

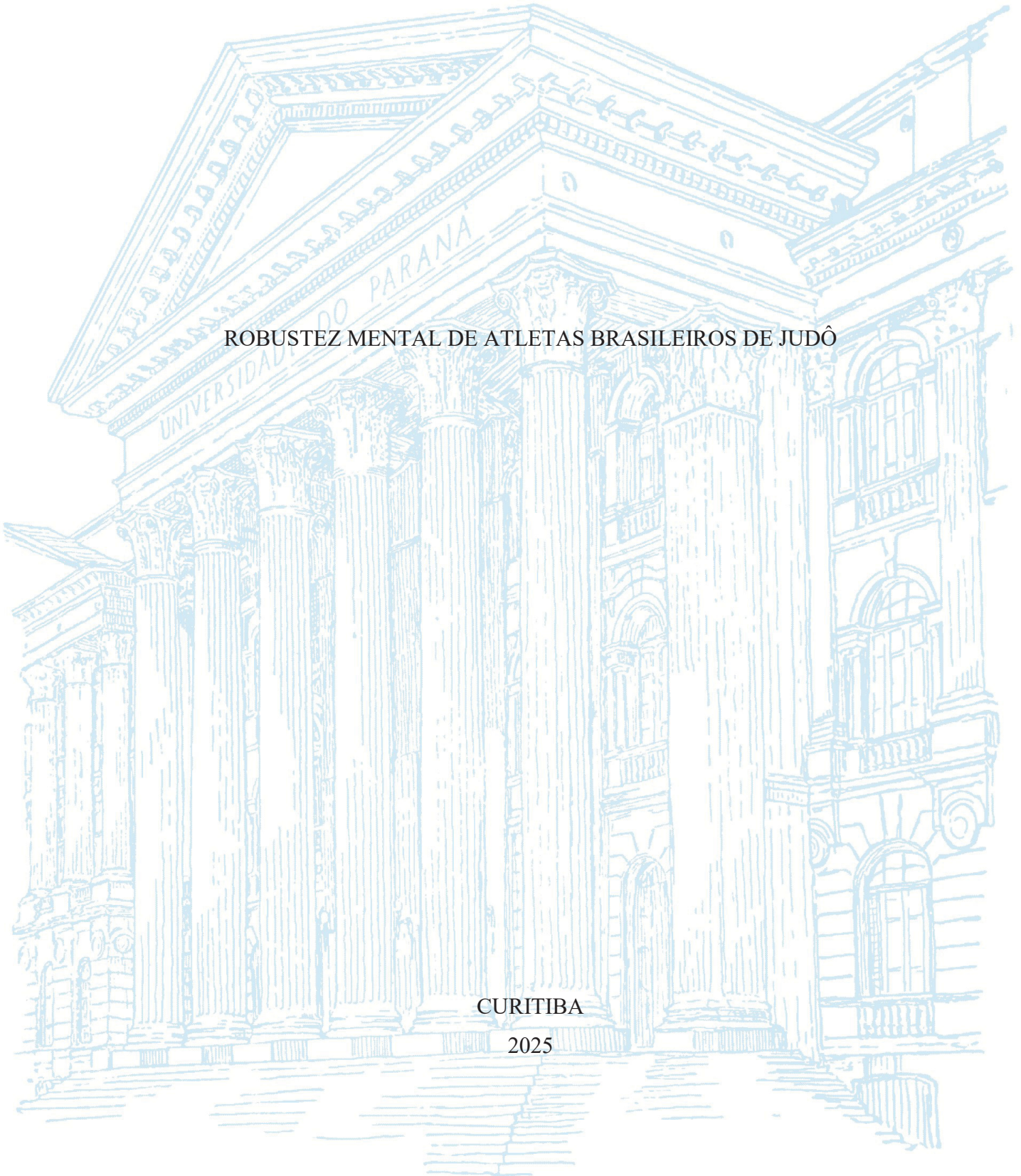
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

LUCAS HENRIQUE SILVA LEMANCZUK

ROBUSTEZ MENTAL DE ATLETAS BRASILEIROS DE JUDÔ

CURITIBA

2025



LUCAS HENRIQUE SILVA LEMANCZUK

ROBUSTEZ MENTAL DE ATLETAS BRASILEIROS DE JUDÔ

Dissertação de Mestrado apresentada ao Curso de Pós-Graduação em Educação Física, Setor de Ciências Biológicas, da Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Educação Física.

Orientadora: Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Joice Mara Facco Stefanello

CURITIBA  
2025

DADOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO (CIP)  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
SISTEMA DE BIBLIOTECAS – BIBLIOTECA DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Lemanczuk, Lucas Henrique Silva.

Robustez mental de atletas brasileiros de judô. / Lucas Henrique Silva Lemanczuk. – Curitiba, 2025.

1 recurso on-line : PDF.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Paraná, Setor de Ciências Biológicas. Programa de Pós-Graduação em Educação Física.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dra. Joice Mara Facco Stefanello.

1. Judô. 2. Atletas - Brasil. 3. Atletas – Aspectos psicológicos. 4. Esportes - Psicologia. 5. Desempenho Atlético. I. Stefanello, Joice Mara Facco. II. Universidade Federal do Paraná. Setor de Ciências Biológicas. Programa de Pós-Graduação em Educação Física. III. Título.

## TERMO DE APROVAÇÃO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação EDUCAÇÃO FÍSICA da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da Dissertação de Mestrado de **LUCAS HENRIQUE SILVA LEMANCZUK**, intitulada: **ROBUSTEZ MENTAL DE ATLETAS BRASILEIROS DE JUDÔ**, sob orientação da Profa. Dra. JOICE MARA FACCO STEFANELLO, que após terem inquirido o aluno e realizada a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua APROVAÇÃO no rito de defesa.

A outorga do título de mestre está sujeita à homologação pelo colegiado, ao atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca e ao pleno atendimento das demandas regimentais do Programa de Pós-Graduação.

Curitiba, 03 de Dezembro de 2025.

Assinatura Eletrônica

03/12/2025 13:51:32.0

JOICE MARA FACCO STEFANELLO

Presidente da Banca Examinadora

Assinatura Eletrônica

03/12/2025 12:55:50.0

TÁCITO PESSOA DE SOUZA JUNIOR

Avaliador Interno (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

Assinatura Eletrônica

03/12/2025 18:18:15.0

LENAMAR FIORESE

Avaliador Externo (UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ)

## AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, à minha família, pelo apoio incondicional ao longo de toda a minha trajetória pessoal, acadêmica e esportiva. O incentivo constante, a compreensão nos momentos de ausência e o suporte emocional foram fundamentais para que eu pudesse concluir este trabalho.

À minha orientadora, Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Joice Mara Facco Stefanello, pela condução ética, comprometida e atenta ao longo de todo o processo de orientação. Seus ensinamentos, contribuições teóricas e metodológicas, bem como a confiança depositada em meu trabalho, foram essenciais para o desenvolvimento desta pesquisa e para a minha formação acadêmica.

Aos professores do Departamento de Educação Física e do Programa de Pós-Graduação em Educação Física da Universidade Federal do Paraná, pela dedicação à produção e à transmissão do conhecimento científico, contribuindo de forma significativa para a minha formação profissional e acadêmica.

Aos membros do grupo de pesquisa, pelas trocas acadêmicas, discussões, reflexões e pelo apoio ao longo deste percurso, que enriqueceram o processo de investigação científica e tornaram essa caminhada mais significativa.

À secretaria do Programa de Pós-Graduação em Educação Física, pelo suporte administrativo, pela disponibilidade e pelo auxílio prestado ao longo de toda a trajetória no programa, contribuindo para o adequado andamento das atividades acadêmicas.

Aos participantes desta pesquisa, que gentilmente aceitaram contribuir com este estudo, disponibilizando seu tempo e compartilhando suas experiências, tornando possível a realização deste trabalho.

Por fim, agradeço a todos que, de forma direta ou indireta, contribuíram para a conclusão desta dissertação e para a minha formação pessoal, acadêmica e profissional.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

## RESUMO

O presente estudo teve como objetivo analisar a robustez mental de judocas brasileiros, buscando compreender em que medida idade e tempo de prática se associam a esse construto psicológico, bem como se a robustez mental diverge quanto a sexo, escolaridade, região de residência e massa corporal em atletas brasileiros de judô. A amostra foi composta por 128 atletas adultos de judô, de ambos os sexos, provenientes das cinco regiões do Brasil. Com delineamento transversal, de abordagem correlacional e comparativa, a coleta de dados ocorreu por meio de questionário eletrônico contendo informações sociodemográficas e esportivas e da aplicação do Questionário de Robustez Mental (*Mental Toughness Index – MTI*), proposto por Gucciardi *et al.* (2015), validado para o contexto brasileiro por Moreira, Codonato e Fiorese (2021). Os resultados indicaram associação positiva e estatisticamente significativa entre tempo de prática e robustez mental ( $\rho = 0,253$ ;  $p = 0,004$ ). Por outro lado, não foram observadas correlações estatisticamente significativas entre robustez mental e idade ( $\rho = 0,185$ ;  $p = 0,037$ ), nem entre robustez mental e massa corporal ( $\rho = 0,084$ ;  $p = 0,347$ ). Também não se verificaram diferenças significativas em função da escolaridade ou da região de residência, embora os homens tenham apresentado níveis mais elevados de robustez mental em comparação às mulheres. Esses achados indicam que o desenvolvimento da robustez mental está mais relacionado à experiência esportiva e às oportunidades de vivência competitiva do que a fatores demográficos ou geográficos. Conclui-se que a robustez mental constitui um recurso psicológico dinâmico, apresentando-se como um componente central da preparação esportiva do judoca, estando associado tanto à experiência quanto à capacidade de adaptação do judoca frente às demandas da modalidade.

**Palavras-chave:** judô; robustez mental; atletas brasileiros; psicologia do esporte; desempenho esportivo.

## ABSTRACT

The present study aimed to analyze the mental toughness of Brazilian judo athletes, seeking to understand the extent to which age and years of practice are associated with this psychological construct, as well as whether mental toughness differs according to sex, educational level, region of residence, and body mass among Brazilian judo athletes. The sample consisted of 128 adult judo athletes of both sexes from all five regions of Brazil. Using a cross-sectional design with correlational and comparative approaches, data were collected through an electronic questionnaire containing sociodemographic and sport-related information, along with the application of the Mental Toughness Index (MTI), proposed by Gucciardi et al. (2015) and validated for the Brazilian context by Moreira, Codonhato, and Fiorese (2021). The results indicated a positive and statistically significant association between years of practice and mental toughness ( $\rho = 0.253$ ;  $p = 0.004$ ). On the other hand, no statistically significant correlations were observed between mental toughness and age ( $\rho = 0.185$ ;  $p = 0.037$ ), nor between mental toughness and body mass ( $\rho = 0.084$ ;  $p = 0.347$ ). No significant differences were found according to educational level or region of residence; however, men presented higher levels of mental toughness compared to women. These findings indicate that the development of mental toughness is more closely related to sport experience and opportunities for competitive exposure than to demographic or geographic factors. It is concluded that mental toughness constitutes a dynamic psychological resource, emerging as a central component of the judoka's sport preparation and being associated with both experience and the athlete's capacity to adapt to the demands of the sport.

**Keywords:** judo; mental toughness; Brazilian athletes; sport psychology; sport performance.

## LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – Caracterização dos estudos selecionados para a revisão sistemática, considerando autores e ano de publicação do artigo, sexo, idade e nível de escolaridade dos participantes, modalidade esportiva, abordagem do estudo e país de publicação do estudo.....	22
TABELA 2 – Principais resultados dos estudos revisados, considerando os construtos psicológicos investigados, instrumentos de medida utilizados, propriedades psicométricas dos instrumentos e pontuação de qualidade pela escala hawker.....	28
TABELA 3 – Estatística descritiva da amostra (mediana e intervalo interquartil encontrados para idade, massa corporal, tempo de prática e robustez mental) .....	59
TABELA 4 – Coeficientes de correlação de <i>spearman</i> das variáveis idade, tempo de prática e massa corporal com a robustez mental ( $\rho$ ).....	60
TABELA 5 – Regressão linear múltipla das variáveis idade, tempo de prática e sexo com robustez mental.....	61
TABELA 6 – Comparações da robustez mental entre grupos.....	62

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>11</b>
1.1 OBJETIVO GERAL.....	14
1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	14
1.3 HIPÓTESES .....	14
1.4 DELIMITAÇÃO DO ESTUDO .....	15
1.5 DEFINIÇÃO DE TERMOS .....	15
<b>2. REVISÃO DE LITERATURA.....</b>	<b>18</b>
2.1 ASPECTOS PSICOLÓGICOS NOS ESPORTES DE COMBATE.....	18
2.2 ROBUSTEZ MENTAL.....	41
2.3 ROBUSTEZ MENTAL NO ESPORTE.....	44
2.4 ROBUSTEZ MENTAL NOS ESPORTES DE COMBATE .....	46
2.5 ROBUSTEZ MENTAL NO JUDÔ.....	49
<b>3. MATERIAL E MÉTODOS .....</b>	<b>52</b>
3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA.....	52
3.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA .....	52
3.3 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS .....	53
3.4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS .....	54
3.5 ANÁLISE DE DADOS .....	55
<b>4. RESULTADOS .....</b>	<b>58</b>
4.1 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA .....	58
4.2 ANÁLISES DE CORRELAÇÃO ENTRE VARIÁVEIS CONTÍNUAS.....	60
4.3 COMPARAÇÕES ENTRE GRUPOS .....	62
<b>5. DISCUSSÃO .....</b>	<b>64</b>
<b>6. CONCLUSÃO.....</b>	<b>69</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>72</b>
<b>APÊNDICES .....</b>	<b>77</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>80</b>

## 1. INTRODUÇÃO

A capacidade de um atleta enfrentar adversidades e manter o foco e a determinação em busca de seus objetivos é considerada uma das competências psicológicas mais importantes para o alcance do sucesso esportivo no alto rendimento (Gucciardi *et al.*, 2015; Gucciardi, Hanton e Fleming, 2017). Essa capacidade, denominada robustez mental, consiste em um conjunto de atributos psicológicos que permitem ao indivíduo lidar de maneira eficaz com as demandas, as pressões e os desafios inerentes à participação em esportes de alto rendimento (Gucciardi *et al.*, 2015).

No modelo teórico proposto por Gucciardi *et al.* (2015), a robustez mental é conceituada como uma estrutura dimensional, rede de relações teóricas e natureza de traço. Para examinar essa conceitualização, os autores realizaram uma série de estudos em diversos contextos de realização, incluindo esporte, educação, ambiente militar e local de trabalho. Demonstraram que a robustez mental pode ser melhor compreendida como um conceito unidimensional, desempenhando um papel crucial no desempenho e na progressão dos objetivos, mesmo sob estresse. Atestaram, também, que a robustez mental pode variar e apresentar propriedades duradouras em diferentes situações ao longo do tempo, fornecendo assim, uma base para investigações básicas e aplicadas adicionais sobre a robustez mental em vários contextos de realização (Gucciardi *et al.*, 2015).

Com atletas de judô, o estudo da robustez mental tem se mostrado de fundamental importância, uma vez que o ambiente competitivo do judô exige que os atletas sejam capazes de lidar com as mais diversas pressões externas (como a expectativa de desempenho em competições importantes) e internas (como autocritica e medo do fracasso) (Crust e Clough, 2010). Em competições nacionais e internacionais, por exemplo, os judocas enfrentam não

apenas adversários qualificados, mas também a pressão da torcida e as expectativas de treinadores e familiares (Bull *et al.*, 2005). Situações como lesões ou derrotas podem, também, gerar impacto emocional significativo, exigindo que os atletas desenvolvam estratégias eficazes para lidar com essas adversidades (Sheard e Golby, 2006).

Em adição, vale ressaltar que, no contexto esportivo brasileiro, o judô é a modalidade que mais tem contribuído com medalhas olímpicas para o país, refletindo sua popularidade e a eficácia dos programas de treinamento (Barley; Harms, 2021; Sheard; Golby; Van Wersch, 2010). A ampla difusão desse esporte nas escolas brasileiras oferece, também, uma base sólida para a formação de jovens atletas. Com sua ênfase em disciplina e autocontrole, o judô oferece um terreno fértil para o desenvolvimento dessa importante competência psicológica (Clough *et al.*, 2010), podendo sua compreensão ser um diferencial para maximizar o potencial da modalidade (Gucciardi; Mallett, 2010). Uma vez que fatores ambientais, como o apoio de treinadores e familiares, desempenham um papel significativo na formação da robustez mental (Crust; Clough, 2010), a adequada mensuração dessa competência psicológica poderá auxiliar os treinadores a identificar áreas que precisam de desenvolvimento/aprimoramento, além de promover a implementação de estratégias específicas adaptadas ao contexto social brasileiro (Nicholls; Polman, 2007; Yasar; Turgut, 2020).

