.206/ -0.031) | 0.008   |
| Região (cidades pequenas)                    | -0.034  | (-0.141/0.074)  | 0.055 | -0.033       | -                | 0.541   |
| <b>Habilidades para a Vida</b>               |         |                 |       |              |                  |         |
| Relacionamento atleta/treinador              | 0.416   | (0.300/0.531)   | 0.059 | 0.384        | (0.283/ 0.482)   | <0.001  |
| Comportamento Parental                       | 0.178   | (0.003/0.354)   | 0.089 | 0.110        | (0.002/ 0.22)    | 0.046   |
| Modalidade (individual)                      | -0.218  | (-0.353/-0.083) | 0.069 | -0.161       | (-0.255/ -0.062) | 0.002   |
| Região (cidades pequenas)                    | -0.472  | (-0.654/-0.290) | 0.093 | -0.303       | (-0.407/ -0.185) | <0.001  |

Notas: Relacionam. = Relacionamento;  $\beta$  = estimativa não padronizada; IC 95% = intervalo de confiança de 95%; EP: Erro Padrão;  $\beta$  pad. = estimativa padronizada.

O bem-estar no esporte é positivamente influenciado pela resiliência psicológica ( $\beta = 0,215$ ,  $p < 0,001$ ), Habilidades de Enfrentamento ( $\beta = 0,191$ ,  $p = 0,006$ ), habilidades para a vida ( $\beta = 0,166$ ,  $p < 0,001$ ) e pela relação atleta/treinador ( $\beta = 0,226$ ,  $p < 0,001$ ). Em contraste, o comportamento parental de criação ( $\beta = 0,043$ ,  $p = 0,297$ ) não são preditores significativos. O esporte individual afeta negativamente o bem-estar no esporte ( $\beta = -0,115$ ,  $p = 0,028$ ), enquanto ser de cidades pequenas não tem impacto significativo ( $\beta = -0,086$ ,  $p = 0,206$ ).

As problemas do desenvolvimento infantil foram negativamente preditas pela resiliência psicológica ( $\beta = -0,062$ ,  $p = 0,005$ ) e pelo comportamento parental de criação ( $\beta = -0,149$ ,  $p < 0,001$ ). Em contraste, ser das cidades pequenas foi associado a maiores problemas do desenvolvimento infantil ( $\beta = 0,102$ ,  $p < 0,001$ ). Habilidades de Enfrentamento ( $\beta = -0,027$ ,  $p = 0,444$ ), habilidades para a vida ( $\beta = 0,018$ ,  $p = 0,400$ ), a relação atleta-treinador ( $\beta = -0,003$ ,  $p = 0,914$ ) e o esporte individual ( $\beta = -0,014$ ,  $p = 0,599$ ) não apresentaram efeitos significativos.

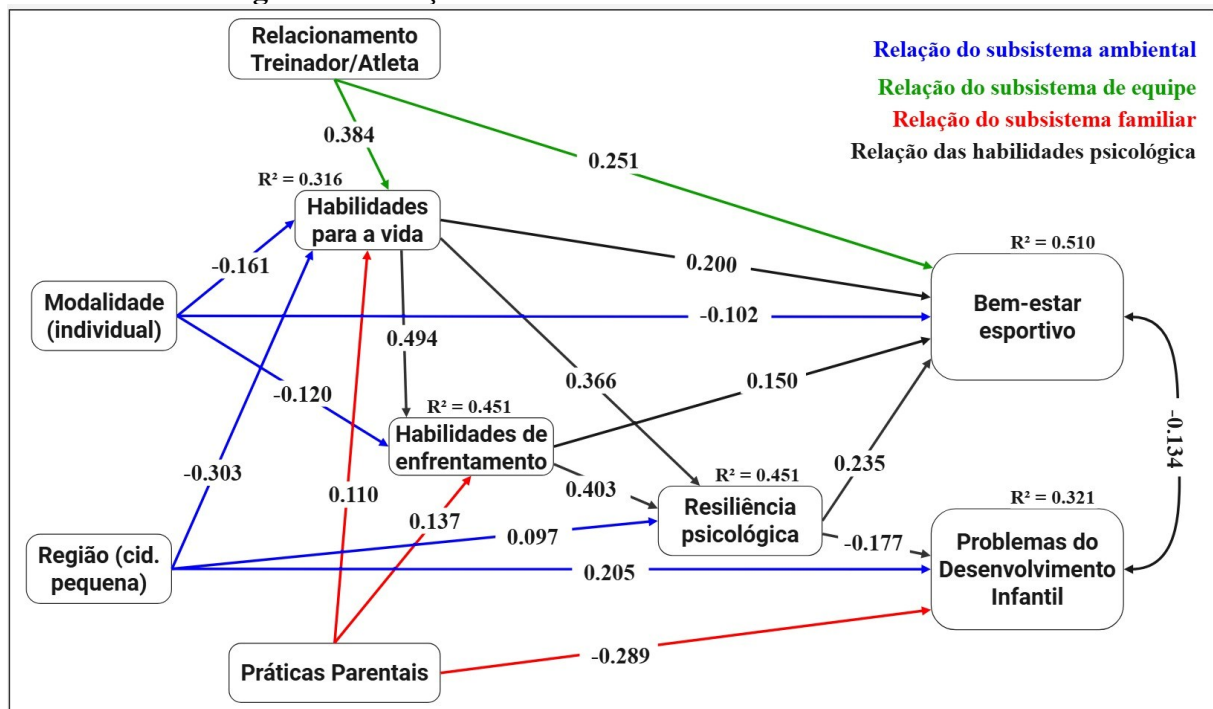
A resiliência psicológica foi prevista de forma significativa e positiva pelas Habilidades de Enfrentamento ( $\beta = 0,561$ ,  $p < 0,001$ ) e pelas habilidades para a vida ( $\beta = 0,333$ ,  $p < 0,001$ ). Ser das cidades pequenas também contribuiu positivamente ( $\beta = 0,138$ ,  $p = 0,021$ ). Em contraste, a relação atleta-treinador ( $\beta = -0,079$ ,  $p = 0,327$ ) não foi preditor significativo da resiliência psicológica. O comportamento parental de criação demonstrou um efeito marginal ( $\beta = 0,165$ ,  $p = 0,053$ ), e o tipo de esporte ( $\beta = -0,094$ ,  $p = 0,204$ ) não mostrou associação significativa com a resiliência psicológica.

As Habilidades de Enfrentamento foram positivamente influenciadas pelas habilidades para a vida ( $\beta = 0,323$ ,  $p < 0,001$ ) e pelo comportamento parental de criação ( $\beta = 0,146$ ,  $p = 0,006$ ). Em contraste, a participação em esportes individuais teve um impacto negativo ( $\beta = -0,106$ ,  $p = 0,008$ ). Não foram encontrados efeitos significativos para a relação atleta/treinador ( $\beta = 0,001$ ,  $p = 0,995$ ) ou da região ( $\beta = -0,034$ ,  $p = 0,541$ ).

Com relação aos preditores de habilidades para a vida, a relação atleta/treinador mostrou um efeito positivo ( $\beta = 0,416$ ,  $p < 0,001$ ) e o comportamento parental de criação também contribuiu positivamente ( $\beta = 0,178$ ,  $p = 0,046$ ). Adicionalmente, a participação em esportes individuais teve um impacto negativo ( $\beta = -0,218$ ,  $p = 0,002$ ) e ser das cidades pequenas foi associado a um efeito negativo ( $\beta = -0,472$ ,  $p < 0,001$ ).

A Figura 1 mostra os coeficientes padronizados dos caminhos significativos e as variâncias explicadas das variáveis ( $R^2$ ) do modelo final.

**Figura 1** - Relações direcionais entre as variáveis estudadas.



**Legenda:** Setas unidirecionais representam relações causais. Setas bidirecionais indicam correlações. Apenas as principais variáveis do estudo estão plotadas.

Diagramas de caminho ilustrados em miro.com.

## DISCUSSÃO

Realizamos um estudo sobre vias complexas e integradas para investigar as influências ambientais, parentais e da equipe nas habilidades psicossociais e na saúde mental de jovens atletas brasileiros. Os resultados indicaram que as habilidades psicossociais, como habilidades para a vida, habilidades de enfrentamento e resiliência psicológica, juntamente com a relação treinador-atleta e o tipo de esporte, desempenham um papel fundamental na promoção do bem-estar esportivo. No entanto, apenas a região, a resiliência, a percepção da relação treinador-atleta e o comportamento de criação dos pais foram associados à redução das problemas do desenvolvimento infantil. Este estudo analisou, por meio da adoção do HMYSS, a interação de diferentes vias de influência na saúde mental de jovens atletas (Dorsch *et al.*, 2020; Keyes, 2014).

A adoção de modelos integrados que consideram múltiplos caminhos e controles entre as variáveis é essencial para uma compreensão integrada desses fenômenos (Garrido *et al.*, 2022; Sun *et al.*, 2016). Modelos tradicionais, baseados em análises univariadas, não conseguem capturar a complexidade das interações entre os subsistemas (Vella *et al.*, 2017). Abordagens como a MEE permitem a análise simultânea de múltiplos fatores, fornecendo uma

visão abrangente dos mecanismos subjacentes e das interações dinâmicas entre os contextos (Kline, 2015).

A prática de um esporte individual impactou negativamente as habilidades para a vida, as habilidades de enfrentamento e o bem-estar no esporte em comparação com os esportes coletivos. A ausência de interações sociais frequentes e de trabalho em equipe, que são características intrínsecas dos esportes coletivos, pode explicar esses achados (Greydanus *et al.*, 2023; Pluhar *et al.*, 2019; Swann *et al.*, 2018). O ambiente de equipe facilita o desenvolvimento de habilidades interpessoais como liderança, comunicação e resolução de conflitos (Pluhar *et al.*, 2019; Swann *et al.*, 2018). Em contraste, atletas de esportes individuais tendem a enfrentar desafios mais centrados na autogestão e podem praticar por razões orientadas para metas em vez de realizar por prazer (Evans *et al.*, 2017; Pluhar *et al.*, 2019). Esses achados sugerem que os agentes esportivos que trabalham com atletas individuais devem incluir intencionalmente atividades em grupo, como exercícios de interação entre pares ou dinâmicas de mentoria, para promover habilidades interpessoais e apoiar o desenvolvimento psicossocial.

Além disso, o tipo de esporte não mostrou impacto direto na resiliência psicológica ou nos problemas do desenvolvimento infantil. No entanto, nossos resultados sugerem um efeito indireto negativo nas habilidades para a vida, habilidades de enfrentamento e bem-estar no esporte. Essa relação é consistente com estudos anteriores que identificaram uma associação entre diferentes tipos de esporte e problemas do desenvolvimento (Evans *et al.*, 2017; Pluhar *et al.*, 2019). Esses achados fornecem insights adicionais sobre os efeitos dos esportes individuais na saúde mental, destacando os potenciais benefícios de mudanças estruturais que promovam o ensino de habilidades para a vida e de enfrentamento (Evans *et al.*, 2017; Pluhar *et al.*, 2019).

Observamos que os atletas das cidades pequenas apresentaram uma influência negativa nas habilidades para a vida, e uma influência positiva na resiliência psicológica e nos problemas do desenvolvimento. Em contextos de cidades pequenas, onde a participação esportiva depende quase inteiramente de um treinador, a falta de treinamento especializado ou de estímulos externos pode dificultar o desenvolvimento de habilidades para a vida (Henriksen; Stambulova, 2023). Isso contrasta com clubes de alto rendimento, onde uma maior conscientização é fomentada por equipes multidisciplinares, incentivando estratégias para promover o desenvolvimento de habilidades para a vida em jovens atletas (Henriksen; Stambulova, 2023; Moeijes *et al.*, 2018; Rato Barrio *et al.*, 2021). Atletas de cidades menos populosas, no entanto, enfrentam maiores desafios devido à infraestrutura e recursos limitados, o que pode cultivar a adaptação emocional e uma mentalidade resiliente em resposta ao seu

ambiente (Rato Barrio *et al.*, 2021). Uma influência negativa nas habilidades para a vida pode levar a maiores dificuldades na vida diária e criar a necessidade de superar essas adversidades por meio da resiliência psicológica (Keyes, 2014; Newman *et al.*, 2022; Silva *et al.*, 2022). Assim, uma explicação causal que sugere que maiores problemas do desenvolvimento aumentam a resiliência psicológica devido a menores habilidades para a vida pode se ajustar melhor às cidades pequenas do que o modelo testado. Portanto, em contextos de cidades pequenas, investir no desenvolvimento e retenção de treinadores, juntamente com a inclusão de profissionais externos, como psicólogos ou educadores sociais, é essencial para apoiar o desenvolvimento de habilidades para a vida e reduzir o fardo emocional que muitas vezes leva à resiliência reativa.

Nenhuma relação significativa foi encontrada entre a região e as habilidades de enfrentamento ou o bem-estar no esporte. Isso indica que, em uma análise ajustada para múltiplos fatores, o ambiente esportivo de cidades pequenas ou grandes não tem impacto direto nessas dimensões. No entanto, os resultados confirmam que o subsistema ambiental influencia indiretamente as habilidades de enfrentamento e o bem-estar no esporte através do caminho das habilidades para a vida e da resiliência psicológica. Isso destaca a importância de iniciativas voltadas para o recrutamento de equipes multidisciplinares, como psicólogos do esporte e assistentes sociais, para fomentar práticas que apoiem o desenvolvimento integral de jovens atletas.

No entanto, a ausência de uma ligação direta entre o relacionamento atleta-treinador e a resiliência psicológica sugere que o treinador contribui indiretamente para a superação de desafios. Isso reforça a necessidade de os programas de desenvolvimento de treinadores irem além da instrução técnica e incluam conteúdo sobre comportamentos de apoio à autonomia, pois estes promovem indiretamente traços psicológicos chave associados à resiliência em jovens atletas. Trigueros *et al.* (2019) descobriram que a resiliência dos atletas era moldada por fatores como autodeterminação, autoestima e inteligência emocional. Esses fatores, por sua vez, são modulados por várias formas de controle psicológico exercido pelo treinador, incluindo recompensas e intimidação—moldando, assim, indiretamente o desenvolvimento dessas habilidades psicossociais (Trigueros *et al.*, 2019).

O comportamento parental de criação teve influência positiva nas habilidades para a vida e de enfrentamento e impacto negativo nas problemas do desenvolvimento. O envolvimento parental positivo desempenha um papel fundamental no desenvolvimento das habilidades dos atletas e serve diretamente como fator de proteção contra problemas de desenvolvimento (Lopes *et al.*, 2024; Mossman *et al.*, 2021; Walton *et al.*, 2021). Os resultados

descartam a noção de que práticas parentais negativas, focadas em vencer a todo custo, superar os outros e punir erros, poderiam paradoxalmente fomentar o desenvolvimento de habilidades para a vida (Lopes *et al.*, 2024; Mossman *et al.*, 2021). Pais com maiores habilidades para a vida e de enfrentamento podem implementar práticas parentais positivas na criação de seus filhos, que subsequentemente adotam e replicam esses comportamentos como atletas (Lopes *et al.*, 2024). No entanto, dada sua influência direta nas problemas do desenvolvimento, é plausível hipotetizar que práticas parentais negativas contribuem para os problemas do desenvolvimento dos atletas (Walton *et al.*, 2021). Esses achados destacam a importância de oferecer iniciativas de educação focadas nos pais dentro dos programas esportivos, com o objetivo de promover comportamentos de apoio que melhorem o desenvolvimento psicossocial e previnam problemas do desenvolvimento em jovens atletas.

Por outro lado, o comportamento de criação dos pais não foi associado ao bem-estar no esporte. Essa falta de associação pode sugerir que os fatores do ambiente esportivo, como as interações com treinadores e colegas de equipe, são mais decisivos para o bem-estar no contexto atlético (Mossman *et al.*, 2021). Embora o modelo HMYSS apresente os subsistemas como equidistantes, o subsistema familiar pode, na verdade, estar mais distante, já que, na maioria dos casos, os pais não estão presentes durante os treinos (Dorsch *et al.*, 2020; Mossman *et al.*, 2021). Nesse sentido, os programas esportivos devem fortalecer o clima social nos ambientes de treinamento, por meio de estratégias focadas no treinador e nos colegas, como uma via primária para promover o bem-estar nos atletas, especialmente quando a presença dos pais é limitada.

O efeito positivo entre as habilidades para a vida e as habilidades de enfrentamento indica que o aprendizado de habilidades esportivas e sua transferência para outros contextos ajudam a melhorar a capacidade dos atletas de lidar com as adversidades (Silva *et al.*, 2022). Ambas foram positivamente associadas à resiliência psicológica, apoiando a adaptabilidade e a recuperação em situações desafiadoras. Esses achados sustentam a hipótese causal de que as habilidades para a vida promovem o desenvolvimento de habilidades de enfrentamento, e juntas elas fortalecem a resiliência psicológica (Silva *et al.*, 2022; Wang *et al.*, 2025).

As habilidades psicossociais tiveram efeitos positivos no bem-estar esportivo, indicando que uma gama de competências, incluindo comunicação e trabalho em equipe (habilidades para a vida), regulação emocional (habilidades de enfrentamento) e persistência (resiliência psicológica), contribuem para uma experiência esportiva mais saudável e significativa (Cronin, Allen, 2018; Vealey, 2024; Wang *et al.*, 2025). Essas habilidades ajudam os atletas a lidarem com a pressão emocional e competitiva do esporte (Fogaca, 2021; Laureano

*et al.*, 2014; Rose *et al.*, 2023) e desempenham um papel imprescindível na adaptação e recuperação das adversidades diárias (Schweickle *et al.*, 2023). Esses resultados reforçam a necessidade de intervenções estruturadas baseadas no esporte que ensinem intencionalmente habilidades para a vida com aplicações no mundo real, pois essa abordagem fortalece as estratégias de enfrentamento e promove o desenvolvimento de resiliência psicológica a longo prazo.

Entre as habilidades psicossociais, apenas um aumento na resiliência psicológica foi associado a uma redução nos problemas do desenvolvimento, ressaltando seu papel como um fator protetor chave para jovens atletas em contextos desafiadores (Foster; Chow, 2020; Ostaszewski, 2020; Schweickle *et al.*, 2023; Vella *et al.*, 2021). Programas que promovem a resiliência por meio de desafios experienciais, reflexão guiada e sistemas de apoio podem, portanto, ser particularmente eficazes em ajudar os atletas a gerenciarem adversidades e prevenir dificuldades emocionais. Este resultado está alinhado com Schweickle *et al.* (2023), que descobriram que a resiliência atuou como mediadora no aumento do bem-estar e na redução do sofrimento psicológico. No entanto, os dados foram analisados em dois modelos não conectados, omitindo correlações potenciais entre diferentes variáveis e um possível efeito indireto no resultado. Por outro lado, as habilidades para a vida e as habilidades de enfrentamento não apresentaram efeitos diretos sobre as problemas do desenvolvimento. Fogaca (2021) encontrou resultados semelhantes, nos quais melhorias nas habilidades de enfrentamento não estavam ligadas à redução dos sintomas depressivos. Essa falta de efeito direto sugere que essas habilidades por si só são insuficientes para mitigar as dificuldades, mas contribuem indiretamente, fortalecendo a resiliência psicológica. A resiliência psicológica medeia a relação entre as habilidades psicossociais e a redução dos problemas do desenvolvimento, o que destaca a importância de intervenções que melhorem a adaptabilidade dos atletas (Foster; Chow, 2020; Schweickle *et al.*, 2023; Wang *et al.*, 2025). Portanto, programas que visam reduzir problemas emocionais e comportamentais no esporte juvenil devem ter como alvo a resiliência como um resultado central, que pode ser fomentada através do desenvolvimento de habilidades para a vida e de enfrentamento.

Este estudo adotou um delineamento transversal, limitando a capacidade de inferir relações de causalidade entre as variáveis analisadas. No entanto, o MEE permitiu o exame simultâneo de múltiplos caminhos e relações, oferecendo uma estrutura robusta para explorar interações complexas de subsistemas. Além disso, os ajustes do modelo foram apresentados no material suplementar e podem ser utilizados para entender a dinâmica relacionada às características pessoais dos atletas e outros fatores. A realização do estudo com atletas de duas

regiões distintas do Brasil pode limitar a generalização dos achados para outros contextos culturais ou esportivos com diferentes níveis de apoio estrutural. Especialmente porque o contexto da amostra analisada representa as duas macrorregiões geográficas com a maior concentração de recursos, bem como o maior Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) (PNUD, 2017). No entanto, a incorporação de um clube de renome nacional e de microrregiões permitiu uma representação mais ampla dos ambientes esportivos e, enfatiza como as disparidades estruturais moldam as habilidades psicossociais e a saúde mental. Finalmente, embora o modelo integrado tenha considerado os subsistemas e as habilidades psicossociais, não considerou fatores externos, como características socioculturais e educacionais, ou influências adicionais de agentes como irmãos, pares e psicólogos. No entanto, o foco em variáveis-chave no contexto esportivo estabelece uma base sólida para estudos futuros incorporarem essas dimensões e aprofundarem a compreensão sobre este tema.

## CONCLUSÃO

Este estudo destacou as distintas influências dos subsistemas ambiental, parental e de equipe nas habilidades psicossociais e na saúde mental de jovens atletas brasileiros. Os resultados reforçam a necessidade de intervenções direcionadas para aprimorar o suporte em contextos de menor estrutura e para capacitar treinadores e pais a promoverem o desenvolvimento coeso das habilidades psicossociais e a saúde mental dos jovens atletas. As partes interessadas podem utilizar esses achados para elaborar iniciativas esportivas alinhadas aos objetivos específicos de seus contextos.

Em última análise, este estudo oferece um referencial prático para orientar políticas e práticas de esporte juvenil. Ao reconhecer a influência estratificada dos subsistemas esportivos na saúde mental, as partes interessadas, incluindo treinadores, pais e organizações esportivas, podem implementar estratégias sensíveis ao contexto que fortaleçam o desenvolvimento psicossocial. A promoção dessas habilidades no esporte aprimora tanto o desempenho atlético quanto a saúde mental de atletas adolescentes.

Pesquisas futuras podem expandir esses achados ao adotar um delineamento longitudinal para esclarecer as relações causais entre os fatores analisados, integrando variáveis socioculturais e econômicas, como a escolaridade dos pais e o status socioeconômico, e investigando o papel de agentes adicionais, incluindo psicólogos, fisioterapeutas e nutricionistas, quando disponíveis. Além disso, a incorporação de mediadores e moderadores, como o suporte social percebido e a motivação intrínseca, poderia aprofundar a compreensão da dinâmica dos subsistemas. Por fim, a ampliação do contexto esportivo para incluir diferentes

tipos de esportes e níveis competitivos forneceria insights sobre as demandas específicas da participação esportiva e seu impacto no desenvolvimento de jovens atletas.

## REFERÊNCIAS

- BICALHO, C. F.; MELO, G. F.; NOCE, F. Development and validation evidence for the Resilience Scale for Sport (RS-Sp). **International Journal of Sport Psychology**, v. 52, n. 6, p. 494–526, 2021.
- COSTELLO, A. B.; OSBORNE, J. Best practices in exploratory factor analysis: Four recommendations for getting the most from your analysis. **Practical Assessment, Research, and Evaluation**, v. 10, n. 1, p. 1–9, 2005. Disponível em: <https://doi.org/10.7275/JYJ1-4868>.
- CRONIN, L. D.; ALLEN, J. Examining the relationships among the coaching climate, life skills development and well-being in sport. **International Journal of Sports Science & Coaching**, v. 13, n. 6, p. 815–827, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/1747954118787949>.
- DORSCH, T. E. *et al.* Toward an Integrated Understanding of the Youth Sport System. **Research Quarterly for Exercise and Sport**, v. 0, n. 0, p. 1–15, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/02701367.2020.1810847>.
- EVANS, M. B. *et al.* Are all sport activities equal? A systematic review of how youth psychosocial experiences vary across differing sport activities. **British Journal of Sports Medicine**, v. 51, n. 3, p. 169–176, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1136/bjsports-2016-096725>.
- FLEITLICH, B.; CORTÁZAR, P. G.; GOODMAN, R. Questionário de capacidades e dificuldades (SDQ). **Infanto Revista de Neuropsiquiatria da Infância e Adolescência**, p. 44–50, 2000.
- FOGACA, J. L. Combining Mental Health and Performance Interventions: Coping and Social Support for Student-Athletes. **Journal of Applied Sport Psychology**, v. 33, n. 1, p. 4–19, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/10413200.2019.1648326>.
- FOSTER, B. J.; CHOW, G. M. The effects of psychological skills and mindfulness on well-being of student-athletes: A path analysis. **Performance Enhancement & Health**, v. 8, n. 2, 100180, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.peh.2020.100180>.
- GARRIDO, M. *et al.* A model selection approach to structural equation modelling: A critical evaluation and a road map for ecologists. **Methods in Ecology and Evolution**, v. 13, n. 1, p. 42–53, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/2041-210X.13742>.
- GREYDANUS, D. E. *et al.* Psychosocial aspects of sports medicine in pediatric athletes: Current concepts in the 21st century. **Disease-a-Month**, v. 69, n. 8, 101482, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.disamonth.2022.101482>.
- HENRIKSEN, K.; STAMBULOVA, N. The social environment of talent development in youth sport. **Frontiers in Sports and Active Living**, v. 5, 1127151, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fspor.2023.1127151>.

KEYES, C. Mental health as a complete state: How the salutogenic perspective completes the picture. In: BAUER, G. F.; HÄMMIG, O. (ed.). **Bridging Occupational, Organizational and Public Health**. Dordrecht: Springer, 2014. p. 179–192.

KLINE, R. B. **Principles and practice of structural equation modeling**. 4. ed. New York: Guilford Press, 2015.

KOBARG, A. P. R.; VIEIRA, V.; VIEIRA, M. L. Validação da escala de lembranças sobre práticas parentais (EMBU). **Avaliação Psicológica**, v. 9, n. 1, p. 77–85, 2010.

LAUREANO, C.; GROBBELAAR, H. W.; NIENABER, A. W. Facilitating the coping self-efficacy and psychological well-being of student rugby players. **South African Journal of Psychology**, v. 44, n. 4, p. 483–497, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/0081246314541635>.

LOPES, M. V. *et al.* Analyzing Parental Involvement in Youth Basketball. **Sports**, v. 12, n. 12, 350, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/sports12120350>.

MACDONALD, D. J. *et al.* Positive youth development related athlete experiences and coach behaviors following a targeted coach education course. **International Journal of Sports Science & Coaching**, v. 15, n. 5–6, p. 621–630, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/1747954120942017>.

MIRANDA, R. *et al.* Brazilian version (ACSI-28BR) of athletic coping skills inventory-28. **Revista Brasileira de Medicina Do Esporte**, v. 24, p. 130–134, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1517-869220182402160980>.

MOEIJES, J. *et al.* Sports participation and psychosocial health: a longitudinal observational study in children. **BMC Public Health**, v. 18, 702, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12889-018-5624-1>.

MOSSMAN, G. J.; ROBERTSON, C.; WILLIAMSON, B.; CRONIN, L. Coaches, parents, or peers: who has the greatest influence on sports participants' life skills development? **Journal of Sports Sciences**, v. 39, n. 21, p. 2475–2484, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/02640414.2021.1939980>.

NASCIMENTO-JUNIOR, J. R. A. *et al.* Cross-cultural adaptation and psychometric properties of the portuguese version of the life skills scale for sport. **Measurement in Physical Education and Exercise Science**, v. 24, n. 1, p. 11–24, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/1091367X.2019.1647208>.

NEWMAN, T. J.; SANTOS, F.; BLACK, S.; BOSTICK, K. Learning life skills through challenging and negative experiences. **Child and Adolescent Social Work Journal**, v. 39, n. 4, p. 455–469, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s10560-021-00739-y>.

OSTASZEWSKI, K. The importance of resilience in adolescent mental health promotion and risk behaviour prevention. **International Journal of Public Health**, v. 65, n. 8, p. 1221–1222, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s00038-020-01508-x>.

PLUHAR, E. *et al.* Team sport athletes may be less likely to suffer anxiety or depression than individual sport athletes. **Journal of Sports Science & Medicine**, v. 18, n. 3, p. 490–496, 2019.

PNUD – PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO.

**Relatório Nacional de Desenvolvimento Humano:** Movimento é Vida – Atividades Físicas e Esportivas para Todas as Pessoas. Brasília, DF: PNUD, 2017. Disponível em: <https://www.br.undp.org/content/brazil/pt/home/library/poverty/relatorio-nacional-de-desenvolvimento-humano---movimento-e-vida.html>.

RATO BARRIO, M. *et al.* Mental well-being or ill-being through coaching in adult grassroots sport: a systematic mapping review. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 18, n. 12, Article 12, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ijerph18126543>.

ROSE, S. *et al.* Enduring stress: A quantitative analysis on coping profiles and sport well-being in amateur endurance athletes. **Psychology of Sport and Exercise**, v. 65, 102365, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2022.102365>.

ROUQUETTE, O. Y. *et al.* The positive association between perceived parental responsiveness and self-esteem, anxiety, and thriving among youth rugby players: A multigroup analysis. **Journal of Sports Sciences**, v. 39, n. 13, p. 1537–1547, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/02640414.2021.1883311>.

SCHWEICKLE, M. J. *et al.* Potential moderators and mediators of intervention effects in a sport-based mental health literacy and resilience program for adolescent men. **Journal of Applied Sport Psychology**, p. 1–20, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/10413200.2023.2208632>.

SILVA, A. A. *et al.* Are life skills development within sport associated with coping strategies in young Brazilian athletes? **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano**, v. 24, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-0037.2022v24e84259>.

SIMONS, E. E.; BIRD, M. D. Coach-athlete relationship, social support, and sport-related psychological well-being in National Collegiate Athletic Association Division I student-athletes. **Journal for the Study of Sports and Athletes in Education**, v. 17, n. 3, p. 191–210, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/19357397.2022.2060703>.

SUN, Z. *et al.* Simple or complicated agent-based models? A complicated issue. **Environmental Modelling & Software**, v. 86, p. 56–67, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.envsoft.2016.09.006>.

SWANN, C. *et al.* Youth sport as a context for supporting mental health: Adolescent male perspectives. **Psychology of Sport and Exercise**, v. 35, p. 55–64, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2017.11.008>.

TOZETTO, W. R.; MILAN, F. J.; LIMA, C. O. V.; MILISTETD, M. Sport mental health continuum in young Brazilian athletes: Adaptation and psychometric properties. **Scientific Reports**, v. 14, n. 1, 23194, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/s41598-024-71752-1>.

TRIGUEROS, R. *et al.* Emotion, psychological well-being and their influence on resilience. a study with semi-professional athletes. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 16, n. 21, Article 21, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ijerph16214192>.

- VEALEY, R. S. A framework for mental training in sport: Enhancing mental skills, wellbeing, and performance. **Journal of Applied Sport Psychology**, v. 36, n. 2, p. 365–384, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/10413200.2023.2274459>.
- VELLA, S. A. *et al.* Bidirectional associations between sport involvement and mental health in adolescence. **Medicine and Science in Sports and Exercise**, v. 49, n. 4, p. 687–694, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000001142>.
- VELLA, S. A. *et al.* an intervention for mental health literacy and resilience in organized sports. **Medicine and Science in Sports and Exercise**, v. 53, n. 1, p. 139–149, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000002433>.
- VIEIRA, L. F. *et al.* Cross-cultural adaptation and psychometric properties of the Brazilian coach-athlete relationship questionnaire (CART-Q) —Athlete Version. **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano**, v. 17, p. 635–649, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.5007/1980-0037.2015v17n6p635>.
- WALTON, C. C. *et al.* Mental Health in Youth Athletes: A Clinical Review. **Advances in Psychiatry and Behavioral Health**, v. 1, n. 1, p. 119–133, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ypsc.2021.05.011>.
- WANG, W.; SCHWEICKLE, M. J.; ARNOLD, E. R.; VELLA, S. A. Psychological Interventions to Improve Elite Athlete Mental Wellbeing: A Systematic Review and Meta-analysis. **Sports Medicine**, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s40279-024-02173-3>.

## 2.4 ARTIGO 4

Nesse tópico, será apresentado o quarto e último produto da presente tese. O documento teve como objetivo de analisar as interações entre treinadores e atletas adolescentes na promoção do bem-estar esportivo, bem como compreender o papel mediador das habilidades para a vida nesse processo. Pretende-se submeter o artigo em outubro de 2025 na revista “Discover Mental Health”, especialmente na chamada “The Mental Health of Athletes: Challenges, Insights, and Innovations Collection”.

**Título:** O papel mediador das habilidades para a vida na influência da relação treinador-atleta no bem-estar esportivo de jovens atletas (*The mediating role of life skills in the influence of the coach/athlete relationship on sport well-being among young athletes*).

### Resumo

A relação treinador-atleta é essencial para o desenvolvimento e o bem-estar de atletas adolescentes, porém, os mecanismos que explicam essa relação são pouco explorados. A aprendizagem de habilidades para a vida pode explicar esses mecanismos subjacentes; portanto, compreender esta linha de investigação pode ajudar a otimizar o processo de *coaching* e o desenvolvimento de habilidades para a vida. Assim, este estudo visa analisar como as interações entre treinadores e atletas adolescentes promovem o bem-estar, bem como compreender o papel mediador das habilidades para a vida. Um total de 312 atletas adolescentes brasileiros participou do estudo, completando medidas por meio de questionários destinadas a avaliar a relação treinador-atleta, as habilidades para a vida e o bem-estar. Os caminhos (relação treinador-atleta → habilidades para a vida → bem-estar) foram testados usando modelagem de equações estruturais. Os resultados mostraram que as habilidades para a vida mediarão 45,7% do efeito total da relação treinador-atleta no bem-estar. Entre as dimensões associadas à relação treinador-atleta, o comprometimento surgiu como o preditor de todas as habilidades para a vida. Além disso, a complementaridade demonstrou um impacto direto em todos os três domínios do bem-estar. A proximidade também teve um efeito direto específico apenas no bem-estar psicológico. Em relação às habilidades para a vida, o estabelecimento de metas foi positivamente associado a todos os três domínios do bem-estar, enquanto as habilidades emocionais apresentaram uma associação negativa, sugerindo que podem funcionar como um marcador de adversidade anterior. Em suma, a relação treinador-atleta não é um constructo monolítico; as suas dimensões exercem funções especializadas. Do ponto de vista aplicado,

sugere-se que os programas baseados no esporte priorizem a construção de uma relação de comprometimento entre treinadores e jovens como uma condição necessária para então facilitar o ensino intencional de habilidades.

**Palavras-chave:** Coaching; Desenvolvimento; Esportes juvenis; Motivação; Promoção da Saúde.

## INTRODUÇÃO

A participação esportiva é um fenômeno global e uma das atividades organizadas mais populares entre os adolescentes no Brasil (Silva *et al.*, 2018), sendo reconhecida pelo seu potencial de promover o desenvolvimento positivo de jovens (DPJ) (Bruner *et al.*, 2023; Ciampolini *et al.*, 2020). Contudo, há desafios emergentes que podem impactar negativamente o DPJ, como taxas significativas de abandono entre adolescentes, frequentemente associadas à incapacidade de alcançar a satisfação das necessidades psicológicas básicas e à motivação autodeterminada (Back *et al.*, 2022). Para superar tais desafios, os treinadores são um dos principais agentes responsáveis por estruturar os ambientes de prática e suas ações influenciam diretamente o engajamento de longo prazo dos jovens no esporte (Back *et al.*, 2022).

A literatura prévia indica que a eficácia de um treinador reside menos no conhecimento processual isolado e mais na qualidade da relação diádica que ele estabelece com o atleta (Back *et al.*, 2022; Jowett, 2017). Essa ênfase nas relações treinador-atleta reflete uma abordagem relacional e interdependente em relação à eficácia do treinador (Gosai *et al.*, 2023). Para analisar as dimensões estruturais da relação treinador-atleta, o modelo 3Cs proposto por Jowett (2017) oferece um referencial teórico focado na interdependência dos sentimentos, pensamentos e comportamentos de treinadores e atletas. Este modelo é operacionalizado por meio de três domínios: proximidade (afetiva), que reflete o vínculo de confiança e respeito entre treinadores e atletas; comprometimento (cognitiva), a intenção de manter uma parceria de longo prazo; e complementaridade (comportamental), que se refere à eficácia das interações treinador-atleta durante a prática esportiva (Jowett, 2017). Assim, a qualidade das relações treinador-atleta é definida por esses componentes, que podem induzir resultados psicossociais significativos, como o DPJ e as habilidades para a vida (*life skills*).

Habilidades para a vida podem ser posicionadas como competências funcionais e transferíveis que os indivíduos usam para gerir as exigências da vida (Ciampolini *et al.*, 2020). Por exemplo, a liderança pode ser aprendida no esporte e transferida para outros domínios da vida, como as esferas profissional e comunitária. O esporte é um ambiente propício para o

desenvolvimento de habilidades para a vida, e o treinador pode facilitar a aprendizagem implicitamente, como um subproduto automático da prática, e de maneira explícita e intencional (Ciampolini *et al.*, 2020; Pierce *et al.*, 2017). Para que qualquer abordagem seja eficaz, a existência de um ambiente relacional de qualidade é um pré-requisito fundamental (Freire *et al.*, 2025). Contudo, a influência do treinador parece ser mais proeminente para certas habilidades para a vida (ex., trabalho em equipe, estabelecimento de metas) do que para outras, que podem ser facilitadas por pais ou colegas de equipe (Mossman *et al.*, 2021). Assim, as habilidades para a vida funcionam como ferramentas psicológicas que permitem ao atleta interagir de forma mais adaptativa dentro do esporte e em todos os domínios da vida, impactando, consequentemente, o seu bem-estar (Ault *et al.*, 2024; Bruner *et al.*, 2023; Cronin; Allen, 2018).

O bem-estar é, portanto, um indicador fundamental do DPJ e pode contribuir para a participação contínua no esporte (Cronin; Allen, 2018; Tozetto *et al.*, 2024). O bem-estar é compreendido por meio do modelo multifacetado desenvolvido por Keyes (Tozetto *et al.*, 2024), que considera dimensões como o bem-estar emocional (satisfação e afeto positivo); o bem-estar social (integração e um sentido de pertencimento à equipe); e o bem-estar psicológico (crescimento pessoal, autonomia e propósito de vida). A literatura apoia que a qualidade da relação treinador-atleta tem uma associação direta com o bem-estar (Davis; Jowett, 2014; Simons; Bird, 2023). Especificamente, uma relação de alta qualidade está associada ao bem-estar positivo, por outro lado, uma relação de baixa qualidade está associada a resultados negativos, como burnout, ansiedade e depressão (Simons; Bird, 2023). Além disso, as habilidades para a vida também podem contribuir para o bem-estar, com foco no desenvolvimento dos ativos da juventude, em vez de focar nos déficits (Bruner *et al.*, 2023).

### **O Presente Artigo**

A importância de investigar como o esporte pode fomentar o DPJ, as habilidades para a vida, as relações positivas treinador-atleta e o bem-estar torna-se crítica, dado o cenário desafiador da saúde mental dos jovens. No Brasil, por exemplo, até o início da pandemia, os problemas de saúde mental afetavam 19,2% dos jovens com até 19 anos de idade (Institute of Health Metrics and Evaluation, 2019). Portanto, a necessidade de ambientes que promovam o bem-estar é decisiva, pois os atletas muitas vezes se sentem vistos apenas pelo seu desempenho e não como uma "pessoa completa e única" (Gosai *et al.*, 2023). Adicionalmente, a literatura sugere que o bem-estar pode ser um pré-requisito para o sucesso no esporte, o que também torna esta linha de investigação relevante (Gosai *et al.*, 2023). Embora a literatura reconheça a

importância da relação treinador-atleta e do bem-estar, há uma falta de estudos que testem empiricamente um modelo que configure o desenvolvimento de habilidades para a vida como o mecanismo mediador por meio do qual a relação treinador-atleta influencia os diferentes domínios do bem-estar. Compreender esses processos poderia ajudar a otimizar a programação esportiva juvenil, particularmente as práticas de *coaching* e a educação de treinadores.

Portanto, o presente estudo tem como objetivo analisar como as interações entre treinadores e atletas adolescentes promovem o bem-estar, bem como compreender o papel mediador das habilidades para a vida. Espera-se que os achados possam fornecer uma base empírica para a oferta de programas esportivos juvenis. As hipóteses específicas do estudo são: (1) a proximidade influenciará diretamente o bem-estar emocional e social, mas não o bem-estar psicológico ou as habilidades para a vida; (2) o comprometimento influenciará a comunicação interpessoal, o trabalho em equipe, as habilidades sociais e a liderança; (3) a complementaridade influenciará o estabelecimento de metas, a resolução de problemas e tomada de decisão, as habilidades emocionais e a gestão do tempo; e (4) apenas quatro das oito habilidades para a vida (trabalho em equipe, estabelecimento de metas, habilidades sociais, e resolução de problemas e tomada de decisão) influenciarão significativamente o bem-estar.

## **MÉTODO**

### **Desenho do Estudo**

Este estudo seguiu um desenho transversal com uma amostra de atletas de diferentes modalidades em dois programas competitivos de esporte juvenil. Foi utilizado um método quantitativo, com variáveis coletadas por meio de questionários validados que avaliaram a relação treinador-atleta, as habilidades para a vida e o bem-estar.

### **Contexto**

A amostra do estudo foi selecionada por conveniência a partir de dois contextos esportivos distintos. O primeiro é o de uma organização esportiva localizada em uma grande cidade com uma população estimada de 2,316 milhões de pessoas. O segundo consiste em três programas esportivos juvenis em três pequenas cidades com uma população somada estimada de 103.000 pessoas. A coleta de dados ocorreu entre julho e dezembro de 2023. Os pesquisadores enviaram e-mails aos tutores ou pais de potenciais participantes com informações do projeto, juntamente com os questionários de pesquisa administrados por meio de um formulário *online* (Google Forms). Os critérios de elegibilidade foram os seguintes: ter idade entre 12 e 17 anos; e envolvimento regular em esporte juvenil deliberado (mínimo de 2 vezes

por semana de prática esportiva). Esta faixa etária reflete o grupo etário padrão para estudantes do ensino secundário no Brasil.

### **Amostra**

Este estudo faz parte de uma investigação maior, e o tamanho da amostra ( $N=312$ ) excede substancialmente o recomendado para o modelo de mediação testado. Adotando uma suposição conservadora de efeitos de magnitude média ( $\beta \approx 0,39$ ) e usando o Teste de Sobel como referência, a amostra necessária para atingir 80% de poder estatístico seria de 90 participantes (Fritz; MacKinnon, 2007).

Foram então analisados dados de 312 atletas, sendo 248 atletas de um clube localizado numa grande cidade e 64 atletas de pequenas cidades na mesma microrregião. Os esportes praticados pelos adolescentes foram os seguintes: 74 (23,7%) futsal, 112 (35,9%) voleibol, 36 (11,5%) natação, 27 (8,7%) tênis, 20 (6,4%) judô, 27 (8,7%) basquetebol, 14 (4,5%) ginástica artística e dois (0,6%) ginástica de trampolim. A Tabela 1 apresenta as informações descritivas dos atletas.

### **Coleta de Dados**

No presente estudo, foram utilizados três instrumentos. O Questionário de Relação Treinador-A atleta (CART-Q), especificamente a versão validada por Vieira *et al.* (2015), foi utilizado. O instrumento consiste em 11 itens distribuídos em três domínios: proximidade (4 itens), comprometimento (3 itens) e complementaridade (4 itens). Cada item é avaliado numa escala Likert de sete pontos, variando de 0 (discordo totalmente) a 6 (concordo totalmente). Além disso, o desenvolvimento de habilidades para a vida foi medido usando a Escala de Habilidades para a Vida no Esporte (EHVE) em sua versão validada para o contexto brasileiro por Nascimento-Junior (2020). O instrumento é composto por 43 itens distribuídos em oito domínios distintos: trabalho em equipe, estabelecimento de metas, habilidades sociais, resolução de problemas e tomada de decisão, habilidades emocionais, liderança, gestão do tempo e comunicação interpessoal. Cada item é respondido numa escala *Likert* de cinco pontos, variando de 0 (de forma nenhuma) a 4 (extremamente). Por fim, o Contínuo de Saúde Mental no Esporte – Versão Curta (CSME) em sua versão validada para o português por Tozetto *et al.* (2024) também foi utilizado. Este instrumento é composto por 14 itens que avaliam três domínios do bem-estar: emocional, social e psicológico. Os itens são distribuídos da seguinte forma: o domínio emocional é medido pelos itens 1–3; o domínio social pelos itens 4–8; e o domínio psicológico pelos itens 9–14. Cada item é respondido numa escala de frequência de

seis pontos, variando de 0 (nunca) a 5 (todos os dias). A pontuação total é calculada como a média das respostas. Em todos os questionários, valores mais altos indicam resultados positivos para os domínios.

As variáveis de sexo (feminino=0; masculino=1); idade (em anos completos); região (cidade grande=0; cidades pequenas=1), tipo de esporte (equipe=0; individual=1) e tempo de prática do esporte (em anos completos) foram utilizadas como controles de confusão para a amostragem.

A pesquisa recebeu um parecer favorável (n. 5.955.858) do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina (CEPSH-UFSC). Todos os participantes foram devidamente informados sobre os procedimentos e concordaram com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e o Termo de Assentimento de acordo com a Resolução 466/12 de 12 de junho de 2012, do Conselho Nacional de Saúde/Brasil e a Declaração de Helsinki.

### **Análise de Dados**

Os dados foram analisados utilizando o *software* de análise de dados RStudio, versão 2025.05.0. Os dados foram imputados utilizando o pacote MICE e o método *Predictive Mean Matching* (PPM) (Lee; Carlin, 2017). A Modelagem de Equações Estruturais (MEE), do pacote *lavaan*, foi empregada para compreender os caminhos entre as variáveis, utilizando o método de estimação dos Mínimos Quadrados Ponderados com Média e Variância Ajustadas (WLSMV). Três modelos foram testados seguindo o mesmo modelo lógico: Relação Treinador-A atleta → Habilidades para a Vida → Bem-Estar. As variáveis foram construídas como variáveis latentes de segunda ordem. O primeiro nível consistiu nos itens do questionário carregando nos domínios latentes, e o segundo nível consistiu nos domínios latentes carregando num fator geral para cada questionário. Para o Modelo 1 - Básico, o caminho causal foi testado entre os fatores gerais de segunda ordem. Para o Modelo 2 - Inicial, o caminho lógico foi testado entre os domínios latentes de primeira ordem, sem especificar o nível de segunda ordem. Neste modelo, os três domínios latentes da Relação Treinador-A atleta, os oito domínios de habilidades para a vida e os três domínios de bem-estar foram utilizados para testar a sequência lógica proposta. Em seguida, foi utilizado um método de eliminação *backward* para remover caminhos não significativos, o que foi designado como Modelo 3 - Final. As variáveis de controle foram incluídas em todos os modelos. O *script* R para os modelos é apresentado no Material Suplementar 1 (APÊNDICE H).

Os índices de ajuste incluíram os seguintes critérios e pontos de corte: graus de liberdade (gl) iguais ou maiores que 1, razão  $\chi^2/\text{gl}$  menor que 3,00. O Índice de Ajuste Comparativo (CFI) e o Índice de Tucker–Lewis (TLI) acima de 0,9, indicando ajuste aceitável. Erro Quadrático Médio da Aproximação (RMSEA) e Resíduo Quadrático Médio Padronizado (SRMR), com valores abaixo de 0,08 indicando um ajuste aceitável e valores entre 0,08 e 0,10 considerados um ajuste razoável (Kline, 2015). O nível de significância adotado foi  $p < 0,05$ .

## RESULTADOS

A Tabela 1 resume as características da amostra e as comparações entre os grupos de atletas de esportes coletivos ( $n=213$ ) e individuais ( $n=99$ ). Não foram observadas diferenças estatisticamente significativas entre os grupos em relação à distribuição por sexo ( $p=0,127$ ) ou idade ( $p=0,783$ ). A comparação dos escores para o domínio geral não indicou diferenças significativas entre os grupos para bem-estar ( $p=0,726$ ), habilidades para a vida ( $p=0,540$ ) ou relação treinador-atleta ( $p=0,070$ ).

**Tabela 1** - Informações gerais sobre atletas em diferentes modalidades esportivas.

|                                             | Coletivo (n=213) | Individual (n=99) |
|---------------------------------------------|------------------|-------------------|
| Variáveis categóricas                       | n (%)            | n (%)             |
| Sexo                                        |                  |                   |
| Masculino                                   | 110 (51,6%)      | 61 (61,6%)        |
| Feminino                                    | 103 (48,4%)      | 38 (38,4%)        |
| Variáveis contínuas                         | $\bar{X} \pm SD$ | $\bar{X} \pm SD$  |
| Idade (em anos completos)                   | 14,2 $\pm$ 1,74  | 14,2 $\pm$ 1,90   |
| <b>Bem-estar</b>                            | 4,27 $\pm$ 0,53  | 4,25 $\pm$ 0,55   |
| Bem-estar emocional                         | 4,26 $\pm$ 0,61  | 4,18 $\pm$ 0,59   |
| Bem-estar social                            | 4,25 $\pm$ 0,68  | 4,27 $\pm$ 0,69   |
| Bem-estar psicológico                       | 4,30 $\pm$ 0,49  | 4,28 $\pm$ 0,64   |
| Habilidades para a vida                     | 3,09 $\pm$ 0,61  | 3,04 $\pm$ 0,69   |
| Trabalho em equipe                          | 3,31 $\pm$ 0,60  | 3,04 $\pm$ 0,73   |
| Definição de metas                          | 3,25 $\pm$ 0,71  | 3,31 $\pm$ 0,76   |
| Habilidades sociais                         | 3,03 $\pm$ 0,74  | 2,80 $\pm$ 0,88   |
| Resolução de problemas e tomada de decisões | 2,97 $\pm$ 0,86  | 2,97 $\pm$ 0,84   |
| Habilidades emocionais                      | 3,05 $\pm$ 0,81  | 3,14 $\pm$ 0,77   |
| Liderança                                   | 3,10 $\pm$ 0,69  | 2,98 $\pm$ 0,80   |
| Gestão do tempo                             | 2,95 $\pm$ 0,85  | 3,20 $\pm$ 0,80   |
| Comunicação interpessoal                    | 3,07 $\pm$ 0,74  | 2,90 $\pm$ 0,92   |
| <b>Relacionamento treinador-atleta</b>      | 6,40 $\pm$ 0,61  | 6,52 $\pm$ 0,51   |
| Proximidade                                 | 6,66 $\pm$ 0,59  | 6,71 $\pm$ 0,49   |
| Comprometimento                             | 6,03 $\pm$ 0,96  | 6,30 $\pm$ 0,71   |
| Complementaridade                           | 6,52 $\pm$ 0,59  | 6,56 $\pm$ 0,57   |

Nota:  $\bar{x}$  = Média; N = Frequência absoluta; % = Frequência relativa; DP = Desvio padrão.

A Tabela 2 apresenta os índices de ajuste para os três modelos estruturais testados. O Modelo 1-Básico mostrou um bom ajuste geral. O Modelo 2-Inicial apresentou alguns bons índices de ajuste ( $\chi^2/\text{gl}=1,91$ ; RMSEA=0,059), mas o resíduo padronizado da raiz quadrada da média (SRMR) ficou ligeiramente acima do ponto de corte (SRMR=0,099), e, notavelmente, os índices de ajuste comparativo (CFI=0,809; TLI=0,796) ficaram abaixo dos valores de referência. O Modelo 3-Final, resultante do procedimento de eliminação regressiva ( $p>0,05$ ), mostrou um ajuste aceitável. Os índices de ajuste ( $\chi^2/\text{gl}=2,41$ ; RMSEA=0,067) foram adequados. Os outros índices apresentaram valores próximos aos pontos de referência da literatura (CFI=0,881; TLI=0,874), indicando que o modelo final é uma aproximação razoável e parcimoniosa do Modelo 1. Portanto, os coeficientes do Modelo 2 não serão apresentados, e os resultados focarão no modelo final, o Modelo 3.

**Tabela 2 - Índices de ajuste para os modelos.**

|                   | gl   | $\chi^2$ | $\chi^2/\text{gl}$ | CFI   | TLI   | RMSEA (IC95%)       | SRMR  |
|-------------------|------|----------|--------------------|-------|-------|---------------------|-------|
| Model 1 – Básico  | 2326 | 3256     | 1,40               | 0,958 | 0,959 | 0,036 (0,033/0,039) | 0,064 |
| Model 2 – Inicial | 2258 | 4311     | 1,91               | 0,809 | 0,796 | 0,059 (0,056/0,061) | 0,099 |
| Model 3 – Final   | 1305 | 3146     | 2,41               | 0,881 | 0,874 | 0,067 (0,064/0,070) | 0,121 |

Nota: gl = graus de liberdade.  $\chi^2$  = teste qui-quadrado. TLI = índice de Tucker-Lewis. CFI = índice comparativo. RMSEA = erro quadrático médio de aproximação. SRMR = resíduo quadrático médio padronizado.

A Tabela 3 apresenta os efeitos diretos e indiretos para o Modelo 1. A relação treinador-atleta teve um efeito positivo e significativo sobre as habilidades para vida, indicando que uma relação de maior qualidade prediz maiores habilidades para a vida ( $\beta=0,49$ ;  $\beta$  padronizado =0,52). Por sua vez, as habilidades para a vida atuaram como um preditor direto e positivo do bem-estar ( $\beta=0,43$ ;  $\beta$  padronizado =0,52). Mesmo após considerar a via indireta através das habilidades para a vida, o caminho direto da relação treinador-atleta para o bem-estar (caminho c') permaneceu positivo e estatisticamente significativo ( $\beta=0,25$ ;  $\beta$  padronizado =0,31). O caminho indireto mediado pelas habilidades para a vida ( $\beta=0,21$ ;  $\beta$  padronizado =0,26) foi responsável por 45,7% do efeito total. A Figura 1 representa graficamente o modelo apresentado.

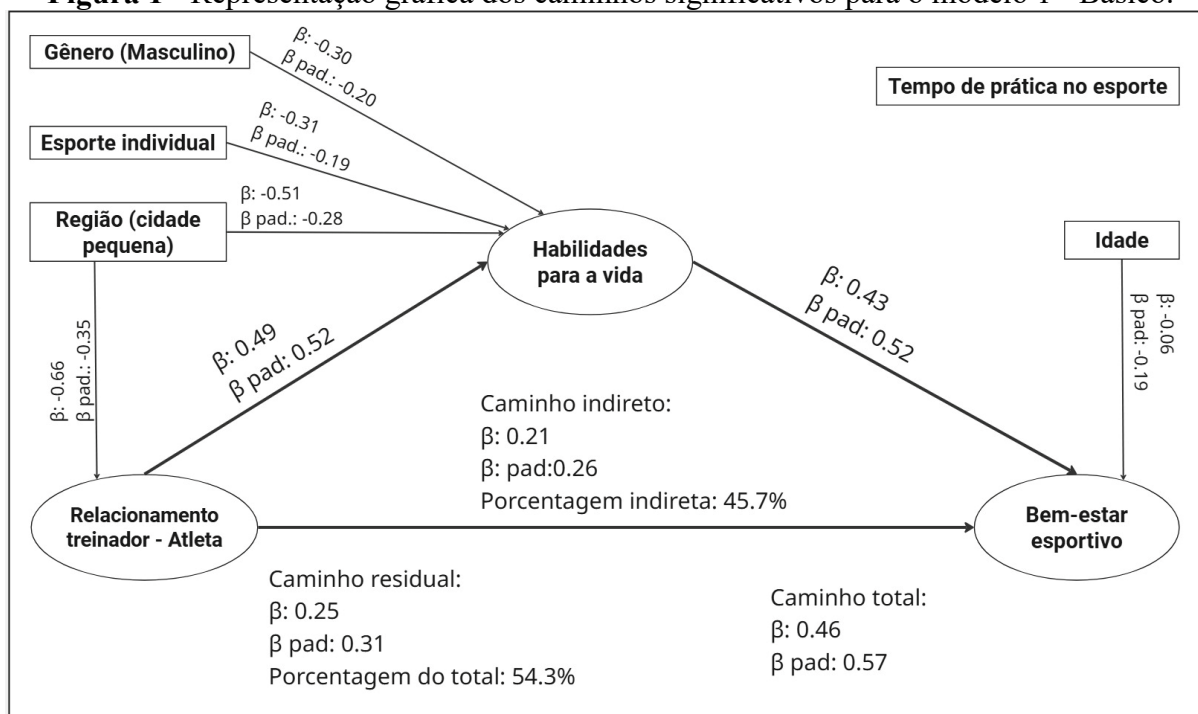
**Tabela 3 - Caminhos diretos e indiretos através do modelo de equações estruturais entre as variáveis analisadas no modelo 1.**

| Caminhos diretos                                 | $\beta$                   | IC 95%        | EP        | $\beta$ pad.                   | Valor p                        |
|--------------------------------------------------|---------------------------|---------------|-----------|--------------------------------|--------------------------------|
| Bem-estar                                        |                           |               |           |                                |                                |
| Habilidades para a Vida (b)                      | 0,43                      | 0,31 / 0,54   | 0,06      | 0,52                           | <0,001                         |
| Relacionamento treinador-atleta (c')             | 0,25                      | 0,16 / 0,34   | 0,05      | 0,31                           | <0,001                         |
| Habilidades para a Vida                          |                           |               |           |                                |                                |
| Relacionamento treinador-atleta (a)              | 0,49                      | 0,38 / 0,60   | 0,06      | 0,52                           | <0,001                         |
| <b>Caminhos indiretos</b>                        | <b><math>\beta</math></b> | <b>IC 95%</b> | <b>EP</b> | <b><math>\beta</math> pad,</b> | <b>% of <math>\beta</math></b> |
| CART → Habilidades para a Vida → Bem-Estar (a*b) | 0,21                      | 0,13 / 0,29   | 0,04      | 0,26                           | 45,7%                          |

|                            |      |             |      |      |   |
|----------------------------|------|-------------|------|------|---|
| Caminho Total ((a*b) + c') | 0,46 | 0,34 / 0,58 | 0,06 | 0,57 | - |
|----------------------------|------|-------------|------|------|---|

Nota: A porcentagem do caminho indireto representa a proporção do efeito total sobre o bem-estar explicado pelo mediador.  $\beta$  = Coeficiente não padronizado.  $\beta$  pad. = Coeficiente padronizado. a\*b: Efeito do caminho indireto. c': Efeito do caminho direto residual. c' + (a\*b): Efeito do caminho total. Análise ajustada para sexo, idade, região, tipo de esporte e tempo de prática do esporte.