A relação positiva entre robustez mental e desempenho esportivo tem sido evidenciada em diferentes estudos. Pesquisa longitudinal com atletas olímpicos encontrou associação significativa entre a robustez mental e as medalhas conquistadas (Gould, Dieffenbach e Moffett, 2002). Revisões sistemáticas demonstraram que atletas de elite apresentam níveis mais elevados de robustez mental em comparação a atletas de nível intermediário (Cowden, 2017), e que intervenções voltadas para o desenvolvimento da robustez mental podem melhorar o desempenho esportivo (Lin *et al.*, 2017).

Estudos que investigaram a robustez mental em judocas sugeriram, ainda, que atletas de judô, de diferentes categorias de peso, enfrentam demandas físicas e psicológicas distintas, que podem impactar sua robustez mental (Massa, Uezu e Böhme, 2010); que o tempo de prática pode estar relacionado à maior experiência em lidar com adversidades, resultando em maiores níveis de robustez mental (Yasar e Turgut, 2020); e que fatores socioculturais, como expectativas familiares e pressão da mídia, influenciam a robustez mental de atletas em diferentes contextos (Sheard, Golby e Van Wersch, 2009). Além disso, a robustez mental pode variar entre diferentes regiões do Brasil, considerando as diferenças nos programas de treinamento, no nível de apoio estrutural e nas oportunidades esportivas em cada localidade (Ribeiro *et al.*, 2023). As regiões sul e sudeste possuem maior parte das medalhas em jogos olímpicos e campeonatos mundiais, contando com os maiores clubes do Brasil e América Latina. Assim, abranger diferentes regiões brasileiras permitirá identificar padrões regionais e fornecer um panorama mais detalhado da robustez mental no judô nacional (Confederação Brasileira de Judô, 2023).

Diante do exposto, o presente estudo pretendeu analisar a robustez mental de atletas de judô brasileiros de diferentes categorias de peso, idade, sexo, tempo de prática, nível de escolaridade e regiões do Brasil. A relevância deste estudo, para além de contribuir para a compreensão dessa competência psicológica para o desempenho em cada subgrupo de atletas desse esporte, pretende fornecer informações importantes para o desenvolvimento de estratégias de treinamento e preparação psicológica mais eficazes para essa população.

A inexistência de trabalhos sistemáticos de pesquisa que se proponham a investigar a robustez mental de judocas brasileiros com base em hipóteses que preveem associações entre robustez mental, idade e tempo de prática, bem como possíveis diferenças em função do sexo, escolaridade, região de residência e massa corporal, reforça o propósito deste estudo em investigar os seguintes problemas de pesquisa:

“Há associação entre robustez mental, idade e tempo de prática de atletas brasileiros de judô? A robustez mental de atletas brasileiros de judô varia de acordo com o sexo, níveis de escolaridade, região de residência e massa corporal?”

### **1.1 Objetivo Geral**

Analisar a robustez mental de atletas brasileiros de judô.

### **1.2 Objetivos Específicos**

Verificar a relação entre robustez mental e massa corporal de atletas brasileiros de judô.

Verificar a relação entre robustez mental e idade de atletas brasileiros de judô.

Comparar a robustez mental de atletas brasileiros de judô do sexo masculino e feminino.

Verificar a relação entre robustez mental e tempo de prática de atletas brasileiros de judô.

Comparar a robustez mental de atletas brasileiros de judô de diferentes níveis de escolaridade.

Comparar a robustez mental de atletas brasileiros de judô de diferentes regiões do país.

### **1.3 Hipóteses**

H<sub>1</sub>: Quanto menor a massa corporal, maiores serão os níveis de robustez mental de atletas brasileiros de judô.

H<sub>2</sub>: Quanto maior a idade, maiores serão os níveis de robustez mental de atletas brasileiros de judô.

H<sub>3</sub>: Atletas brasileiros de judô do sexo masculino apresentarão maiores níveis de robustez mental em comparação a atletas do sexo feminino.

H<sub>4</sub>: Quanto maior o tempo de prática, maiores serão os níveis de robustez mental de atletas brasileiros de judô.

H<sub>5</sub>: Atletas brasileiros de judô com maior escolaridade terão maiores níveis de robustez mental.

H<sub>6</sub>: Atletas brasileiros de judô de regiões com maior tradição na modalidade (sul e sudeste) apresentarão maiores níveis de robustez mental em comparação a atletas de regiões com menor tradição na modalidade (centro-oeste, norte e nordeste).

#### **1.4 Delimitação do Estudo**

Este estudo delimitou-se a atletas brasileiros de judô maiores de 18 anos, de ambos os sexos (masculino e feminino), com níveis de escolaridade distintos (ensino médio completo, ensino superior incompleto e ensino superior completo). Foram incluídos atletas com experiência competitiva mínima de três competições no último ano, em competições estaduais ou nacionais. A amostra procurou contemplar atletas de todas as regiões do Brasil, para permitir uma análise comparativa da robustez mental em diferentes contextos socioculturais e estruturais. A participação foi voluntária, mediante a concordância de um termo de consentimento livre e esclarecido para participar do estudo.

#### **1.5 Definição de termos**

Robustez mental: construto psicológico que se refere a um conjunto de atributos psicológicos que permitem ao atleta lidar de maneira mais eficaz com as demandas, as pressões e os desafios inerentes à participação em esportes de alto rendimento (Gucciardi *et al.*, 2015).

Judô: esporte de combate olímpico, de origem japonesa, criado por Jigoro Kano no final do século XIX, fundamentado em princípios filosóficos, pedagógicos e técnicos que integram o

desenvolvimento físico, mental e moral do praticante (Kano, 2005; Franchini et al., 2011). No contexto competitivo, o judô caracteriza-se por confrontos diretos entre dois atletas, realizados em área delimitada (tatami), nos quais o objetivo é obter a vitória por meio da aplicação eficiente de técnicas regulamentadas. Do ponto de vista técnico-tático, o judô exige o domínio e a integração de técnicas de projeção (nage-waza), técnicas de controle no solo (katame-waza) — incluindo imobilizações (osae-komi-waza), estrangulamentos (shime-waza) e chaves de braço (kansetsu-waza) — respeitando normas específicas de segurança e pontuação estabelecidas pelas federações internacionais (Franchini; Del Vecchio, 2010; Blach et al., 2021). Além das demandas técnicas, o judô impõe elevadas exigências físicas, cognitivas e psicológicas, como força, potência, resistência anaeróbia, tomada de decisão rápida, controle emocional e autorregulação sob condições de alta pressão competitiva (Franchini et al., 2013; Julio et al., 2017). Essas características fazem com que o judô seja frequentemente classificado como um esporte de combate intermitente, de alta intensidade e com forte componente estratégico, no qual o desempenho resulta da interação dinâmica entre capacidades físicas, habilidades técnico-táticas e aspectos psicológicos do atleta.

Categoria de peso: divisões estabelecidas para organizar as competições de acordo com o peso dos atletas, garantindo equidade entre os competidores. Essa divisão é fundamental, pois diferenças significativas de peso podem desequilibrar as lutas. No judô masculino, as categorias de peso são: leve (até 60 kg), meio-leve (até 66 kg), leve (até 73 kg), meio-médio (até 81 kg), médio (até 90 kg), meio-pesado (até 100 kg) e pesado (acima de 100 kg). No judô feminino, as categorias são: leve (até 48 kg), meio-leve (até 52 kg), leve (até 57 kg), meio-médio (até 63 kg), médio (até 70 kg), meio-pesado (até 78 kg) e pesado (acima de 78 kg) (Confederação Brasileira de Judô, 2023).

Classes de idade: classificação definida de acordo com a faixa etária dos atletas, considerando o ano civil, sendo as principais: Júnior (abaixo de 21 anos) e sênior (acima de 21 anos).

Massa corporal: quantidade total de matéria presente em um corpo humano, sendo uma grandeza física que indica a quantidade de massa que um indivíduo possui, medida em quilogramas (kg) no Sistema Internacional de Unidades. O termo "corporal" relaciona-se ao corpo humano, que é composto por diversos sistemas orgânicos e estruturas, como cabeça, tronco, braços e pernas (Mcardle, Katch e Katch, 2023).

Nível de escolaridade: grau de instrução formal que um indivíduo alcançou ao longo de sua vida acadêmica, sendo classificado em etapas como educação infantil, ensino fundamental, ensino médio e ensino superior (Brasil, 1996). No contexto esportivo, a educação formal é importante, pois contribui para o desenvolvimento de habilidades sociais e emocionais que são essenciais para a prática esportiva, como trabalho em equipe, disciplina e resiliência (Silva, 2018).

## **2. REVISÃO DE LITERATURA**

A revisão de literatura apresentada neste capítulo tem como objetivo oferecer uma visão abrangente sobre os principais aspectos psicológicos investigados no contexto dos esportes de combate, por meio de uma análise sistemática da produção científica disponível. Nesse sentido, são explorados diferentes construtos psicológicos em situações de competições e na preparação dos atletas.

Além disso, a revisão dedica atenção especial ao conceito de Robustez Mental, investigando sua relevância e aplicação no cenário competitivo dos esportes de combate. De forma mais específica, a revisão aprofunda a análise da robustez mental no judô, considerando as particularidades da modalidade.

### **2.1 ASPECTOS PSICOLÓGICOS NOS ESPORTES DE COMBATE**

Os esportes de combate, como judô, karatê, taekwondo, boxe, luta olímpica, jiu-jítsu, por exemplo, são modalidades esportivas que envolvem técnicas de ataque e defesa entre dois oponentes em um ambiente competitivo (Franchini e Takito, 2014). Esses esportes requerem não apenas habilidades físicas e técnicas, mas também aspectos psicológicos fundamentais para o desempenho e sucesso dos atletas (Blach *et al.*, 2021).

Embora existam estudos sobre os aspectos psicológicos em atletas de esportes de combate, esses estudos geralmente se concentram em uma única modalidade ou em um construto psicológico específico (Ziv e Lidor, 2013). Uma revisão sistemática que englobe diversos esportes de combate é importante na sistematização do conhecimento existente, identificação de lacunas na pesquisa e fornecimento de uma visão geral dos construtos psicológicos investigados nessas modalidades (Slater e Barker, 2019). Essa sistematização

contribui para o desenvolvimento da psicologia do esporte aplicada aos esportes de combate, fornecendo subsídios para treinadores, atletas e pesquisadores da área.

Assim, neste capítulo, são apresentados os principais achados do estudo de revisão sistemática, conduzido pelo pesquisador para fundamentar a presente dissertação, que teve como objetivo investigar os construtos psicológicos estudados em atletas de diversos esportes de combate. Ao abranger múltiplas modalidades, esta revisão permite ampla compreensão dos construtos psicológicos investigados nesse contexto esportivo específico. A pergunta que a presente seção de revisão sistemática se propõe a responder é quais são os períodos de publicação, as modalidades de esportes de combate mais investigadas, os construtos psicológicos mais estudados e os principais delineamentos metodológicos, quantitativos e qualitativos, presentes nos estudos sobre aspectos psicológicos em atletas de esportes de combate.

Para garantir a qualidade e a confiabilidade dos estudos a serem incluídos no presente estudo de revisão, foram utilizados o protocolo PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) e a escala de avaliação de qualidade metodológica de Hawker et al. (2002), a qual avalia a qualidade do artigo, atribuindo uma nota de 9 a 36, de acordo com resumo, título, introdução, objetivos, método, dados, amostragem, análise de dados, ética, viés, resultados, transferibilidade, generalização, implicações e utilidade.

O protocolo desta revisão sistemática foi previamente registrado na Open Science Framework (OSF), sob o identificador DOI: 10.17605/OSF.IO/VKREY. As buscas nas bases de dados foram realizadas no período de agosto a outubro de 2023, com atualização em julho de 2025, visando a identificação de estudos potencialmente elegíveis publicados até a data mais recente. Após a remoção de duplicatas, a seleção dos estudos ocorreu em duas etapas: leitura de títulos e resumos e, posteriormente, leitura dos textos completos. O processo de triagem foi conduzido de forma independente por dois revisores, com resolução de divergências por

consenso. Foram excluídos livros, capítulos de livros, resumos de congressos e artigos de revisão, bem como estudos com populações compostas, exclusivamente, por menores de idade ou atletas veteranos. Adicionalmente, foram excluídas investigações cujo delineamento não atendesse aos critérios de elegibilidade da revisão, como estudos exclusivamente qualitativos, quando incompatíveis com os objetivos propostos.

Foram realizadas buscas em bases de dados reconhecidas, como PubMed/MEDLINE, Embase, Scopus, SciELO, PubMed Central, APA/PsycNet, EBSCO e PePSIC, utilizando equações de busca específicas para identificar estudos relevantes sobre os aspectos psicológicos em atletas de esportes de combate. As equações utilizadas nas bases de dados foram: ((“Psycholog\* construct\*” OR “Psycholog\* factor\*” OR “Psycholog\* variable\*” OR “Psycholog\* phenomena\*” OR “Psycholog\* aspect\*”) AND (“Combat sport\*” OR “Martial art\*”) (“Constructo psicol\*” OR “Factor psicol\*” OR “Variavel psicol\*” OR “Fenómenos psicol\*” OR “Aspecto psicol\*”) AND (“Deportes de combate\*” OR “Artes marcia\*”) (“Construto psicol\*” OR “Fator psicol\*” OR “Variável psicol\*” OR “Fenômenos psicol\*” OR “Aspecto psicol\*”) AND (“Esportes de combate\*” OR “Artes marcia\*”).

Como critérios de inclusão determinou-se: data de publicação entre 2000 e 2025, tendo em vista o período do maior conteúdo sistematizado de psicologia do esporte ter ocorrido a partir do ano 2000 (Lochbaum *et al.*, 2022); estudos com atletas de nível regional, estadual, nacional e internacional, de ambos os sexos; estudos realizados com esportes de combate; e artigos originais. Além disso, foram selecionados apenas os artigos avaliados com nota superior a 20 pontos pela escala de Hawker *et al.* (2002) (Anexo B).

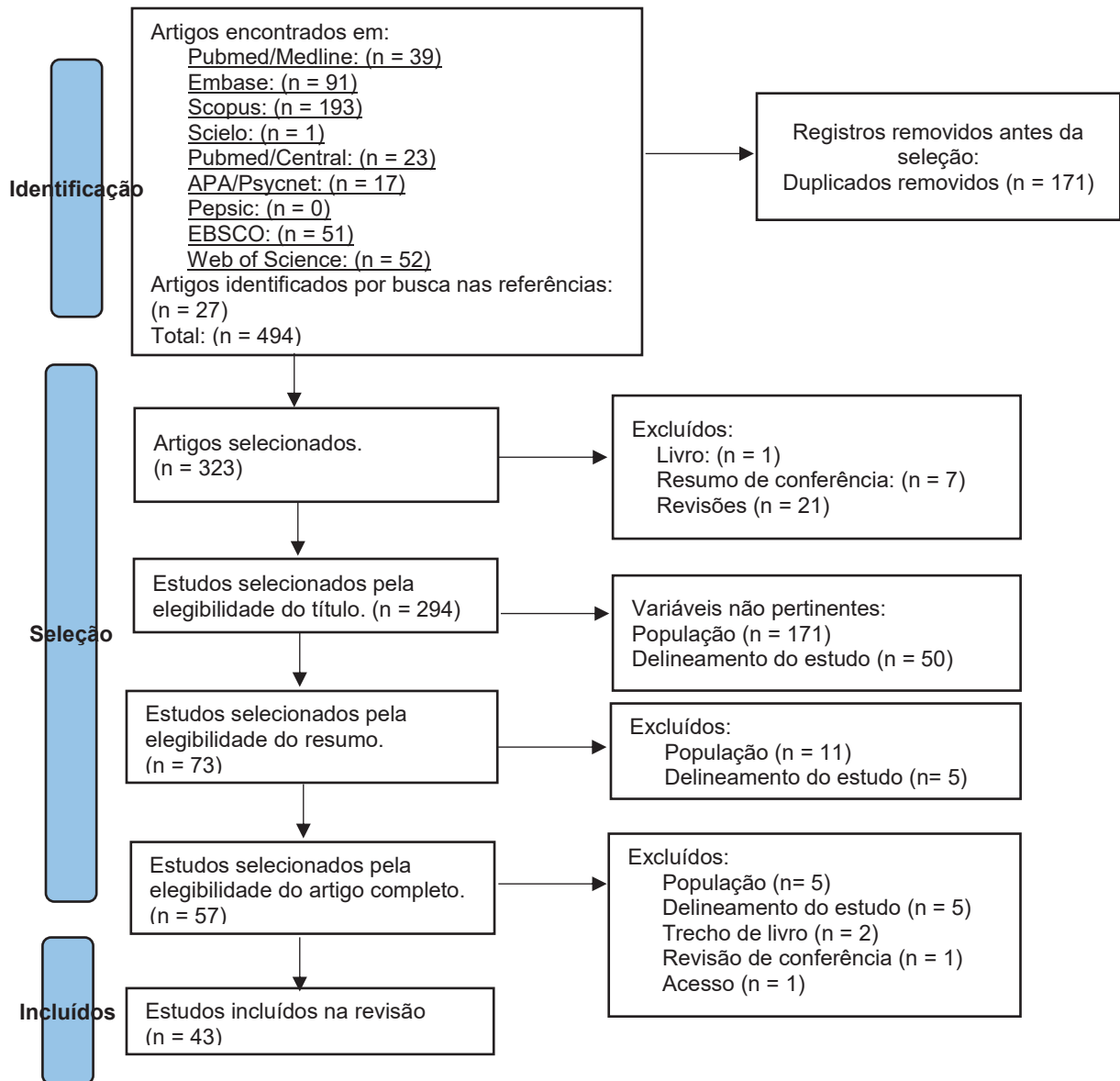


Figura 1 - Etapas do processo de seleção dos artigos adotadas no presente estudo de revisão sistemática.