**Figura 1** - Representação gráfica dos caminhos significativos para o modelo 1 - Básico.



Notas:  $\beta$  = coeficiente não padronizado.  $\beta$  Pad. = coeficiente padronizado. Todos os caminhos principais representados foram significativos ( $p < 0,05$ ). A análise foi ajustada para sexo, idade, região, tipo de esporte e tempo de prática.

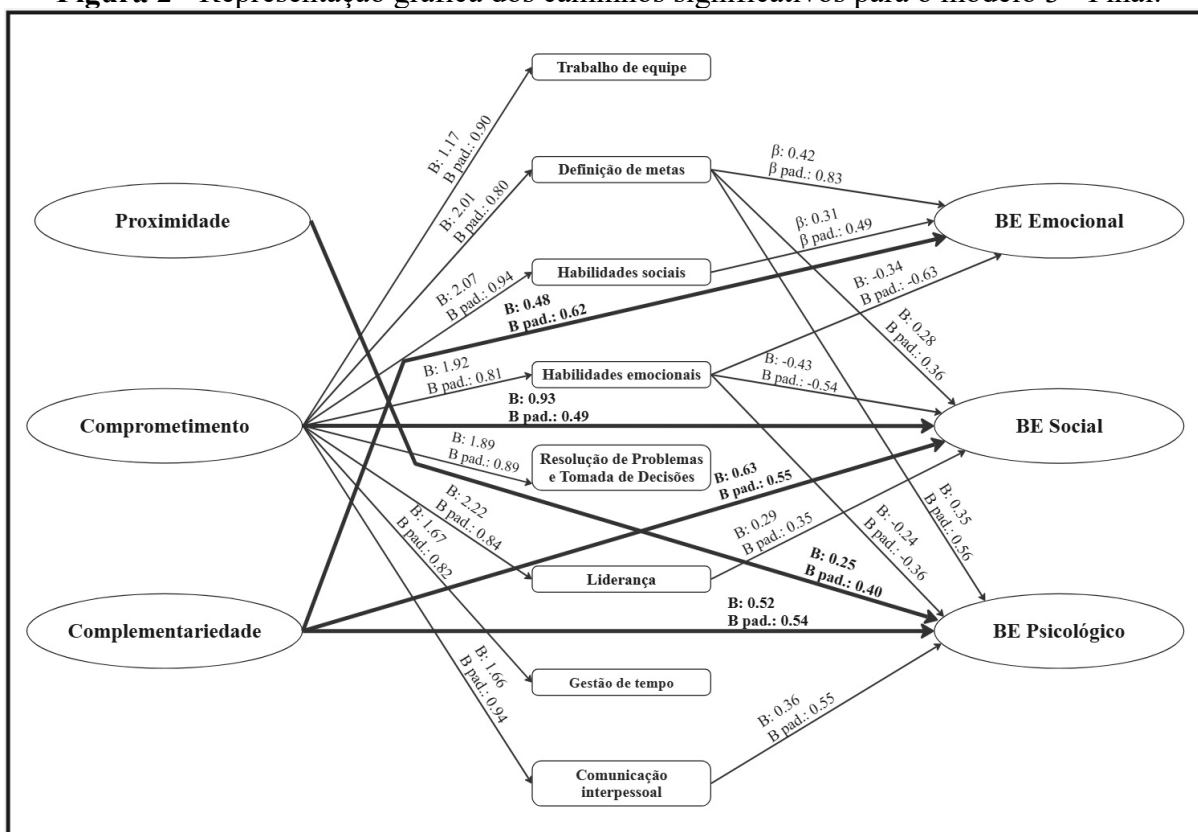
A Figura 2 apresenta o Modelo 3-Final. Ela relata as associações entre as dimensões da relação treinador-atleta (proximidade, complementaridade e compromisso), as oito habilidades para a vida e as dimensões do bem-estar (emocional, social e psicológico). Todos os caminhos apresentados no modelo são estatisticamente significantes ( $p < 0,05$ ). Os valores detalhados são apresentados em uma tabela no Material Suplementar 2 (Apêndice I).

Analisando a dimensão proximidade, observou-se apenas um efeito direto, positivo e significativo sobre o bem-estar psicológico ( $\beta = 0,25$ ;  $\beta$  padronizado =  $0,40$ ). A proximidade não apresentou outros efeitos diretos sobre o bem-estar ou sobre as habilidades para a vida. Em relação à complementaridade, foram identificados efeitos positivos e significativos no bem-estar emocional ( $\beta = 0,47$ ;  $\beta$  padronizado =  $0,62$ ), bem-estar social ( $\beta = 0,62$ ;  $\beta$  padronizado =  $0,55$ ) e bem-estar psicológico ( $\beta = 0,51$ ;  $\beta$  padronizado =  $0,54$ ). A dimensão compromisso

mostrou um efeito direto e positivo no bem-estar social ( $\beta = 0,93$ ;  $\beta = 0,49$ ) e nas outras oito habilidades para a vida (variando de  $\beta = 1,17$ ;  $\beta$  padronizado = 0,90 a  $\beta = 2,22$ ;  $\beta$  padronizado = 0,84).

Entre os caminhos que ligam as oito habilidades para a vida ao bem-estar, cinco foram estatisticamente significativos. As habilidades de trabalho em equipe, resolução de problemas e tomada de decisão, e gestão do tempo não mostraram efeitos significativos ( $p > 0,05$ ). Entre as habilidades para a vida preditivas, o estabelecimento de metas mostrou uma associação positiva com todas as três dimensões de bem-estar: emocional ( $\beta = 0,42$ ;  $\beta = 0,83$ ), social ( $\beta = 0,28$ ;  $\beta = 0,36$ ) e psicológico ( $\beta = 0,35$ ;  $\beta = 0,56$ ). Em contraste, as habilidades emocionais também predisseram todas as três dimensões, mas negativamente, estando associadas a níveis mais baixos de bem-estar emocional ( $\beta = -0,34$ ;  $\beta = -0,63$ ), social ( $\beta = -0,43$ ;  $\beta = -0,54$ ) e psicológico ( $\beta = -0,24$ ;  $\beta = -0,36$ ).

As demais habilidades para a vida mostraram caminhos preditivos específicos para os domínios de bem-estar. As Habilidades Sociais foram associadas positivamente apenas ao bem-estar emocional ( $\beta = 0,31$ ;  $\beta = 0,49$ ). Da mesma forma, a Liderança foi um preditor exclusivo do bem-estar social ( $\beta = 0,29$ ;  $\beta = 0,35$ ), enquanto a comunicação interpessoal previu significativamente apenas o bem-estar psicológico ( $\beta = 0,36$ ;  $\beta = 0,55$ ).

**Figura 2** - Representação gráfica dos caminhos significativos para o modelo 3 - Final.

Notas:  $\beta$  = Coeficiente não padronizado.  $\beta$  Pad. = Coeficiente padronizado. Apenas caminhos significativos foram plotados ( $p < 0,05$ ). Caminhos escuros são caminhos diretos do CART-Q para o bem-estar. Caminhos claros são caminhos que passam pelas Habilidades para a Vida. A análise foi ajustada para sexo, idade, região, tipo de esporte e tempo de prática.

A Tabela 4 detalha os caminhos indiretos da dimensão compromisso para o bem-estar emocional. A relação entre compromisso e bem-estar emocional foi mediada positivamente pelo estabelecimento de metas ( $\beta = 0,85$ ;  $\beta$  padronizado =  $0,67$ ) e pelas habilidades sociais ( $\beta = 0,65$ ;  $\beta$  padronizado =  $0,47$ ). Por outro lado, as habilidades emocionais mediaram a relação negativamente ( $\beta = -0,65$ ;  $\beta$  padronizado =  $-0,51$ ). A contribuição de cada caminho para o efeito total, em ordem de magnitude, foi liderada pelo estabelecimento de metas ( $\beta = 87\%$ ;  $\beta$  padronizado =  $82\%$ ), seguido pelas habilidades emocionais ( $\beta = -67\%$ ;  $\beta$  padronizado =  $-63\%$ ) e habilidades sociais ( $\beta = 66\%$ ;  $\beta$  padronizado =  $57\%$ ). O caminho direto ( $c'$ ) entre compromisso e bem-estar emocional não foi estatisticamente significativo ( $\beta = 0,14$ ;  $\beta$  padronizado =  $0,19$ ), representando uma pequena porção do efeito total ( $\beta = 14\%$ ;  $\beta$  padronizado =  $23\%$ ).

A relação entre compromisso e bem-estar psicológico foi mediada por três habilidades. O estabelecimento de metas ( $\beta = 0,71$ ;  $\beta$  padronizado =  $0,45$ ) e a comunicação interpessoal ( $\beta = 0,93$ ;  $\beta$  padronizado =  $0,52$ ) atuaram como mediadores positivos, enquanto as habilidades

emocionais exerceram uma mediação negativa ( $\beta=-0,46$ ;  $\beta$  padronizado  $=-0,30$ ). A contribuição de cada caminho para o efeito total, em ordem de magnitude, foi liderada pela comunicação interpessoal ( $\beta=80\%$ ;  $\beta$  padronizado  $=78\%$ ), seguida pelo estabelecimento de metas ( $\beta=61\%$ ;  $\beta$  padronizado  $=68\%$ ) e habilidades emocionais ( $\beta=-40\%$ ;  $\beta$  padronizado  $=-45\%$ ). O caminho direto ( $c'$ ) entre compromisso e bem-estar psicológico não foi estatisticamente significativo ( $\beta=-0,02$ ;  $\beta$  padronizado  $=-0,01$ ) e teve uma contribuição mínima para o efeito total ( $\beta=-2\%$ ;  $\beta$  padronizado  $=-2\%$ ).

Os efeitos diretos mostram as contribuições específicas das dimensões de proximidade e complementaridade para o efeito geral do modelo (Caminho Total para todos). Em ordem de magnitude, a maior contribuição direta veio da complementaridade no bem-estar emocional ( $\beta=9\%$ ;  $\beta$  padronizado  $=13\%$ ). Em seguida, a complementaridade contribuiu de forma semelhante para o bem-estar social ( $\beta=12\%$ ;  $\beta$  padronizado  $=11\%$ ) e psicológico ( $\beta=10\%$ ;  $\beta$  padronizado  $=11\%$ ). A contribuição direta final veio da proximidade no bem-estar psicológico ( $\beta=5\%$ ;  $\beta$  padronizado  $=8\%$ ). Em uma análise agregada, a contribuição indireta total do Modelo 3 ( $\beta=45\%$ ;  $\beta$  padronizado  $=43\%$ ) para o bem-estar geral foi comparável em magnitude à do Modelo 1 ( $\beta=42,6\%$ ;  $\beta$  padronizado  $=42,7\%$ ).

**Tabela 4** - Caminhos diretos e indiretos da relação treinador-atleta no bem-estar esportivo por meio de habilidades para a vida para o modelo 3.

| Caminhos                                                                     | $\beta$     | IC 95%             | EP          | $\beta$ pad. | % of $\beta$ | % of $\beta$ pad. |
|------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------|-------------|--------------|--------------|-------------------|
| Compromisso → Definição de Metas → BE Emocional ( $a*b$ )                    | 0,85        | 0,39 / 1,32        | 0,24        | 0,67         | 87%          | 82%               |
| Compromisso → Habilidades Emocionais → BE Emocional ( $a*b$ )                | -0,65       | -1,10 / -0,21      | 0,23        | -0,51        | -67%         | -63%              |
| Compromisso → Habilidades Sociais → BE Emocional ( $a*b$ )                   | 0,65        | 0,21 / 1,08        | 0,23        | 0,47         | 66%          | 57%               |
| Compromisso → BE Emocional ( $c'$ )                                          | 0,14        | -0,05 / 0,33       | 0,10        | 0,19         | 14%          | 23%               |
| <b>Caminho Total para o Bem-estar Emocional (<math>a*b + c'</math>)</b>      | <b>0,98</b> | <b>0,47 / 1,25</b> | <b>0,20</b> | <b>0,82</b>  | <b>41%</b>   | <b>38%</b>        |
| Comprometimento → Definição de Metas → BE Social ( $a*b$ )                   | 0,56        | 0,19 / 0,93        | 0,19        | 0,30         | 43%          | 46%               |
| Comprometimento → Habilidades Emocionais → BE Social ( $a*b$ )               | -0,83       | -1,25 / -0,41      | 0,21        | -0,44        | -65%         | -69%              |
| Comprometimento → Liderança → BE Social ( $a*b$ )                            | 0,64        | 1,43 / 2,68        | 0,32        | 0,30         | 50%          | 47%               |
| Comprometimento → BE Social ( $c'$ )                                         | 0,93        | 0,25 / 1,60        | 0,35        | 0,49         | 72%          | 76%               |
| <b>Caminho Total para o Bem-Estar Social (<math>a*b + c'</math>)</b>         | <b>1,29</b> | <b>0,85 / 1,82</b> | <b>0,25</b> | <b>0,65</b>  | <b>54%</b>   | <b>30%</b>        |
| Comprometimento → Definição de Metas → BE Psico. ( $a*b$ )                   | 0,71        | 0,37 / 1,05        | 0,17        | 0,45         | 61%          | 68%               |
| Comprometimento → Habilidades Emocionais → BE Psico. ( $a*b$ )               | -0,46       | -0,76 / -0,17      | 0,15        | -0,30        | -40%         | -45%              |
| Comprometimento → Comunicação Inter. → BE Psico. ( $a*b$ )                   | 0,93        | 0,49 / 1,37        | 0,22        | 0,52         | 80%          | 78%               |
| Comprometimento → BE Psicológico ( $c'$ )                                    | -0,02       | -0,69 / 0,66       | 0,35        | -0,01        | -2%          | -2%               |
| <b>Caminho Total para o Bem-Estar Psicológico (<math>a*b + c'</math>)</b>    | <b>1,16</b> | <b>0,71 / 1,65</b> | <b>0,24</b> | <b>0,67</b>  | <b>49%</b>   | <b>31%</b>        |
| <b>Caminho indireto total do comprometimento com o BE (<math>a*b</math>)</b> | <b>2,39</b> | <b>2,15 / 4,59</b> | <b>0,62</b> | <b>2,13</b>  | <b>45%</b>   | <b>43%</b>        |
| Proximidade → BE Psicológico ( $c'$ )                                        | 0,25        | 0,17 / 0,34        | 0,04        | 0,40         | 5%           | 8%                |
| Complementaridade → BE Emocional ( $c'$ )                                    | 0,48        | 0,29 / 0,66        | 0,10        | 0,62         | 9%           | 13%               |
| Complementaridade → BE Social ( $c'$ )                                       | 0,63        | 0,42 / 0,83        | 0,10        | 0,55         | 12%          | 11%               |
| Complementaridade → BE Psicológico ( $c'$ )                                  | 0,52        | 0,34 / 0,69        | 0,09        | 0,55         | 10%          | 11%               |
| <b>Caminho total para todos (<math>a*b + c'</math>)</b>                      | <b>5,31</b> | <b>3,84 / 6,65</b> | <b>0,72</b> | <b>4,93</b>  | <b>-</b>     | <b>-</b>          |

Notas: As porcentagens para caminhos indiretos representam a proporção do efeito total em cada resultado de bem-estar explicado pelo mediador. As porcentagens para o caminho total de cada dimensão específica de bem-estar indicam sua respectiva contribuição para o efeito total no bem-estar geral. Psico. = Psicológico. Comunicação Inter. = Comunicação Interpessoal.  $\beta$  = Coeficiente não padronizado.  $\beta$  Pad. = Coeficiente padronizado. Apenas caminhos significativos foram calculados ( $p < 0,05$ ).  $a*b$ : Efeito do caminho indireto.  $c'$ : Efeito do caminho direto residual.  $c' + (a*b)$ : Efeito do caminho total. A análise foi ajustada para sexo, idade, região, tipo de esporte e tempo de prática do esporte.

## DISCUSSÃO

Este estudo teve como objetivo analisar como as interações entre treinadores e atletas adolescentes promovem o bem-estar, bem como compreender o papel mediador das habilidades para vida. Os principais achados revelam que as habilidades para vida explicam 45,7% do efeito da relação treinador-atleta na melhoria do bem-estar. A proximidade com o treinador mostrou apenas uma influência positiva no bem-estar psicológico, e a complementaridade demonstrou uma influência positiva em todos os três domínios do bem-estar. Além disso, o domínio do compromisso, além de uma relação direta com o bem-estar social, explicou a aprendizagem de todas as oito habilidades para a vida, todas positivamente. No entanto, apenas o estabelecimento de metas e as habilidades emocionais explicaram todos os três domínios do bem-estar, o primeiro positivamente e o último negativamente. Adicionalmente, as habilidades sociais mostraram um caminho significativo para o bem-estar emocional, a liderança para o bem-estar social, e a comunicação interpessoal para o bem-estar psicológico.

Os resultados do presente estudo indicam que a relação treinador-atleta é um importante preditor do bem-estar com efeitos indiretos mediados pelas habilidades para a vida. Essa estrutura é consistente com a literatura, que indica que um clima de apoio, confiança e cooperação satisfaz as necessidades psicológicas básicas dos atletas, promovendo sua motivação autodeterminada e, consequentemente, o desenvolvimento de habilidades para a vida (Freire *et al.*, 2023, 2025). Por sua vez, o desenvolvimento de habilidades para a vida fomenta valores morais e um senso de competência (Nascimento Junior *et al.*, 2021), permitindo que o atleta prospere no esporte (Gosai *et al.*, 2023), o que pode explicar a melhoria no bem-estar.

Adicionalmente, um efeito direto residual da relação treinador-atleta sobre o bem-estar foi confirmado. Outros estudos também identificaram este efeito, ainda que ,por meio de diferentes mecanismos mediadores (Jowett, 2017). Apesar dos diferentes caminhos (habilidades para a vida *vs.* processos motivacionais), a convergência de múltiplos estudos sobre um modelo de mediação parcial reforça a robustez do efeito direto da relação treinador-atleta no bem-estar do atleta. Uma explicação para este caminho direto é que uma relação de

alta qualidade, por si só, contribui para o bem-estar ao satisfazer as necessidades psicológicas básicas dos atletas (Jowett, 2017).

Contudo, a premissa de que uma relação treinador-atleta de alta qualidade como um ponto de partida universalmente atingível deve ser problematizada, visto que fatores intrínsecos do atleta podem atuar como barreiras. Atletas com apego evitativo frequentemente resistem a afiliações (Davis; Jowett, 2014), o que dificulta o desenvolvimento de uma relação treinador-atleta eficaz e pode também limitar as possibilidades de desenvolvimento de habilidades para a vida. Superar essa barreira exige um esforço deliberado do treinador para criar oportunidades de conexão, um desafio que transcende as práticas convencionais de *coaching* (Davis; Jowett, 2014).

A análise das variáveis de confundimento mostrou que os meninos apresentam menor pontuação de habilidades para a vida do que as meninas. De acordo com os resultados de Ilham *et al.* (2025), as diferenças por sexo variam conforme a competência específica: as meninas pontuaram mais alto em gestão do tempo e habilidades emocionais e sociais, enquanto os meninos pontuaram mais em comunicação e liderança (Ilham *et al.*, 2025). Essa linha de base geral mais baixa nos meninos pode explicar por que a revisão de Bruner *et al.* (2023) descobriu que as intervenções têm um efeito maior em meninos, pois eles teriam mais espaço para melhorias.

Nosso achado de que atletas mais velhos relatam maior bem-estar contradiz a literatura que sugere que as pressões competitivas aumentam com a idade (Gwyther *et al.*, 2024). Essa discrepância é provavelmente explicada pelo foco único do nosso estudo no bem-estar como resultado da relação treinador-atleta e das habilidades para a vida. A partir desta perspectiva, a associação positiva entre idade e bem-estar é atribuída ao tempo cumulativo que os atletas têm para adquirir habilidades e cultivar relações mais fortes. Essa interpretação se alinha ao modelo bioecológico no esporte (Dorsch *et al.*, 2020), que sugere que o engajamento prolongado fomenta a adaptação e conexões sociais positivas, o que, em última análise, melhora o bem-estar.

Os esportes individuais estão associados a habilidades para a vida mais baixas do que os esportes coletivos, um achado atribuído à falta de interação social e trabalho em equipe inerente aos ambientes de equipe (Pluhar *et al.*, 2019; Swann *et al.*, 2018). O ambiente de equipe facilita o desenvolvimento de habilidades interpessoais como liderança e comunicação, oferecendo aos treinadores um contexto mais favorável para o ensino dessas competências (Evans *et al.*, 2017; Pluhar *et al.*, 2019; Swann *et al.*, 2018). Em contraste, atletas individuais

tendem a focar mais na autogestão e no alcance de metas do que no prazer (Evans *et al.*, 2017; Pluhar *et al.*, 2019).

Nossos resultados indicaram que atletas de cidades pequenas relataram escores mais baixos tanto para a relação treinador-atleta quanto para as habilidades para a vida em comparação com atletas do clube de uma cidade grande. Essa diferença pode ser compreendida pelas disparidades contextuais entre os ambientes esportivos investigados. No contexto brasileiro, grandes centros urbanos têm maior concentração de recursos financeiros, o que sustenta a existência de clubes com estruturas multiprofissionais (PNUD, 2017), uma realidade refletida no contexto analisado. Em contraste, municípios menores e áreas rurais oferecem uma gama mais restrita de modalidades, são financiados por prefeituras com escassez de recursos e são influenciados por um número limitado de treinadores (PNUD, 2017). Portanto, a disparidade em recursos e estruturas de apoio profissional provavelmente contribui para as diferenças observadas na qualidade relacional e no desenvolvimento de habilidades para a vida.

Nossos resultados indicam um efeito positivo da proximidade na relação treinador-atleta sobre o bem-estar psicológico. Este achado corrobora a perspectiva de que o treinador pode atuar como um modelo confiável, onde a qualidade da relação em si é um fator protetor para o indivíduo (Davis; Jowett, 2014). Uma relação de proximidade e confiança pode fornecer a base segura necessária para que o atleta se sinta apoiado e valorizado, elementos que são centrais para o bem-estar psicológico. A ausência de um efeito indireto via habilidades para a vida pode ser interpretada considerando modelos como o DPJ, que distinguem o "clima DPJ" (focado em relacionamentos) do "programa de habilidades para vida" como componentes separados (Bean *et al.*, 2018). Assim, a concepção de proximidade como um pré-requisito da relação encontra um forte paralelo no modelo da "Pirâmide de Sucesso de Ensino no Esporte" baseado no treinador John Wooden (Gilbert *et al.*, 2010). Neste modelo, qualidades de relacionamento como Amor e Amizade formam a base sobre a qual competências mais instrumentais são subsequentemente construídas (Gilbert *et al.*, 2010).

Os resultados reforçam esta distinção, ao sugerir que a proximidade não é meramente um meio para ensinar habilidades para a vida, mas sim um elemento fundamental e um importante resultado a ser alcançado pelo treinador. Sem esta base relacional estabelecida, o ensino formal de habilidades para a vida pode não ser eficaz ou internalizado pelo atleta, o que explicaria a ausência de mediação em nosso modelo. A falta de uma associação significativa entre proximidade e bem-estar emocional e social merece consideração, pois, embora geralmente percebida como positiva, pode ser emocionalmente complexa. Como apontado por McGee e DeFreese (2019), a proximidade pode estar simultaneamente associada a engajamento

e vigor (ou seja, positivo) e a um sentimento reduzido de realização e *burnout* (ou seja, negativo), o que poderia levar a uma anulação do efeito na medida de bem-estar emocional. Isso sugere uma relação não linear, ou U-invertido, onde tanto a falta de proximidade quanto o excesso dela podem ser prejudiciais ao bem-estar emocional. Por exemplo, a proximidade excessiva pode levar à dependência emocional. A validade teórica desta hipótese é reforçada pela própria Pirâmide de Sucesso de Ensino, que inclui o "Equilíbrio" como um de seus pilares fundamentais (Gilbert *et al.*, 2010). Isso sugere que a moderação no relacionamento é um componente essencial, e não acidental, do *coaching* eficaz (Gilbert *et al.*, 2010). Em relação ao bem-estar social, é possível que a força da proximidade seja primariamente diádico, fortalecendo a esfera psicológica individual do atleta sem necessariamente se estender a percepções mais amplas de integração social. Portanto, a proximidade parece funcionar mais como um pilar fundamental para a saúde psicológica do que como um catalisador direto para outras habilidades ou domínios de bem-estar no contexto de nossa amostra.

Os achados demonstram que a complementaridade foi um preditor positivo e consistente de todos os três domínios de bem-estar (psicológico, social e emocional). Isto sugere que a complementaridade, que reflete a cooperação e a eficácia da díade, exerce uma associação robusta e generalizada no bem-estar do atleta. Este resultado está alinhado com a literatura que descreve a relação treinador-atleta como intrinsecamente orientada a um propósito (Jowett, 2017; Jowett; Shanmugam, 2016) e que destaca a qualidade geral do relacionamento como fundamental para o bem-estar (Davis; Jowett, 2014). A complementaridade, ao promover uma colaboração fluida e eficaz, provavelmente satisfaz a necessidade psicológica de competência do atleta (Freire *et al.*, 2023). Quando a díade trabalha em harmonia para atingir objetivos, o atleta tende a perceber progresso e eficácia pessoal, o que impulsiona diretamente o seu bem-estar.

Conforme visto anteriormente, McGee e DeFreese (2019) encontraram um efeito ambivalente da complementaridade, associando-a tanto a engajamento e dedicação (positivo) quanto a exaustão emocional e física (negativo). Os autores especularam que o esforço para manter uma relação altamente cooperativa pode ser exaustivo. A ausência desse efeito negativo em nosso estudo pode ser atribuída a diferenças contextuais. Enquanto a amostra de McGee e DeFreese (2019) consistia em atletas universitários sujeitos a múltiplas pressões competitivas e acadêmicas, nossa amostra é composta por adolescentes. Para esse grupo mais jovem, cujas fontes de estresse são geralmente de magnitude menor, é provável que os benefícios de uma relação cooperativa superem o "preço" do esforço para mantê-la, o que explica por que a complementaridade emerge aqui como um fator consistentemente positivo para o bem-estar.

Os resultados demonstraram que o compromisso na relação treinador-atleta esteve associado a um maior bem-estar por meio do desenvolvimento de várias habilidades para a vida: estabelecimento de metas, habilidades sociais, liderança e comunicação interpessoal. Por outro lado, observou-se um efeito inesperado, onde o compromisso, quando mediado por habilidades emocionais, esteve associado a um menor bem-estar. A ausência de estudos que investiguem essa cadeia de mediação completa torna a comparação direta desafiadora. No entanto, a literatura oferece uma forte base teórica para a compreensão das conexões observadas.

A literatura sugere que o compromisso do atleta não opera no vácuo, mas molda ativamente o comportamento do treinador. Conforme destacado por Jowett e Shanmugam (2016), quando os atletas demonstram alto compromisso e constroem uma relação de qualidade, os treinadores tendem a focar mais no desenvolvimento de habilidades e na aprendizagem e a exibir comportamentos de *coaching* mais positivos. A explicação central para essa dinâmica parece ser a reciprocidade. Ou seja, um atleta que demonstra compromisso inspira no treinador o dever ou a motivação de retribuir com atenção, *feedback* e instrução de alta qualidade (Jowett; Shanmugam, 2016). Discutiremos a associação com cada habilidade sequencialmente.

Os resultados indicam uma mediação positiva do compromisso no bem-estar por meio do desenvolvimento do estabelecimento de metas. Este achado é consistente com a literatura, que mostra que o compromisso com metas futuras facilita a aquisição de habilidades para a vida (Pierce *et al.*, 2017) e que programas focados em metas podem aprimorar essa competência (Carrière *et al.*, 2024). No entanto, a literatura também alerta sobre a sustentabilidade dessas conquistas, destacando que os efeitos podem ser transitórios (Bruner *et al.*, 2023). O fator crítico para o sucesso a longo prazo parece ser a presença de um processo de monitoramento contínuo e colaborativo, visto que metas estabelecidas isoladamente podem levar ao fracasso e à frustração. Portanto, embora o estabelecimento de metas seja um importante mediador, sua capacidade de proporcionar bem-estar de forma sustentável parece depender de um sistema de apoio estruturado—ou seja, suporte organizado e contínuo de treinadores, psicólogos esportivos e assistentes sociais—que transcenda a mera formulação de objetivos.