A Tabela 1 apresenta os 43 artigos contemplados na presente revisão sistemática, bem como as informações mais relevantes acerca dos estudos analisados, como autores dos artigos/ano de publicação, sexo, médias/ desvio-padrão de idade dos atletas, nível competitivo, modalidades esportivas, abordagem do estudo e País em que foi realizada a coleta de dados.

TABELA 1 – CARACTERIZAÇÃO DOS ESTUDOS SELECIONADOS PARA A REVISÃO SISTEMÁTICA, CONSIDERANDO AUTORES E ANO DE PUBLICAÇÃO DO ARTIGO, SEXO, IDADE E NÍVEL DE ESCOLARIDADE DOS PARTICIPANTES, MODALIDADE ESPORTIVA, ABORDAGEM DO ESTUDO E PAÍS DE PUBLICAÇÃO DO ESTUDO.

ID	Autores (ano)	Sexo (amostra)	Idade	Nível	Modalidade Esportiva	Abordagem do estudo	País
1	GERNIGON; LE BARS (2000)	Masculino (15); Feminino (11)	28,5 ± 8,30	Regional	Judô	Quantitativo	França
2	RUTKOWSKA; GIERCZUK; BUSZTA (2020)	Masculino (64); Feminino (11)	19,2 ± 2,29	Nacional/ Internacional	Wrestling	Quantitativo	Polônia
3	OUERGUI <i>et al.</i> (2022)	Masculino (10); Feminino (10)	17,5 ± 0,7		Tae Kwon Do	Quantitativo	Tunísia, Espanha, Itália, Brasil
4	NABILPOUR <i>et al.</i> (2023)	Masculino (10)	20,6 ± 2	Internacional	Tae Kwon Do	Quantitativo	Irã
5	CAMARCO <i>et al.</i> (2022)	Masculino (69)	25 (18–39)	Nacional/ Internacional	MMA	Quantitativo	Brasil
6	SALVADOR <i>et al.</i> (2003)	Masculino (17)	19		Judô	Quanti-Quali	Espanha
7	FILAIRE <i>et al.</i> (2001a)	Masculino (18)	22,2 ± 1,6	Regional	Judô	Quantitativo	França
8	KOLAYIS, HAKAN; SARI (2011)	Masculino (82); Feminino (44)	20,53 ± 2,93	Nacional/ Internacional	Judô	Quantitativo	Turquia
9	NIEWCZAS <i>et al.</i> (2021)	Masculino (85)	25,95 ± 6,69	Internacional	MMA	Quantitativo	Polônia
10	ANDRADE <i>et al.</i> (2019)	Masculino (14)	29,07 ± 5,12		Jiu-Jitsu	Quanti-Quali	Brasil
11	KORAL; DOSSEVILLE (2009)	Masculino (10); Feminino (10)	17	Nacional	Judô	Quantitativo	França
12	SLIMANI <i>et al.</i> , (2016)	Masculino (32)	21,2 ± 3,1	Nacional	Kickboxing	Quantitativo	Tunísia

TABELA 1 – CARACTERIZAÇÃO DOS ESTUDOS SELECIONADOS PARA A REVISÃO SISTEMÁTICA, CONSIDERANDO AUTORES E ANO DE PUBLICAÇÃO DO ARTIGO, SEXO, IDADE E NÍVEL DE ESCOLARIDADE DOS PARTICIPANTES, MODALIDADE ESPORTIVA, ABORDAGEM DO ESTUDO E PAÍS DE PUBLICAÇÃO DO ESTUDO. (Continuação)

ID	Autores (ano)	Sexo (amostra)	Idade	Nível	Modalidade Esportiva	Abordagem do estudo	País
13	BRANDT <i>et al.</i> (2021)	Feminino e Masculino (173)	28,5 ± 6,6	Internacional	Jiu-Jitsu	Quanti-Quali	Brasil
14	GONÇALVES <i>et al.</i> (2021)	Masculino (125); Feminino (41)	22,73 ± 8,03	Regional/ Nacional/ Internacional	Karatê, Kickboxing, Judô, Taekwondo, Muay-Thai, Boxe, Jiu- Jitsu	Quantitativo	Portugal
15	KIM <i>et al.</i> (2022)	Masculino (66); Feminino (58)	20,51 ± 3,17	Nacional/ Internacional	Judô	Quantitativo	Coreia do Sul
16	BUENO <i>et al.</i> (2023)	Masculino (31)	29,61 ± 7,11	Nacional/ Internacional	Jiu-Jitsu	Quantitativo	Brasil
17	GARATACHEA <i>et al.</i> (2012)	Masculino (5); Feminino (5)	20,7 ± 3,2	Nacional/ Internacional	Judô	Quantitativo	Espanha
18	PÁEZ-ARDILA; CAMPOS; GOUVEIA (2020)	Masculino (12)		Regional	Judô	Quantitativo	Brasil
19	DIMYATI; IRIANTO; LUMINTUARSO (2020)	Masculino (13); Feminino (9)	22,8	Internacional	Pencak Silat	Quanti-Quali	Indonésia
20	DEGOUTTE <i>et al.</i> (2006)	Masculino (20)		Nacional	Judô	Quantitativo	França
21	YOSHIOKA <i>et al.</i> (2006)	Masculino (27); Feminino (16)	19,5 ± 0,6	Nacional	Judô	Quantitativo	Japão
22	KUAN; ROY (2007)	Masculino (21); Feminino (19)	21 ± 1,66	Nacional	Wushu	Quantitativo	Malásia
23	GILLET <i>et al.</i> (2010)	Masculino (69); Feminino (32)	18,5	Nacional	Judô	Quantitativo	França

TABELA 1 – CARACTERIZAÇÃO DOS ESTUDOS SELECIONADOS PARA A REVISÃO SISTEMÁTICA, CONSIDERANDO AUTORES E ANO DE PUBLICAÇÃO DO ARTIGO, SEXO, IDADE E NÍVEL DE ESCOLARIDADE DOS PARTICIPANTES, MODALIDADE ESPORTIVA, ABORDAGEM DO ESTUDO E PAÍS DE PUBLICAÇÃO DO ESTUDO. (Continuação)

ID	Autores (ano)	Sexo (amostra)	Idade	Nível	Modalidade Esportiva	Abordagem do estudo	País
24	QUINTERO <i>et al.</i> (2022)	Masculino (86) Feminino (36)	33,7 ± 14,8			Quantitativo	Colômbia
25	CERIN; BARNETT, (2011a)	Masculino (39)	26,77 ± 7,75		Tae Kwon Do e Karatê		Inglaterra
26	SUÁREZ-CADENAS <i>et al.</i> (2016)	Masculino (94) Feminino (24)	28,73 ± 13,96	Nacional/ Internacional	Judô	Quantitativo	Sérvia, Croácia, Slovênia, Bósnia e Herzegovina, Montenegro
27	STERKOWICZ-PRZYBYCIEN; BLECHARZ; STERKOWICZ, (2017)	Masculino (53) Feminino (49)	24,4 ± 2,1 23,7 ± 2,8	Internacional	Judô	Quantitativo	Japão
28	PIEPIORA <i>et al.</i> (2022)	Masculino (7)	3 Junior (18), 2 Sênior (22 ± 1), 2 Master (36,5 ± 2,5)	Internacional	Karatê	Quantitativo	Ucrânia
29	PARMIGIANI <i>et al.</i> (2009)	Masculino (24)	26,75 ± 7,98	Regional	Karatê	Quantitativo	Itália
30	BOJANIĆ <i>et al.</i> (2019)	Feminino e Masculino (24)	20,95 ± 1,79	Regional	Wrestling, Karatê, Judô, Jiu-Jitsu, Kickboxing, MMA, Tae Kwon Do	Quanti-Quali	Sérvia
31	CERIN; BARNETT (2011b)	Masculino (39)		Nacional/ Internacional	Tae Kwon Do e Karatê		EUA

TABELA 1 – CARACTERIZAÇÃO DOS ESTUDOS SELECIONADOS PARA A REVISÃO SISTEMÁTICA, CONSIDERANDO AUTORES E ANO DE PUBLICAÇÃO DO ARTIGO, SEXO, IDADE E NÍVEL DE ESCOLARIDADE DOS PARTICIPANTES, MODALIDADE ESPORTIVA, ABORDAGEM DO ESTUDO E PAÍS DE PUBLICAÇÃO DO ESTUDO. (Continuação)

ID	Autores (ano)	Sexo (amostra)	Idade	Nível	Modalidade Esportiva	Abordagem do estudo	País
32	NOCE <i>et al.</i> (2014)	Masculino (48)	19 ± 1	Nacional/ Internacional	Judô	Quantitativo	Brasil
33	FILAIRE <i>et al.</i> (2001b)	Masculino (12)	22,2 ± 1,6	Nacional/ Internacional	Judô	Quanti-Quali	França
34	RUTKOWSKA; GIERCZUK; BUJAK (2015)	Masculino (40)	19,4 ± 2,8	Nacional	Wrestling	Quantitativo	Polônia
35	KOROBAYNIKOV <i>et al.</i> (2017)	Masculino (25)		Internacional	Judô	Quantitativo	Ucrânia
36	MOREIRA <i>et al.</i> (2012)	Masculino (9)	26 ± 5	Nacional	Jiu-Jitsu	Quantitativo	Brasil
37	BELEM <i>et al.</i> (2016)	Masculino (50)	25,0 ± 4,8		MMA	Quanti-Quali	Brasil
38	MORALES <i>et al.</i> (2013)	Masculino (10); Feminino (14)	22,35 ± 2,11; 24,10 ± 1,78	Nacional/ Internacional	Judô	Quantitativo	Espanha
39	ESCOBAR- MOLINA <i>et al.</i> (2015)	Masculino (78); Feminino (66)	15	Nacional/ Internacional	Judô	Quantitativo	Espanha
40	PATENTEU <i>et al.</i> (2024)	Masculino (132); Feminino (22)	40,83 ± 12,30	Regional/ Nacional/ Internacional	Boxe, Karatê, Kickboxing, Taekwondo, Judô, Jiu- Jitsu, MMA	Quantitativo	Romênia
39	ESCOBAR- MOLINA <i>et al.</i> (2015)	Masculino (78); Feminino (66)	15	Nacional/ Internacional	Judô	Quantitativo	Espanha
40	PATENTEU <i>et al.</i> (2024)	Masculino (132); Feminino (22)	40,83 ± 12,30	Regional/ Nacional/ Internacional	Boxe, Karatê, Kickboxing, Taekwondo, Judô, Jiu- Jitsu, MMA	Quantitativo	Romênia

TABELA 1 – CARACTERIZAÇÃO DOS ESTUDOS SELECIONADOS PARA A REVISÃO SISTEMÁTICA, CONSIDERANDO AUTORES E ANO DE PUBLICAÇÃO DO ARTIGO, SEXO, IDADE E NÍVEL DE ESCOLARIDADE DOS PARTICIPANTES, MODALIDADE ESPORTIVA, ABORDAGEM DO ESTUDO E PAÍS DE PUBLICAÇÃO DO ESTUDO. (Continuação)

ID	Autores (ano)	Sexo (amostra)	Idade	Nível	Modalidade Esportiva	Abordagem do estudo	País
41	LORENÇO-LIMA (2024)	Masculino (346)	24,6 ± 4,12		Judo, Jiu-Jitsu, Wrestling, Muay Thai, Boxing, Taekwondo, Karatê.	Quantitativo	EUA
42	PREDOIU <i>et al.</i> (2025)	Masculino (61); Feminino (23)	20,6	Regional/ Nacional	Boxe, Taekwondo, Karate	Quantitativo	Romênia
43	VALE <i>et al.</i> (2025)	Masculino (17);	25,7 ± 5,7	Regional/ Nacional	Jiu-Jitsu	Quantitativo	Brasil

FONTE: O autor (2025)

França e Brasil foram os países com o maior número de publicações sobre construtos psicológicos em esportes de combate. Dos 43 estudos analisados, nove foram realizados na França (20,9%) e oito no Brasil (18,6%). Na sequência, aparecem: Polônia e Estados Unidos, com quatro estudos cada (9,3%); Espanha, com três (7,0%); Coreia do Sul, Itália, Romênia, Sérvia e Ucrânia, com dois estudos cada (4,7%). Com um único estudo estão Croácia, Bósnia e Herzegovina, Montenegro, Inglaterra, Indonésia, Irã, Japão, Malásia, Colômbia, Portugal, Eslovênia e Tunísia (2,3% cada).

A análise cronológica dos estudos mostra que entre 2000 e 2009 foram publicados nove estudos (dois estudos em 2006 e três estudos 2009). Nessa década, os estudos focaram, principalmente, nas modalidades de judô, karatê e wushu, sendo realizados em países como França, Japão, Itália e Malásia.

Entre 2010 e 2019, o número de publicações foi de 17 estudos, com maior diversificação geográfica, abrangendo países como Brasil, Sérvia, Eslovênia, EUA, Espanha e Ucrânia. As modalidades esportivas abordadas permaneceram variadas, incluindo judô, MMA, jiu-jitsu, karatê e wrestling.

De 2020 até 2025 foram publicados 17 estudos, com expansão geográfica ainda maior, contemplando países como Tunísia, Espanha, Romênia, Polônia, Irã, Colômbia, e República da Coreia. Entre as modalidades esportivas, o judô é a que possui o maior número de publicações (18 estudos, 41,9% do total), sendo na França o maior número (seis estudos), seguida por Espanha (quatro estudos), Brasil (dois estudos), Polônia (um estudo), Turquia (um estudo), Japão (um estudo), Ucrânia (um estudo), Portugal (um estudo), Estados Unidos (um estudo), Romênia (um estudo) e um estudo conjunto envolvendo Sérvia, Croácia, Eslovênia, Bósnia e Herzegovina, e Montenegro. O jiu-jitsu aparece em seguida com cinco estudos (12,2%), sendo quatro realizados no Brasil e um nos Estados Unidos. O MMA (Mixed Martial Arts) está presente em cinco estudos (11,6%), com dois realizados no Brasil e os demais em colaboração internacional, incluindo Polônia, Sérvia e Romênia. O Taekwondo aparece em nove estudos (20,9%), com colaborações internacionais que envolvem países como Tunísia, Espanha, Itália e Brasil (um estudo conjunto), além de estudos desenvolvidos individualmente no Irã e na Inglaterra. O karatê foi abordado em sete estudos (16,3%), realizados em países como Inglaterra, Itália, Ucrânia e outros em combinação com diferentes modalidades. O boxe aparece em seis estudos (14,0%), distribuídos entre investigações individuais e estudos combinados com outras modalidades. O wrestling está presente em quatro estudos (9,3%), incluindo pesquisas realizadas na Polônia e em contextos multiesportivos. O kickboxing aparece em três estudos (7,0%), conduzidos na Tunísia, em Portugal e em estudos de abordagem múltipla. O muay thai foi investigado em dois estudos (4,7%), geralmente em conjunto com outras modalidades de combate. Outras modalidades abordadas incluem o Pencak Silat, o Wushu e a esgrima, cada uma com um estudo (2,3%), realizados na Indonésia, Malásia e Itália, respectivamente.

A Tabela 2 apresenta os principais resultados extraídos dos estudos, especificamente, os construtos psicológicos avaliados, os instrumentos de medida empregados, as propriedades

psicométricas dos instrumentos de pesquisa que foram apresentadas no artigo, e a avaliação da qualidade metodológica dos estudos, realizada utilizando-se a escala de Hawker et al. (2002).

TABELA 2 – PRINCIPAIS RESULTADOS DOS ESTUDOS REVISADOS, CONSIDERANDO OS CONSTRUTOS PSICOLÓGICOS INVESTIGADOS, INSTRUMENTOS DE MEDIDA UTILIZADOS, PROPRIEDADES PSICOMÉTRICAS DOS INSTRUMENTOS E PONTUAÇÃO DE QUALIDADE PELA ESCALA HAWKER.

<b>ID</b>	<b>Construtos Psicológicos</b>	<b>Instrumentos</b>	<b>Propriedades Psicométricas</b>	<b>Pontuação Escala Hawker</b>
1	Percepção de sucesso	Questionário de Percepção de Sucesso	Consistência Interna	27
2	Motivação, inteligência emocional	Achievement Motivation Inventory LMI (Leistungs Motivation Inventar); DINEMO (Two-dimensional Emotional Intelligence Inventory)		28
3	Estados de Humor, bem-estar	Mood and Physical Symptoms Scale (MPSS); Subjective Vitality Scale (SVS); Feeling Scale (FS)		31
4	Inteligência emocional, Sucesso no esporte, robustez mental, mindfulness	Emotional Intelligence Scale (EIS); Sport Success Scale (SSS); Sport Mental Toughness Questionnaire (SMTQ); Mindfulness Inventory for Sport (MIS)	Validade de conteúdo, CFA/ Consistência Interna, Validade de Conteúdo, Validade de estrutura/ Consistência Interna.	33
5	Traços de personalidade, agressividade	Big Five Inventário (BFI); Agressividade Buss-Perry (BPAQ)		32
6	Ansiedade, Estados de Humor	Anxiety and Mood States (STAI-S); Profile of Mood States (POMS)		33

TABELA 2 – PRINCIPAIS RESULTADOS DOS ESTUDOS REVISADOS, CONSIDERANDO OS CONSTRUTOS PSICOLÓGICOS INVESTIGADOS, INSTRUMENTOS DE MEDIDA UTILIZADOS, PROPRIEDADES PSICOMÉTRICAS DOS INSTRUMENTOS E PONTUAÇÃO DE QUALIDADE PELA ESCALA HAWKER. (Continuação)

<b>ID</b>	<b>Construtos Psicológicos</b>	<b>Instrumentos</b>	<b>Propriedades Psicométricas</b>	<b>Pontuação Escala Hawker</b>
7	Ansiedade	State-Trait Anxiety Inventory (STAI-Y-2)	Consistência Interna, Validade de conteúdo.	27
8	Ansiedade	CSAI-2 (Competitive State Anxiety Inventory); STAI (State Trait Anxiety Inventory)	Consistência Interna, Validade de critério.	35
9	Caráter e temperamento	Revised Temperament and Character Inventory (TCI-R)		30
10	Estados de Humor	Brunel Mood Scale (BRUMS)	Consistência Interna.	34
11	Estados de Humor	Profile of Mood States (POMS)		29
12	Robustez Mental	Sports Mental Toughness Questionnaire (SMTQ)	Consistência Interna.	31
13	Estados de Humor	Brunel Mood Scale (BRUMS)	Consistência Interna.	34
14	Motivação, Emoção, Coping, Desordem Alimentar	Primary and Secondary Cognitive Appraisal Scale; Sport Emotion Questionnaire (SEQ); COPE inventory-reduced (COPE-R); Eating Disorder Examination Questionnaire (ED-15)	Consistência Interna.	34
15	Estados de Humor, Auto-regulação, Coping	Profile of Mood States (POMS); ASMQ; ACSI-28		31
16	Estados de Humor, Burnout	Brunel Mood Scale (BRUMS); Questionário de Burnout do Atleta (ABQ);	Consistência Interna.	32

TABELA 2 – PRINCIPAIS RESULTADOS DOS ESTUDOS REVISADOS, CONSIDERANDO OS CONTRUTOS PSICOLÓGICOS INVESTIGADOS, INSTRUMENTOS DE MEDIDA UTILIZADOS, PROPRIEDADES PSICOMÉTRICAS DOS INSTRUMENTOS E PONTUAÇÃO DE QUALIDADE PELA ESCALA HAWKER. (Continuação)

<b>ID</b>	<b>Construtos Psicológicos</b>	<b>Instrumentos</b>	<b>Propriedades Psicométricas</b>	<b>Pontuação Escala Hawker</b>
17	Estados de Humor	Profile of Mood States (POMS)		28
18	Agressividade, Ansiedade	STAI and STAXI	Consistência Interna.	28
19	Motivação, Auto-confiança, Controle de Ansiedade; Preparação Mental; “Team Emphasis”, Concentração	Psychological Skills Inventory for Sports (PSIS)	Consistência Interna, Validade de conteúdo.	23
20	Estados de Humor	Profile of Mood States (POMS)		30
21	Estados de Humor	Profile of Mood States (POMS)		25
22	Orientação ao ego e à tarefa, Robustez Mental	Task and Ego Orientations in Sport Questionnaire (TEOSQ); Psychological Performance Inventory (PPI); Mental toughness		30
23	Autonomia, Motivação	Perceived Autonomy Support Scale for Exercise Settings; Sport Motivation Scale; Situational Motivation Scale	Consistência Interna	33
24	Bem-estar	PGWBI-S	Consistência Interna	26
25	Affective States	Inventário de Personalidade NEO Revisado (NEO PI-R); Sport Competition Anxiety Test (SCAT); Escala de Emoções Diferenciais-IV (DES-IV)		34

TABELA 2 – PRINCIPAIS RESULTADOS DOS ESTUDOS REVISADOS, CONSIDERANDO OS CONTRUTOS PSICOLÓGICOS INVESTIGADOS, INSTRUMENTOS DE MEDIDA UTILIZADOS, PROPRIEDADES PSICOMÉTRICAS DOS INSTRUMENTOS E PONTUAÇÃO DE QUALIDADE PELA ESCALA HAWKER. (Continuação)

<b>ID</b>	<b>Construtos Psicológicos</b>	<b>Instrumentos</b>	<b>Propriedades Psicométricas</b>	<b>Pontuação Escala Hawker</b>
26	Robustez Mental, Perfeccionismo	SMTQ; Sport MPS 2; MIPS	Consistência Interna	28
27	Motivação	Polish version of the Motivation Questionnaire Terry and Fowles	Consistência Interna	31
28	Traços de personalidade	NEO-FFI; Personality Questionnaire	Consistência Interna	30
29	Caráter e temperamento, Personalidade, Ansiedade	The Temperamental and Character Inventory (TCI); Personality-Factors-C (16 PF-C); State-Trait Anxiety Inventory-Y (STAI-Y)		30
30	Traços de personalidade, Autoestima	Escala de Autoestima e Inventário BFI	Consistência Interna	31
31	Affective States	SCAT, Forma A; NEO PI-R, Forma S; Escala de neuroticismo e extroversão; DES-IV		33
32	Stress e recuperação (recovery)	RESTQ-Sport questionnaire	Validade de conteúdo, Consistência Interna.	29
33	Ansiedade	CSAI-2R Revised Competitive State Anxiety-2	Validade de Construto, Consistência Interna	32
34	Coping, Inteligência emocional	Coping Inventory for Stressful Situations (CISS); Two-Dimensional Emotional Intelligence Inventory (DINEMO)		30

TABELA 2 – PRINCIPAIS RESULTADOS DOS ESTUDOS REVISADOS, CONSIDERANDO OS CONTRUTOS PSICOLÓGICOS INVESTIGADOS, INSTRUMENTOS DE MEDIDA UTILIZADOS, PROPRIEDADES PSICOMÉTRICAS DOS INSTRUMENTOS E PONTUAÇÃO DE QUALIDADE PELA ESCALA HAWKER. (Continuação)

<b>ID</b>	<b>Construtos Psicológicos</b>	<b>Instrumentos</b>	<b>Propriedades Psicométricas</b>	<b>Pontuação Escala Hawker</b>
35	Motivação	TAT (Thematic Apperception Test)		27
36	Estresse	Salivary cortisol (sC); Salivary immunoglobulin A (sIgA)		32
37	Coping, Estresse	Inventário Atlético de Estratégias de Coping; RESTQ-76 Sport	Consistência Interna	33
38	Ansiedade	CSAI-2R Revised Competitive State Anxiety-2	Consistência Interna.	32
39	Traços de personalidade	State-Trait Anxiety Inventory, trait version (STAI-T); Food Craving Questionnaire-Trait (FCQ-T); Restraint Scale (RS); Eating Attitude Test (EAT-40)	Consistência Interna.	28
40	Força mental, Perseverança (Grit), Resiliência	Mental Strength Scale (MSS), Grit Scale (GS), Brief Resilience Scale (BRS)	Consistência Interna.	31
41	Agressividade, resiliência	Makarowski's Sports Aggression Questionnaire, Brief Resilience Scale (BRS),		31
42	Depressão, ansiedade	Beck Depression Inventory, State-Trait Anxiety Inventory (STAI)	Consistência Interna.	29
43	Resiliência	Brief Resilience Scale (BRS)		34

FONTE: O autor (2025)

Observa-se aumento na quantidade de publicações sobre aspectos psicológicos de esportes de combate nos últimos anos, especialmente sobre humor, ansiedade e coping. Os construtos psicológicos mais investigados nos esportes de combate foram ansiedade (18,3%) e humor (14,1%), seguidos por traços de personalidade 9,9%) e motivação (8,5%). Coping e robustez mental foram explorados em 4 estudos cada (5,6%). Estresse, agressividade, inteligência emocional e resiliência receberam 3 menções cada (4,2%). Caráter e temperamento, bem-estar, estados afetivos e percepção de sucesso apareceram em dois estudos cada (2,8%). Por fim, burnout, autorregulação, autonomia, perfeccionismo, autoconfiança, preparação mental, “team emphasis”, concentração, mindfulness, orientação ao ego e à tarefa, autoestima, depressão, força mental e perseverança foram citados uma vez cada (1,4%).

A avaliação dos construtos psicológicos nos estudos revisados foi realizada por diferentes instrumentos. Para humor, destacaram-se o *Profile of Mood States* (POMS) (8,6%) e a *Brunel Mood Scale* (BRUMS) (4,3%). Ansiedade foi avaliada principalmente pelo *State-Trait Anxiety Inventory* (STAI) e variações (10%), *Competitive State Anxiety Inventory-2* (CSAI-2) (5,7%) e *Sport Competition Anxiety Test* (SCAT) (2,9%). No campo da motivação, cada instrumento apareceu uma vez (10%), incluindo o *Leistung's Motivations Inventar* (LMI), *Sport Emotion Questionnaire* (SEQ), *Psychological Skills Inventory for Sports* (PSIS), Teste de Apercepção Temática (TAT), *Motivation Questionnaire Terry and Fowles*, *Sport Motivation Scale* (SMS) e *Situational Motivation Scale* (SIMS). Para coping, os quatro instrumentos também foram aplicados uma vez cada (5,7% no total): *Inventário Atlético de Estratégias de Coping*, *Athletic Coping Skills Inventory-28* (ACSI-28), *Coping Inventory for Stressful Situations* (CISS) e *COPE Inventory-Reduced* (COPE-R).

A robustez mental foi medida principalmente pelo *Sports Mental Toughness Questionnaire* (SMTQ) (4,3%) e *Psychological Performance Inventory* (PPI) (1,4%). Estresse foi avaliado por questionários como *RESTQ-Sport* (2,9%) e por biomarcadores fisiológicos

(2,9%). Para agressividade, foram utilizados o BPAQ, STAXI e o Questionário de Makarowski, todos com uma aplicação cada (1,4%). Instrumentos para traços de personalidade totalizaram 10% das publicações, incluindo versões do *Big Five* e NEO PI-R, 16 PF-C e MIPS. Inteligência emocional contou com o DINEMO (2,9%) e EIS (1,4%). Para resiliência, o *Brief Resilience Scale* (BRS) foi utilizado em 4,3% dos estudos. Demais construtos como caráter e temperamento, bem-estar, estados afetivos e percepção de sucesso foram avaliados por até dois instrumentos cada (2,9%). Entre os construtos de menor frequência, cada instrumento foi utilizado uma vez (1,4%), incluindo *Athlete Burnout Questionnaire* (ABQ), *Athlete Self-Management Questionnaire* (ASMQ), *Perceived Autonomy Support Scale*, *Sport Multidimensional Perfectionism Scale 2* (*Sport MPS 2*), *Mindfulness Inventory for Sport* (MIS), *Task and Ego Orientation in Sport Questionnaire* (TEOSQ), Escala de Autoestima, *Beck Depression Inventory* (BDI), *Mental Strength Scale* (MSS) e *Grit Scale* (GS).

A análise por continente revela distintas tendências quanto aos construtos psicológicos investigados e aos instrumentos utilizados em pesquisas com atletas de esportes de combate. Na Europa, observou-se grande diversidade de abordagens. Na França, os estudos centraram-se na percepção de sucesso (mensurada pelo Questionário de Percepção de Sucesso em 17% dos estudos), na ansiedade (avaliada pelo State-Trait Anxiety Inventory -STAI-Y-2 em 17% dos estudos) e em estados de humor (investigados com o Profile of Mood States – POMS em 33% dos estudos). Além disso, a autonomia foi examinada por meio de instrumentos como o Perceived Autonomy Support Scale for Exercise Settings, a Sport Motivation Scale (SMS) e a Situational Motivation Scale (17%), enquanto a ansiedade foi abordada com o uso combinado do STAI-Y-1, STAI-Y-2 e do Competitive State Anxiety Inventory-2 (CSAI-2) (17%). Na Polônia, a motivação foi um dos construtos mais explorados, sendo avaliada pelo Achievement Motivation Inventory – LMI (25%) e pelo Motivation Questionnaire (25%). A inteligência emocional foi mensurada com o Two-Dimensional Emotional Intelligence Inventory –

DINEMO (25%), assim como o caráter e temperamento, com o Revised Temperament and Character Inventory (TCI-R) (25%). O coping, por sua vez, foi investigado por meio do Coping Inventory for Stressful Situations (CISS) (25%).

A Espanha apresentou estudos voltados predominantemente à avaliação de estados emocionais, com o POMS sendo utilizado em metade dos trabalhos (50%). A ansiedade foi investigada por diferentes instrumentos, incluindo o STAI-S (25%), o CSAI-2R (25%) e o STAI em sua forma tradicional (25%). Em Portugal, os construtos motivacionais e emocionais foram abordados, respectivamente, com o uso do Primary and Secondary Cognitive Appraisal Scale (PSCAS) e do Sport Emotion Questionnaire (SEQ), ambos empregados em 100% dos estudos encontrados. A Inglaterra, por sua vez, destacou-se pela avaliação de estados afetivos e traços de personalidade com os instrumentos NEO PI-R e SCAT, respectivamente, ambos utilizados em todos os estudos (100%). A Escala de Emoções Diferenciais-IV (DES-IV) também foi aplicada para mensurar ansiedade.

Outros países europeus contribuíram com investigações específicas. Na Romênia, a agressividade foi avaliada com o Makarowski's Sports Aggression Questionnaire (50%) e a resiliência com a Brief Resilience Scale (50%). Na Itália, estudos abordaram o caráter e temperamento (Temperamental and Character Inventory – TCI), traços de personalidade (16 Personality Factors – 16PF-C) e ansiedade (STAI-Y), cada um com 100% de uso nos respectivos estudos. Já na Sérvia, tanto a autoestima quanto os traços de personalidade foram analisados com o uso do Inventário BFI e da Escala de Autoestima (100%). Na Ucrânia, os traços de personalidade foram avaliados com o NEO-FFI Personality Questionnaire (50%), e a motivação com o Thematic Apperception Test (TAT) (50%).

Na Ásia, identificou-se ampla diversidade nos construtos avaliados. No Irã, os estudos investigaram inteligência emocional (Emotional Intelligence Scale – EIS), sucesso esportivo (Sport Success Scale – SSS), robustez mental (Sports Mental Toughness Questionnaire –

SMTQ) e mindfulness (Mindfulness Inventory for Sport – MIS), todos utilizados em 100% das investigações do país. O Japão concentrou-se na mensuração dos estados de humor com o POMS (100%). Já na Coreia do Sul, os estudos também utilizaram o POMS (100%) para avaliar humor, ao passo que a autorregulação e o coping foram abordados com os instrumentos Athletes' Self-Management Behavior Test (ASMQ) e Athletic Coping Skills Inventory-28 (ACSI-28), igualmente aplicados em todos os estudos. Na Turquia, a ansiedade foi exclusivamente medida pelo CSAI-2 (100%). A Indonésia, por sua vez, investigou motivação utilizando o Psychological Skills Inventory for Sports (PSIS) (100%).