O compromisso está positivamente associado às habilidades emocionais nos resultados, no entanto, esta habilidade para a vida está negativamente associada a todos os três domínios do bem-estar. A literatura sobre habilidades para a vida por vezes apresenta resultados instáveis, e uma possível explicação é metodológica. Um estudo anterior que também encontrou resultados contraintuitivos foi o de Cronin e Allen (2018). Embora suas descobertas devam ser observadas com cautela devido ao uso de análises baseadas em variáveis observadas (p. ex.,

macro PROCESS), que não controlam o erro de mensuração, é notável que, mesmo com essa limitação, seus resultados já apontavam para uma tendência negativa para as habilidades emocionais em diferentes modelos (avaliando autoestima, afeto positivo e satisfação com a vida). Em contraste, o presente estudo utilizou Modelagem de Equações Estruturais (MEE) com variáveis latentes, o que isola o erro de mensuração e permite um teste mais robusto e preciso das relações, aumentando a confiança nos achados (Kline, 2015). Ao corrigir a atenuação de efeitos causada pelo erro, o MEE aumenta o poder estatístico e oferece um controle mais rigoroso da multicolinearidade, permitindo uma estimativa mais precisa dos efeitos mediadores únicos de cada habilidade e proporcionando um teste mais robusto do modelo proposto (Kline, 2015).

Com a robustez metodológica estabelecida, a explicação para o efeito negativo das habilidades emocionais no bem-estar parece ser teórica. De fato, a literatura corrobora este achado, mostrando que efeitos negativos de habilidades emocionais são encontrados especificamente em populações que enfrentam adversidades (Ault *et al.*, 2024; Pierce *et al.*, 2020). Isso sugere que a autorregulação emocional é uma habilidade reativa, desenvolvida por necessidade para suportar contextos difíceis (Ault *et al.*, 2024). Portanto, a alta habilidade emocional no modelo testado pode não ser a causa do baixo bem-estar, mas sim um marcador de que o atleta foi exposto a um número maior de situações adversas (p. ex., lesões, pressão), que diminuem o bem-estar e, simultaneamente, forçam o desenvolvimento de um repertório de regulação emocional para lidar com elas (Pierce *et al.*, 2020). Tal possibilidade é uma limitação do modelo causal testado.

Esse fenômeno é descrito por Ault *et al.* (2024) como "desenvolvimento através de experiências adversas", no qual o atleta é forçado a uma "aprendizagem por necessidade" para superar desafios, frequentemente focando mais em "sobreviver" do que em "prosperar". A experiência de um atleta relatada por Pierce *et al.* (2020) ilustra esse processo: “Eu comecei a me lesionar toda temporada de futebol, eu não conseguia ficar saudável. [...]. Então, comecei a aprender a ser um bom colega de equipe [...] a vir a todo treino e todo jogo [...]. Mesmo que não fosse onde eu queria estar, era a única maneira de ajudar o time” (Pierce *et al.*, 2020). Esta vinheta ilustra como a adversidade da lesão eleva a necessidade de desenvolver habilidades emocionais, enquanto o atleta opera em um estado motivacional psicologicamente custoso, explicando a coexistência de alta habilidade e bem-estar reduzido.

O compromisso na relação treinador-atleta previu maior bem-estar emocional por meio do aprimoramento das habilidades sociais do atleta. Uma relação comprometida cria um ambiente de investimento recíproco, no qual os treinadores são mais propensos a adotar

comportamentos de liderança transformacional e comunicação eficaz (Forlenza *et al.*, 2018; Gosai *et al.*, 2023). Ao atuar como modelo de comunicação eficaz, estabelece-se um espaço seguro que encoraja o atleta a praticar e refinar suas próprias interações (Jowett, 2017). Por sua vez, o desenvolvimento dessas habilidades empodera o atleta a participar ativamente na co-construção de um ambiente psicologicamente seguro, onde a comunicação aberta e construtiva minimiza a ansiedade interpessoal e melhora o bem-estar emocional (Gosai *et al.*, 2023; Jowett *et al.*, 2023).

A mediação da liderança na relação entre compromisso do treinador-atleta e bem-estar social foi um resultado notável. Este achado sugere que a qualidade da diáde empodera o atleta a influenciar positivamente sua equipe. Apoiado pela teoria da liderança transformacional, o mecanismo se inicia quando treinadores em relações de alta qualidade atuam como mentores, modelando comportamentos como apoio individualizado e estimulação intelectual (Gosai *et al.*, 2023). Dentro dessa relação de mentoria, o atleta não é um receptor passivo de instruções. Pelo contrário, é encorajado a pensar criticamente, assumir responsabilidades e engajar-se nos valores da equipe. Este processo vai além de uma simples observação, pois um treinador comprometido cria ativamente oportunidades para que o atleta coloque em prática e teste as habilidades em situações reais. Portanto, a experiência esportiva funciona como um "estágio" de liderança, no qual o atleta aprende a estabelecer padrões de comportamento e motivar outros por meio da observação e da experimentação.

Ao utilizar sua liderança para promover a comunicação aberta e garantir que "a voz de todos seja ouvida", o atleta-líder contribui ativamente para um clima de segurança psicológica na equipe (Jowett *et al.*, 2023). Esse ambiente seguro fortalece a coesão, reduz o conflito e faz com que os membros se sintam mais valorizados (Gosai *et al.*, 2023). Ao exercer essa influência positiva, o atleta melhora a dinâmica do grupo e solidifica sua própria posição social, desenvolvendo o respeito e fortalecendo amizades. Essa dinâmica pode ser vista como um ciclo virtuoso, onde o atleta, empoderado pela relação comprometida com o treinador, utiliza sua posição de liderança na equipe, essa aplicação melhora a dinâmica do grupo, que, por sua vez, reforça o próprio senso de integração e satisfação social dos atletas.

Por fim, o compromisso na relação treinador-atleta previu maior bem-estar psicológico por meio do fortalecimento da comunicação interpessoal do atleta. Uma relação comprometida cria a segurança necessária para que o atleta se comunique de forma aberta e construtiva, sabendo que a interação será apoiada (Forlenza *et al.*, 2018; Jowett, 2017). Conforme destacado por Jones e Lavalley (2009), tanto atletas quanto treinadores percebem a comunicação como essencial para o progresso em todas as áreas da vida, desde amizades até oportunidades de

carreira. Por sua vez, o domínio da comunicação permite ao atleta articular suas necessidades e colaborar efetivamente, satisfazendo suas necessidades de competência e autonomia, que são a essência do bem-estar psicológico (Gosei, 2021; Edmondson, 2019). Por exemplo, ao falar claramente e prestar atenção ao que o treinador está dizendo e à sua linguagem corporal, o atleta pode participar de forma mais construtiva, sabendo que a interação será apoiada (Forlenza *et al.*, 2018). Na prática, a comunicação eficaz é o comportamento que permite ao atleta extrair o "apoio recebido" do relacionamento, completando o ciclo que promove seu bem-estar psicológico (Forlenza *et al.*, 2018).

É interessante notar, contudo, uma nuance em nossos achados quando comparados à proposição teórica de Jowett. A autora, criadora do modelo 3Cs, sugere que a comunicação é uma ferramenta para aprimorar a proximidade e a complementaridade (Jowett; Shanmugam, 2016). Nessa visão, a comunicação é o meio para se alcançar uma melhor qualidade relacional (Jowett; Shanmugam, 2016). No entanto, no presente estudo, o compromisso funcionou como o antecedente para o desenvolvimento da comunicação interpessoal (e de outras habilidades). Este achado não contradiz necessariamente o modelo de Jowett, mas sugere uma dinâmica mais complexa. É crível que um nível básico de compromisso seja necessário para que o atleta adolescente se sinta disposto a comunicar-se de forma aberta e eficaz, ou mesmo, aprender a se comunicar pelo exemplo do treinador. Uma vez estabelecida, essa comunicação pode, então, reforçar as outras dimensões da relação, como a proximidade e a complementaridade, em um ciclo virtuoso.

A principal implicação prática deste estudo é a recomendação de capacitar treinadores com competências tanto relacionais quanto pedagógicas para construir relações de alta qualidade e promover o desenvolvimento positivo (Jowett, 2017). Visto que os resultados destacam o compromisso como a dimensão relacional chave para desenvolver habilidades para a vida, as estratégias devem focar no seu fortalecimento. Seguindo Jowett e Shanmugam (2016), os treinadores podem ajudar a elaborar planos individuais que projetem um futuro para cada atleta. Devem também estruturar programas baseados em metas que envolvam os atletas na tomada de decisões e lhes concedam autonomia, enquanto usam a comunicação contínua para garantir que cada indivíduo se sinta valorizado (Bruner *et al.*, 2023; Jowett; Shanmugam, 2016).

Para que o desenvolvimento de habilidades tenha maior eficácia, os treinadores devem ser intencionais em sua abordagem, indo além da aprendizagem implícita. Isso envolve planejar atividades explícitas, aproveitar os "momentos de ensino" (Ciampolini *et al.*, 2020) e usar ferramentas pragmáticas como diários de bordo ou planilhas de metas (Carrière *et al.*, 2024). Essas práticas são cruciais para transformar a qualidade relacional em resultados de

desenvolvimento concretos. Por último, os treinadores devem observar o desenvolvimento das habilidades emocionais com cuidado particular, utilizando ferramentas adicionais para obter uma compreensão completa do cenário do atleta.

Outras implicações práticas deste estudo podem informar as estratégias de ensino de habilidades para a vida ao oferecer um guia empírico para priorizar quais competências desenvolver. Modelos pedagógicos existentes, como o de Ciampolini *et al.* (2020), fornecem o "como" ensinar, mas a decisão sobre o "o quê" ensinar primeiro é frequentemente subjetiva. Os resultados deste estudo parecem preencher essa lacuna, sugerindo que a construção da relação em si precede esse processo, seguindo uma ordem onde a proximidade precede o compromisso, e ambos servem de fundação para uma complementaridade eficaz, apoiados por modelos como a Pirâmide de Sucesso de Ensino no Esporte (Gilbert *et al.*, 2010). Essa inferência precisa ser testada em estudos longitudinais futuros.

Com base na magnitude dos efeitos, sugere-se uma sequência pedagógica em que o estabelecimento de metas seja introduzido primariamente, dado sua relação robusta e positiva no bem-estar. Em seguida, apesar de sua associação complexa, as habilidades emocionais emergem como prioridade para gerenciar os custos associados ao compromisso e para prevenir as consequências de ambientes negativos. O desenvolvimento sequencial de habilidades sociais, comunicação interpessoal e liderança completaria o núcleo do programa, devido às suas respectivas associações com o bem-estar emocional, psicológico e social. Outras habilidades para a vida, como trabalho em equipe, resolução de problemas e tomada de decisão, e gestão do tempo, podem ser ensinadas explicitamente após as já mencionadas. É crucial, no entanto, que esta ordem seja vista como uma diretriz flexível, adaptada a cada contexto (Ciampolini *et al.*, 2020; Pierce *et al.*, 2017). Ao propor uma sequência baseada em evidências, este estudo responde a lacuna de pesquisa sobre a ordem de desenvolvimento de habilidades para a vida, fornecendo uma base para futuras investigações sobre trajetórias de desenvolvimento eficaz no esporte.

### **Pontos fortes e limitações**

Entre as forças do estudo estão o seu rigor metodológico, utilizando modelagem de equações estruturais, que controla o erro de mensuração, e a sua contribuição teórica ao testar o papel mediador das habilidades para a vida. Adicionalmente, o estudo oferece uma implicação prática ao propor uma sequência de ensino de habilidades baseada na significância e magnitude dos efeitos encontrados. No entanto, o estudo possui limitações, como o seu desenho transversal, que dificulta inferências causais, e o seu foco exclusivo na perspectiva do atleta,

desconsiderando as visões de outros agentes (p. ex., treinadores, família, psicólogos). Também não avaliamos a intencionalidade do ensino de habilidades para a vida pelos treinadores dos atletas da amostra. Reconhecemos também limitações conceituais, como as críticas recentes ao quadro teórico das habilidades para a vida (ex. p. a ausência de uma perspectiva de justiça social) e a não consideração das próprias preferências dos atletas sobre quais habilidades priorizar, um fator que poderia influenciar a sua motivação para aprender (Camiré *et al.*, 2023; Carrière *et al.*, 2024; Turgeon *et al.*, 2024).

## CONCLUSÃO

Os resultados permitem concluir que as habilidades para a vida exercem um efeito mediador substancial no processo investigado. Especificamente, os achados elucidaram uma dinâmica complexa: a dimensão do compromisso da relação treinador-atleta surge como o principal preditor para o desenvolvimento de habilidades, enquanto a complementaridade demonstrou um impacto direto e generalizado no bem-estar. Entre as habilidades, o estabelecimento de metas revelou-se um preditor positivo e robusto do bem-estar, ao passo que as habilidades emocionais mostraram uma associação negativa, sugerindo que o seu desenvolvimento pode funcionar como um marcador de exposição prévia à adversidade.

A principal contribuição deste estudo é dupla. Teoricamente, demonstra que as dimensões da relação treinador-atleta não são um construto unitário, mas que exercem funções especializadas na promoção do bem-estar e das habilidades. Na prática, sugere que as intervenções devem priorizar a construção de uma relação de compromisso como condição necessária para facilitar o ensino/aprendizagem de habilidades com ênfase no estabelecimento de metas e nas habilidades emocionais. Evidencia-se, portanto, que a promoção efetiva do bem-estar de jovens atletas transcende o ensino isolado de habilidades, exigindo o cultivo de uma qualidade relacional que sirva de base para o desenvolvimento positivo no desporto.

Pesquisas futuras poderiam incluir a perspectiva do treinador para obter uma visão complementar da relação ou observar momentos de ensino implícito e explícito de habilidades para a vida pelo treinador. Outros agentes poderiam ser investigados, como pais, professores, psicólogos do esporte e assistentes sociais, para uma visão mais ampla das influências sobre os atletas. Além disso, é possível investigar outros potenciais mediadores, como as habilidades de desempenho mental, habilidades de enfrentamento, resiliência psicológica e o clima motivacional.

## REFERÊNCIAS

AULT, K. J.; BLANTON, J. E.; PIERCE, S. Student-athletes' perceptions of relationship quality and life skills development. **Journal of Applied Sport Psychology**, v. 36, n. 1, p. 139–160, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/10413200.2023.2197970>.

BACK, J. *et al.* Drop-out from team sport among adolescents: A systematic review and meta-analysis of prospective studies. **Psychology of Sport and Exercise**, v. 61, 102205, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2022.102205>.

BRUNER, M. W. *et al.* The effect of sport-based interventions on positive youth development: A systematic review and meta-analysis. **International Review of Sport and Exercise Psychology**, v. 16, n. 1, p. 368–395, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/1750984X.2021.1875496>.

CAMIRÉ, M. *et al.* Positive youth development as a guiding framework in sport research: Is it time to plan for a transition? **Psychology of Sport and Exercise**, v. 69, 102505, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2023.102505>.

CARRIÈRE, R. *et al.* Winner for Life: A three-year study of student-athletes' life skills development in a training programme for coaches and teachers. **Psychology of Sport and Exercise**, v. 71, 102573, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2023.102573>.

CIAMPOLINI, V. *et al.* What are life skills and how to integrate them within sports in Brazil to promote positive youth development? **Journal of Physical Education**, v. 31, 2020.

CRONIN, L. D.; ALLEN, J. Examining the relationships among the coaching climate, life skills development and well-being in sport. **International Journal of Sports Science & Coaching**, v. 13, n. 6, p. 815–827, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/1747954118787949>.

DAVIS, L.; JOWETT, S. Coach–athlete attachment and the quality of the coach–athlete relationship: Implications for athlete's well-being. **Journal of Sports Sciences**, v. 32, n. 15, p. 1454–1464, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/02640414.2014.898183>.

EIME, R. M. *et al.* A systematic review of the psychological and social benefits of participation in sport for children and adolescents: Informing development of a conceptual model of health through sport. **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**, v. 10, n. 1, p. 98, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/1479-5868-10-98>.

FORLENZA, S. T. *et al.* Coaching Behaviors That Enhance Confidence in Athletes and Teams. **International Sport Coaching Journal**, v. 5, n. 3, p. 205–212, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1123/iscj.2017-0040>.

FREIRE, G. L. M. *et al.* An investigation of basic needs satisfaction as a mediator of the associations between coach autonomy support and participant's life skills development in sport. **International Journal of Sport Psychology**, v. 54, n. 3, p. 209–226, 2023.

FREIRE, G. L. M. *et al.* Motivation as a Mediator of the Associations Between the Coach-Athlete Relationship and Athlete's Life Skills Development. **Perceptual and Motor Skills**, 00315125251345597, 2025.

FRITZ, M. S.; MACKINNON, D. P. Required sample size to detect the mediated effect. **Psychological Science**, v. 18, n. 3, p. 233–239, 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2007.01882.x>.

GILBERT, W. *et al.* The Pyramid of Teaching Success in Sport: Lessons from Applied Science and Effective Coaches. **Journal of Sport Psychology in Action**, v. 1, n. 2, p. 86–94, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/21520704.2010.528172>.

GOSAI, J.; JOWETT, S.; NASCIMENTO-JÚNIOR, J. R. A. D. When leadership, relationships and psychological safety promote flourishing in sport and life. **Sports Coaching Review**, v. 0, n. 0, p. 1–21, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/21640629.2021.1936960>.

INSTITUTE OF HEALTH METRICS AND EVALUATION. **Global Health Data Exchange (GHDx)**. 2019. Disponível em: <http://ghdx.healthdata.org/gbd-results-tool?params=gbd-api-2019-permalink/d780dffbe8a381b25e1416884959e88b>.

JONES, M. I.; LAVALLEE, D. Exploring the life skills needs of British adolescent athletes. **Psychology of Sport and Exercise**, v. 10, p. 159–167, 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/J.PSYCHSPORT.2008.06.005>.

JOWETT, S. Coaching effectiveness: The coach–athlete relationship at its heart. **Current Opinion in Psychology**, v. 16, p. 154–158, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2017.05.006>.

JOWETT, S. *et al.* Creating the conditions for psychological safety and its impact on quality coach-athlete relationships. **Psychology of Sport and Exercise**, v. 65, 102363, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2022.102363>.

JOWETT, S.; SHANMUGAM, V. Relational coaching in sport: Its psychological underpinnings and practical effectiveness. In: **Routledge International Handbook of Sport Psychology**. London: Routledge, 2016.

KLINE, R. B. **Principles and practice of structural equation modeling**. 4. ed. New York: Guilford Press, 2015.

MCGEE, V.; DEFREESE, J. The coach-athlete relationship and athlete psychological outcomes. **Journal of Clinical Sport Psychology**, v. 13, n. 1, p. 152–174, 2019.

MOSSMAN, G. J. *et al.* Coaches, parents, or peers: Who has the greatest influence on sports participants' life skills development? **Journal of Sports Sciences**, v. 39, n. 21, p. 2475–2484, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/02640414.2021.1939980>.

NASCIMENTO JUNIOR, J. R. A. *do et al.* Life Skills Development Through Sport in Brazil: A Study Based on Self-Determination Theory. **Perceptual and Motor Skills**, v. 128, n. 3, p. 1017–1036, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/00315125211000860>.

NASCIMENTO-JUNIOR, J. R. A. *do et al.* Cross-Cultural Adaptation and Psychometric Properties of the Portuguese Version of the Life Skills Scale for Sport. **Measurement in Physical Education and Exercise Science**, v. 24, n. 1, p. 11–24, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/1091367X.2019.1647208>.

PIERCE, S.; ERICKSON, K.; SARKAR, M. High school student-athletes' perceptions and experiences of leadership as a life skill. **Psychology of Sport and Exercise**, v. 51, 101716, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2020.101716>.

PIERCE, S.; GOULD, D.; CAMIRÉ, M. Definition and model of life skills transfer. **International Review of Sport and Exercise Psychology**, v. 10, n. 1, p. 186–211, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/1750984X.2016.1199727>.

SILVA, D. A. S. *et al.* Results From Brazil's 2018 Report Card on Physical Activity for Children and Youth. **Journal of Physical Activity and Health**, v. 15, n. s2, p. S323–S325, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1123/jpah.2018-0421>.

SIMONS, E. E.; BIRD, M. D. Coach-athlete relationship, social support, and sport-related psychological well-being in National Collegiate Athletic Association Division I student-athletes. **Journal for the Study of Sports and Athletes in Education**, v. 17, n. 3, p. 191–210, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/19357397.2022.2060703>.

TOZETTO, W. R. *et al.* Sport mental health continuum in young Brazilian athletes: Adaptation and psychometric properties. **Scientific Reports**, v. 14, n. 1, p. 23194, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/s41598-024-71752-1>.

TURGEON, S. *et al.* Social justice attitudes and behavioural intentions of NCAA student-athletes: The role of life skills. **International Journal of Sport and Exercise Psychology**, v. 22, n. 6, p. 1549–1568, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/1612197X.2023.2238273>.

VIEIRA, L. F. *et al.* Cross-cultural adaptation and psychometric properties of the Brazilian coach-athlete relationship questionnaire (CART-Q)—Athlete Version. **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano**, v. 17, p. 635–649, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.5007/1980-0037.2015v17n6p635>.

### 3 CONCLUSÃO GERAL DA TESE

O presente trabalho de tese, estruturado no modelo de coletânea de artigos, cumpriu o objetivo ao realizar uma análise integrada das complexas dinâmicas do ambiente esportivo juvenil e suas inter-relações com o desenvolvimento psicossocial dos atletas. As conclusões se alinham ao objetivo geral de investigar os fatores relacionados ao bem-estar esportivo e problemas do desenvolvimento infantil de jovens atletas brasileiros, bem como aos seus objetivos específicos.

A investigação respondeu de forma abrangente às questões centrais e reafirma a necessidade de se transcender a visão patogênica para compreender a saúde mental como um estado integral, capaz de distinguir o bem-estar esportivo da presença de problemas do desenvolvimento infantil. Nesse sentido, cumpriu-se o objetivo de observar e refletir o estado da arte ao demonstrar que a literatura esportiva brasileira se concentra majoritariamente na abordagem da doença. Para sustentar este novo olhar e transcender com esse paradigma, prosseguiu-se com o segundo objetivo ao traduzir e adaptar um instrumento de avaliação do bem-estar para o português brasileiro, o que representou uma contribuição metodológica que permite a operacionalização da perspectiva salutogênica no contexto esportivo nacional.

Com o instrumento validado, o terceiro estudo cumpriu a meta de relacionar os subsistemas ambiental, parental e da equipe sobre as habilidades psicossociais e sua associação com o bem-estar esportivo e os problemas do desenvolvimento infantil. Esta análise integrada evidenciou a interconexão dos subsistemas sobre os desfechos em saúde. Concluiu-se que o desenvolvimento de habilidades para a vida, de enfrentamento e a resiliência psicológica estão positivamente associados ao bem-estar esportivo, sendo esta última o único fator protetor diretamente ligado à redução dos problemas do desenvolvimento infantil. Em contraste, constatou-se que os praticantes de modalidades individuais apresentaram resultados negativos nas três habilidades psicossociais e no bem-estar, comparativamente aos praticantes de modalidades coletivas. A região de origem também exerceu influência, com os atletas de cidades pequenas apresentando menor desenvolvimento de habilidades para a vida do que os atletas da cidade maior, mas simultaneamente maior resiliência psicológica, o que evidencia a necessidade de ações destinadas a esses ambientes de menor suporte estrutural. Ademais, se constatou que o relacionamento atleta-treinador é fundamental para o bem-estar esportivo e que o comportamento parental positivo atua como um fator de proteção sobre o desenvolvimento de problemas na infância. Ambos, pais e treinadores apresentaram relação com as habilidades para a vida dos atletas, mas não para a resiliência. Os pais, mas não treinadores, foram

relacionadas as habilidades de enfrentamento. Dessa forma, os resultados da modelagem ratificam a presunção de que as habilidades para a vida e de enfrentamento não tiveram uma ação direta sobre os problemas do desenvolvimento infantil, mas atuaram de forma indireta ao fortalecerem a resiliência psicológica. Entretanto, as habilidades psicológicas agiram diretamente sobre o bem-estar, o que evidencia a necessidade de se avaliar a saúde mental enquanto um fenômeno complexo, principalmente em jovens atletas.

Para mensurar o potencial de mediação das habilidades para a vida na relação entre treinadores e atletas sobre o bem-estar esportivo, o quarto e último estudo forneceu o mecanismo de ação para as intervenções. O estudo permitiu concluir que a qualidade da relação treinador-atleta é, além de um facilitador, um mecanismo-chave para o florescimento do bem-estar dos atletas. Em particular, a dimensão de comprometimento foi situada como o catalisador principal para a aquisição de todas as oito habilidades para a vida, o que fornece um direcionamento para que o treinador atue como um agente promotor do florescimento. O estabelecimento de metas foi evidenciado como a habilidade mais abrangente, associando-se positivamente aos três domínios do bem-estar, o que reforça sua prioridade em programas de ensino de habilidades para a vida. As habilidades sociais associaram-se positivamente com o bem-estar emocional, a liderança com o bem-estar social e a comunicação interpessoal com o bem-estar psicológico. O achado de que as habilidades emocionais predizem negativamente o bem-estar sugere que a percepção de ter essas habilidades pode estar ligada a um maior esforço de sobrevivência em ambientes estressantes, o que merece um olhar aprofundado em estudos futuros.

Em síntese, o presente trabalho forneceu um referencial robusto, ao cumprir o objetivo de propor recomendações e estratégias teóricas e práticas para promoção da saúde mental, com base nos achados sequenciais dos quatro estudos. Para a prática profissional, o conjunto de recomendações inicia com o reconhecimento da necessidade de transcender a abordagem patogênica no contexto brasileiro para o paradigma salutogênico (Artigo 1). Em seguida, para operacionalizar esta nova visão, destacou-se a necessidade de um instrumento validado para o cenário esportivo brasileiro, sendo o instrumento CSME, o que permite uma mensuração completa e precisa dos diferentes domínios de bem-estar (Artigo 2). Ao analisar em nível macro, foi observado que as intervenções devem reforçar o suporte em contextos menos estruturados (cidades, regiões, comunidades) ou com histórico de menor saúde mental (como as modalidades individuais comparadas as coletivas). Em um nível mais proximal, devem capitalizar a influência de treinadores e pais sobre as habilidades psicossociais. Ademais, fortalecer o ensino de habilidades psicossociais, especialmente das habilidades para a vida, para

a melhora do bem-estar esportivo (Artigo 3). Finalmente, no âmbito da equipe, as estratégias programáticas devem priorizar a capacitação de treinadores para que promovam intencionalmente as habilidades para a vida, sendo o fortalecimento do comprometimento na relação treinador-atleta a base para facilitar o ensino de competências como o estabelecimento de metas, liderança, habilidades sociais e a comunicação interpessoal (Artigo 4).

### 3.1 LIMITAÇÕES E PONTOS FORTES GERAIS DA TESE

Algumas limitações da tese como um todo precisam ser evidenciadas, assim como pontos de atenção sobre elas. O primeiro artigo é, por definição, um ensaio teórico e, portanto, suas restrições são mais de natureza conceitual que empíricas. A principal limitação deste ensaio está no fato de que o estudo se restringir à análise e à crítica das abordagens teóricas, o que significa que não oferece dados empíricos novos ou evidências diretas sobre a prevalência de bem-estar ou transtornos em atletas brasileiros. O estudo apenas aponta a lacuna e o viés teórico existente na literatura. Além disso, a metodologia de pesquisa utilizada foi uma revisão de literatura narrativa e não um protocolo sistemático exaustivo. Ademais, embora a abordagem relativa ao ensaio crítico ser adequado para a análise conceitual, ela pode refletir o foco e a interpretação do autor, em vez de uma síntese abrangente de todas as evidências disponíveis.

Deste modo, alguns pontos fortes e contrapontos foram adotados para mitigar as fraquezas da abordagem teórica. Primeiro, ao contrário de ensaios teóricos clássicos, os autores da proposta realizaram o processo de descrever a sessão metodológica para dar transparência ao processo de busca e diminuir os vieses relativos ao conhecimento prévio à escrita do documento. Por conseguinte, a força do Artigo 1 consiste justamente na sua utilidade e relevância para a tese como um todo, pois ele estabelece o arcabouço teórico-conceitual necessário para operacionalizar o Artigo 2 e embasar as hipóteses de predição e mediação dos Artigos 3 e 4. Sem essa base teórica, que critica a visão patogênica para dar espaço à perspectiva salutogênica e ao Modelo de Saúde Mental Completa, a tese não teria a sustentação conceitual para avaliar o bem-estar. Por fim, o ensaio critica a visão de saúde mental excessivamente centrada no indivíduo, mas o próprio modelo de Saúde Mental Completa corre o risco de obscurecer o papel de fatores contextuais mais amplos, como as desigualdades estruturais, econômicas e políticas, que se entrelaçam com o bem-estar do atleta e não foram pontos de atenção. Estudos futuros com esses pontos de atenção precisam ser realizados.