No continente africano, a Tunísia apresentou estudos centrados na robustez mental, avaliada pelo SMTQ (100%). Na América do Sul, os estudos realizados no Brasil abrangeram traços de personalidade, avaliados com o Big Five Inventário (BFI) (11%), agressividade, mensurada tanto com o Buss-Perry Aggression Questionnaire (BPAQ) quanto com o STAI (11% cada). O humor foi analisado com a Escala de Humor de Brunel (BRUMS) (33%) e construtos como burnout (Athlete Burnout Questionnaire – ABQ), estresse (RESTQ-Sport e cortisol salivar), coping (Inventário Atlético de Estratégias de Coping) e depressão (Beck Depression Inventory) apareceram com menor frequência (11% cada). Já na Colômbia, o foco foi exclusivamente no bem-estar psicológico, mensurado com o Psychological General Well-Being Index – Short (PGWBI-S) (100%).

Em termos de abordagem metodológica, 37 (86,05%) estudos utilizaram exclusivamente métodos quantitativos e seis (13,95%) adotaram uma abordagem mista, combinando métodos quantitativos e qualitativos. Contudo, nesta revisão foram analisados apenas os estudos que utilizaram questionários psicométricos para avaliar os construtos psicológicos, mesmo nos estudos que combinaram diferentes métodos.

Foram analisados 43 estudos, nos quais se identificaram 69 instrumentos psicológicos distintos aplicados em contextos de esportes de combate. Essa diversidade reflete a amplitude

de construtos explorados — como motivação, ansiedade, coping, resiliência, robustez mental, atenção plena, bem-estar, personalidade e inteligência emocional — e evidencia a complexidade dos fatores psicológicos envolvidos no desempenho esportivo.

Dos 43 artigos analisados, 18 (41,86%) citaram somente a consistência interna dos instrumentos como critério psicométrico (Andrade *et al.*, 2019; Belem *et al.*, 2016; Bojanic *et al.*, 2019; Brandt *et al.*, 2021; Bueno *et al.*, 2023; Escobar-Molina *et al.*, 2015; Gernigon; Le Bars, 2000; Gillet *et al.*, 2010; Gonçalves *et al.*, 2021; Morales *et al.*, 2013; Páez-Ardila; Campos; Gouveia, 2020; Patenteu *et al.*, 2024; Piepiorka *et al.*, 2022; Predoiu *et al.*, 2025; Quintero *et al.*, 2022; Slimani *et al.*, 2016; Sterkowicz-Przybycień; Blecharz; Sterkowicz, 2017; Suárez-Cadenas *et al.*, 2016). Apenas 3 (6,9%) mencionaram tanto a consistência interna quanto a validade de conteúdo (Dimiyati; Irianto; Lumintuarso, 2020; Filaire *et al.*, 2001a; Noce *et al.*, 2014). Somente um (2,3%) citou a consistência interna e a validade de critério (Kolayis; Hakan; Sari, 2011). Um estudo (2,3%) mencionou a consistência interna e a validade de construto (Filaire *et al.*, 2001b). Um único estudo (2,3%) se destacou ao abordar a consistência interna, validade de conteúdo, Análise Fatorial Confirmatória (CFA) e validade de estrutura (Nabilpour *et al.*, 2023). Por outro lado, os estudos restantes, totalizando 19 artigos (44,18%), não fizeram menção à validação dos instrumentos utilizados.

No conjunto de medidas voltadas à motivação e percepção de sucesso, observaram-se instrumentos como o Questionário de Percepção de Sucesso, o Achievement Motivation Inventory LMI (Leistungs Motivation Inventar), a Sport Motivation Scale, a Situational Motivation Scale, a Perceived Autonomy Support Scale for Exercise Settings, o Sport Orientation Questionnaire, o Intrinsic Motivation Inventory, o Questionário de Metas no Esporte (QME) e o Questionário de Motivação para o Esporte (QME-2). Dentre esses, apresentaram consistência interna a Sport Motivation Scale, a Situational Motivation Scale, a Perceived Autonomy Support Scale for Exercise Settings, o Intrinsic Motivation Inventory e o

Questionário de Percepção de Sucesso; o Questionário de Metas no Esporte (QME) apresentou validade de conteúdo, enquanto o Achievement Motivation Inventory LMI (Leistungs Motivation Inventar), o Sport Orientation Questionnaire e o QME-2 não apresentaram informações psicométricas reportadas. Os estudos que descreveram evidências psicométricas indicaram propriedades adequadas de confiabilidade e validade, embora a diversidade de medidas e a ausência de dados em parte delas revelem a falta de padronização metodológica na avaliação da motivação em esportes de combate.

As medidas de ansiedade, estresse e regulação emocional representaram um dos grupos mais frequentes de instrumentos. Destacaram-se o Profile of Mood States (POMS), amplamente utilizado, porém sem informações psicométricas reportadas; o CSAI-2 (Competitive State Anxiety Inventory) e o CSAI-2R Revised Competitive State Anxiety-2, ambos com consistência interna, sendo que o último também apresentou validade de conteúdo e validade de construto; e outras escalas específicas, como o State-Trait Anxiety Inventory (STAI), a Perceived Stress Scale, o Stress Appraisal Measure (SAM), o Emotion Regulation Questionnaire (ERQ), o Competitive Trait Anxiety Questionnaire (CTAQ), a Competitive State Anxiety Scale (CSAS), a Sport Anxiety Scale (SAS-2), o Test of Performance Strategies (TOPS), o State Anxiety Inventory (SAI) e o Cognitive Anxiety Inventory (CAI). A consistência interna foi encontrada para a Perceived Stress Scale, o ERQ, a CSAS e a SAS-2, enquanto as demais não apresentaram informações psicométricas. O CSAI-2R apresentou o maior número de evidências psicométricas, abrangendo validade de conteúdo e validade de construto.

No domínio do coping e da autorregulação emocional, foram identificados instrumentos como o Athletic Coping Skills Inventory (ACSI-28), o Coping Inventory for Competitive Sport (CICS), o Brief COPE, o Coping Inventory for Stressful Situations (CISS) e o Self-Regulation of Learning Self-Report Scale (SRL-SRS). Dentre eles, o ACSI-28 e o Brief COPE

apresentaram consistência interna, enquanto os demais não apresentaram informações psicométricas reportadas. De modo geral, os estudos indicaram níveis adequados de confiabilidade nas escalas, mas a ausência de informações em outros instrumentos limita a comparabilidade entre pesquisas.

As medidas voltadas à resiliência e robustez mental incluíram o Brief Resilience Scale (BRS), com consistência interna; a Resilience Scale for Adults (RSA) e o Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC), sem informações psicométricas reportadas; e o Sport Mental Toughness Questionnaire (SMTQ), com consistência interna e validade de construto. Esses resultados reforçam o interesse crescente por construtos positivos, como enfrentamento e adaptação ao estresse competitivo, embora parte das escalas ainda careça de detalhamento metodológico.

No grupo de instrumentos de atenção plena e regulação cognitiva, apareceram o Mindfulness Inventory for Sport (MIS) e o Mindful Attention Awareness Scale (MAAS), ambos com consistência interna; além do Cognitive Emotion Regulation Questionnaire (CERQ) e do Acceptance and Action Questionnaire-II (AAQ-II), sem informações psicométricas reportadas. O predomínio de medidas baseadas em consistência interna demonstra avanços na introdução do mindfulness na literatura esportiva, ainda que as evidências de validade permaneçam limitadas.

No eixo das medidas de humor e bem-estar psicológico, observaram-se o Profile of Mood States (POMS), a Brunel Mood Scale (BRUMS), o Mood and Physical Symptoms Scale (MPSS), o Positive and Negative Affect Schedule (PANAS), o Psychological General Well-Being Index – Short Form (PGWBI-S) e o World Health Organization Well-Being Index (WHO-5). O BRUMS; e o PGWBI-S apresentaram consistência interna, enquanto os demais não reportaram propriedades psicométricas. O predomínio de instrumentos de humor, em detrimento dos de bem-estar subjetivo, mostra o foco tradicional em estados afetivos negativos

na literatura esportiva, com potencial de ampliação para dimensões positivas da experiência do atleta.

Quanto aos traços de personalidade e características disposicionais, verificaram-se o Eysenck Personality Questionnaire – Revised (EPQ-R), o Big Five Inventário (BFI), o NEO-Five Factor Inventory (NEO-FFI), o Personality Adjective Check List (PACL) e o Mental Toughness Questionnaire (MTQ48). Desses, apresentaram consistência interna o EPQ-R e o MTQ48, enquanto os demais não trouxeram informações psicométricas. A literatura sugere o uso ainda exploratório dessas medidas, o que reflete tanto o interesse crescente pelo perfil psicológico do atleta quanto a ausência de sistematização nas validações aplicadas a esportes de combate.

Nas medidas de inteligência emocional e competências socioemocionais, identificaram-se o DINEMO (Two-dimensional Emotional Intelligence Inventory), com consistência interna, o Trait Emotional Intelligence Questionnaire (TEIQue) e o Schutte Emotional Intelligence Scale (SEIS), ambos sem informações psicométricas reportadas. Embora o construto seja amplamente reconhecido por sua relevância no controle emocional e na tomada de decisão sob pressão, observa-se escassez de estudos que relatem adequadamente as propriedades psicométricas desses instrumentos no contexto específico dos esportes de combate.

Por fim, outros instrumentos complementares abordaram autoconfiança, clima motivacional, empatia, satisfação e desgaste psicológico, incluindo o Self-Confidence Inventory (SCI), o Perceived Motivational Climate in Sport Questionnaire (PMCSQ), o Sport Satisfaction Instrument (SSI), o Empathy Quotient (EQ), a Perceived Autonomy Scale (PAS), a Escala de Emoções Diferenciais-IV (DES-IV), o Psychological Performance Inventory (PPI), o Mental Strength Scale (MSS), o Grit Scale (GS), o Psychological Skills Inventory for Sports (PSIS), o Task and Ego Orientations in Sport Questionnaire (TEOSQ);, o RESTQ-Sport

questionnaire, o Questionário de Burnout do Atleta (ABQ), o Eating Disorder Examination Questionnaire (ED-15) e o Sport Competition Anxiety Test (SCAT).

Dentre esses, apresentaram consistência interna o SCI, o PMCSQ, o MSS, o GS, o PSIS, o TEOSQ, o RESTQ-Sport Questionnaire e o ABQ, enquanto os demais não reportaram as informações psicométricas. Tais instrumentos, embora menos frequentes, ampliam a compreensão de dimensões psicológicas específicas e reforçam a importância de explorar variáveis associadas ao bem-estar, regulação emocional e adaptação ao contexto competitivo.

De modo geral, observou-se que os instrumentos que apresentaram informações psicométricas demonstraram resultados adequados e satisfatórios quanto à confiabilidade e, em alguns casos, quanto à validade. Contudo, uma parcela considerável dos estudos não reportou essas propriedades, o que limita a avaliação da qualidade das medidas e reduz a comparabilidade entre pesquisas. A ampla variedade de instrumentos identificados demonstra o interesse da literatura em múltiplas dimensões psicológicas, mas também evidencia a necessidade de maior rigor metodológico e padronização na seleção, tradução e validação das escalas utilizadas em esportes de combate, especialmente em contextos latino-americanos.

## **2.2 ROBUSTEZ MENTAL**

A robustez mental tem sido amplamente reconhecida como um fator psicológico determinante para o desempenho superior em contextos de alta exigência, abrangendo o esporte, a educação, a segurança pública e a saúde mental. Embora sua conceituação tenha evoluído ao longo das últimas décadas, ainda há debate considerável sobre sua estrutura, propriedades e aplicabilidade prática (Gucciardi *et al.*, 2017).

A conceitualização da robustez mental tem variado ao longo dos anos. Jones, Hanton e Connaughton (2002) identificaram atributos essenciais da robustez mental em atletas de elite, enfatizando componentes como autocracia, motivação intrínseca, manejo da pressão e controle atencional. Ferreira (2012) destaca a diversidade de interpretações sobre o conceito, salientando sua relevância para a performance esportiva e a persistência em cenários adversos. Rosado, Fonseca e Serpa (2013) descrevem-na como um construto multidimensional que abarca resiliência, regulação emocional, autoconfiança e capacidade de enfrentar desafios. Gucciardi *et al.* (2015) ampliaram essa perspectiva, argumentando que a robustez mental pode ser concebida como uma característica psicológica transversal a múltiplos domínios, incluindo a educação, a carreira militar e a saúde ocupacional.

Dentre os modelos teóricos existentes, destacam-se o modelo teórico de Gucciardi *et al.* (2015) e o Modelo dos 4C's (*Challenge, Commitment, Control, Confidence*), que estrutura a robustez mental em quatro dimensões fundamentais: (1) Desafio, que corresponde à percepção de dificuldades como oportunidades de crescimento e aprendizado; (2) Compromisso, que refere-se à capacidade de manter o foco e a disciplina em metas de longo prazo; (3) Controle, que se caracteriza pela habilidade de regular emoções e manter a percepção de autonomia sobre as circunstâncias; e (4) Confiança, relacionada à crença na própria capacidade de enfrentar desafios e manter o desempenho sob pressão (Clough *et al.*, 2002).

Gucciardi *et al.* (2015) propõem uma abordagem alternativa à robustez mental, argumentando que, em vez de ser um construto exclusivamente multidimensional, ela pode ser mais bem compreendida como um conceito unidimensional, que reflete a capacidade individual de manter um desempenho consistente e lidar com desafios em diversos contextos de realização. Sua conceitualização baseia-se em um conjunto de recursos psicológicos inter-relacionados, como autorregulação emocional, crenças de autoeficácia, resiliência e um estilo cognitivo otimista, que funcionam como uma "caravana de recursos" (Hobfoll, 2002). Essa perspectiva

ênfatiza a robustez mental como uma característica adaptável que permite aos indivíduos enfrentar adversidades e buscar progresso contínuo em seus objetivos, sendo influenciada tanto por traços estáveis quanto por variações situacionais. Dessa forma, a robustez mental não é vista apenas como um traço fixo, mas como um conjunto dinâmico de recursos que pode ser desenvolvido e modificado ao longo do tempo, dependendo das interações entre a pessoa e o ambiente. Essa visão amplia sua aplicabilidade, permitindo que seja analisada, não apenas no contexto esportivo, mas também em outros domínios de alto desempenho, como educação, ambiente militar e saúde ocupacional.

A robustez mental tem sido estudada em diversas áreas, incluindo o esporte, a educação, a saúde mental, as forças de segurança e os esportes eletrônicos. Estudos como os de Brás (2019) analisaram sua influência sobre o rendimento esportivo, enquanto na educação, St Clair-Thompson *et al.* (2014) investigaram sua relevância para o desempenho acadêmico, comportamento em sala de aula e qualidade das relações interpessoais. No campo da saúde mental, Claudino, Moreira e Coelho (2009) observaram que indivíduos com maior robustez mental apresentam menor vulnerabilidade a sintomas psicossomáticos relacionados ao estresse.

A robustez mental também tem sido explorada em contextos específicos, como o ambiente militar e policial. No domínio militar, Arthur *et al.* (2015) desenvolveram um instrumento para mensuração da robustez mental em treinamentos de alto rigor, evidenciando sua importância na adaptação ao estresse ocupacional. No contexto policial, Burnett *et al.* (2019) analisaram a relação entre robustez mental e fadiga, indicando que maior robustez mental está associada a menor incidência de transtornos psicológicos ocupacionais. Além disso, pesquisas recentes ampliaram a compreensão da robustez mental para os esportes eletrônicos. Nesse contexto, Poulus *et al.* (2020) identificaram que essa característica é crucial para lidar com o estresse competitivo em cenários virtuais de alto desempenho. Durante a pandemia de COVID-19, Mojtabedi *et al.* (2021) exploraram o papel da robustez mental na proteção contra

impactos psicológicos, sugerindo que indivíduos com maior robustez mental apresentaram menores níveis de depressão, ansiedade e estresse.

Dentre os instrumentos desenvolvidos para mensuração da robustez mental, destacam-se o Mental Toughness Index (Oliveira & Gomes, 2020) e o MTQ48 (Clough, Earle & Sewell, 2002), amplamente aplicados no contexto esportivo e educacional. No âmbito militar, Arthur *et al.* (2015) propuseram o Military Training Mental Toughness Inventory (MTMTI), validado para ambientes de alta exigência operacional.

A robustez mental configura-se como um construto central para o desempenho e o bem-estar humano em diversos contextos. A ampliação dos estudos para diferentes populações e cenários contribui para um refinamento conceitual e uma aplicação mais eficaz da robustez mental na promoção da resiliência e do sucesso adaptativo. A compreensão da robustez mental no contexto esportivo abre espaço para reflexões sobre sua influência em modalidades de alta exigência física e psicológica. A forma como essa capacidade pode ser cultivada e aplicada no treinamento e na competição torna-se, portanto, um aspecto relevante a ser explorado.

### **2.3 ROBUSTEZ MENTAL NO ESPORTE**

A contínua discussão sobre robustez mental revela sua importância singular para o esporte, desempenhando um papel determinante na resiliência e no desempenho dos atletas. Essa capacidade psicológica não apenas facilita a adaptação a desafios competitivos, mas também contribui para a manutenção do bem-estar mental em contextos de alta exigência. A análise desse construto permite compreender sua relevância não apenas para a performance esportiva, mas também para a longevidade da carreira de atletas e seu equilíbrio psicológico,

conectando-se assim com discussões futuras sobre intervenções voltadas para o seu desenvolvimento e aprimoramento (Gould; Dieffenbach; Moffet, 2002; Nabilpour et al., 2023).

O desenvolvimento da robustez mental tem sido amplamente debatido na literatura, com estudos sugerindo que tanto fatores genéticos quanto ambientais desempenham um papel crucial nesse processo. Crust e Clough (2011) destacam que, enquanto a predisposição genética pode influenciar certos aspectos da robustez mental, a experiência vivida e a exposição a desafios desempenham um papel central na sua construção. Esses autores enfatizam a importância de um ambiente esportivo que desafie os atletas progressivamente, permitindo que desenvolvam habilidades para lidar com situações adversas. O suporte de treinadores, colegas de equipe e familiares é fundamental para reforçar esses processos adaptativos.

Estudos recentes destacam a relação entre robustez mental e desempenho esportivo em diferentes modalidades. Malhotra e Kaur (2017) investigaram a relação entre robustez mental e saúde mental em atletas, concluindo que níveis elevados de robustez mental estão associados a menor incidência de depressão e ansiedade, reforçando sua importância na preparação psicológica de atletas de alto rendimento. Além disso, Xu (2022) explorou a moderação da robustez mental na relação entre atividades esportivas e harmonia pessoal em estudantes universitários, sugerindo que indivíduos com maior robustez mental demonstram maior equilíbrio emocional e satisfação pessoal.

A robustez mental também se mostrou um fator mediador em diferentes contextos esportivos. Shang e Yang (2021) analisaram a relação entre suporte social, robustez mental e burnout em levantadores de peso, concluindo que a robustez mental atua como um fator protetor contra o esgotamento psicológico. Gu et al. (2022) demonstraram que, em esportes coletivos, a robustez mental medeia a relação entre coesão da equipe e engajamento do atleta, destacando sua relevância não apenas como um traço individual, mas também como um fator social.

Outro aspecto relevante é a relação entre robustez mental e dimensões psicológicas mais amplas, como religiosidade e felicidade. Wandik et al. (2024) investigaram essa inter-relação em atletas juvenis de elite e identificaram que a robustez mental está associada a níveis mais altos de satisfação com a vida e motivação intrínseca. Da mesma forma, Crust (2014) encontrou correlações positivas entre robustez mental, rendimento acadêmico e progressão de estudantes de esportes universitários, sugerindo que esse traço psicológico se estende para além do campo esportivo, influenciando o desenvolvimento pessoal e acadêmico dos atletas.

A compreensão da robustez mental no contexto esportivo abre espaço para reflexões mais aprofundadas sobre sua influência no treinamento e na performance em diferentes modalidades. Como demonstrado por Crust e Clough (2011), o desenvolvimento dessa característica não ocorre de maneira espontânea, mas sim por meio de um ambiente que desafia e estimula os atletas de maneira progressiva. Torna-se, portanto, essencial investigar como diferentes abordagens metodológicas e estratégicas podem ser aplicadas no fortalecimento desse atributo psicológico, garantindo que os atletas não apenas lidem com as adversidades do esporte, mas também alcancem um desempenho consistente ao longo de suas carreiras.

## **2.4 ROBUSTEZ MENTAL NOS ESPORTES DE COMBATE**

De acordo com os estudos incluídos na presente revisão, as primeiras investigações que abordaram o construto de robustez mental (mental toughness) no contexto dos esportes de combate datam de 2007, inicialmente associadas a variáveis como metas, traços psicológicos e características motivacionais dos atletas. A partir da década de 2010, observa-se um aumento gradual na produção científica envolvendo modalidades de combate, acompanhado pelo uso mais sistemático de instrumentos específicos para a mensuração da robustez mental, o que

contribuiu para a consolidação do construto nesse campo. Nos anos mais recentes, os estudos passaram a investigar a robustez mental de forma mais direta e aplicada em esportes de combate, relacionando-a ao desempenho competitivo e à interação com outros construtos psicológicos relevantes para essas modalidades.

Os esportes de combate impõem desafios físicos e psicológicos únicos, exigindo dos atletas não apenas habilidades técnicas e condicionamento físico, mas também altos níveis de robustez mental. Diferentemente de esportes não combativos, as modalidades de luta requerem enfrentamento direto, exposição à dor, controle emocional e uma tomada de decisão rápida sob pressão extrema. Diversos estudos têm buscado compreender a importância e as particularidades da robustez mental nesses esportes, analisando como ela pode influenciar o desempenho, a recuperação e a longevidade da carreira dos atletas (Lorenço-Lima, 2024; Nabilpour et al., 2023; Weinberg, 2013). Estudos recentes indicam que atletas de esportes de combate apresentam níveis significativamente maiores de robustez mental em comparação com atletas de modalidades não combativas (Lorenço-Lima, 2024; Predoiu *et al.*, 2025; Roy; Saha; Sahu, 2023). Mondal *et al.* (2025) compararam atletas universitários de judô, wrestling e taekwondo com praticantes de esportes como voleibol, natação e badminton, utilizando o Psychological Performance Inventory de Loehr (1982). Os resultados apontaram que atletas de combate se destacaram em fatores como controle emocional, atitude positiva e motivação, enquanto atletas de esportes não combativos apresentaram pontuações superiores em controle de energia negativa e concentração. Esses achados reforçam a ideia de que o ambiente competitivo e a natureza dos esportes de combate contribuem para o desenvolvimento de traços específicos de robustez mental. Singh e Malik (2022) analisaram a relação entre orientação para objetivos e robustez mental em atletas de combate, avaliando praticantes de boxe, wushu, kickboxing e taekwondo. O estudo revelou diferenças significativas entre atletas orientados à tarefa (foco na melhoria individual) e aqueles com orientação ao ego (foco na superioridade

sobre adversários). Atletas com maior robustez mental demonstraram uma maior orientação para tarefas, sugerindo que a busca contínua por aperfeiçoamento técnico e psicológico pode ser um fator determinante para a longevidade e o sucesso competitivo.

A literatura aponta diversas abordagens para o aprimoramento da robustez mental nos esportes de combate. Slimani *et al.* (2016) destacaram que técnicas de simulação de combate em treinamentos e exposições progressivas ao estresse competitivo são essenciais para fortalecer a robustez mental dos lutadores. Além disso, a inclusão de treinamentos psicológicos estruturados, como visualização, *mindfulness* e estratégias de regulação emocional, têm demonstrado eficácia no fortalecimento da robustez mental e na melhoria do desempenho sob pressão. Mojtahedi *et al.* (2023) enfatizaram a importância do suporte social para o desenvolvimento da robustez mental em atletas de combate. Seus achados sugerem que o envolvimento de treinadores, colegas de equipe e até familiares pode contribuir significativamente para a capacidade dos atletas de lidar com adversidades. Lutadores que receberam maior suporte social demonstraram menor incidência de ansiedade competitiva e maior capacidade de recuperação após derrotas.

Singh e Singh (2024) compararam judocas, boxeadores e lutadores de wrestling, destacando que cada modalidade exige diferentes aspectos da robustez mental. Enquanto os judocas se destacam pelo controle emocional e raciocínio estratégico, boxeadores demonstram maior resiliência ao impacto físico, e os lutadores de wrestling apresentam capacidade superior de adaptação e resposta rápida às mudanças no combate. Esses achados reforçam a necessidade de abordagens personalizadas para o treinamento psicológico de cada modalidade. Roy *et al.* (2023) analisaram a robustez mental em atletas juvenis de judô e boxe, concluindo que os níveis dessa característica estão mais relacionados ao nível de competição do que à modalidade em si. Ou seja, atletas de elite, independentemente da luta praticada, apresentavam escores significativamente mais altos de robustez mental do que atletas em estágios iniciais da carreira.

Esses achados ressaltam a importância da experiência competitiva e do desenvolvimento progressivo da robustez mental ao longo da carreira esportiva.

A robustez mental nos esportes de combate é um fator determinante para o sucesso e a longevidade dos atletas. Os estudos analisados indicam que essa característica é influenciada por múltiplos fatores, incluindo o ambiente competitivo, o suporte social e as estratégias de treinamento psicológico adotadas (Rossi et al., 2022; Sherard; Golby; Van Wersch, 2009). Além disso, as diferenças entre modalidades evidenciam a necessidade de abordagens específicas para o desenvolvimento da robustez mental, respeitando as demandas únicas de cada esporte de combate. Dessa forma, torna-se essencial que treinadores e atletas integrem treinamento de competências psicológicas junto à fisioterapia, preparação física, treinamento técnico, treinamento tático e acompanhamento nutricional, garantindo não apenas um desempenho mais consistente, mas também maior eficácia para lidar com as exigências inerentes às competições de alto nível.

## **2.5 ROBUSTEZ MENTAL NO JUDÔ**

A prática do judô exige um elevado nível de robustez mental devido à sua natureza estratégica, à necessidade de controle emocional e à alta exigência competitiva. Além das habilidades técnicas e do condicionamento físico, os judocas enfrentam desafios específicos que demandam resiliência e capacidade de tomada de decisão sob pressão. Estudos que analisaram a robustez mental no judô destacam como esse fator pode influenciar o desempenho, a adaptação às exigências do esporte e a longevidade da carreira dos atletas (Silva *et al.*, 2017; Suárez-Cadenas et al., 2017; Heiny, 2012).

Silva *et al.* (2018) identificaram 22 atributos que compõem a robustez mental em judocas competitivos, destacando a regulação emocional, a resiliência, a autoconfiança, a regulação da atenção, a automotivação e o otimismo como os mais recorrentes entre os atletas entrevistados. Um achado específico do judô foi a presença da combatividade como um atributo essencial, diferenciando-se de outros esportes de combate devido à exigência de raciocínio tático e adaptação rápida às estratégias dos adversários. Além disso, a autoestima e a adaptabilidade surgiram como características essenciais para o desenvolvimento da robustez mental no judô, influenciando diretamente a performance dos competidores.

O estudo de Suárez-Cadenas *et al.* (2017) analisou a relação entre robustez mental e perfeccionismo em judocas, destacando que atletas de alto rendimento tendem a apresentar níveis elevados de autoconfiança e controle emocional, permitindo que lidem melhor com a pressão competitiva. Os resultados indicaram que a robustez mental é um fator chave para o sucesso no judô, especialmente em momentos decisivos, como o *golden score*, onde a resistência psicológica pode ser o diferencial entre a vitória e a derrota.

Outra pesquisa relevante é a de Heiny (2012), que analisou a robustez mental no contexto do desempenho no judô e a sua relação com fatores psicométricos. A autora destacou que a robustez mental está fortemente correlacionada com a experiência competitiva e o tempo de prática do esporte, sugerindo que treinamentos estruturados voltados para o fortalecimento psicológico podem potencializar a performance dos atletas. O estudo também evidenciou que a robustez mental está diretamente ligada à capacidade de um judoca se recuperar rapidamente de derrotas e manter a concentração ao longo de uma competição.

Em uma análise comparativa entre judocas e boxeadores, Roy *et al.* (2023) não encontraram diferenças significativas nos níveis gerais de robustez mental entre os dois grupos, reforçando a ideia de que a preparação psicológica é igualmente essencial em diferentes esportes de combate. No entanto, observou-se que os judocas tendem a apresentar maior

controle emocional e um pensamento mais estratégico em relação aos boxeadores, que demonstraram níveis superiores de resistência ao impacto físico.

Além disso, Silva *et al.* (2017) investigaram situações específicas do judô que exigem robustez mental, identificando que fatores como perda de peso, a imprevisibilidade dos combates e a gestão do *golden score* são desafios que requerem um alto nível de controle psicológico. O estudo sugere que a preparação mental para esses momentos deve ser parte integrante do treinamento dos judocas, visando minimizar os impactos emocionais adversos e maximizar o desempenho competitivo.

A importância da robustez mental no judô vai além do desempenho competitivo, influenciando também a resiliência dos atletas ao longo de suas carreiras. O estudo de Kaur (2017) analisou a robustez mental em diferentes esportes de combate e destacou que os judocas apresentam níveis elevados de determinação e capacidade de superação, características fundamentais para a permanência no esporte de alto rendimento.

Os estudos analisados evidenciam que a robustez mental é um componente essencial para o sucesso no judô, sendo influenciada por fatores como experiência, suporte social e estratégias de treinamento psicológico. A implementação de programas voltados para o aumento da robustez mental pode ser determinante para maximizar o potencial dos atletas, permitindo-lhes enfrentar desafios com maior adaptabilidade em suas trajetórias esportivas.

### **3. MATERIAL E MÉTODOS**

#### **3.1 Caracterização da Pesquisa**

Este estudo caracteriza-se como uma investigação transversal, de abordagem quantitativa, com delineamento analítico, correlacional e comparativo. O delineamento transversal permite a coleta de dados em um único momento no tempo (Thomas; Nelson; Silverman, 2012). A abordagem descritiva e comparativa visa descrever os níveis de robustez mental em atletas brasileiros de judô e identificar diferenças entre subgrupos definidos por variáveis sociodemográficas e esportivas (Weinberg; Gould, 2017).

O caráter correlacional do estudo permitiu investigar associações entre robustez mental e variáveis como idade, tempo de prática, escolaridade e categoria de peso, enquanto o caráter comparativo buscou evidenciar diferenças entre grupos como, por exemplo, a comparação entre sexos e entre regiões mais e menos tradicionais em relação aos resultados internacionais no judô, considerando campeonatos mundiais sênior e Jogos Olímpicos.

#### **3.2 População e Amostra**

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Paraná (UFPR), CAAE 86089424.8.0000.0102.

Com base nos registros competitivos ativos, obtidos por meio da Plataforma Zempo e do site oficial da Confederação Brasileira de Judô (CBJ), fontes nas quais constam as informações solicitadas, e na aplicação dos critérios de inclusão adotados no estudo, estimou-se, no período correspondente à coleta dos dados, a existência de aproximadamente seis mil atletas brasileiros de judô. Contudo, voluntariamente, participaram do estudo, apenas, 128 atletas federados na Confederação Brasileira de Judô (CBJ), com registro ativo no ano de 2025 (Confederação Brasileira de Judô, 2025), idade mínima de 18 anos e pelo menos três

participações em competições estaduais e/ou nacionais no último ano, dessa forma, abrangendo atletas de nível estadual e nacional. A seleção dos participantes ocorreu por amostragem não probabilística, por conveniência. A amostra foi composta por 76 atletas do sexo masculino (59,4%) e 52 do sexo feminino (40,6%), com idades entre 18 e 45 anos (mediana = 22,6 anos; intervalo interquartil [20,2–26,5]) e tempo de prática do judô de 13,2 anos [9,6–17,3].

Quanto ao nível de escolaridade, os participantes se distribuíram em: Ensino Médio incompleto (n = 7; 5,5%), Ensino Médio completo (n = 34; 26,6%), Ensino Superior incompleto (n = 51; 39,8%), Ensino Superior completo (n = 31; 24,2%), e Pós-graduação (n = 5; 3,9%). A amostra incluiu atletas de 21 estados brasileiros, mais o Distrito Federal, sendo os mais representativos: Paraná (n = 36), Distrito Federal (n = 10) e Rio Grande do Sul (n = 9).

### **3.3 Instrumentos de Coleta de Dados**

Foram utilizados dois instrumentos para a coleta de dados. O primeiro foi um questionário sociodemográfico, elaborado para coletar informações como sexo, idade, estado de residência, tempo de prática de judô, categoria de peso e nível de escolaridade.