O Artigo 2 é um estudo de validação e adaptação de instrumento e suas limitações residem na composição da amostra e nos vieses de coleta. O ponto mais crítico é o uso de uma amostra de conveniência, concentrada em um único clube, o que limita a representatividade dos

achados psicométricos para o universo de jovens atletas brasileiros. O número de participantes no estudo, embora estatisticamente aceitável para a Análise Fatorial Confirmatória, é numericamente pequeno quando comparado à vasta população de atletas no país, o que limita a generalização do instrumento para diferentes regiões, esportes ou classes socioeconômicas. Além disso, a coleta de dados, realizada por meio de um formulário *online*, pode ter introduzido um viés de resposta. Mesmo com a garantia de confidencialidade, os adolescentes poderiam ter receio de serem classificados com baixo bem-estar. Essa tendência levou à concentração de respostas positivas e, conseqüentemente, à assimetria e curtose acima dos pontos de corte para alguns itens (como o Item 2), evidenciando um possível efeito *ceiling*. Apesar dessas limitações na amostra, a principal força do estudo está na sua validade estrutural e versatilidade. A possibilidade de utilizar o instrumento CSME em duas estruturas fatoriais — a unifatorial e a trifatorial — é um ponto forte. Os resultados demonstraram que ambos os modelos apresentam bons índices de ajuste e confiabilidade, permitindo que pesquisadores e profissionais utilizem a estrutura que melhor se alinha aos seus objetivos de intervenção ou pesquisa. Embora o modelo trifatorial seja recomendado para observar as diferentes nuances do bem-estar (emocional, social e psicológico), o modelo unifatorial é perfeitamente adequado quando o objetivo é mensurar um fator geral de bem-estar. A necessidade de análises adicionais mencionada no artigo não desqualifica a validade inicial das estruturas, mas sim reforça a importância de aprofundar a compreensão da escala (por exemplo, testando validade convergente e divergente e, invariância de medição) e confirmar sua robustez em diferentes regiões do país.

A limitação metodológica mais substancial da presente tese, com impacto direto na interpretação dos resultados nos Artigos 3 e 4, existe na adoção de um delineamento de pesquisa predominantemente transversal e correlacional. Embora a Modelagem de Equações Estruturais tenha se mostrado uma ferramenta robusta para estimar a força das relações e fornecer fortes evidências de associação e predição, a coleta de dados em um único momento no tempo impede a inferência de causalidade definitiva. É importante reconhecer que essa restrição metodológica inerente a um estudo transversal introduz o risco de causalidade reversa. Não se pode descartar, por exemplo, que atletas com um nível mais alto de bem-estar esportivo possam ter uma propensão a perceber e relatar relações de maior qualidade com seus treinadores, invertendo a direção da influência proposta. Entretanto, apesar de reconhecermos a possibilidade de uma relação bidirecional entre as variáveis testadas, o modelo de predição proposto ganha credibilidade ao se basear em uma vasta literatura que estabelece a saúde mental como desfecho

e a relação treinador-atleta como antecedente causal, restaurando, assim, certa plausibilidade da ordem testada.

No mais, embora a temporalidade (ou seja, a causa precede o efeito) seja o critério mais forte para estabelecer causalidade, não é o único. O modelo apresentado é sustentado por outros critérios de plausibilidade causal. Os resultados exibem uma força da associação considerável, como visto nos coeficientes padronizados da MEE. Além disso, a coerência dos achados com o arcabouço teórico (Modelo de Saúde Mental Completa e Modelo Heurístico do Sistema Esportivo Juvenil) e a consistência com a literatura internacional sustentam a direção das associações. A plausibilidade biológica da influência psicossocial também é sustentada por mecanismos explicados na literatura, como a satisfação das necessidades psicológicas básicas do atleta, que é influenciada pela qualidade da relação com o treinador.

Outro desafio do modelo testado está no risco de endogeneidade devido a variáveis não observadas, o que significa que as associações encontradas poderiam ser enviesadas por fatores externos, como a motivação intrínseca ou o clima motivacional percebido na equipe. Para suavizar essa problemática, inerente a todos os estudos quantitativos de natureza correlacional, o modelo final do Artigo 3 foi minuciosamente refinado, incorporando mais de 20 variáveis de controle ao longo das etapas, buscando isolar os efeitos diretos e indiretos dos subsistemas esportivos de outros fatores de confusão.

Por fim, a utilização de uma amostra de conveniência limita a generalização dos achados, pois o grupo de atletas estudado não ser representativo da vasta e desigual população de jovens atletas brasileiros. Reconhecendo essa diversidade e, na tentativa de abrandar as disparidades, foram coletados dados de dois contextos opostos — um clube de elite em uma cidade grande e programas mantidos por estruturas municipais de cidades menores — para representar essa disparidade em nossos resultados e, assim, fornecer resultados informativos para contextos de diferentes níveis de suporte estrutural. Em síntese, embora os Artigos 3 e 4 ofereçam hipóteses empíricas robustas, sua confirmação rigorosa, que permitirá a adoção de intervenções seguras e eficazes, dependerá de estudos longitudinais e experimentais futuros.

### 3.2 SUGESTÕES GERAIS PARA ESTUDOS FUTUROS

É imprescindível que a pesquisa avance na validação do instrumento de bem-estar (CSME). Isso implica em realizar estudos de invariância de medição (configural, métrica e escalar) para diferentes grupos (como sexo, idade ou modalidade), atestando que o instrumento mede o construto de forma equivalente e sem vieses entre eles. Além disso, novos estudos de validação devem buscar amostras mais amplas e representativas da população de atletas

brasileiros, superando a limitação da amostra de conveniência, e conduzir análises de validade convergente e divergente com outras medidas de saúde mental. Somado a isto, todos os estudos que utilizarem a escala devem garantir medidas de fidedignidade ao conduzir análises, minimamente do ômega de MacDonald.

Futuros trabalhos devem priorizar estudos longitudinais ou estudos experimentais a fim de estabelecer a temporalidade das associações, garantindo que a causa (como a qualidade da relação treinador-atleta), de fato, anteceda o efeito (o desenvolvimento de habilidades ou a saúde mental). Além do delineamento, é importante expandir a abrangência dos modelos testados. Os próximos estudos devem incluir dados de outros agentes esportivos, coletando a perspectiva de treinadores, professores, psicólogos do esporte, pais e profissionais em cargos de gestão para obter uma visão mais completa da dinâmica. Também é essencial que a pesquisa avance na integração de novos mediadores e moderadores, como a motivação intrínseca, a satisfação das necessidades psicológicas básicas, o desempenho mental e a identidade atlética, bem como aprofunde a análise das habilidades de enfrentamento e da resiliência psicológica como fatores protetores na redução de problemas do desenvolvimento e promoção do bem-estar.

No que diz respeito ao contexto, o alcance da pesquisa precisa ser ampliado para além da amostra inicial. É fundamental aprofundar a compreensão sobre as demandas específicas de diferentes modalidades esportivas (além da divisão coletivo versus individual) e aprofundar a investigação sobre a influência de variáveis socioculturais e econômicas que se entrelaçam com o desenvolvimento do atleta, como a região geográfica, a escolaridade dos pais e o status socioeconômico. Indica-se também que as pesquisas avaliem e mensurem a intencionalidade do ensino de habilidades para a vida pelos treinadores (implícito versus explícito), correlacionando o método pedagógico com a aquisição efetiva dessas competências. Adicionalmente, a mensuração sobre o contexto educacional também pode providenciar a visualização do contexto obrigatório que os adolescentes se encontram, o que certamente possui diferentes implicações para a aquisição de habilidades psicossociais e para a qualidade das relações.

Por fim, para consolidar e avançar na discussão teórica apresentada no primeiro artigo, recomenda-se a realização de uma revisão sistemática em um futuro próximo, com foco na perspectiva salutogênica em jovens atletas, consolidando as evidências empíricas sobre a prevalência e os fatores preditivos do bem-estar no cenário esportivo. Portanto, novos *insights* sobre a temática no Brasil devem ser apresentados assim como novos direcionamentos.

### 3.3 IMPLICAÇÕES PRÁTICAS DA TESE

Com base nos achados desta tese, o conhecimento gerado estabelece um conjunto de recomendações para a atuação de todos os agentes. De modo geral, é preciso ressaltar que o sucesso sobre a promoção da saúde mental é intencional e depende de um esforço integrado de todos os subsistemas envolvidos no esporte juvenil, abrangendo as camadas macro (cultura e ambiente) e micro (relações familiares e de equipe). A seguir, são detalhadas as implicações e recomendações práticas que vão além dos resultados diretos apresentados nos artigos para cada um dos públicos-alvo.

#### Aos treinadores

O treinador é o agente central no processo de promoção do bem-estar esportivo. Nesse sentido, o treinador precisa estar a par das diferenças nos níveis macro e micro dos atletas. Por exemplo, os treinadores precisam estar lúcidos sobre as relações geracionais dos atletas, compreendendo como se adaptar as particularidades dos atletas no momento de pensar a prática esportiva. Essas diferenças geracionais são influenciadas pelas diferentes camadas a que esse atleta pertence, sua classe social, suas experiências anteriores e de outros ambientes, em nível macro, e suas relações pessoais, seus gostos, suas habilidades relacionais, em um nível micro. Assim, a prática do profissional deve focar na construção intencional da relação com o atleta, da mesma forma que as habilidades específicas do esporte são planejadas e periodizadas em ciclos, a relação deve ser pensada e refletida, buscando atividades e exercícios que gerem conexão entre as partes e avaliadas e diagnosticadas por meios que a reflexão sobre ações seja possível.

Ademais, deve-se investir tempo no diálogo sobre os valores e o futuro do atleta para fortalecer esse vínculo, que não precisa ser separado, necessariamente, do momento de prática esportiva. Pessoas em cargos de gestão dos treinadores devem reconhecer a importância dessa dedicação relacional e evitar qualquer coerção negativa que vincule o tempo investido no desenvolvimento relacional a pressões imediatas por resultados em competição. Da mesma forma, psicólogos do esporte podem auxiliar os treinadores com ferramentas, atividades e responsabilidade compartilhadas a fim de alcançar o desenvolvimento positivo dos jovens, priorizado em ações interconectadas que busquem o bem-estar por meio de habilidades psicossociais.

Além da relação, o ensino de habilidades também deve ser intencional. O estabelecimento de metas deve ser o ponto de partida de qualquer programa de desenvolvimento. Uma simples questão sobre o futuro dos atletas no início do treino pode ser

um gatilho para que o jovem inicie uma reflexão sobre o papel que o esporte exerce e poderá exercer em sua vida. Devemos lembrar que a maioria dos atletas juvenis não fará a transição para atletas profissionais. Construir expectativas adequadas sobre o futuro faz parte do que é o planejamento de metas que leva a um florescimento do bem-estar psicológico. Nesse sentido, o treinador deve usar seu poder relacional para empoderar o atleta em diferentes frentes de atuação que o desenvolvam enquanto sujeitos completos, por exemplo ao possibilitar que exerçam e tomem ações de liderança. É preciso, ainda, que o treinador reconheça que a alta habilidade emocional pode ser um sinal de que o atleta está sob estresse significativo em diferentes ambientes, seja o esportivo ou fora dele, o que demanda atenção e suporte.

O reconhecimento da origem do estresse é complexo e, em regiões com poucos recursos, o treinador geralmente atua sozinho. Para amortizar esse risco, é necessário implementar sistemas de avaliação periódica que combinem a percepção do treinador com outras fontes de dados (autoavaliação do atleta ou instrumentos validados), ampliando a visão sobre o atleta e indo além da percepção isolada do profissional. Ademais, as prefeituras, enquanto as principais mantenedoras dessas práticas esportivas devem dispor agentes de outras secretarias em ações integradas anualmente, especialmente de assistentes sociais e psicólogos.

Por fim, para treinadores de atletas em esportes individuais, é essencial que o planejamento inclua intencionalmente atividades e dinâmicas de grupo para compensar a menor interação social inerente à modalidade. Reconhece-se que seria simplista atribuir o menor bem-estar dessas modalidades apenas à falta de interação social. É fundamental que os treinadores repensem as práticas pedagógicas tradicionais de modalidades como as lutas. Princípios culturais e tradicionais podem não ressoar com as necessidades da juventude atual. A adaptação dessas práticas é fundamental para garantir que os atletas continuem a ter um desenvolvimento positivo e a florescer dentro e fora do esporte. O mesmo princípio de atenção deve valer para outras modalidades como tênis e ginástica, em que o esforço técnico proporcionado pode resultar em outros tipos de comprometimento para o florescimento.

#### Para pais e responsáveis

O papel dos pais é central no desenvolvimento dos filhos. Entretanto, é imprescindível reconhecer que, dentro de uma prática esportiva, os pais não são os agentes primários do desenvolvimento esportivo. Ao compreender e reconhecer essas diferenças no nível de ação, é necessário que esses pais e responsáveis assumam esse papel, principalmente no que concerne a habilidade de enfrentamento e o não surgimento de problemas do desenvolvimento. Isso não

é um processo simples, mas uma construção propiciada pela comunidade esportiva, por meio de alfabetização sobre a organização e a estrutura em que seus filhos pratica o esporte.

Nesse sentido, o trabalho colaborativo será possível, propiciando ações coordenadas com treinadores e demais agentes para o florescimento do bem-estar do atleta. Especificamente, dada a forte relação com pais com a enfrentamento e a redução dos problemas do desenvolvimento infantil, é preciso emponderá-los com esse conhecimento e como potencializá-los. Isso implica em auxiliar o jovem a reinterpretar falhas e adversidades como oportunidades de crescimento, e não como fracassos. Ações parentais como a abertura para comunicação, criação de ambientes livres de críticas ligadas ao esporte, validação de emoções em conversas e definição de limites claros de criação são exemplos de práticas que podem ser adotadas para um desenvolvimento positivo.

É importante lembrar que o apoio parental não demonstrou associação direta com o bem-estar no esporte. Por isso, o foco mais eficaz deve ser o apoio incondicional, em vez de gerenciar a performance esportiva. Recomenda-se, portanto, que o ambiente familiar seja um refúgio seguro, livre de avaliações negativas de desempenho do atleta, mantendo o papel parental esperado dos pais.

#### Para psicólogos do esporte

A presente tese contribui para a prática do psicólogo do esporte, mesmo que os profissionais não tenham sido avaliados diretamente. A pesquisa convida a classe a adotar a perspectiva do Modelo de Saúde Mental Completa e a focar na promoção ativa do bem-estar. É fundamental utilizar instrumentos, como o CSME, para realizar avaliações que vão além da simples detecção de transtornos. No mais, compreender como o bem-estar é influenciado por diferentes fatores, em seus três domínios (emocional, social e psicológico), pode ajudar no planejamento das ações concretas em conjunto com o treinador. Esse apelo é dado no sentido de explorar as potencialidades dos adolescentes por meio do esporte, alocando a prática como uma ferramenta na construção dos sujeitos. O bem-estar, além de uma estimativa sobre os sentimentos positivos e negativos, permite o sujeito refletir sobre sua autonomia, seu propósito na vida e sua autoaceitação, moldando a sua intenção na interação com o meio. Do mesmo modo, permite entender como o ambiente é percebido pelo atleta por meio da coerência, atualização, integração e contribuição social. Com esse conhecimento, é possível atuar de forma a direcionar o desenvolvimento coletivo por meio de ações planejadas ou até conduzir conversas individuais.

Com essa possibilidade de direcionar o desenvolvimento em mente, serão dadas algumas recomendações diretas sobre as habilidades psicossociais. As intervenções dos psicólogos podem priorizar o fortalecimento das habilidades de enfrentamento, visto que não foi um fator diretamente influenciado pelo relacionamento com o treinador ou pais. Nesse sentido, um foco maior sobre o enfrentamento pode fortalecer o atleta em uma das habilidades sem um agente influente direto na nossa análise. As habilidades para a vida devem ser utilizadas como ferramentas para construir essa habilidade de enfrentamento, entendendo que os psicólogos têm ferramentas diferentes que os treinadores para tal. Além disso, assim como chamado atenção para treinadores, a alta habilidade emocional deve ser vista como um marcador de risco e de exposição a altos níveis de estresse, servindo como gatilho para avaliações aprofundadas. Por fim, é essencial que o psicólogo exerça uma função em que contribuam na capacitação dos treinadores e pais para que compreendam e executem seu papel como agentes promotores do desenvolvimento psicossocial

#### Para os gestores esportivos

A presente tese destaca o contraste entre os contextos de maior e menor suporte. Os gestores são responsáveis pela criação do ambiente estrutural que deve apoiar a saúde mental. É fundamental que os critérios de recrutamento e os programas de desenvolvimento contínuo para treinadores priorizem as competências relacionais e a pedagogia intencional para o desenvolvimento positivo, e não apenas a proficiência técnica.

Esses processos precisam estar institucionalizados enquanto fundamentos a serem seguidos, englobando o desenvolvimento completo do atleta, o combate às desigualdades, a oferta de gestão de riscos psicológicos, o apoio multiprofissional, a alfabetização em saúde mental, a redução do estigma e de barreiras dentro da organização, o fortalecimento integrado dos subsistemas e o planejamento pedagógico.

É imprescindível que a organização invista em suporte multidisciplinar, incluindo psicólogos e assistentes sociais, para garantir a promoção intencional do bem-estar e das habilidades psicossociais. Este suporte é essencial, principalmente em contextos de menor apoio (cidades e regiões com menor IDH), onde os atletas apresentam menor desenvolvimento de habilidades psicossociais. Ainda, o gestor deve reconhecer que a modalidade esportiva é um fator ambiental que afeta o desenvolvimento e, portanto, garantir que as modalidades individuais tenham programas de apoio e interação social estruturados para mitigar esse risco.

Além disso, é importante reconhecer que o desenvolvimento psicossocial, apesar de não ter como foco um melhor resultado em competições, proporciona ao atleta uma melhor

competitividade. Isso se dá, pois, um atleta com boas habilidades consegue lidar de melhor forma com as diferentes situações do esporte e da vida. Um atleta que consegue se manter sob controle emocional ou ainda, que consegue reestabelecer esse controle durante uma partida, poderá tirar o maior proveito das suas habilidades esportivas. Alguns pesquisadores já relatam esse efeito. Por exemplo, nas diretrizes para saúde mental para atletas canadenses, o desempenho mental é tratado como uma variável para ambos, saúde e performance. Portanto, não favorecer o desenvolvimento completo pela crença de que isso possa atrapalhar a performance não deve continuar como um paradigma organizacional.

#### Para formadores de políticas públicas

A tese fornece evidências para a formulação de políticas que usem o esporte como ferramenta estratégica de saúde pública. As políticas públicas devem urgentemente ampliar as abordagens de saúde mental, compreendendo o esporte com um dos melhores meios para promover o bem-estar e prevenir os casos mais graves. Esse é um caso urgente de reestruturação de recursos. A Organização Mundial de Saúde recomenda que os recursos para saúde mental sejam destinados a prevenção dos casos. Enquanto isso, o Brasil prioritariamente destina seus recursos de saúde mental a hospitais psiquiátricos. Embora o país enfrente altas taxas de transtornos depressivos e ansiosos, o que justifica o aumento de recursos para o tratamento, "a torneira precisa ser fechada". Enquanto os casos continuarem a aumentar, mais recursos serão destinados ao tratamento de uma ferida aberta. A mensagem aqui defendida é que a prática esportiva, mas não só ela, deva favorecer a criação de um ambiente onde o ferimento não aconteça e, caso ocorra, que os sujeitos e contextos se empoderem no processo de recuperação. Não se trata de um milagre, mas de política pública para o uso adequado do recurso em um setor que está cada vez mais inflado.

Para a efetividade das ações, as políticas de financiamento e regulamentação devem vincular o aporte de recursos à capacitação obrigatória e continuada de treinadores em competências relacionais e pedagógicas para o desenvolvimento positivo dos jovens. O investimento público deve garantir que a formação profissional direcione o foco para o desenvolvimento humano integral. Ademais, as políticas devem ser desenhadas para combater a desigualdade estrutural observada na tese. Devem ser criados programas de fomento e subsídio para a contratação de profissionais multidisciplinares (como psicólogos e assistentes sociais) em microrregiões e municípios de menor IDH, garantindo que o esporte atue como um vetor de inclusão social e saúde mental para todos os jovens.

Complementarmente, é essencial que as políticas incluam o incentivo à participação dos jovens em práticas esportivas. Campanhas públicas e incentivos devem ser oferecidos para aumentar a adesão dos jovens ao esporte, contrariando a tendência crescente ao comportamento sedentário na sociedade atual. É imperativo que tais políticas de incentivo e inclusão sejam acompanhadas por mecanismos de avaliação robustos, como estudos longitudinais e avaliações de impacto, a fim de mensurar a eficácia das intervenções e assegurar que o recurso público esteja, de fato, proporcionando o florescimento do bem-estar e o desenvolvimento psicossocial em escala nacional.

#### Para pesquisadores

Como demonstrado nesta tese, a avaliação de saúde mental no esporte precisa ser compreendida em sua totalidade, de modo que diversas questões sejam consideradas. A temporalidade é uma questão importante para verificação dos problemas de desenvolvimento infantil e para constatação dos sintomas de transtornos mentais antes que isso faça com que os atletas desistam da modalidade. A avaliação do bem-estar, para além de representar um constructo distinto, serve para verificar essa discrepância quando a avaliação temporal não é factível, uma vez que ela representa um caminho prévio para o adoecimento.

Ademais, os pesquisadores precisam compreender o porquê de os adolescentes estarem praticando o esporte. Praticar para ter um futuro mais digno ou porque os amigos estão praticando são motivos tão distintos que podem explicar os resultados que o meio esportivo está proporcionando. Pesquisem o motivo. A chave para essa relação é evidenciada no último estudo, demonstrando como a relação com o treinador é importante para o bem-estar deles. Por fim, lembrem-se que a maioria, mais de 90% dos atletas jovens não chegarão a ser atletas de elite ou farão carreira dentro do esporte. Ter a todos com nesse sentido é pouco eficiente. Entretanto, pensar em performance não é ruim necessariamente, é apenas uma forma de proporcionar o desenvolvimento esportivo em um sentido. Está, deve ser pensada e estruturada para um sentido amplo, de desenvolvimento integral do ser. Se o motivo é apenas formar atletas de alto nível que serão jogadores profissionais, falharemos com mais de 90% deles. Enquanto isso, a incidência de lesões autoprovocadas tende a aumentar, os níveis de sofrimento psicológicos são maiores a cada ano, o tempo de atividade física não são alcançados e a porcentagem de doenças metabólicas aumenta. Qual é o esporte que queremos para nossa população?

## APÊNDICE

## APÊNDICE A – FORMULÁRIO DE PESQUISA PARA ATLETAS

### Formulário de Pesquisa para Atletas

#### Parte 1. Informações gerais

Nome: \_\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_  
 Sexo atribuído no nascimento: ( ) Masculino ( ) Feminino ( ) Outro  
 Modalidade esportiva: \_\_\_\_\_  
 Qual é o nome do seu treinador? \_\_\_\_\_  
 Tempo (anos) em que pratica a modalidade: \_\_\_\_\_  
 Tempo na equipe atual: \_\_\_\_\_  
 Frequência de treinos na semana: \_\_\_\_\_  
 Duração aproximada do treino por dia: \_\_\_\_\_  
 Maior nível competitivo já experienciado: ( ) Municipal ( ) Regional ( ) Nacional ( ) Internacional

#### Comportamento sedentário.

As questões abaixo se referem ao comportamento sedentário. Considere comportamento sedentário como toda atividade que realizar sentado ou deitado por pelo menos 10 minutos. Em nenhum momento considere o tempo em que esteja na escola.

Em uma semana comum, quantos DIAS POR SEMANA você costuma ficar assistindo televisão, mexendo no celular ou no computador? Seja para atividades como assistir filmes, séries, jornais, novelas, redes sociais ou jogar jogos (Desconsidere o final de semana).

( ) 1 dia por semana ( ) 2 dias por semana ( ) 3 dias por semana ( ) 4 dias por semana  
 ( ) 5 dias por semana

Em média, quantas HORAS ou MINUTOS POR DIA você costuma ficar assistindo televisão, mexendo no celular ou no computador? Para sua resposta, considere as mesmas atividades da questão anterior.

R: \_\_\_\_\_

#### Qualidade do Sono

As questões abaixo são referentes ao instrumento Escala de Sono de Pittsburgh, e relacionadas aos seus hábitos de sono nos últimos 30 DIAS. Suas respostas devem indicar o mais próximo do que aconteceu na maioria dos dias e noites deste período.

Durante os últimos trinta dias, a que horas foi deitar à noite, na maioria das vezes? R: \_\_\_\_\_

Durante os últimos trinta dias, quanto tempo (em minutos) demorou para pegar no sono, na maioria das vezes? R: \_\_\_\_\_

Durante os últimos trinta dias, a que horas acordou de manhã, na maioria das vezes? R: \_\_\_\_\_

Durante os últimos trinta dias, quantas horas de sono por noite realmente dormiu? (pode ser diferente do número de horas que você ficou na cama) R: \_\_\_\_\_

**Parte 2. Informações Sobre o Bem-Estar e Saúde Mental no Esporte**  
**Contínuo de Saúde Mental no Esporte – Versão resumida**

|                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                |                                        |                                                   |                                       |                                 |          |          |          |          |          |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Por favor, responda às questões abaixo sobre como você tem se sentido durante sua participação no esporte. Marque a frequência semanal que melhor representa a maneira com que você se sentiu durante o último mês. |                                                                                                                                                                                                |                                        |                                                   |                                       |                                 |          |          |          |          |          |          |
| 1<br>Nunca                                                                                                                                                                                                          | 2<br>Uma ou duas<br>vezes no mês                                                                                                                                                               | 3<br>Cerca de uma<br>vez por<br>semana | 4<br>Cerca de duas<br>ou três vezes<br>por semana | 5<br>Quase todos os<br>dias da semana | 6<br>Todos os dias<br>da semana |          |          |          |          |          |          |
| <b>Durante o último mês, com que frequência a sua participação esportiva fez você se sentir...</b>                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                |                                        |                                                   |                                       |                                 |          |          |          |          |          |          |
| <b>Questões</b>                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                |                                        |                                                   |                                       |                                 | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> | <b>5</b> | <b>6</b> |
| 1                                                                                                                                                                                                                   | Regularmente alegre, de bom humor, feliz, calmo e tranquilo no seu esporte.                                                                                                                    |                                        |                                                   |                                       |                                 |          |          |          |          |          |          |
| 3                                                                                                                                                                                                                   | Satisfeito(a), contente e realizado(a) no seu esporte.                                                                                                                                         |                                        |                                                   |                                       |                                 |          |          |          |          |          |          |
| 2                                                                                                                                                                                                                   | Interessado(a) no seu esporte.                                                                                                                                                                 |                                        |                                                   |                                       |                                 |          |          |          |          |          |          |
| 4                                                                                                                                                                                                                   | Que você teve algo importante para contribuir para a sua comunidade esportiva (colegas de equipe, treinadores, pais, gestores e outros profissionais do esporte).                              |                                        |                                                   |                                       |                                 |          |          |          |          |          |          |
| 5                                                                                                                                                                                                                   | Que você pertence à uma comunidade esportiva (colegas de equipe, treinadores, pais, gestores e outros profissionais do esporte).                                                               |                                        |                                                   |                                       |                                 |          |          |          |          |          |          |
| 6                                                                                                                                                                                                                   | Que a sua comunidade esportiva (colegas de equipe, treinadores, pais, gestores e outros profissionais do esporte) é um bom lugar para todos(as) os(as) participantes.                          |                                        |                                                   |                                       |                                 |          |          |          |          |          |          |
| 7                                                                                                                                                                                                                   | Que as pessoas no seu esporte, em geral, são legais com os outros.                                                                                                                             |                                        |                                                   |                                       |                                 |          |          |          |          |          |          |
| 8                                                                                                                                                                                                                   | Que o modo como o ambiente esportivo funciona faz sentido para você.                                                                                                                           |                                        |                                                   |                                       |                                 |          |          |          |          |          |          |
| 9                                                                                                                                                                                                                   | Que você gostou da maioria dos seus comportamentos e atitudes no esporte.                                                                                                                      |                                        |                                                   |                                       |                                 |          |          |          |          |          |          |
| 10                                                                                                                                                                                                                  | Que você administrou bem as responsabilidades do dia a dia do seu esporte.                                                                                                                     |                                        |                                                   |                                       |                                 |          |          |          |          |          |          |
| 11                                                                                                                                                                                                                  | Que você teve relacionamentos de amizade, prazerosos e de confiança com as pessoas da comunidade esportiva (colegas de equipe, treinadores, pais, gestores e outros profissionais do esporte). |                                        |                                                   |                                       |                                 |          |          |          |          |          |          |
| 12                                                                                                                                                                                                                  | Que você teve experiências esportivas que o(a) desafiaram a crescer, se desenvolver e se tornar uma pessoa melhor.                                                                             |                                        |                                                   |                                       |                                 |          |          |          |          |          |          |
| 13                                                                                                                                                                                                                  | Que você foi confiante para pensar ou expressar suas próprias ideias e opiniões para as pessoas no seu esporte.                                                                                |                                        |                                                   |                                       |                                 |          |          |          |          |          |          |
| 14                                                                                                                                                                                                                  | Que você tem um propósito, um objetivo, uma meta ou sentido dentro do seu esporte.                                                                                                             |                                        |                                                   |                                       |                                 |          |          |          |          |          |          |