O segundo instrumento foi o Questionário de Robustez Mental (Mental Toughness Index – MTI), proposto por Gucciardi *et al.* (2015) e validado para o contexto brasileiro por Moreira, Codonato e Fiorese (2021). A versão brasileira do instrumento apresenta consistência interna adequada (alfa de Cronbach = 0,86) e estrutura unidimensional. Na presente amostra, o instrumento também apresentou boa confiabilidade, com alfa de Cronbach ( $\alpha$ ) de 0,79 e ômega total ( $\omega$ ) de 0,85. O questionário é composto por oito itens avaliados em escala *Likert* de sete pontos, de 1 (“Falso, 100% do tempo”) a 7 (“Verdadeiro, 100% do tempo”). A pontuação final

corresponde à média dos escores dos itens, sendo que valores mais altos indicam maior robustez mental.

### **3.4 Procedimentos Metodológicos**

Os dados foram coletados por meio de um formulário eletrônico elaborado na plataforma Google Forms, disponibilizado exclusivamente por meio de link eletrônico (<https://forms.gle/zTeoXZfHMTqabfv7>). O acesso ao formulário permaneceu livre durante todo o período de coleta, desde que os respondentes atendessem aos critérios de inclusão previamente definidos para o estudo.

A divulgação do formulário ocorreu entre os dias 2 e 31 de maio de 2025. Inicialmente, o link foi compartilhado pelo pesquisador em redes sociais de uso pessoal e profissional, como Instagram e WhatsApp, bem como enviado diretamente, por meio de mensagens eletrônicas individuais, a atletas, treinadores, dirigentes e responsáveis técnicos vinculados a clubes e federações de judô. Adicionalmente, solicitou-se que os participantes compartilhassem o link com outros atletas de judô de suas redes de contato, caracterizando um processo de recrutamento em cadeia.

A estratégia de divulgação descentralizada, e da livre circulação do link em ambientes digitais, adotada para a coleta de dados, não permitiu determinar o número total de atletas que tiveram acesso ao formulário eletrônico, tampouco o alcance exato das publicações realizadas nas redes sociais.

A partir do retorno ao formulário eletrônico divulgado, foi feita a definição das equipes, comissões técnicas e participantes do estudo, caracterizando um processo amostral não probabilístico, por conveniência. O contato com treinadores, dirigentes e atletas teve como

finalidade apresentar os objetivos e os procedimentos do estudo, bem como solicitar a anuência para a participação dos atletas e de suas respectivas comissões técnicas. A autorização para participação foi obtida de forma digital, sem interferência institucional das federações ou clubes na decisão individual dos atletas.

Todos os participantes receberam o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) em formato digital antes do início do preenchimento do formulário, sendo o acesso ao questionário condicionado à concordância prévia com esse termo. A participação foi voluntária, sem qualquer tipo de incentivo, e os dados foram coletados de forma anônima.

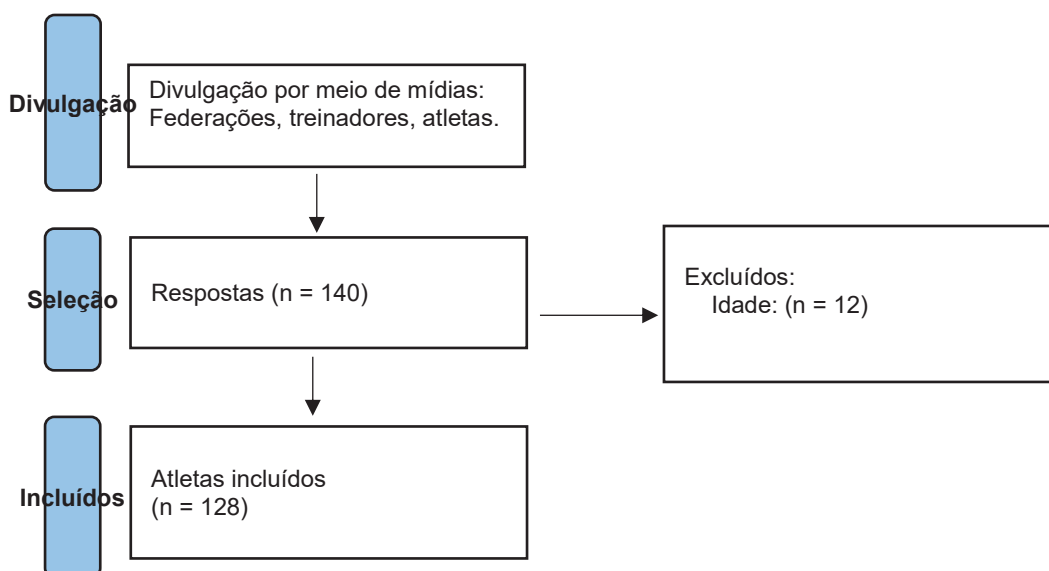


Figura 2 - Etapas do processo de captação da amostra.

### 3.5 Análise de Dados

Os dados foram organizados e analisados no software IBM SPSS Statistics, versão 25.0. Inicialmente, realizou-se uma análise descritiva com cálculo de medianas, intervalos interquartílicos (Q1–Q3) e frequências das variáveis sociodemográficas e do escore de robustez mental. A normalidade das variáveis foi avaliada por meio dos testes de Kolmogorov-Smirnov (para amostras com  $n > 50$ ) e Shapiro-Wilk (para amostras com  $n \leq 50$ ), complementada pela análise de assimetria, curtose e pela inspeção visual de histogramas e boxplots.

As variáveis idade e tempo de prática foram calculadas a partir das datas informadas pelos participantes, convertidas em valores numéricos em anos completos. Além disso, foram realizados procedimentos de recodificação e agrupamento de outras variáveis para fins de análise estatística. A variável sexo foi dicotomizada em masculino e feminino. As regiões de residência foram agrupadas em dois blocos: Sul/Sudeste e Norte/Nordeste/Centro-Oeste, considerando a tradição em resultados internacionais no judô. As regiões de residência foram agrupadas em dois blocos geográficos: Sul/Sudeste e Norte/Nordeste/Centro-Oeste. Esse agrupamento foi adotado com base na distribuição histórica do judô competitivo no Brasil, considerando que as regiões Sul e Sudeste concentram, de forma mais consistente, maior número de clubes filiados, maior frequência de atletas nas primeiras posições dos rankings nacionais e maior incidência de sedes de eventos oficiais do calendário nacional da modalidade. Esses aspectos podem ser observados nos rankings nacionais de atletas e clubes, nos registros de filiação por federação estadual e na distribuição geográfica das competições oficiais divulgadas pela Confederação Brasileira de Judô, bem como nos rankings internacionais da *International Judo Federation*, nos quais atletas brasileiros oriundos predominantemente dessas regiões apresentam presença recorrente (CBJ, 2023; IJF, 2024). A escolaridade foi categorizada em dois níveis: ensino médio completo ou inferior, e ensino superior (incompleto ou completo) mais pós-graduação. Essas etapas de tratamento dos dados foram fundamentais para a adequação das variáveis aos testes estatísticos previstos nas hipóteses da pesquisa.

As análises estatísticas foram conduzidas de acordo com as hipóteses previamente estabelecidas. Para as hipóteses que investigaram associações entre variáveis contínuas (H1, H2 e H4), empregou-se o teste de correlação de Spearman, em virtude da ausência de normalidade nas distribuições.

Para as comparações entre grupos, foram utilizados testes não paramétricos. Quando a variável independente apresentou dois grupos, empregou-se o teste de Mann–Whitney, com

estimativa do tamanho de efeito por meio do coeficiente  $r$  rank-biserial. Para variáveis com mais de dois níveis, utilizou-se o teste de Kruskal–Wallis. O nível de significância adotado foi de 5%.

Após análise das hipóteses, foram realizados testes de poder estatístico, utilizando o software G\*Power 3.1.9.7. Esse procedimento permitiu estimar a probabilidade real de detecção dos efeitos observados, considerando o tamanho da amostra e o efeito estatístico encontrado em cada análise. Foram reportados os valores de poder estatístico ( $1-\beta$ ) e classificados os tamanhos de efeito conforme Cohen (1988). Adotou-se nível de significância de 5% ( $p < 0,05$ ) em todas as análises. Considerando a não normalidade das distribuições, as variáveis contínuas foram descritas por meio de mediana e intervalo interquartil (Q1–Q3).

De forma complementar às análises principais, foi conduzida uma regressão linear múltipla com o objetivo de estimar os efeitos independentes da idade, do tempo de prática no judô, do sexo e da categoria de peso sobre a robustez mental. A robustez mental foi considerada a variável dependente, enquanto idade, tempo de prática, sexo e categoria de peso foram incluídos como variáveis independentes. A categoria de peso foi definida a partir da organização competitiva oficial da modalidade, sendo os atletas agrupados em categorias mais leves e mais pesadas. A presença de colinearidade entre os preditores foi avaliada por meio do fator de inflação da variância (VIF), adotando-se como referência valores inferiores a 5. O nível de significância adotado foi de 5% ( $p < 0,05$ ).

Considerando a realização de múltiplos testes estatísticos, foi aplicado o procedimento de ajuste de significância de Holm–Bonferroni para controlar o erro tipo I familiar (family-wise error rate). O ajuste foi aplicado separadamente às análises correlacionais e às comparações entre grupos, mantendo-se o nível de significância global em 5% ( $\alpha = 0,05$ ).

## 4. RESULTADOS

Este capítulo apresenta os resultados obtidos com base na análise dos dados coletados junto aos 128 atletas brasileiros de judô, no mês de maio de 2025. As análises foram realizadas de acordo com as hipóteses previamente formuladas (H1 a H6), abordando associações entre variáveis contínuas e comparações entre grupos. Os resultados indicaram ausência de distribuição normal para as variáveis idade, peso corporal, tempo de prática e robustez mental.

Diante disso, optou-se pela utilização do teste de correlação de Spearman para as associações entre variáveis contínuas. Para as comparações entre grupos independentes, foi empregado o teste de Mann-Whitney, em razão da não confirmação da normalidade nas distribuições dos grupos analisados.

### 4.1 Caracterização da Amostra

A Tabela 3 apresenta a estatística descritiva da amostra, incluindo medianas, intervalos interquartílicos [Q1–Q3] e os resultados dos testes de normalidade, tanto para a amostra geral quanto estratificada por sexo.

A amostra foi composta por 128 atletas brasileiros de judô, sendo 76 do sexo masculino (59,4%) e 52 do sexo feminino (40,6%). A mediana geral de massa corporal foi de 69,5 kg [61,0–81,0]. Ao estratificar por sexo, observou-se mediana de 78,3 kg [72,4–86,1] entre os homens e 65,5 kg [58,2–69,4] entre as mulheres. A mediana do tempo de prática de judô foi de 13,2 anos [9,6–17,3], indicando elevado nível de experiência esportiva.

TABELA 3 – ESTATÍSTICA DESCRITIVA DA AMOSTRA (MEDIANA E INTERVALO INTERQUARTIL ENCONTRADOS PARA IDADE, MASSA CORPORAL, TEMPO DE PRÁTICA E ROBUSTEZ MENTAL).

<b>N</b>	<b>Variável</b>	<b>Mediana [Q1–Q3]</b>
128	Idade (anos)	22,6 [20,2–26,5]
	Massa corporal (kg)	69,5 [61,0–81,0]
	Tempo de prática (anos)	13,2 [9,6–17,3]
	Robustez Mental (total)	5,50 [4,88–6,13]

Fonte: O autor (2025).

Os participantes são provenientes de 22 unidades federativas, distribuídas entre as cinco regiões do país. O estado com maior número de representantes é o Paraná (n = 44; 34,4%), seguido por São Paulo (n = 15; 11,7%), Distrito Federal (n = 11; 8,6%), Rio Grande do Sul (n = 9; 7,0%) e Rio de Janeiro (n = 7; 5,5%). Os demais estados com presença na amostra incluem Minas Gerais (n = 5; 3,9%), Santa Catarina (n = 5; 3,9%), Goiás (n = 4; 3,1%), Ceará (n = 4; 3,1%), Bahia (n = 3; 2,3%), Pará (n = 3; 2,3%), Amazonas (n = 3; 2,3%), Pernambuco (n = 2; 1,6%), Espírito Santo (n = 1; 0,8%), Maranhão (n = 1; 0,8%), Alagoas (n = 1; 0,8%), Mato Grosso (n = 1; 0,8%), Mato Grosso do Sul (n = 1; 0,8%), Paraíba (n = 1; 0,8%), Piauí (n = 1; 0,8%), Amapá (n = 1; 0,8%) e Rio Grande do Norte (n = 1; 0,8%).

Em relação à distribuição regional, 87 atletas (68%) pertencem às regiões Sul e Sudeste, tradicionalmente mais consolidadas no cenário competitivo do judô brasileiro. As demais regiões (Norte, Nordeste e Centro-Oeste) somam, juntas, 41 participantes (32%), sendo consideradas menos tradicionais em termos de desempenho histórico na modalidade.

Quanto ao nível de escolaridade, observou-se predominância de atletas com ensino superior incompleto (n = 51; 39,8%) e ensino superior completo (n = 31; 24,2%). Um total de 34 atletas (26,6%) declarou possuir ensino médio completo, enquanto 7 (5,5%) apresentaram

ensino médio incompleto. Cinco atletas (3,9%) relataram possuir pós-graduação (especialização, mestrado ou doutorado).

A análise por sexo revelou que entre os homens ( $n = 76$ ), 25 (32,9%) têm ensino superior incompleto, 20 (26,3%) ensino superior completo, 22 (28,9%) ensino médio completo, 5 (6,6%) ensino médio incompleto e 4 (5,3%) pós-graduação. Entre as mulheres ( $n = 52$ ), 26 (50%) relataram ensino superior incompleto, 11 (21,2%) ensino superior completo, 12 (23,1%) ensino médio completo, 2 (3,8%) ensino médio incompleto e 1 (1,9%) pós-graduação.

Os dados indicam que a amostra é composta por atletas com elevado nível educacional, ampla experiência prática e predominância geográfica nas regiões mais desenvolvidas da modalidade no Brasil.

#### 4.2 Análises de Correlação entre Variáveis Contínuas

As correlações entre os escores de robustez mental e as variáveis idade, tempo de prática e peso corporal foram calculadas por meio do teste de Spearman. A Tabela 4 apresenta os coeficientes de correlação de Spearman ( $\rho$ ) e os respectivos valores de significância ( $p$ ) entre as variáveis analisadas.

TABELA 4 – COEFICIENTES DE CORRELAÇÃO DE SPEARMAN DAS VARIÁVEIS IDADE, TEMPO DE PRÁTICA E MASSA CORPORAL COM A ROBUSTEZ MENTAL ( $\rho$ ).

Variáveis	Correlação
1. Idade	$\rho = 0,185$
2. Tempo de Prática	$\rho = 0,253^*$
3. Massa Corporal	$\rho = 0,084$

\* $p < 0,05$

Fonte: O autor (2025).

Os resultados indicaram correlação positiva e fraca entre tempo de prática e robustez mental ( $\rho = 0,253$ ;  $p = 0,004$ ), a qual permaneceu estatisticamente significativa após o ajuste por múltiplas comparações. As associações entre idade e robustez mental ( $\rho = 0,185$ ;  $p = 0,037$ ) e entre massa corporal e robustez mental ( $\rho = 0,084$ ;  $p = 0,347$ ) não foram significativas.

TABELA 5 – REGRESSÃO LINEAR MÚLTIPLA DAS VARIÁVEIS IDADE, TEMPO DE PRÁTICA E SEXO COM ROBUSTEZ MENTAL.

Variável independente	$\beta$ (coeficiente)	<i>P</i>	VIF
Idade (anos)	0,015	0,196	1,51
Tempo de prática no judô (anos)	0,023	0,046*	1,57
Sexo (0 = feminino; 1 = masculino)	0,592	< 0,001*	1,09

Fonte: O autor (2025).

A regressão linear múltipla foi conduzida com o objetivo de analisar a associação conjunta das variáveis idade, tempo de prática no judô e sexo com a robustez mental. O modelo ajustado foi estatisticamente significativo ( $F(4,123) = 12,41$ ;  $p < 0,001$ ), explicando 26,4% da variância da robustez mental ( $R^2$  ajustado = 0,264). No modelo, o tempo de prática no judô ( $\beta = 0,023$ ;  $p = 0,046$ ) e o sexo ( $\beta = 0,592$ ;  $p < 0,001$ ) apresentaram associações estatisticamente significativas com a robustez mental, enquanto a idade não apresentou associação significativa ( $\beta = 0,015$ ;  $p = 0,196$ ).