### Questionário de Capacidades e de Dificuldades (SDQ)

| Abaixo irá encontrar 25 frases. Para cada uma delas marque com um X entre “Não é verdade”; “É um pouco verdade”; “É muito verdade”. Responda as afirmações da melhor forma que puder, mesmo que não tenha certeza absoluta ou que a afirmação pareça estranha. Por favor, responda baseando na forma como as coisas vem acontecendo nos últimos seis meses. |                                                                                                         | Não é verdade | É um pouco verdade | É muito verdade |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------|-----------------|
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Tento ser simpático/a com as outras pessoas. Preocupo-me com o que sentem                               |               |                    |                 |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Sou inquieto/a, não consigo ficar quieto/a muito tempo                                                  |               |                    |                 |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Tenho muitas dores de cabeça, de barriga ou vômitos                                                     |               |                    |                 |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Gosto de compartilhar com os outros (comida, jogos, canetas, etc.)                                      |               |                    |                 |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Me irrita e perco a cabeça muitas vezes                                                                 |               |                    |                 |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Estou quase sempre sozinho/a, jogo sozinho/a. Sou reservado/a                                           |               |                    |                 |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Normalmente faço o que me mandam                                                                        |               |                    |                 |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Me preocupo muito                                                                                       |               |                    |                 |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Gosto de ajudar se alguém está magoado, aborrecido ou doente                                            |               |                    |                 |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Não sossego, estou sempre a mexer as pernas ou as mãos                                                  |               |                    |                 |
| 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Tenho pelo menos um bom amigo/uma boa amiga                                                             |               |                    |                 |
| 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Ando sempre brigando ou amedrontando outras crianças. Consigo obrigar os outros a fazer o que eu quero. |               |                    |                 |
| 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Ando muitas vezes triste, desanimado/a ou a chorar                                                      |               |                    |                 |
| 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Os meus colegas geralmente gostam de mim                                                                |               |                    |                 |
| 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Estou sempre distraído /a. Tenho dificuldades em me concentrar                                          |               |                    |                 |
| 16                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Fico nervoso/a em situações novas. Facilmente fico inseguro/a                                           |               |                    |                 |
| 17                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Sou simpático/a com os mais pequenos                                                                    |               |                    |                 |
| 18                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Sou muitas vezes acusado/a de mentir ou enganar                                                         |               |                    |                 |
| 19                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | As outras crianças ou jovens "pegam no meu pé", me ameaçam ou me intimidam                              |               |                    |                 |
| 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Gosto de ajudar os outros (pais, professores, treinadores ou outros jovens)                             |               |                    |                 |
| 21                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Penso nas coisas antes de fazer                                                                         |               |                    |                 |
| 22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Pego coisas que não são minhas, em casa, na escola ou em outros locais                                  |               |                    |                 |
| 23                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Me dou melhor com adultos do que com os da minha idade                                                  |               |                    |                 |
| 24                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Tenho muitos medos, me assusto facilmente                                                               |               |                    |                 |

|    |                                                      |  |  |  |
|----|------------------------------------------------------|--|--|--|
| 25 | Geralmente acabo o que começo. Tenho uma boa atenção |  |  |  |
|----|------------------------------------------------------|--|--|--|

**Parte 3. Informações Sobre o Relacionamento com o Treinador**  
**Questionário de Relacionamento Treinador-atleta - CART-Q.**  
**Versão do atleta**

| Esse questionário tem como objetivo avaliar a qualidade e o conteúdo da relação treinador-atleta . Por favor, leia com atenção as afirmações abaixo e marque um X na resposta entre você concordar fortemente (7) ou discordar fortemente (1). Não há respostas certas ou erradas. Por favor, responda às afirmações mais honestamente possível e relevante a maneira como você se sente, pessoalmente, com o seu treinador. |                                                                                   | Discordo Fortemente |   |   |   | Concordo Fortemente |   |   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---|---|---|---------------------|---|---|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                   | 0                   | 1 | 2 | 3 | 4                   | 5 | 6 |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Eu sou próximo ao meu treinador.                                                  |                     |   |   |   |                     |   |   |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Eu sou comprometido com meu treinador.                                            |                     |   |   |   |                     |   |   |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Eu gosto do meu treinador.                                                        |                     |   |   |   |                     |   |   |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Quando eu sou treinado pelo meu treinador, eu estou à vontade                     |                     |   |   |   |                     |   |   |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Eu confio no meu treinador.                                                       |                     |   |   |   |                     |   |   |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Eu acho que minha carreira esportiva é promissora com meu treinador.              |                     |   |   |   |                     |   |   |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Quando eu sou treinado pelo meu treinador, eu estou suscetível aos seus esforços. |                     |   |   |   |                     |   |   |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Eu respeito meu treinador                                                         |                     |   |   |   |                     |   |   |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Eu aprecio os sacrifícios do meu treinador a fim de melhorar meu desempenho.      |                     |   |   |   |                     |   |   |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Quando eu sou treinado pelo meu treinador, eu estou pronto para fazer o melhor.   |                     |   |   |   |                     |   |   |
| 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Quando eu sou treinado pelo meu treinador, eu adoto uma postura amigável.         |                     |   |   |   |                     |   |   |

**Parte 4. Informações Sobre o Envolvimento Parental**  
**S-EMBU – Versão filho**

| As frases abaixo são referentes a sua relação com seu pai e sua mãe. Marque um X na resposta que mais se aproxime da sua realidade no último mês, mesmo que não tenha certeza sobre absoluta sobre a afirmação. Você terá quatro possibilidades de resposta, sendo: “Não, nunca”; “Sim, ocasionalmente”; “Sim, frequentemente”; “Sim, a maior parte do tempo”. |                                                                                                                                                                                               | Não, nunca | Sim, ocasionalmente | Sim, frequentemente | Sim, a maior parte do tempo |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------|---------------------|-----------------------------|
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Meus pais ficam aborrecidos ou zangados comigo sem me dizer os motivos.                                                                                                                       |            |                     |                     |                             |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Meus pais me elogiam.                                                                                                                                                                         |            |                     |                     |                             |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Eu gostaria que meus pais se preocupassem menos com o que eu faço.                                                                                                                            |            |                     |                     |                             |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Meus pais me batem mais do que eu mereço.                                                                                                                                                     |            |                     |                     |                             |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Quando eu chego em casa, tenho de dar satisfação do que eu estava fazendo.                                                                                                                    |            |                     |                     |                             |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Meus pais tentam tornar minha adolescência estimulante, interessante, instrutiva (por exemplo, me dando livros para ler, me incentivando a conhecer/ir a lugares interessantes/que eu gosto). |            |                     |                     |                             |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Meus pais me criticam na frente dos outros, dizendo que eu sou preguiçoso(a) e/ou inútil.                                                                                                     |            |                     |                     |                             |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Meus pais me proíbem de fazer coisas que outros adolescentes podem fazer com medo de que alguma coisa possa acontecer comigo                                                                  |            |                     |                     |                             |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Meus pais me pressionam para que eu me torne o melhor.                                                                                                                                        |            |                     |                     |                             |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Meus pais parecem ficar tristes, ou de alguma maneira mostram que eu me comporto mal, fazendo com que eu me sinta culpado.                                                                    |            |                     |                     |                             |
| 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Meus pais têm um medo exagerado de que alguma coisa me aconteça.                                                                                                                              |            |                     |                     |                             |
| 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Se as coisas vão mal para mim, eu sinto que meus pais procuram me consolar e me encorajar.                                                                                                    |            |                     |                     |                             |
| 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Eu sou tratado(a) como “o(a) diferente” ou “o(a) culpado(a) de tudo” da família.                                                                                                              |            |                     |                     |                             |
| 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Meus pais demonstram com palavras e gestos que gostam de mim.                                                                                                                                 |            |                     |                     |                             |
| 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Eu sinto que meus pais gostam mais do(s) meu(s) irmão(s) e/ou irmã(s) do que de mim.                                                                                                          |            |                     |                     |                             |
| 16                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Meus pais me tratam de um jeito que eu sinto vergonha de mim mesmo(a).                                                                                                                        |            |                     |                     |                             |
| 17                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Eu tenho permissão para ir onde eu quiser sem que meus pais fiquem preocupados demais.                                                                                                        |            |                     |                     |                             |
| 18                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Eu sinto que meus pais interferem em tudo que eu faço.                                                                                                                                        |            |                     |                     |                             |
| 19                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Eu sinto que existe carinho e afeto entre mim e meus pais.                                                                                                                                    |            |                     |                     |                             |
| 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Meus pais costumam colocar limites claros sobre o que eu posso e o que eu não posso fazer e seguem rigorosamente estes limites.                                                               |            |                     |                     |                             |
| 21                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Meus pais me castigam com severidade, mesmo por coisas sem importância.                                                                                                                       |            |                     |                     |                             |
| 22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Meus pais querem decidir sobre como devo me vestir ou sobre minha aparência.                                                                                                                  |            |                     |                     |                             |
| 23                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Eu sinto que meus pais se orgulham quando eu sou bem-sucedido(a) em alguma coisa que eu me proponho a fazer.                                                                                  |            |                     |                     |                             |

**Parte 5. Informações Sobre as habilidades para a vida**  
**Escala de Habilidades para a vida para o Desporto**

As questões abaixo se referem as habilidades que você pode ter apreendido por meio da prática do seu esporte preferido. Por favor, responda as questões marcando um X à direita de cada afirmação de acordo com o quanto seu esporte tem te ensinado a utilizar essas habilidades abaixo.

Não existem respostas certas ou erradas, então, por favor, responda mais honestamente possível.

| Esse esporte tem me ensinado a... |                                                                              | Nada | Um pouco | Moderadamente | Bastante | Extremamente |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------|----------|---------------|----------|--------------|
| 1                                 | Trabalhar bem em equipe/grupo                                                |      |          |               |          |              |
| 3                                 | Aceitar sugestões de outras pessoas para melhora pessoal                     |      |          |               |          |              |
| 4                                 | Trabalhar com outras pessoas para o bem da equipe/grupo                      |      |          |               |          |              |
| 6                                 | Sugerir para membros da equipe/grupo como eles podem melhorar seu desempenho |      |          |               |          |              |
| 7                                 | Mudar a forma de jogar para o benefício da equipe/grupo                      |      |          |               |          |              |
| 8                                 | Estabelecer metas para que eu possa ficar concentrado em melhorar            |      |          |               |          |              |
| 9                                 | Estabelecer metas desafiadoras                                               |      |          |               |          |              |
| 10                                | Checar o progresso em relação às minhas metas                                |      |          |               |          |              |
| 11                                | Estabelecer metas de curto prazo para atingir metas a longo prazo            |      |          |               |          |              |
| 12                                | Continuar comprometido com minhas metas                                      |      |          |               |          |              |
| 13                                | Estabelecer metas para os treinos                                            |      |          |               |          |              |
| 14                                | Estabelecer metas específicas                                                |      |          |               |          |              |
| 15                                | Começar uma conversa                                                         |      |          |               |          |              |
| 16                                | Interagir em vários ambientes sociais                                        |      |          |               |          |              |
| 18                                | Se envolver em atividades de grupo                                           |      |          |               |          |              |
| 19                                | Manter amizades próximas.                                                    |      |          |               |          |              |
| 20                                | Pensar cuidadosamente sobre um problema                                      |      |          |               |          |              |
| 21                                | Comparar cada solução possível para achar a melhor opção                     |      |          |               |          |              |
| 22                                | Criar o máximo de soluções possíveis para um problema                        |      |          |               |          |              |
| 23                                | Avaliar a solução para um problema                                           |      |          |               |          |              |
| 24                                | Saber como lidar com minhas emoções                                          |      |          |               |          |              |
| 25                                | Usar minhas emoções para me manter concentrado.                              |      |          |               |          |              |
| 26                                | Entender que eu me comporto de forma diferente quando estou emocionado       |      |          |               |          |              |
| 28                                | Saber como influenciar de forma positiva um grupo de indivíduos              |      |          |               |          |              |
| 29                                | Organizar membros do time/grupo para trabalhar juntos                        |      |          |               |          |              |
| 30                                | Saber como motivar os outros                                                 |      |          |               |          |              |
| 31                                | Ajudar os outros a resolverem seus problemas de performance                  |      |          |               |          |              |
| 32                                | Considerar as opiniões individuais de cada membro de uma equipe/grupo        |      |          |               |          |              |
| 33                                | Ser um bom exemplo para os outros                                            |      |          |               |          |              |
| 34                                | Definir padrões altos para o time/grupo                                      |      |          |               |          |              |
| 35                                | Reconhecer as conquistas das outras pessoas                                  |      |          |               |          |              |
| 37                                | Avaliar quanto tempo eu gasto em cada atividade                              |      |          |               |          |              |
| 38                                | Controlar como eu uso meu tempo                                              |      |          |               |          |              |

|    |                                                              |  |  |  |  |  |
|----|--------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
| 39 | Estabelecer metas para que eu use meu tempo de forma efetiva |  |  |  |  |  |
| 40 | Falar de forma clara com os outros                           |  |  |  |  |  |
| 41 | Prestar atenção no que alguém está dizendo                   |  |  |  |  |  |
| 42 | Prestar atenção na linguagem corporal da pessoa              |  |  |  |  |  |
| 43 | . Comunicar bem com outras pessoas                           |  |  |  |  |  |

**Parte 6. Informações Sobre as habilidades de enfrentamento**  
**Inventário de habilidades de enfrentamento atlético – ACSI-28BR**

| Os itens abaixo se referem às indicações que os atletas descrevem suas experiências de enfrentamento. Por favor, leia cada frase cuidadosamente e tente recordar <b>com que frequência você experimenta a mesma coisa</b> tão exatamente quanto possível. Não há nenhuma resposta certa ou errada. Não gaste muito tempo em cada item. Confira se deixou de marcar alguma questão. |                                                                                                                                    | Quase nunca | Às vezes | Frequentemente | Quase sempre |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|----------------|--------------|
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Diariamente ou semanalmente eu estabeleço metas muito específicas que me guiam no que fazer.                                       |             |          |                |              |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Eu tiro o maior proveito dos meus talentos e habilidades.                                                                          |             |          |                |              |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Quando o treinador ou técnico me diz como corrigir um erro que eu tenha cometido eu tenho tendência a ficar aborrecido/incomodado. |             |          |                |              |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Quando estou praticando esportes, eu consigo focar minha atenção e bloquear distrações.                                            |             |          |                |              |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Eu permaneço positivo e entusiasmado durante a competição, não importa quão ruim a situação esteja.                                |             |          |                |              |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Minha tendência é competir melhor sob pressão, pois eu penso mais claramente.                                                      |             |          |                |              |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Eu me preocupo um pouco sobre o que as pessoas pensam sobre meu desempenho.                                                        |             |          |                |              |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Tenho tendência a fazer muitos planos sobre como atingir minhas metas.                                                             |             |          |                |              |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Eu sinto confiante de que eu irei competir bem.                                                                                    |             |          |                |              |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Quando um técnico ou treinador me critica, eu fico aborrecido/incomodado ao invés de me sentir ajudado.                            |             |          |                |              |
| 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | É fácil me manter concentrado em uma tarefa mesmo quando estou assistindo ou ouvindo algo.                                         |             |          |                |              |
| 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Eu me pressiono muito ao me preocupar como será meu desempenho.                                                                    |             |          |                |              |
| 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Eu estabeleço minhas próprias metas de desempenho para cada prática.                                                               |             |          |                |              |
| 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Eu não necessito que me recomendem a praticar ou competir duro; eu dou 100%.                                                       |             |          |                |              |
| 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Se um técnico me criticar ou gritar comigo, eu corrijo o erro sem ficar aborrecido/incomodado com isso.                            |             |          |                |              |
| 16                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Eu lido com situações inesperadas no meu esporte muito bem.                                                                        |             |          |                |              |
| 17                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Quando as coisas estão ruins, eu digo a mim mesmo para ficar calmo e isso funciona para mim.                                       |             |          |                |              |
| 18                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Quando mais pressão houver na competição, mais eu gosto.                                                                           |             |          |                |              |
| 19                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Durante as competições eu me preocupo se vou cometer erros ou não vou conseguir ir até o fim.                                      |             |          |                |              |
| 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Eu tenho meu plano de competição completamente estruturado na minha mente muito antes de começar.                                  |             |          |                |              |
| 21                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Quando eu sinto que estou ficando muito tenso, eu posso rapidamente relaxar meu corpo e me acalmar.                                |             |          |                |              |
| 22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Para mim, situações sobre pressão são desafios que eu recebo bem.                                                                  |             |          |                |              |
| 23                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Eu penso e imagino sobre o que irá acontecer se eu falhar ou estragar tudo.                                                        |             |          |                |              |
| 24                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Eu mantenho o controle emocional, não importa como as coisas estão indo comigo.                                                    |             |          |                |              |
| 25                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Para mim é fácil direcionar minha atenção e focar em um único objeto ou pessoa.                                                    |             |          |                |              |
| 26                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Quando falho em minhas metas, isso me faz tentar mais ainda.                                                                       |             |          |                |              |
| 27                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Eu aperfeiçoo minhas habilidades escutando cuidadosamente aos conselhos e instruções dos técnicos e treinadores.                   |             |          |                |              |
| 28                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Eu cometo menos erros quando estou sob pressão porque me concentro melhor.                                                         |             |          |                |              |

## Parte 7. Informações Sobre as Capacidade de Resiliência

### Escala de Resiliência no Esporte – ER-Sport

| <p>Responda as questões objetivamente com o grau de certeza que você possui sobre as questões descritas abaixo, sendo 1 ponto (Absolutamente não concordo) e 5 pontos (Absolutamente eu concordo).</p> <p><b>Eu sou assim...</b></p> |                                                                                                         | Absolutamente não concordo | Não concordo | Indiferente | Concordo | Absolutamente eu concordo |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------|-------------|----------|---------------------------|
| 1                                                                                                                                                                                                                                    | Eu consigo superar pensamentos negativos após um desempenho ruim no esporte                             |                            |              |             |          |                           |
| 2                                                                                                                                                                                                                                    | Nos momentos difíceis de uma competição eu peço ajuda a Deus ou ao destino.                             |                            |              |             |          |                           |
| 3                                                                                                                                                                                                                                    | Eu conto com o meu treinador para resolver as situações difíceis do esporte.                            |                            |              |             |          |                           |
| 4                                                                                                                                                                                                                                    | Quando estou em situações difíceis no esporte eu procuro apoio na minha família ou nos meus amigos      |                            |              |             |          |                           |
| 5                                                                                                                                                                                                                                    | Eu sempre mantenho a minha fé em situações difíceis no esporte.                                         |                            |              |             |          |                           |
| 6                                                                                                                                                                                                                                    | Eu me sinto realizado no esporte porque minha família ou a minha escola valorizam a minha participação. |                            |              |             |          |                           |
| 7                                                                                                                                                                                                                                    | Eu confio no meu potencial dentro do esporte.                                                           |                            |              |             |          |                           |
| 8                                                                                                                                                                                                                                    | Quando estou em situações difíceis no esporte eu procuro os meus colegas de treino.                     |                            |              |             |          |                           |
| 9                                                                                                                                                                                                                                    | Eu sinto que tenho controle emocional em situações de pressão dentro do esporte.                        |                            |              |             |          |                           |
| 10                                                                                                                                                                                                                                   | Nos momentos difíceis de uma competição eu acredito em mim.                                             |                            |              |             |          |                           |
| 11                                                                                                                                                                                                                                   | Eu penso positivo mesmo em momentos difíceis da minha carreira.                                         |                            |              |             |          |                           |
| 12                                                                                                                                                                                                                                   | Quando os problemas do treino não têm uma solução clara, eu peço a Deus ou o destino para ajudar.       |                            |              |             |          |                           |
| 13                                                                                                                                                                                                                                   | Eu confio no meu desempenho durante os treinos.                                                         |                            |              |             |          |                           |
| 14                                                                                                                                                                                                                                   | Quando estou frustrado eu converso com colegas da minha equipe ou com o meu treinador.                  |                            |              |             |          |                           |
| 15                                                                                                                                                                                                                                   | Quando penso em desistir minha família me dá suporte para continuar.                                    |                            |              |             |          |                           |

## APÊNDICE B - TERMO DE CONCENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO DO RESPONSÁVEL

### Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

**Prezado(a) Pai, Mãe ou Responsável,**

Seu filho(a), na condição de atleta, está sendo convidado(a) para participar da pesquisa intitulada **“Fatores associados à saúde mental de jovens atletas ao longo da temporada esportiva: um estudo longitudinal”**, que faz parte do projeto de tese de doutorado do aluno Willen Remon Tozetto, vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Física (PPGEF) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). A participação do Sr.(a) e do seu filho(a) tem caráter voluntário. No caso de o(a) Sr.(a) autorizar a participação do(a) seu(sua) filho(a), favor concordar com a declaração disponível ao final desta página *online*, após a leitura completa do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido aqui presente. Destacamos que o seu filho receberá também um termo para aceitar a participação da pesquisa, correspondendo ao Termo de Assentimento Livre e Esclarecido, sendo necessário o consentimento dos dois (do atleta e do pai ou responsável legal) para a efetiva participação. A seguir, estão disponibilizadas as informações da pesquisa:

**1) Objetivos e relevância:** O objetivo do estudo é investigar longitudinalmente os fatores relacionados a saúde mental e bem-estar de jovens praticantes de modalidades esportivas, coletivas e individuais. Este projeto permite suprir a lacuna de informação sobre saúde mental no contexto esportivo e debruçar-se sobre as problemáticas que afetam o esporte de base. O entendimento desse cenário complexo de prática, possibilita que sejam tomadas decisões assertivas no panorama esportivo brasileiro, utilizando desse conhecimento para informar políticas esportivas e adotar estratégias respaldadas cientificamente em necessidades emergentes para o bem-estar juvenil. Do ponto de vista metodológico, este projeto apresenta-se como um dos primeiros, no contexto internacional de investigação na área, ao procurar entender a intervenção das organizações esportivas na promoção da saúde mental por meio de dados observacionais e relatos de diferentes agentes esportivos, o que salienta, também, o seu caráter inovador e aporte para o desenvolvimento dos jovens no Brasil a curto, médio e longo prazo.

**2) Instituições:** Departamento de Educação Física, Centro de Desportos, Universidade Federal de Santa Catarina (DEF/CDS/UFSC). Endereço: Campus Universitário, Trindade, Florianópolis, CEP: 88040-900.

**3) Pesquisadores:** Michel Milistetd (DEF/CDS/UFSC), Willen Remon Tozetto (DEF/CDS/UFSC). O responsável por essa pesquisa é o professor Dr. Michel Milistetd, que irá assegurar os preceitos éticos e da proteção aos participantes da pesquisa de acordo com o que preconiza a Resolução 466/12 de 12/06/2012. Caso o(a) Sr.(a) tenha alguma dúvida sobre a pesquisa ou precise de alguma assistência em qualquer momento durante este estudo, poderá contatar a equipe de pesquisadores via telefone: Professor Michel (48) 9652.8716 e Professor Willen (48) 99122.1415, pelos e-mails [michel.milistetd@ufsc.br](mailto:michel.milistetd@ufsc.br), [willen\\_tozetto@hotmail.com](mailto:willen_tozetto@hotmail.com) ou no endereço da instituição.

**4) Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos:** Em relação às questões éticas relacionadas à pesquisa, o(a) Sr.(a) também poderá contatar o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEPSH) da UFSC pelo telefone (48) 3721.6094, pelo e-mail [cep.propesq@contato.ufsc.br](mailto:cep.propesq@contato.ufsc.br), ou no endereço Prédio Reitoria II, Rua Desembargador Vitor Lima, nº 222, 7º andar, sala 701, bairro Trindade, Florianópolis/SC. O CEPSH é um órgão colegiado interdisciplinar, deliberativo, consultivo e educativo, vinculado à UFSC, porém independente no que diz respeito à tomada de decisões, originado para defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos.

**5) Descrição do estudo:** Se o(a) Sr.(a) autorizar a participação do seu(sua) filho(a), será encaminhado a ele um pedido de assentimento com a pesquisa. Esse pedido é um documento similar ao presente documento, mas com linguagem adequada para a faixa etária dos jovens. No caso do duplo consentimento (ou seja, sua autorização juntamente com a autorização do seu(sua) filho(a) será liberado ao jovem acessar as próximas páginas do formulário, contendo um formulário (com duração de aproximadamente 30 minutos). Esse formulário contém 7 partes, sendo: Parte 1. Informações gerais; Parte 2. Informações Sobre o Bem-Estar e saúde mental no Ambiente Esportivo; Parte 3. Informações Sobre o Relacionamento com o Treinador; Parte 4. Informações Sobre o Envolvimento Parental; Parte 5. Informações Sobre as Habilidades para a Vida; Parte 6. Informações Sobre as Habilidades de Enfrentamento; Parte 7. Informações sobre Resiliência Psicológica.

Ao final, esses dados serão encaminhados para um banco de dados privados, onde somente os membros da equipe de pesquisa terão acesso e, o Sr.(a) e seu(sua) filho(a) serão notificados por e-mail o envio dos dados.

**6) Riscos e desconfortos:** Embora mínimos, ao longo da pesquisa é possível que seu(sua) filho(a) tenha alguns desconfortos como cansaço, aborrecimento ou constrangimento ao responder os questionários, pois as questões e a temática proposta podem evocar memórias e mobilizar sentimentos nem sempre agradáveis a eles. No entanto, durante todos os procedimentos (ou seja, na coleta de dado), o(a) Sr.(a) e/ou seu(sua) filho(a) podem entrar em contato com os membros da equipe da pesquisa que lhe disponibilizarão toda a assistência necessária (*online* ou de forma presencial) ou acionarão/encaminharão pessoal competente para isso, prestando assistência integral e imediata. Por fim, ainda que remota, pode haver a quebra de sigilo, mesmo que involuntária e não intencional, e suas potenciais consequências na vida pessoal do seu filho(a).

**7) Benefícios:** Entre os benefícios e vantagens em participar do estudo, esclarecemos que do ponto de vista do participante, esses benefícios também são mínimos. Destacamos que o conhecimento adquirido acerca da atual condição de bem-estar e das outras questões presentes no formulário do seu(sua) filho(a), serão devolvidos em forma de relatório aos participantes.

**8) Garantia de informação:** Este TCLE está sendo disponibilizado *online* e o(a) Sr. (a) poderá confirmar a autorização de participação voluntária do seu(sua) filho(a) ao concordar com a declaração disponível ao final desta página. Ressalta-se que a aplicação deste TCLE é realizada anteriormente à administração de qualquer instrumento de coleta de dados e que, ao final desta sessão, o termo rubricado e assinado pelo pesquisador responsável estará disponível para *download*. Guarde-o cuidadosamente, pois este é um documento que traz importantes informações de contato e garante seus direitos como participante. Adicionalmente, é importante destacar que, a qualquer momento, o(a) Sr.(a) poderá desistir de sua autorização e retirar seu consentimento. Sua recusa não trará prejuízo algum em sua relação com o pesquisador ou com a instituição.

**9) Divulgação dos resultados:** Todos os participantes terão acesso aos resultados da pesquisa e serão informados de resultados posteriores provenientes dos dados desse projeto.

Todas as informações coletadas neste estudo serão mantidas em anonimato e armazenadas em local seguro por parte dos pesquisadores, resguardando o sigilo. A eventual inclusão dos resultados desta pesquisa em publicações científicas também será feita de modo a garantir o anonimato de todos os participantes. Serão garantidas a confidencialidade e a privacidade das informações prestadas pelo(a) seu(sua) filho(a), seguindo a Lei Geral de Proteção de Dados – LGPD – nº 13.709, de 14 de agosto de 2018.

**10) Custos:** A legislação brasileira não permite que o(a) Sr.(a) ou seu(sua) filho(a) tenha qualquer compensação financeira pela participação nesta pesquisa, porém o(a) Sr.(a) e seu(sua) filho(a) serão ressarcidos(as), caso haja necessidade devido às possíveis despesas. Além disso, caso o(a) Sr.(a) ou seu(sua) filho(a) tenha algum prejuízo material ou imaterial em decorrência do estudo, poderá solicitar indenização, de acordo com a legislação vigente. Em nenhum momento da pesquisa será solicitado pagamento, depósitos ou dados como CPF, número e senha de cartões.



Documento assinado digitalmente  
Michel Milistetd  
Data: 30/01/2023 17:32:49-3300  
CPF: \*\*\*.320.559-\*\*  
Verifique as assinaturas em <https://v.ufsc.br>

Prof. Dr. Michel Milistetd  
Coordenador da pesquisa



Documento assinado digitalmente  
WILLEN REMON TOZETTO  
Data: 30/01/2023 17:02:38-0300  
CPF: \*\*\*.161.049-\*\*  
Verifique as assinaturas em <https://v.ufsc.br>

Prof. Ms. Willen Remon Tozetto  
Pesquisador responsável

### DECLARAÇÃO DO PARTICIPANTE

Após a leitura deste documento e após ter tido a oportunidade de conversar com o pesquisador responsável para esclarecer todas as minhas dúvidas, acredito estar suficientemente informado, ficando claro que meu consentimento para a participação do meu(minha) filho(a) é voluntária e que posso retirar a qualquer momento sem nenhum prejuízo. Estou ciente também do objetivo da pesquisa, dos procedimentos que serão realizados, dos possíveis danos e riscos deles provenientes e da garantia de confidencialidade e assistência sempre que eu desejar. Diante do exposto,

( ) autorizo meu(minha) filho(a) a participar da pesquisa.

Número de identificação do participante (a ser preenchido automaticamente pela plataforma):

\_\_\_\_\_

## APÊNDICE C – TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA ATLETAS

### Termo de Assentimento Livre e Esclarecido

**Prezado(a) Atleta,**

Você está sendo convidado(a) para participar da pesquisa intitulada “**Fatores associados à saúde mental de jovens atletas ao longo da temporada esportiva: um estudo longitudinal**”, que faz parte do projeto de tese de doutorado do aluno Willen Remon Tozetto, vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Física (PPGEF) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). A sua participação é voluntária, ou seja, você não é obrigado a participar. Caso aceite participar, você deverá concordar com a declaração disponível ao final desta página *online*, após a leitura completa do Termo de Assentimento Livre e Esclarecido aqui presente. Destacamos que seus pais ou responsáveis legais receberam um termo similar a este, de forma a autorizar ou não sua participação. É necessário o consentimento dos dois (do atleta e pai ou responsável legal) para autorizar sua participação. A seguir, estão disponibilizadas as informações da pesquisa:

**1) Objetivos e relevância:** O objetivo do estudo é investigar ao longo do tempo os fatores relacionados a saúde mental e ao bem-estar de jovens praticantes de modalidades esportivas, sejam elas coletivas ou individuais. Este projeto irá suprir a falta de informação sobre saúde mental no contexto esportivo do Brasil e entender melhor os problemas que afetam a prática esportiva de adolescentes. O entendimento desse cenário complexo de prática, possibilita que sejam tomadas decisões melhores para o quadro do sistema esportivo nacional, utilizando desse conhecimento para informar políticas esportivas e seguir estratégias que estejam pautadas em dados científicos em necessidades de extrema urgência, como é o bem-estar de adolescentes.

**2) Instituições:** Departamento de Educação Física, Centro de Desportos, Universidade Federal de Santa Catarina (DEF/CDS/UFSC). Endereço: Campus Universitário, Trindade, Florianópolis, CEP: 88040-900.

**3) Pesquisadores:** Michel Milistetd (DEF/CDS/UFSC), Willen Remon Tozetto (DEF/CDS/UFSC). O responsável por essa pesquisa é o professor Doutor Michel Milistetd, que irá assegurar os preceitos éticos e da proteção aos participantes da pesquisa de acordo com o que preconiza a Resolução 466/12 de 12/06/2012. Caso você tenha alguma dúvida sobre a pesquisa ou precise de alguma assistência em qualquer momento durante este estudo,

poderá contatar a equipe de pesquisadores via telefone: Professor Doutor Michel (48) 9652.8716 e Professor Mestre Willen (48) 99122.1415, pelos e-mails [michel.milistetd@ufsc.br](mailto:michel.milistetd@ufsc.br), [willen\\_tozetto@hotmail.com](mailto:willen_tozetto@hotmail.com) ou no endereço da instituição.

**4) Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos:** Em relação às questões éticas relacionadas à pesquisa, você também poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEPSH) da UFSC pelo telefone (48) 3721.6094, pelo e-mail [cep.propesq@contato.ufsc.br](mailto:cep.propesq@contato.ufsc.br), ou no endereço Prédio Reitoria II, Rua Desembargador Vitor Lima, nº 222, 7º andar, sala 701, bairro Trindade, Florianópolis/SC. O CEPSH é um órgão colegiado interdisciplinar, deliberativo, consultivo e educativo, vinculado à UFSC, porém independente no que diz respeito à tomada de decisões, originado para defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos.

**5) Descrição do estudo:** Se você concordar em participar, será liberado a prosseguir para a próxima página, contendo outras partes desse formulário. Você levará, em média, 30 minutos para responder todas as questões, contudo, caso não consiga responder tudo, poderá parar e voltar em outro momento para finalizar, uma vez que a plataforma salva as informações preenchidas em cada parte antes do envio do formulário completo.

Esse formulário contém 7 partes, sendo: Parte 1. Informações gerais; Parte 2. Informações Sobre o Bem-Estar e saúde mental no Ambiente Esportivo; Parte 3. Informações Sobre o Relacionamento com o Treinador; Parte 4. Informações Sobre o Envolvimento com os Pais; Parte 5. Informações Sobre as Habilidades para a Vida; Parte 6. Informações Sobre as habilidades de enfrentamento; Parte 7. Informações sobre Resiliência Psicológica

Ao final, esses dados serão encaminhados para um banco de dados privados, onde somente os membros da equipe de pesquisa terão acesso e você receberá um e-mail confirmando o envio dos dados.

**6) Riscos e desconfortos:** Embora mínimos, ao longo da pesquisa é possível que você tenha alguns desconfortos como cansaço, aborrecimento ou constrangimento ao responder os questionários, pois as questões e a temática proposta podem evocar memórias e mobilizar sentimentos nem sempre agradáveis a eles. No entanto, durante todos os procedimentos (ou seja, na coleta de dado), você e/ou seus pais ou responsável legal, podem entrar em contato com os membros da equipe da pesquisa que lhe disponibilizarão

toda a assistência necessária (*online* ou de forma presencial) ou acionarão/encaminharão pessoal competente para isso, prestando assistência integral e imediata. Por fim, ainda que remota, pode haver a quebra de sigilo, mesmo que involuntária e não intencional, e suas potenciais consequências na vida pessoal do participante.

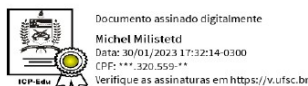
**7) Benefícios:** Entre os benefícios e vantagens em participar do estudo, esclarecemos que do ponto de vista do participante, esses benefícios também são mínimos. Destacamos que o conhecimento adquirido acerca da sua atual condição de bem-estar e das outras questões presentes no formulário, serão devolvidos em forma de relatório aos participantes.

**8) Garantia de informação:** Este TALE está sendo disponibilizado *online* e você poderá confirmar sua participação voluntária ao concordar com a declaração disponível ao final desta página. Avisamos que a aplicação deste TALE é realizada anteriormente à administração de qualquer instrumento de coleta de dados e que, ao final desta sessão, o termo rubricado e assinado pelo pesquisador responsável estará disponível para *download*. Guarde-o cuidadosamente, pois este é um documento que traz importantes informações de contato e garante seus direitos como participante. Adicionalmente, é importante destacar que, a qualquer momento, você poderá desistir de sua autorização. Sua recusa não trará prejuízo algum em sua relação com o pesquisador ou com a instituição.

**9) Divulgação dos resultados:** Todos os participantes terão acesso aos resultados da pesquisa e serão informados de resultados posteriores derivados das informações desse projeto. Todas as informações coletadas neste estudo serão mantidas em anonimato e armazenadas em local seguro por parte dos pesquisadores, protegendo o sigilo. A eventual inclusão dos resultados desta pesquisa em publicações científicas também será feita de modo a garantir o anonimato de todos os participantes. Serão garantidas a confidencialidade e a privacidade das informações prestadas por você, seguindo a Lei Geral de Proteção de Dados – LGPD – nº 13.709, de 14 de agosto de 2018.

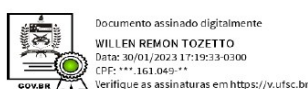
**10) Custos:** A legislação brasileira não permite que você tenha qualquer compensação financeira pela participação nesta pesquisa, porém você será ressarcido(a), caso haja necessidade devido à possíveis despesas. Além disso, caso você tenha algum prejuízo material ou imaterial em decorrência do estudo, poderá solicitar indenização, de acordo com a

legislação vigente. Em nenhum momento da pesquisa será solicitado pagamento, depósitos ou dados como CPF, número e senha de cartões.




---

Prof. Dr. Michel Milistetd  
 Coordenador da pesquisa




---

Prof. Ms. Willen Remon Tozetto  
 Pesquisador responsável

### DECLARAÇÃO DO PARTICIPANTE

Após a leitura deste documento e após ter tido a oportunidade de conversar com o pesquisador responsável para esclarecer todas as minhas dúvidas, acredito estar suficientemente informado, ficando claro que meu consentimento para a participação é voluntário e que posso retirar-la a qualquer momento sem nenhum prejuízo. Estou ciente também do objetivo da pesquisa, dos procedimentos que serão realizados, dos possíveis danos e riscos provenientes deles e da garantia de confidencialidade e assistência sempre que eu desejar. Diante do exposto,

( ) confirmo, de minha livre e espontânea vontade, participar da pesquisa em questão.

Número de identificação do participante (a ser preenchido automaticamente pela plataforma):

\_\_\_\_\_

## APÊNDICE D – MATERIAL SUPLEMENTAR 1 – ARTIGO 2

### Material complementar 1. Matriz de Correlação Policórica Interitens CSME.

| Itens     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    |
|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| CSME - 1  | 1     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     |
| CSME - 2  | 0.265 | 1     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     |
| CSME - 3  | 0.495 | 0.361 | 1     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     |
| CSME - 4  | 0.281 | 0.156 | 0.453 | 1     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     |
| CSME - 5  | 0.324 | 0.300 | 0.326 | 0.434 | 1     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     |
| CSME - 6  | 0.539 | 0.417 | 0.409 | 0.370 | 0.669 | 1     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     |
| CSME - 7  | 0.335 | 0.098 | 0.257 | 0.266 | 0.370 | 0.544 | 1     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     |
| CSME - 8  | 0.418 | 0.279 | 0.458 | 0.459 | 0.680 | 0.665 | 0.434 | 1     | -     | -     | -     | -     | -     | -     |
| CSME - 9  | 0.458 | 0.349 | 0.456 | 0.395 | 0.383 | 0.374 | 0.330 | 0.467 | 1     | -     | -     | -     | -     | -     |
| CSME - 10 | 0.298 | 0.461 | 0.483 | 0.471 | 0.430 | 0.400 | 0.271 | 0.384 | 0.671 | 1     | -     | -     | -     | -     |
| CSME - 11 | 0.432 | 0.255 | 0.388 | 0.381 | 0.615 | 0.563 | 0.361 | 0.547 | 0.347 | 0.324 | 1     | -     | -     | -     |
| CSME - 12 | 0.260 | 0.330 | 0.440 | 0.493 | 0.473 | 0.516 | 0.291 | 0.602 | 0.420 | 0.457 | 0.498 | 1     | -     | -     |
| CSME - 13 | 0.288 | 0.286 | 0.395 | 0.502 | 0.626 | 0.525 | 0.420 | 0.560 | 0.447 | 0.394 | 0.529 | 0.584 | 1     | -     |
| CSME - 14 | 0.433 | 0.530 | 0.387 | 0.359 | 0.526 | 0.451 | 0.170 | 0.587 | 0.448 | 0.482 | 0.378 | 0.469 | 0.450 | 1     |
| Soma      | 0.620 | 0.572 | 0.720 | 0.664 | 0.733 | 0.786 | 0.590 | 0.777 | 0.712 | 0.692 | 0.709 | 0.706 | 0.745 | 0.699 |

Nota: Soma = Variável correspondente à soma dos itens do CSME.

## APÊNDICE E - MATERIAL SUPLEMENTAR 1 – ARTIGO 3

**Quadro suplementar 1.** Descrição das variáveis, seus instrumentos e categorias utilizadas.

| Variável                                | Instrumento/Pergunta                                                                                                        | Classificação/Escala                                                                                                           | Significado                                                       |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Região                                  | Bancos de dados distintos                                                                                                   | (0) Cidade grande; (1) Cidades pequenas                                                                                        | Diferenças culturais, regionais, estruturais e de desenvolvimento |
| Modalidade                              | Uma pergunta sobre qual esporte praticam                                                                                    | (0) Coletivo (futsal, voleibol, basquete); (1) Individual (natação, judô, tênis, ginástica artística e ginástica de trampolim) | Diferenças na cultura de esportes individuais e coletivos         |
| Financiamento                           | Duas perguntas. Você ou seus pais são sócios do clube? Você recebe algum apoio financeiro para praticar o esporte no clube? | (0) Sem bolsa; (1) Com bolsa                                                                                                   | Classificação de renda                                            |
| Diagnóstico Prévio de Doença/Transtorno | Uma pergunta sobre diagnóstico prévio de doença/transtorno.                                                                 | Categorizado em dois grupos: (0) Longo prazo; (1) Curto prazo.                                                                 | Diagnóstico prévio                                                |
| Nível de Competição                     | Uma pergunta sobre o nível competitivo mais alto em que já participaram.                                                    | Categorizado em dois grupos: (0) Municipal e Regional; (1) Nacional e Internacional.                                           | Diferentes níveis de desempenho esportivo                         |
| Comportamentos de 24 horas              | Uma pergunta sobre há quantos anos você pratica o esporte.                                                                  | Em anos completos.                                                                                                             | Tempo de prática no esporte                                       |
|                                         | Duas perguntas sobre o número de dias e horas por dia que treinam em uma semana típica.                                     | Horas por semana.                                                                                                              | Frequência da prática esportiva                                   |

|                                       |                                                                                                               |                                                     |                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                       | Duas perguntas sobre o número de dias e horas por dia assistindo televisão ou usando o celular ou computador. | Horas por semana.                                   | Comportamento sedentário                                                                                                                                               |
|                                       | Uma pergunta sobre o número de horas e minutos de sono em uma semana típica.                                  | Horas por semana.                                   | Comportamento do sono                                                                                                                                                  |
| Comportamentos Parentais de Criação   | EMBU-p (Kobarg <i>et al.</i> , 2010)                                                                          | Média de 21 itens em uma escala Likert de 4 pontos. | Memórias sobre as práticas parentais                                                                                                                                   |
| Relação Treinador-atleta              | Questionário de Relacionamento Treinador-atleta (CART-Q) (Vieira <i>et al.</i> , 2015)                        | Média de 11 itens em uma escala Likert de 7 pontos. | Nível de proximidade, compromisso e complementaridade com o treinador                                                                                                  |
| Habilidades para a Vida               | Escala de Habilidades para a Vida no Esporte (Nascimento-Junior <i>et al.</i> , 2020)                         | Média de 43 itens em uma escala Likert de 5 pontos. | Quantidade de habilidades que o esporte ensinou ao atleta                                                                                                              |
| Habilidades de Enfrentamento          | Inventário de Habilidades de Enfrentamento Atlético (ACSI) (Miranda <i>et al.</i> , 2018)                     | Média de 28 itens em uma escala Likert de 4 pontos. | Uso de habilidades de enfrentamento para superar desafios e planejar ações                                                                                             |
| Resiliência Psicológica               | Escala de Resiliência no Esporte (ER-E) (Bicalho <i>et al.</i> , 2021)                                        | Média de 15 itens em uma escala Likert de 5 pontos. | Recursos e crenças para superar problemas                                                                                                                              |
| Bem-Estar no Esporte                  | Continuum de Saúde Mental no Esporte – Versão Curta (CSME) (Tozetto, <i>et al.</i> , 2024)                    | Média de 14 itens em uma escala Likert de 6 pontos. | Percepção do bem-estar emocional, social e psicológico no esporte                                                                                                      |
| Problemas do Desenvolvimento Infantil | Questionário de Capacidades e Dificuldades (SDQ) (Fleitlich <i>et al.</i> , 2000)                             | Média de 25 itens em uma escala Likert de 3 pontos. | Identifica problemas de desenvolvimento relacionados a sintomas emocionais, problemas de comportamento, hiperatividade, problemas com pares e comportamento pró-social |

## APÊNDICE F - MATERIAL SUPLEMENTAR 2 – ARTIGO 3

### #Sintaxe das análises realizadas

```
Model0 <- '
```

```
# bem_estar_esporte_media (Bem-Estar no Esporte)
```

```
bem_estar_esporte_media ~ resiliencia_psicologica_media + habilidades_enfrentamento_media +  
habilidades_vida_esporte_media + relacao_treinador_atleta_media + estilo_parental_media + genero + idade +  
dummy_sem_bolsa + dummy_regiao_parana + tipo_esporte + nivel_competicao + dummy_diag_fisico +  
dummy_diag_psicologico + anos_pratica_esportiva + horas_treino_semanais + horas_sedentarias_semanais +  
horas_sono_relataadas
```

```
# dificuldades_psicossociais_media (Questionário de Capacidades e Dificuldades)
```

```
dificuldades_psicossociais_media ~ resiliencia_psicologica_media + habilidades_enfrentamento_media +  
habilidades_vida_esporte_media + relacao_treinador_atleta_media + estilo_parental_media + genero + idade +  
dummy_sem_bolsa + dummy_regiao_parana + tipo_esporte + nivel_competicao + dummy_diag_fisico +  
dummy_diag_psicologico + anos_pratica_esportiva + horas_treino_semanais + horas_sedentarias_semanais +  
horas_sono_relataadas
```

```
# habilidades_vida_esporte_media (Habilidades para a Vida no Esporte)
```

```
habilidades_vida_esporte_media ~ relacao_treinador_atleta_media + estilo_parental_media + genero + idade +  
dummy_sem_bolsa + dummy_regiao_parana + tipo_esporte + nivel_competicao + dummy_diag_fisico +  
dummy_diag_psicologico + anos_pratica_esportiva + horas_treino_semanais + horas_sedentarias_semanais +  
horas_sono_relataadas
```

```
# habilidades_enfrentamento_media (Inventário de Habilidades de Enfrentamento Atlético)
```

```
habilidades_enfrentamento_media ~ habilidades_vida_esporte_media + relacao_treinador_atleta_media +  
estilo_parental_media + genero + idade + dummy_sem_bolsa + dummy_regiao_parana + tipo_esporte +  
nivel_competicao + dummy_diag_fisico + dummy_diag_psicologico + anos_pratica_esportiva +  
horas_treino_semanais + horas_sedentarias_semanais + horas_sono_relataadas
```

```
# resiliencia_psicologica_media (Resiliência Psicológica)
```

```
resiliencia_psicologica_media ~ habilidades_enfrentamento_media + habilidades_vida_esporte_media +  
relacao_treinador_atleta_media + estilo_parental_media + genero + idade + dummy_sem_bolsa +  
dummy_regiao_parana + tipo_esporte + nivel_competicao + dummy_diag_fisico + dummy_diag_psicologico +  
anos_pratica_esportiva + horas_treino_semanais + horas_sedentarias_semanais + horas_sono_relataadas
```

```
# relacao_treinador_atleta_media (Questionário de Relação Treinador-atleta - Versão do Atleta)
```

```
relacao_treinador_atleta_media ~ sexo + idade + dummy_sem_bolsa + dummy_regiao_parana + tipo_esporte +  
nivel_competicao + dummy_diag_fisico + dummy_diag_psicologico + anos_pratica_esportiva +  
horas_treino_semanais + horas_sedentarias_semanais + horas_sono_relataadas
```

# estilo\_parental\_media (Estilo Parental Percebido)

estilo\_parental\_media ~ genero + idade + dummy\_sem\_bolsa + dummy\_regiao\_parana + dummy\_diag\_fisico +  
dummy\_diag\_psicologico + nivel\_competicao

# anos\_pratica\_esportiva

anos\_pratica\_esportiva ~ genero + idade + dummy\_sem\_bolsa + dummy\_regiao\_parana + tipo\_esporte +  
nivel\_competicao

# HORAS\_DE\_TREINO\_SEMANAIS

horas\_treino\_semanais ~ genero + idade + dummy\_sem\_bolsa + dummy\_regiao\_parana + tipo\_esporte +  
nivel\_competicao + anos\_pratica\_esportiva

# HORAS\_SEDENTARIAS\_SEMANAIS

horas\_sedentarias\_semanais ~ nivel\_competicao + genero + idade + dummy\_sem\_bolsa + dummy\_regiao\_parana  
+ tipo\_esporte + anos\_pratica\_esportiva

# HORAS\_DE\_SONO\_RELATADAS

horas\_sono\_relatadas ~ anos\_pratica\_esportiva + genero + idade + dummy\_sem\_bolsa + dummy\_regiao\_parana  
+ tipo\_esporte + nivel\_competicao

,

## APÊNDICE G - MATERIAL SUPLEMENTAR 3 – ARTIGO 3

**Tabela suplementar 3 - Todos os caminhos diretos ajustados através do modelo de equações estruturais entre as variáveis analisadas**

| <b>Caminhos diretos</b>                         | <b><math>\beta</math></b> | <b>IC 95%</b>   | <b>EP</b> | <b><math>\beta</math> pad.</b> | <b>Valor p</b> |
|-------------------------------------------------|---------------------------|-----------------|-----------|--------------------------------|----------------|
| <b>Bem-Estar Esportivo</b>                      |                           |                 |           |                                |                |
| Resiliência Psicológica                         | 0.215                     | (0.111/0.319)   | 0.053     | 0.235                          | <0.001         |
| Habilidades de Enfrentamento                    | 0.191                     | (0.056/0.327)   | 0.069     | 0.150                          | 0.006          |
| Aprendizagem de Habilidades para a Vida         | 0.166                     | (0.071/0.261)   | 0.049     | 0.200                          | 0.001          |
| Relação atleta/treinador                        | 0.226                     | (0.133/0.318)   | 0.047     | 0.251                          | <0.001         |
| Comportamento parental de criação               | -0.005                    | (-0.146/0.135)  | 0.072     | -0.004                         | 0.940          |
| Sexo (Masculino)                                | -0.045                    | (-0.137/0.048)  | 0.047     | -0.042                         | 0.342          |
| Idade (em anos)                                 | -0.042                    | (-0.066/-0.017) | 0.013     | -0.143                         | 0.001          |
| Bolsa esportiva (Sim)                           | 0.071                     | (-0.036/0.177)  | 0.054     | 0.057                          | 0.193          |
| Região (Cidades pequenas)                       | -0.086                    | (-0.220/0.047)  | 0.068     | -0.066                         | 0.206          |
| Modalidade (individual)                         | -0.115                    | (-0.219/-0.012) | 0.053     | -0.102                         | 0.028          |
| Nível de competição (nacional ou internacional) | 0.062                     | (-0.042/0.165)  | 0.053     | 0.058                          | 0.242          |
| Tempo de prática do esporte (em anos)           | -0.016                    | (-0.034/0.003)  | 0.009     | -0.083                         | 0.095          |
| Frequência de treino semanal (horas/semana)     | 0.016                     | (0.008/0.024)   | 0.004     | 0.184                          | <0.001         |
| Comportamento sedentário (horas/semana)         | 0.003                     | (-0.003/0.008)  | 0.003     | 0.051                          | 0.318          |
| Horas de sono (horas/noite)                     | 0.046                     | (0.007/0.086)   | 0.020     | 0.098                          | 0.021          |
| Diagnóstico de longo prazo                      | -0.057                    | (-0.204/0.091)  | 0.075     | -0.032                         | 0.453          |
| Diagnóstico de curto prazo                      | -0.164                    | (-0.310/-0.017) | 0.075     | -0.110                         | 0.029          |
| <b>Problemas do Desenvolvimento Infantil</b>    |                           |                 |           |                                |                |
| Resiliência Psicológica                         | $\beta$                   | <b>IC 95%</b>   | <b>SE</b> | <b><math>\beta</math> pad.</b> | <b>Valor p</b> |
| Resiliência Psicológica                         | -0.062                    | (-0.105/-0.019) | 0.022     | -0.177                         | 0.005          |
| Habilidades de Enfrentamento                    | -0.027                    | (-0.095/0.041)  | 0.035     | -0.054                         | 0.444          |
| Aprendizagem de Habilidades para a Vida         | 0.018                     | (-0.024/0.061)  | 0.022     | 0.057                          | 0.400          |
| Relação atleta/treinador                        | -0.003                    | (-0.067/0.060)  | 0.032     | -0.010                         | 0.914          |
| Comportamento parental de criação               | -0.149                    | (-0.205/-0.094) | 0.028     | -0.289                         | <0.001         |
| Sexo (Masculino)                                | 0.017                     | (-0.026/0.060)  | 0.022     | 0.042                          | 0.433          |
| Idade (em anos)                                 | -0.005                    | (-0.018/0.009)  | 0.007     | -0.042                         | 0.493          |
| Bolsa esportiva (Sim)                           | -0.029                    | (-0.075/0.016)  | 0.023     | -0.061                         | 0.205          |
| Região (Cidades pequenas)                       | 0.102                     | (0.048/0.156)   | 0.027     | 0.205                          | <0.001         |
| Modalidade (individual)                         | -0.014                    | (-0.065/0.037)  | 0.026     | -0.031                         | 0.599          |
| Nível de competição (nacional ou internacional) | 0.042                     | (0.005/0.080)   | 0.019     | 0.105                          | 0.027          |
| Tempo de prática do esporte (em anos)           | 0.006                     | (-0.005/0.016)  | 0.005     | 0.075                          | 0.308          |
| Frequência de treino semanal (horas/semana)     | 0.001                     | (-0.003/0.004)  | 0.002     | 0.008                          | 0.879          |
| Comportamento sedentário (horas/semana)         | 0.002                     | (-0.001/0.004)  | 0.001     | 0.095                          | 0.089          |
| Horas de sono (horas/noite)                     | -0.004                    | (-0.022/0.013)  | 0.009     | -0.024                         | 0.625          |
| Diagnóstico de longo prazo                      | 0.030                     | (0.030/0.045)   | 0.039     | 0.045                          | 0.442          |
| Diagnóstico de curto prazo                      | 0.094                     | (0.037/0.152)   | 0.029     | 0.165                          | 0.001          |
| <b>Resiliência Psicológica</b>                  |                           |                 |           |                                |                |
| Habilidades de Enfrentamento                    | $\beta$                   | <b>IC 95%</b>   | <b>SE</b> | <b><math>\beta</math> pad.</b> | <b>Valor p</b> |
| Habilidades de Enfrentamento                    | 0.561                     | (0.393/0.728)   | 0.086     | 0.403                          | <0.001         |
| Aprendizagem de Habilidades para a Vida         | 0.333                     | (0.227/0.440)   | 0.054     | 0.366                          | <0.001         |
| Relação atleta/treinador                        | -0.079                    | (-0.237/0.079)  | 0.081     | -0.081                         | 0.327          |
| Comportamento parental de criação               | 0.165                     | (-0.002/0.332)  | 0.085     | 0.112                          | 0.053          |
| Sexo (Masculino)                                | 0.056                     | (-0.046/0.157)  | 0.052     | 0.048                          | 0.283          |
| Idade (em anos)                                 | -0.023                    | (-0.058/0.013)  | 0.018     | -0.071                         | 0.215          |
| Bolsa esportiva (Sim)                           | 0.120                     | (0.003/0.242)   | 0.062     | 0.088                          | 0.049          |
| Região (Cidades pequenas)                       | 0.138                     | (0.021/0.255)   | 0.060     | 0.097                          | 0.021          |
| Modalidade (individual)                         | -0.094                    | (-0.238/0.051)  | 0.074     | -0.076                         | 0.204          |
| Nível de competição (nacional ou internacional) | -0.080                    | (-0.179/0.020)  | 0.051     | -0.069                         | 0.117          |
| Tempo de prática do esporte (em anos)           | 0.012                     | (-0.010/0.034)  | 0.011     | 0.057                          | 0.280          |
| Frequência de treino semanal (horas/semana)     | 0.004                     | (-0.006/0.014)  | 0.005     | 0.044                          | 0.421          |
| Comportamento sedentário (horas/semana)         | 0                         | (-0.005/0.005)  | 0.003     | 0.003                          | 0.952          |
| Horas de sono (horas/noite)                     | 0.057                     | (0.012/0.101)   | 0.023     | 0.110                          | 0.013          |
| Diagnóstico de longo prazo                      | 0.026                     | (-0.155/0.208)  | 0.093     | 0.014                          | 0.777          |
| Diagnóstico de curto prazo                      | 0.068                     | (-0.085/0.221)  | 0.078     | 0.042                          | 0.383          |
| <b>Habilidades de Enfrentamento</b>             |                           |                 |           |                                |                |
| Aprendizagem de Habilidades para a Vida         | $\beta$                   | <b>IC 95%</b>   | <b>SE</b> | <b><math>\beta</math> pad.</b> | <b>Valor p</b> |
| Aprendizagem de Habilidades para a Vida         | 0.323                     | (0.263/0.383)   | 0.031     | 0.494                          | <0.001         |
| Relação atleta/treinador                        | 0.001                     | (-0.128/0.129)  | 0.065     | 0.001                          | 0.995          |
| Comportamento parental de criação               | 0.146                     | (0.041/0.251)   | 0.054     | 0.137                          | 0.006          |
| Sexo (Masculino)                                | 0.129                     | (0.059/0.199)   | 0.036     | 0.156                          | <0.001         |
| Idade (em anos)                                 | -0.003                    | (-0.035/0.029)  | 0.016     | -0.013                         | 0.854          |
| Bolsa esportiva (Sim)                           | -0.021                    | (-0.128/0.086)  | 0.055     | -0.021                         | 0.703          |
| Região (Cidades pequenas)                       | -0.034                    | (-0.141/0.074)  | 0.055     | -0.033                         | 0.541          |

|                                                    |                           |                 |           |                                |                |
|----------------------------------------------------|---------------------------|-----------------|-----------|--------------------------------|----------------|
| Modalidade (individual)                            | -0.106                    | (-0.185/-0.028) | 0.040     | -0.120                         | 0.008          |
| Nível de competição (nacional ou internacional)    | 0.066                     | (-0.018/0.150)  | 0.043     | 0.080                          | 0.121          |
| Tempo de prática do esporte (em anos)              | 0.013                     | (-0.001/0.026)  | 0.007     | 0.084                          | 0.073          |
| Frequência de treino semanal (horas/semana)        | 0.001                     | (-0.008/0.008)  | 0.004     | -0.001                         | 0.983          |
| Comportamento sedentário (horas/semana)            | -0.005                    | (-0.009/-0.001) | 0.002     | -0.118                         | 0.009          |
| Horas de sono (horas/noite)                        | 0.028                     | (-0.001/0.057)  | 0.015     | 0.076                          | 0.057          |
| Diagnóstico de longo prazo                         | 0.042                     | (-0.099/0.183)  | 0.072     | 0.031                          | 0.558          |
| Diagnóstico de curto prazo                         | -0.058                    | (-0.170/0.054)  | 0.057     | -0.049                         | 0.310          |
| <b>Aprendizagem de Habilidades para a Vida</b>     | <b><math>\beta</math></b> | <b>IC 95%</b>   | <b>SE</b> | <b><math>\beta</math> pad.</b> | <b>Valor p</b> |
| Relação atleta/treinador                           | 0.416                     | (0.300/0.531)   | 0.059     | 0.384                          | <0.001         |
| Comportamento parental de criação                  | 0.178                     | (0.003/0.354)   | 0.089     | 0.110                          | 0.046          |
| Sexo (Masculino)                                   | -0.239                    | (-0.358/-0.120) | 0.061     | -0.189                         | <0.001         |
| Idade (em anos)                                    | 0.018                     | (-0.024/0.060)  | 0.021     | 0.051                          | 0.401          |
| Bolsa esportiva (Sim)                              | 0.139                     | (0.012/0.266)   | 0.065     | 0.093                          | 0.032          |
| Região (Cidades pequenas)                          | -0.472                    | (-0.654/-0.290) | 0.093     | -0.303                         | <0.001         |
| Modalidade (individual)                            | -0.218                    | (-0.353/-0.083) | 0.069     | -0.161                         | 0.002          |
| Nível de competição (nacional ou internacional)    | 0.023                     | (-0.135/0.181)  | 0.081     | 0.018                          | 0.776          |
| Tempo de prática do esporte (em anos)              | -0.004                    | (-0.035/0.026)  | 0.016     | -0.019                         | 0.778          |
| Frequência de treino semanal (horas/semana)        | 0.004                     | (-0.010/0.019)  | 0.008     | 0.041                          | 0.564          |
| Comportamento sedentário (horas/semana)            | -0.004                    | (-0.011/0.004)  | 0.004     | -0.058                         | 0.329          |
| Horas de sono (horas/noite)                        | 0.023                     | (-0.036/0.082)  | 0.030     | 0.041                          | 0.440          |
| Diagnóstico de longo prazo                         | -0.101                    | (-0.292/0.089)  | 0.097     | -0.048                         | 0.296          |
| Diagnóstico de curto prazo                         | -0.041                    | (-0.263/0.181)  | 0.113     | -0.023                         | 0.716          |
| <b>Relação atleta/treinador (CART-q - Atleta)</b>  | <b><math>\beta</math></b> | <b>IC 95%</b>   | <b>SE</b> | <b><math>\beta</math> pad.</b> | <b>Valor p</b> |
| Sexo (Masculino)                                   | 0.024                     | (-0.048/0.097)  | 0.037     | 0.021                          | 0.511          |
| Idade (em anos)                                    | 0.014                     | (-0.005/0.032)  | 0.009     | 0.043                          | 0.142          |
| Bolsa esportiva (Sim)                              | -0.010                    | (-0.095/0.076)  | 0.044     | -0.007                         | 0.825          |
| Região (Cidades pequenas)                          | -0.130                    | (-0.231/-0.028) | 0.052     | -0.090                         | 0.012          |
| Modalidade (individual)                            | -0.038                    | (-0.121/0.045)  | 0.042     | -0.030                         | 0.368          |
| Nível de competição (nacional ou internacional)    | -0.042                    | (-0.120/0.036)  | 0.040     | -0.036                         | 0.287          |
| Tempo de prática do esporte (em anos)              | 0.001                     | (-0.018/0.018)  | 0.009     | 0.001                          | 0.984          |
| Frequência de treino semanal (horas/semana)        | 0.003                     | (-0.002/0.007)  | 0.002     | 0.029                          | 0.225          |
| Comportamento sedentário (horas/semana)            | -0.003                    | (-0.006/0.001)  | 0.002     | -0.047                         | 0.157          |
| Horas de sono (horas/noite)                        | -0.006                    | (-0.034/0.023)  | 0.015     | -0.011                         | 0.698          |
| Diagnóstico de longo prazo                         | -0.051                    | (-0.213/0.111)  | 0.083     | -0.026                         | 0.538          |
| Diagnóstico de curto prazo                         | -0.018                    | (-0.112/0.077)  | 0.048     | -0.011                         | 0.715          |
| <b>Comportamento Parental de Criação (EMBU)</b>    | <b><math>\beta</math></b> | <b>IC 95%</b>   | <b>SE</b> | <b><math>\beta</math> pad.</b> | <b>Valor p</b> |
| Sexo (Masculino)                                   | -0.067                    | (-0.152/0.019)  | 0.044     | -0.086                         | 0.125          |
| Idade (em anos)                                    | 0.029                     | (0.007/0.050)   | 0.011     | 0.133                          | 0.009          |
| Bolsa esportiva (Sim)                              | -0.029                    | (-0.163/0.105)  | 0.068     | -0.032                         | 0.671          |
| Região (Cidades pequenas)                          | -0.113                    | (-0.224/-0.001) | 0.057     | -0.117                         | 0.048          |
| Nível de competição (nacional ou internacional)    | -0.082                    | (-0.171/0.007)  | 0.045     | -0.106                         | 0.070          |
| Diagnóstico de longo prazo                         | -0.093                    | (-0.247/0.062)  | 0.079     | -0.072                         | 0.239          |
| Diagnóstico de curto prazo                         | -0.104                    | (-0.208/-0.001) | 0.053     | -0.095                         | 0.048          |
| <b>Tempo de prática do esporte (em anos)</b>       | <b><math>\beta</math></b> | <b>IC 95%</b>   | <b>SE</b> | <b><math>\beta</math> pad.</b> | <b>Valor p</b> |
| Sexo (Masculino)                                   | 0.599                     | (0.130/1.069)   | 0.239     | 0.109                          | 0.012          |
| Idade (em anos)                                    | 0.458                     | (0.319/0.598)   | 0.071     | 0.298                          | <0.001         |
| Bolsa esportiva (Sim)                              | -0.773                    | (-1.345/-0.201) | 0.292     | -0.119                         | 0.008          |
| Região (Cidades pequenas)                          | -2.599                    | (-3.274/-1.924) | 0.344     | -0.382                         | <0.001         |
| Modalidade (individual)                            | 1.739                     | (1.269/2.210)   | 0.240     | 0.295                          | <0.001         |
| Nível de competição (nacional ou internacional)    | 0.524                     | (-0.104/1.152)  | 0.320     | 0.095                          | 0.102          |
| <b>Frequência de treino semanal (horas/semana)</b> | <b><math>\beta</math></b> | <b>IC 95%</b>   | <b>SE</b> | <b><math>\beta</math> pad.</b> | <b>Valor p</b> |
| Sexo (Masculino)                                   | -1.490                    | (-2.583/-0.397) | 0.558     | -0.124                         | 0.008          |
| Idade (em anos)                                    | 0.354                     | (-0.105/0.814)  | 0.235     | 0.106                          | 0.131          |
| Bolsa esportiva (Sim)                              | 5.175                     | (3.624/6.726)   | 0.791     | 0.365                          | <0.001         |
| Região (Cidades pequenas)                          | -2.779                    | (-4.025/-1.533) | 0.636     | -0.187                         | <0.001         |
| Modalidade (individual)                            | 5.908                     | (4.505/7.311)   | 0.716     | 0.458                          | <0.001         |
| Nível de competição (nacional ou internacional)    | 0.236                     | (-0.902/1.374)  | 0.581     | 0.020                          | 0.684          |
| Tempo de prática do esporte (em anos)              | -0.079                    | (-0.290/0.132)  | 0.108     | -0.036                         | 0.463          |
| <b>Comportamento sedentário (horas/semana)</b>     | <b><math>\beta</math></b> | <b>IC 95%</b>   | <b>SE</b> | <b><math>\beta</math> pad.</b> | <b>Valor p</b> |
| Sexo (Masculino)                                   | -0.468                    | (-2.807/1.871)  | 1.193     | -0.023                         | 0.695          |
| Idade (em anos)                                    | 0.899                     | (0.290/1.507)   | 0.311     | 0.161                          | 0.004          |
| Bolsa esportiva (Sim)                              | 3.572                     | (0.828/6.316)   | 1.400     | 0.152                          | 0.011          |
| Região (Cidades pequenas)                          | 7.866                     | (4.634/11.097)  | 1.649     | 0.318                          | <0.001         |
| Modalidade (individual)                            | -1.997                    | (-4.676/0.681)  | 1.367     | -0.091                         | 0.144          |
| Nível de competição (nacional ou internacional)    | 1.239                     | (-1.042/3.520)  | 1.164     | 0.062                          | 0.287          |
| Tempo de prática do esporte (em anos)              | 0.719                     | (0.296/1.142)   | 0.216     | 0.198                          | 0.001          |

| <b>Horas de sono (horas/noite)</b>              | <b><math>\beta</math></b> | <b>IC 95%</b>   | <b>SE</b> | <b><math>\beta</math> pad.</b> | <b>Valor p</b> |
|-------------------------------------------------|---------------------------|-----------------|-----------|--------------------------------|----------------|
| Sexo (Masculino)                                | 0.059                     | (-0.210/0.328)  | 0.137     | 0.026                          | 0.668          |
| Idade (em anos)                                 | -0.112                    | (-0.189/-0.036) | 0.039     | -0.180                         | 0.004          |
| Bolsa esportiva (Sim)                           | -0.134                    | (-0.463/0.196)  | 0.168     | -0.051                         | 0.426          |
| Região (Cidades pequenas)                       | -0.505                    | (-0.849/-0.162) | 0.175     | -0.183                         | 0.004          |
| Modalidade (individual)                         | 0.070                     | (-0.235/0.375)  | 0.155     | 0.029                          | 0.654          |
| Nível de competição (nacional ou internacional) | -0.374                    | (-0.632/-0.116) | 0.132     | -0.168                         | 0.004          |
| Tempo de prática do esporte (em anos)           | 0.017                     | (-0.036/0.070)  | 0.027     | 0.041                          | 0.538          |

Notas:  $\beta$  = estimativa não padronizada; IC 95% = intervalo de confiança de 95%; EP: erro padrão;  $\beta$  pad. = estimativa padronizada.

## APÊNDICE H - MATERIAL SUPLEMENTAR 1 – ARTIGO 4

### Sintaxe das análises realizadas

#### Modelo 1

```
Model1 <- '
```

```
csme_g ~ b1*HV_G + c1*carq_g + socio_dummy_parana + tipo_mod_a_cat + sexo + idade
```

```
HV_G ~ a1*carq_g + socio_dummy_parana + tipo_mod_a_cat + sexo + idade
```

```
carq_g ~ socio_dummy_parana + tipo_mod_a_cat + sexo + idade
```

```
csme_g =~ csme_psico2 + csme_social2 + csme_emocional2
```

```
csme_psico2 =~ csme_9 + csme_10 + csme_11 + csme_12 + csme_13 + csme_14
```

```
csme_social2 =~ csme_4 + csme_5 + csme_6 + csme_7 + csme_8
```

```
csme_emocional2 =~ csme_1 + csme_2 + csme_3
```

```
HV_G =~ HV_trabalho_equipe2 + HV_estabelecimento_metas2 + HV_habilidades_sociais2 +  
HV_resolucao_problemas2 + HV_habilidades_emocionais2 + HV_lideranca2 + HV_controle_tempo2 +  
HV_comunicacao2
```

```
HV_trabalho_equipe2 =~ HV_1 + HV_2 + HV_3 + HV_4 + HV_5 + HV_6 + HV_7
```

```
HV_estabelecimento_metas2 =~ HV_8 + HV_9 + HV_10 + HV_11 + HV_12 + HV_13 + HV_14
```

```
HV_habilidades_sociais2 =~ HV_15 + HV_16 + HV_17 + HV_18 + HV_19
```

```
HV_resolucao_problemas2 =~ HV_20 + HV_21 + HV_22 + HV_23
```

```
HV_habilidades_emocionais2 =~ HV_24 + HV_25 + HV_26 + HV_27
```

```
HV_lideranca2 =~ HV_28 + HV_29 + HV_30 + HV_31 + HV_32 + HV_33 + HV_34 + HV_35
```

```
HV_controle_tempo2 =~ HV_36 + HV_37 + HV_38 + HV_39
```

```
HV_comunicacao2 =~ HV_40 + HV_41 + HV_42 + HV_43
```

```
carq_g =~ cartq_a_proximidade + cartq_a_compromisso + cartq_a_complementaridade
```

```
cartq_a_proximidade =~ cartq_atleta_3 + cartq_atleta_5 + cartq_atleta_8 + cartq_atleta_9
```

```
cartq_a_compromisso =~ cartq_atleta_1 + cartq_atleta_2 + cartq_atleta_6
```

```
cartq_a_complementaridade =~ cartq_atleta_4 + cartq_atleta_7 + cartq_atleta_10 + cartq_atleta_11'
```

#### Modelo 2

```
Model2 <- '
```

```
# Regressões das variáveis latentes CART-Q, HV e sociodemográficas nas variáveis CSME
```

```
csme_emocional2 ~ cartq_a_proximidade + cartq_a_compromisso + cartq_a_complementaridade +  
HV_trabalho_equipe2 + HV_estabelecimento_metas2 + HV_habilidades_sociais2 + HV_resolucao_problemas2  
+ HV_habilidades_emocionais2 + HV_lideranca2 + HV_controle_tempo2 + HV_comunicacao2 +  
socio_dummy_parana + tipo_mod_a_cat + sexo + idade
```

```
csme_social2 ~ cartq_a_proximidade + cartq_a_compromisso + cartq_a_complementaridade +
HV_trabalho_equipe2 + HV_estabelecimento metas2 + HV_habilidades_sociais2 + HV_resolucao_problemas2
+ HV_habilidades_emocionais2 + HV_lideranca2 + HV_controle_tempo2 + HV_comunicacao2 +
socio_dummy_parana + tipo_mod_a_cat + sexo + idade
```

```
csme_psico2 ~ cartq_a_proximidade + cartq_a_compromisso + cartq_a_complementaridade +
HV_trabalho_equipe2 + HV_estabelecimento metas2 + HV_habilidades_sociais2 + HV_resolucao_problemas2
+ HV_habilidades_emocionais2 + HV_lideranca2 + HV_controle_tempo2 + HV_comunicacao2 +
socio_dummy_parana + tipo_mod_a_cat + sexo + idade
```

# Regressões das variáveis latentes CART-Q e sociodemográficas nas variáveis HV

```
HV_trabalho_equipe2 ~ cartq_a_proximidade + cartq_a_compromisso + cartq_a_complementaridade +
socio_dummy_parana + tipo_mod_a_cat + sexo + idade
```

```
HV_estabelecimento metas2 ~ cartq_a_proximidade + cartq_a_compromisso + cartq_a_complementaridade +
socio_dummy_parana + tipo_mod_a_cat + sexo + idade
```

```
HV_habilidades_sociais2 ~ cartq_a_proximidade + cartq_a_compromisso + cartq_a_complementaridade +
socio_dummy_parana + tipo_mod_a_cat + sexo + idade
```

```
HV_resolucao_problemas2 ~ cartq_a_proximidade + cartq_a_compromisso + cartq_a_complementaridade +
socio_dummy_parana + tipo_mod_a_cat + sexo + idade
```

```
HV_habilidades_emocionais2 ~ cartq_a_proximidade + cartq_a_compromisso + cartq_a_complementaridade +
socio_dummy_parana + tipo_mod_a_cat + sexo + idade
```

```
HV_lideranca2 ~ cartq_a_proximidade + cartq_a_compromisso + cartq_a_complementaridade +
socio_dummy_parana + tipo_mod_a_cat + sexo + idade
```

```
HV_controle_tempo2 ~ cartq_a_proximidade + cartq_a_compromisso + cartq_a_complementaridade +
socio_dummy_parana + tipo_mod_a_cat + sexo + idade
```

```
HV_comunicacao2 ~ cartq_a_proximidade + cartq_a_compromisso + cartq_a_complementaridade +
socio_dummy_parana + tipo_mod_a_cat + sexo + idade
```

# Regressões das variáveis sociodemográficas nas variáveis CART-Q

```
cartq_a_proximidade ~ socio_dummy_parana + tipo_mod_a_cat + sexo + idade
```

```
cartq_a_compromisso ~ socio_dummy_parana + tipo_mod_a_cat + sexo + idade
```

```
cartq_a_complementaridade ~ socio_dummy_parana + tipo_mod_a_cat + sexo + idade
```

# Definição dos fatores latentes (CFA para CSME)

```
csme_psico2 =~ csme_9 + csme_10 + csme_11 + csme_12 + csme_13 + csme_14
```

```
csme_social2 =~ csme_4 + csme_5 + csme_6 + csme_7 + csme_8
```

```
csme_emocional2 =~ csme_1 + csme_2 + csme_3
```

# Definição dos fatores latentes (CFA para HV)

```
HV_trabalho_equipe2 =~ HV_1 + HV_2 + HV_3 + HV_4 + HV_5 + HV_6 + HV_7
```

HV\_estabelecimento\_metas2 =~ HV\_8 + HV\_9 + HV\_10 + HV\_11 + HV\_12 + HV\_13 + HV\_14

HV\_habilidades\_sociais2 =~ HV\_15 + HV\_16 + HV\_17 + HV\_18 + HV\_19

HV\_resolucao\_problemas2 =~ HV\_20 + HV\_21 + HV\_22 + HV\_23

HV\_habilidades\_emocionais2 =~ HV\_24 + HV\_25 + HV\_26 + HV\_27

HV\_lideranca2 =~ HV\_28 + HV\_29 + HV\_30 + HV\_31 + HV\_32 + HV\_33 + HV\_34 + HV\_35

HV\_controle\_tempo2 =~ HV\_36 + HV\_37 + HV\_38 + HV\_39

HV\_comunicacao2 =~ HV\_40 + HV\_41 + HV\_42 + HV\_43

# Definição dos fatores latentes (CFA para CART-Q)

cartq\_a\_proximidade =~ cartq\_atleta\_3 + cartq\_atleta\_5 + cartq\_atleta\_8 + cartq\_atleta\_9

cartq\_a\_compromisso =~ cartq\_atleta\_1 + cartq\_atleta\_2 + cartq\_atleta\_6

cartq\_a\_complementaridade =~ cartq\_atleta\_4 + cartq\_atleta\_7 + cartq\_atleta\_10 + cartq\_atleta\_11

,

## APÊNDICE I - MATERIAL SUPLEMENTAR 2 – ARTIGO 4

**Tabela Suplementar 1 - Caminhos diretos ajustados através do modelo de equação estrutural entre as variáveis analisadas no modelo 2.**

| <b>Caminhos diretos</b>        | <b><math>\beta</math></b> | <b>IC 95%</b>   | <b>EP</b> | <b><math>\beta</math> pad.</b> | <b>Valor p</b> |
|--------------------------------|---------------------------|-----------------|-----------|--------------------------------|----------------|
| <b>Bem-estar emocional</b>     |                           |                 |           |                                |                |
| Estabelecimento de Metas       | 0.424                     | (0.254/0.595)   | 0.087     | 0.831                          | <0.001         |
| Resolução de Problemas         | -0.094                    | (-0.33/0.142)   | 0.12      | -0.195                         | 0.433          |
| Gestão do Tempo                | -0.051                    | (-0.199/0.096)  | 0.075     | -0.111                         | 0.494          |
| Habilidades Emocionais         | -0.341                    | (-0.535/-0.147) | 0.099     | -0.632                         | 0.001          |
| Trabalho em Equipe             | -0.049                    | (-0.221/0.122)  | 0.088     | -0.078                         | 0.574          |
| Liderança                      | -0.256                    | (-0.74/0.228)   | 0.247     | -0.518                         | 0.300          |
| Habilidades Sociais            | 0.313                     | (0.13/0.496)    | 0.093     | 0.496                          | 0.001          |
| Comunicação Interpessoal       | -0.139                    | (-0.454/0.176)  | 0.161     | -0.342                         | 0.388          |
| Proximidade                    | -0.081                    | (-0.335/0.173)  | 0.13      | -0.15                          | 0.531          |
| Comprometimento                | 0.137                     | (-0.053/0.327)  | 0.097     | 0.191                          | 0.157          |
| Complementaridade              | 0.479                     | (0.29/0.664)    | 0.096     | 0.624                          | <0.001         |
| <b>Bem-estar social</b>        |                           |                 |           |                                |                |
| Estabelecimento de Metas       | 0.277                     | (0.141/0.442)   | 0.077     | 0.367                          | <0.001         |
| Resolução de Problemas         | -0.131                    | (-0.411/0.149)  | 0.143     | -0.174                         | 0.358          |
| Gestão do Tempo                | -0.092                    | (-0.261/0.077)  | 0.086     | -0.125                         | 0.286          |
| Habilidades Emocionais         | -0.434                    | (-0.689/-0.26)  | 0.077     | -0.546                         | <0.001         |
| Trabalho em Equipe             | -0.139                    | (-0.361/0.082)  | 0.113     | -0.14                          | 0.219          |
| Liderança                      | 0.289                     | (0.157/0.694)   | 0.136     | 0.356                          | 0.021          |
| Habilidades Sociais            | -0.095                    | (-0.394/0.204)  | 0.152     | -0.133                         | 0.533          |
| Comunicação Interpessoal       | -0.049                    | (-0.347/0.249)  | 0.152     | -0.077                         | 0.746          |
| Proximidade                    | -0.371                    | (-1.466/0.724)  | 0.559     | -0.441                         | 0.507          |
| Comprometimento                | 0.925                     | (0.248 / 1.601) | 0.345     | 0.491                          | 0.007          |
| Complementaridade              | 0.627                     | (0.423 / 0.832) | 0.104     | 0.553                          | <0.001         |
| <b>Bem-estar psicológico</b>   |                           |                 |           |                                |                |
| Estabelecimento de Metas       | 0.353                     | (0.247/0.457)   | 0.053     | 0.563                          | <0.001         |
| Resolução de Problemas         | -0.249                    | (-0.663/0.165)  | 0.211     | -0.319                         | 0.239          |
| Gestão do Tempo                | 0.044                     | (-0.042/0.131)  | 0.044     | 0.06                           | 0.316          |
| Habilidades Emocionais         | -0.242                    | (-0.361/-0.113) | 0.063     | -0.366                         | <0.001         |
| Trabalho em Equipe             | -0.003                    | (-0.159/0.153)  | 0.08      | -0.003                         | 0.967          |
| Liderança                      | -2.147                    | (-5.476/1.182)  | 1.699     | -2.659                         | 0.206          |
| Habilidades Sociais            | 0.11                      | (-0.274/0.494)  | 0.196     | 0.154                          | 0.573          |
| Comunicação Interpessoal       | 0.359                     | (0.25/0.462)    | 0.055     | 0.553                          | <0.001         |
| Proximidade                    | 0.253                     | (0.174/0.344)   | 0.042     | 0.402                          | <0.001         |
| Comprometimento                | -0.018                    | (-0.697/0.661)  | 0.346     | 4.823                          | 0.959          |
| Complementaridade              | 0.516                     | (0.341/0.691)   | 0.089     | 0.549                          | <0.001         |
| <b>Habilidades para a vida</b> |                           |                 |           |                                |                |
| <b>Definição de metas</b>      |                           |                 |           |                                |                |
| Proximidade                    | -0.044                    | (-0.186/0.097)  | 0.072     | -0.047                         | 0.541          |
| Comprometimento                | 2.014                     | (1.259/2.768)   | 0.385     | 0.807                          | <0.001         |
| Complementaridade              | 0.278                     | (-0.206/0.762)  | 0.247     | 0.242                          | 0.261          |
| <b>Resolução de problemas</b>  |                           |                 |           |                                |                |
| Proximidade                    | -0.082                    | (-0.201/0.037)  | 0.061     | -0.073                         | 0.175          |
| Comprometimento                | 1.887                     | (1.119/2.656)   | 0.392     | 0.893                          | <0.001         |
| Complementaridade              | 0.108                     | (-0.109/0.326)  | 0.111     | 0.08                           | 0.329          |
| <b>Gerenciamento do tempo</b>  |                           |                 |           |                                |                |
| Proximidade                    | -0.127                    | (-0.545/0.291)  | 0.213     | -0.11                          | 0.551          |
| Comprometimento                | 1.673                     | (0.972/2.373)   | 0.357     | 0.828                          | <0.001         |
| Complementaridade              | 0.232                     | (-0.174/0.638)  | 0.207     | 0.167                          | 0.263          |
| <b>Habilidades emocionais</b>  |                           |                 |           |                                |                |
| Proximidade                    | -0.081                    | (-0.23/0.068)   | 0.076     | -0.07                          | 0.289          |
| Comprometimento                | 1.92                      | (1.216/2.623)   | 0.359     | 0.813                          | <0.001         |
| Complementaridade              | 0.19                      | (-0.121/0.5)    | 0.158     | 0.139                          | 0.231          |
| <b>Trabalho em equipe</b>      |                           |                 |           |                                |                |
| Proximidade                    | 0.015                     | (-0.205/0.234)  | 0.112     | 0.018                          | 0.897          |
| Comprometimento                | 1.174                     | (0.705/1.643)   | 0.239     | 0.901                          | <0.001         |
| Complementaridade              | 0.07                      | (-0.11/0.251)   | 0.092     | 0.069                          | 0.446          |
| <b>Liderança</b>               |                           |                 |           |                                |                |
| Proximidade                    | -0.029                    | (-0.115/0.057)  | 0.044     | -0.027                         | 0.512          |
| Comprometimento                | 2.221                     | (1.28/2.761)    | 0.379     | 0.849                          | <0.001         |

|                                 |        |                |       |        |        |
|---------------------------------|--------|----------------|-------|--------|--------|
| Complementaridade               | 0.067  | (-0.096/0.23)  | 0.083 | 0.053  | 0.423  |
| <b>Habilidades sociais</b>      |        |                |       |        |        |
| Proximidade                     | -0.206 | (-0.649/0.236) | 0.226 | -0.174 | 0.361  |
| Comprometimento                 | 2.067  | (1.363/2.848)  | 0.375 | 0.942  | <0.001 |
| Complementaridade               | 0.107  | (-0.206/0.419) | 0.159 | 0.075  | 0.504  |
| <b>Comunicação interpessoal</b> |        |                |       |        |        |
| Proximidade                     | -0.095 | (-0.233/0.042) | 0.07  | -0.072 | 0.173  |
| Comprometimento                 | 2.596  | (1.672/3.520)  | 0.471 | 0.94   | <0.001 |
| Complementaridade               | 0.196  | (-0.204/0.596) | 0.204 | 0.122  | 0.337  |

**Notas:**  $\beta$  = Coeficiente não padronizado.  $\beta$  pad. = Coeficiente padronizado. A análise foi ajustada por sexo, idade, região, modalidade e tempo de prática do esporte.

**ANEXO**

**ANEXO A – TERMO DE ACEITE DE PESQUISA****Coordenação de Integração das Ciências do Esporte – CICE**

Belo Horizonte, 18 de janeiro 2023.

**CARTA DE APOIO**

O MINAS TÊNIS CLUBE por meio da Coordenação de Integração das Ciências do Esporte declara, para os devidos fins, que apoia a realização do projeto de pesquisa sob a responsabilidade de Michel Milistetd, intitulado **“FATORES ASSOCIADOS A SAÚDE MENTAL DE JOVENS AO LONGO DE DUAS TEMPORADAS ESPORTIVAS: UM ESTUDO LONGITUDINAL”**, e aguarda a aprovação do Comitê de Ética da instituição responsável para iniciar os trâmites legais para a realização da referida pesquisa em atletas e/ou profissionais do Clube, uma vez que há viabilidade de sua execução. Ressaltamos que a execução do projeto será efetivada após aprovação pela comissão científica interna do Minas Tênis Clube.

Para tanto, subscrevamos.

Cláudio Olivio Vilela Lima  
Coordenador de Integração das  
Ciências do Esporte  
Minas Tênis Clube

Cláudio Olivio Vilela Lima  
Coordenador de Integração das Ciências do Esporte

José Ricardo Claudino Ribeiro  
Chefe do Departamento Multidisciplinar  
de Apoio ao Esporte - DIMAE  
Minas Tênis Clube

José Ricardo Claudino Ribeiro  
Gerente Multidisciplinar Esporte de Alto Rendimento

Coordenação de Integração das Ciências do Esporte  
Minas Tênis Clube  
Tels.: 55 31 3516-1345/1346 /1347  
claudio.olivio@minastc.com.br  
jose.ricardo@minastc.com.br  
www.minastenisclub.com.br