Os valores do fator de inflação da variância (VIF) variaram entre 1,09 e 1,57, indicando ausência de multicolinearidade problemática entre as variáveis independentes incluídas no modelo. Após o ajuste de significância pelo método de Holm–Bonferroni, a correlação entre tempo de prática e robustez mental permaneceu estatisticamente significativa, enquanto a associação entre idade e robustez mental não se manteve significativa após o controle do erro tipo I.

### 4.3 Comparações entre Grupos

As comparações entre os escores de robustez mental nos diferentes grupos foram realizadas por meio do teste de Mann-Whitney U, uma vez que os dados não apresentaram distribuição normal. Os atletas foram organizados em três agrupamentos distintos: quanto ao sexo (masculino,  $n = 76$ ; feminino,  $n = 52$ ), ao nível de escolaridade (ensino superior completo ou incompleto, incluindo pós-graduação, versus ensino médio completo ou inferior) e à região de origem (Sul e Sudeste, considerados mais tradicionais no judô brasileiro, versus Norte, Nordeste e Centro-Oeste, tidos como menos tradicionais).

TABELA 6 – COMPARAÇÕES DA ROBUSTEZ MENTAL ENTRE GRUPOS

Comparação	Mediana [Q1–Q3] Grupo 1	Mediana [Q1–Q3] Grupo 2	Valor de P	Tamanho de efeito ( $r$ rankbiserial)
Sexo (Grupo 1: Masculino x Grupo 2: Feminino)	5,76 [5,31–6,19]	5,05 [4,62–5,53]	<0,001	0,73
Escolaridade (Grupo 1: Superior ou mais x Grupo 2: Médio ou inferior)	5,54 [5,01–6,08]	5,33 [4,85–5,92]	0,182	0,11
Região (Grupo 1: Sul/Sudeste x Grupo 2: Norte/Nordeste/Centro-Oeste)	5,53 [5,02–6,11]	5,35 [4,90–5,84]	0,184	-0,15

Fonte: O autor (2025).

A Tabela 6 apresenta os resultados das comparações, incluindo medianas, intervalo interquartil, valores de p e os tamanhos de efeito ( $r$  rank-biserial), com o intuito de estimar a magnitude das diferenças entre os grupos.

Os resultados indicaram diferença estatisticamente significativa entre os sexos, com escores mais elevados de robustez mental observados para atletas do sexo masculino ( $p <$

0,001), e tamanho de efeito moderado a elevado, conforme o coeficiente *r rank-biserial*. Nas comparações relativas à escolaridade e à região de origem, não foram observadas diferenças estatisticamente significativas, com tamanhos de efeito pequenos.

## 5. DISCUSSÃO

A presente seção tem como objetivo interpretar os resultados obtidos, articulando-os com a literatura revisada e com as hipóteses formuladas, de modo a compreender o papel da robustez mental no contexto do judô brasileiro e suas implicações teóricas e práticas.

O estudo buscou investigar a robustez mental de judocas brasileiros com base em hipóteses que previam associações positivas entre robustez mental, idade e tempo de prática, bem como possíveis diferenças entre sexo, escolaridade, região de residência e massa corporal dos atletas que participaram do estudo. Os resultados obtidos permitiram avaliar em que medida essas hipóteses foram confirmadas, refutadas ou parcialmente sustentadas, a fim de se ter um panorama mais abrangente sobre o comportamento da robustez mental no judô.

Os achados revelaram associação positiva entre o tempo de prática e a robustez mental, indicando que atletas com maior experiência esportiva tendem a apresentar níveis mais elevados desse recurso psicológico, confirmando a Hipótese 4 do estudo. Esses resultados estão em consonância com evidências prévias que apontam o tempo de prática e a vivência competitiva como fatores relevantes para o desenvolvimento e a consolidação da robustez mental ao longo da carreira esportiva (Gucciardi; Hanton; Mallet, 2012; Jones; Hanton; Connaughton, 2007; Cowden, 2016). De acordo com esses autores, a robustez mental tende a se desenvolver de forma progressiva ao longo da trajetória esportiva, acompanhando a exposição do atleta a contextos competitivos desafiadores, ao enfrentamento de adversidades e ao acúmulo de estratégias cognitivas e comportamentais eficazes para lidar com situações de estresse e pressão inerentes ao esporte de rendimento.

Por outro lado, a associação entre idade cronológica e robustez mental não foi estatisticamente significativa, não confirmando a Hipótese 2 do estudo. Esse achado sugere que

o desenvolvimento da robustez mental está mais relacionado à experiência esportiva e à vivência competitiva do que à idade cronológica propriamente dita, reforçando a distinção conceitual entre maturação biológica e experiência psicológica no contexto esportivo.

Também não foram observadas correlações estatisticamente significativas entre robustez mental e massa corporal, refutando a Hipótese 1. Esse achado é coerente com estudos que apontam que a robustez mental se manifesta predominantemente como uma habilidade psicológica relacionada à autopercepção de controle, à resiliência e à confiança, estando menos associada a fatores morfológicos ou antropométricos (Clough; Earle; Sewell, 2002). Esses resultados sugerem que o desempenho psicológico no judô depende mais da capacidade de autorregulação emocional e de enfrentamento das adversidades do que de características físicas mensuráveis de forma isolada.

Embora o judô seja organizado em categorias de peso, a literatura indica que não há consenso quanto à realização sistemática de processos intensos de redução de massa corporal por todos os atletas. Em diferentes contextos competitivos, especialmente fora do alto rendimento internacional, é comum que atletas compitam próximos ao seu peso corporal habitual, o que reduz a influência direta da massa corporal sobre variáveis psicológicas como a robustez mental (Artioli et al., 2010; Franchini; Brito; Artioli, 2012; Reale; Slater; Burke, 2017).

Os resultados indicam, ainda, que a robustez mental não difere de forma significativa entre atletas das regiões Sul/Sudeste e das demais regiões do país, refutando a Hipótese 6. O pequeno tamanho de efeito encontrado reforça a interpretação de que a região geográfica, quando analisada de forma dicotomizada, exerce influência limitada sobre esse construto psicológico.

Em relação ao sexo, verificou-se que os homens apresentaram níveis mais elevados de robustez mental do que as mulheres, confirmando a Hipótese 3 do estudo. Em modalidades de

combate, diferenças nos níveis de robustez mental entre atletas do sexo masculino e feminino têm sido discutidas para além de fatores individuais, considerando, também, fatores contextuais, relacionados à socialização esportiva e às oportunidades diferenciadas de competição. A literatura sugere que atletas do sexo masculino, de forma histórica, tendem a iniciar a prática esportiva mais precocemente e a apresentar maior continuidade na sua trajetória competitiva, bem como maior exposição a experiências competitivas ao longo da carreira (Franchini *et al.*, 2011; Julio *et al.*, 2018). Além disso, estudos indicam que, em modalidades tradicionalmente masculinizadas, atletas do sexo masculino costumam vivenciar, com maior frequência, contextos de treinamento e competição caracterizados por demandas psicológicas progressivas, tais como maior regularidade competitiva, processos seletivos recorrentes e maior tempo de permanência em ambientes esportivos estruturados, fatores que podem contribuir para o desenvolvimento de habilidades psicológicas associadas à robustez mental (Jones; Hanton; Connaughton, 2007; Suárez-Cadenas *et al.*, 2017; Clark *et al.*, 2022). Assim, a diferença nos níveis de robustez mental encontrada, no presente estudo, entre atletas masculinos e femininos não deve ser interpretada como indicativo de maior potencial psicológico entre os homens, mas como possível reflexo de desigualdades históricas de participação e de oportunidades de experiência esportiva que influenciam o desenvolvimento de competências mentais no contexto do judô brasileiro.

Já a ausência de diferenças significativas em função da escolaridade e da região geográfica, refutando as Hipóteses 5 e 6 do presente estudo, amplia o debate sobre possíveis fatores que modulam o desenvolvimento da robustez mental. Resultados semelhantes foram relatados por Cowden (2016) e Clark *et al.* (2022), indicando que variáveis sociodemográficas parecem ter influência reduzida sobre esse construto em comparação a variáveis ligadas à prática esportiva e ao contexto de treinamento. Esses achados reforçam a importância de se

compreender a robustez mental como um produto de processos psicológicos, interpessoais e situacionais, mais do que de condições externas de origem ou formação acadêmica.

Do ponto de vista teórico, os resultados contribuem para o fortalecimento da compreensão da robustez mental como um recurso psicológico dinâmico e multifacetado, alinhado a modelos que a relacionam à autorregulação, à resiliência e às estratégias de coping (Gucciardi, Hanton e Fleming, 2017; Cowden, 2016). Essa perspectiva, embora careça de maior investigação, pode ajudar a compreender o porquê atletas mais experientes demonstram maior capacidade de estabilidade emocional e foco atencional em contextos de alta pressão, destacando o papel da vivência esportiva para a robustez mental em judocas.

Na amostra reduzida, a comparação entre os sexos permaneceu estatisticamente significativa ( $U = 1265,5$ ;  $p < 0,001$ ), e as comparações por escolaridade ( $U = 908,0$ ;  $p = 0,486$ ) e por região ( $U = 965,5$ ;  $p = 0,454$ ) mantiveram-se não significativas, preservando o padrão observado na análise principal. Nas correlações, a associação entre robustez mental e tempo de prática permaneceu positiva e significativa ( $\rho = 0,233$ ;  $p = 0,033$ ), enquanto a associação entre robustez mental e idade apresentou ausência de significância estatística após a exclusão do estado super-representado ( $\rho = 0,146$ ;  $p = 0,186$ ). A correlação com massa corporal permaneceu não significativa ( $\rho = 0,042$ ;  $p = 0,701$ ). Em conjunto, esses resultados indicam que a super-representação do Paraná não alterou o padrão geral dos achados.

Sob a ótica prática, os achados oferecem subsídios relevantes para intervenções no campo da psicologia do esporte e do treinamento técnico. A relação positiva entre tempo de prática e robustez mental indica que a experiência esportiva atua como um fator estruturante para o desenvolvimento de competências psicológicas essenciais ao rendimento. Nesse sentido, programas de treinamento podem incorporar situações controladas que reproduzam as demandas psicológicas das competições, favorecendo o fortalecimento da autoconfiança, do foco atencional e da regulação emocional em contextos de alta pressão. Além disso,

considerando as diferenças observadas entre os sexos, é importante que treinadores e psicólogos esportivos adotem abordagens sensíveis às especificidades de sexo, garantindo oportunidades equitativas de desenvolvimento psicológico e técnico. Tais estratégias poderão contribuir para uma preparação mais completa de atletas de ambos os sexos, integrando aspectos físicos, técnicos e mentais do desempenho esportivo.

De modo geral, a robustez mental emerge neste estudo como um componente central da preparação esportiva do judoca, associando-se tanto à experiência quanto à capacidade de adaptação frente às demandas da modalidade. Os resultados obtidos também confirmam a relevância desse construto para o desempenho esportivo e reforçam sua importância como indicador psicológico de desenvolvimento e resiliência em modalidades de combate.

## 6. CONCLUSÃO

O presente estudo teve como objetivo analisar a relação entre variáveis demográficas e esportivas e a robustez mental de judocas brasileiros, buscando compreender em que medida idade, tempo de prática, sexo, escolaridade, região de residência e massa corporal se associam a esse construto psicológico. Os resultados evidenciaram que a robustez mental apresenta associação positiva e estatisticamente significativa com o tempo de prática no judô, reforçando sua relação com a experiência esportiva acumulada ao longo da carreira. Observou-se, ainda, que atletas do sexo masculino apresentaram níveis mais elevados de robustez mental em comparação às atletas do sexo feminino. Por outro lado, variáveis como idade cronológica, massa corporal, escolaridade e região de residência não demonstraram associações estatisticamente significativas com a robustez mental. Esses achados indicam que a manifestação da robustez mental está mais associada à trajetória esportiva e às vivências competitivas do que a fatores demográficos ou geográficos isolados.

Do ponto de vista teórico, o estudo contribui para o avanço da compreensão da robustez mental no contexto do judô brasileiro, ao evidenciá-la como um construto psicológico associado à experiência esportiva e às demandas inerentes ao contexto competitivo. Sob a perspectiva aplicada, os resultados oferecem subsídios para que treinadores e psicólogos do esporte planejem estratégias de desenvolvimento psicológico ajustadas às diferentes fases da formação do judoca, considerando as exigências emocionais, cognitivas e competitivas presentes ao longo da carreira esportiva.

É preciso, contudo, considerar que o presente estudo apresenta limitações, destacando-se o fato de a amostra ter sido constituída por conveniência, com recrutamento realizado predominantemente por meio de redes sociais no período de maio de 2025. Esse procedimento pode ter favorecido a participação de atletas mais conectados digitalmente e vinculados a clubes

com maior estrutura organizacional, especialmente das regiões Sul e Sudeste, o que pode introduzir vieses de representatividade e limitar comparações regionais mais amplas.

Reconhece-se, ainda, como limitação metodológica, a utilização da massa corporal absoluta como variável de análise, considerando que o judô é organizado por categorias de peso e que sexo e categoria podem atuar como potenciais fatores de confusão. Contudo, ressalta-se que atletas de judô apresentam heterogeneidade de perfis físicos e que nem sempre a massa corporal está diretamente associada a estratégias sistemáticas de manejo de peso. Nesse sentido, a massa corporal absoluta pode ser compreendida como uma medida geral para representar diferenças físicas entre judocas, independentemente da divisão por categorias, embora se recomende cautela na interpretação desses achados.

Adicionalmente, o delineamento transversal do estudo restringe inferências de natureza causal, permitindo apenas a identificação de associações entre as variáveis investigadas. Embora o tamanho da amostra tenha assegurado poder estatístico adequado, a quantidade de participantes ainda limita a generalização dos resultados para a população total de judocas federados no país.

Considerando tais limitações, sugere-se que pesquisas futuras adotem delineamentos longitudinais, capazes de acompanhar a variação da robustez mental ao longo da carreira esportiva, bem como amostras mais amplas e distribuídas de forma equilibrada entre regiões geográficas, níveis competitivos, sexo e categorias de peso. Investigações que relacionem a robustez mental a indicadores objetivos de desempenho, como resultados competitivos, progressão técnica e permanência no esporte, poderão ampliar a aplicabilidade prática do construto.

Embora cientes de que as limitações apresentadas podem ter tido impacto importante nos achados desta investigação, os resultados encontrados mantêm sua relevância ao indicar que a robustez mental se apresenta como um componente psicológico fundamental no contexto

do judô, fornecendo subsídios teóricos e aplicados para a formação e o aprimoramento de atletas em diferentes níveis competitivos.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, A. et al. Changes in mood states of Brazilian jiu-jitsu athletes during training and competition. **SPORT SCIENCES FOR HEALTH**, v. 15, n. 2, p. 469–475, 2019.

BARLEY, O. R.; HARMS, C. A. Profiling Combat Sports Athletes: Competitive History and Outcomes According to Sports Type and Current Level of Competition. **Sports Medicine - Open**, v. 7, n. 1, 2021.

BELEM, I. et al. STRESS IN MMA: CAN COPING STRATEGIES IMPROVE THE PERFORMANCE OF FIGHTERS? **REVISTA BRASILEIRA DE MEDICINA DO ESPORTE**, v. 22, n. 4, p. 287–290, 2016.

BLACH, W. et al. Brief review of scientific events and publications – in the sphere of human and cultural problems, and martial arts discourse 2020. **Ido Movement for Culture**, v. 21, n. 1, p. 56–66, 2021.

BOJANIC, Z. et al. Personality Traits and Self-Esteem in Combat and Team Sports. **FRONTIERS IN PSYCHOLOGY**, v. 10, 2019.

BOJANIĆ, Ž. et al. Personality Traits and Self-Esteem in Combat and Team Sports. **Frontiers in psychology**, v. 10, p. 2280, 2019.

BRANDT, R. et al. Comparisons of Mood States Associated With Outcomes Achieved by Female and Male Athletes in High-Level Judo and Brazilian Jiu-Jitsu Championships: Psychological Factors Associated With the Probability of Success. **Journal of strength and conditioning research**, v. 35, n. 9, p. 2518–2524, set. 2021.

BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. n. Lei, 1996.

BUENO, J. C. A. et al. Effect of rapid weight loss on mood states and burnout of Brazilian jiu-jitsu athletes during a competitive process. **Frontiers in Psychology**, v. 14, n. May, p. 1–7, 2023.

CAMARCO, N. F. et al. Anthropometrics, Performance, and Psychological Outcomes in Mixed Martial Arts Athletes. **Biology**, v. 11, n. 8, p. 1–14, 2022.

CERIN, E.; BARNETT, A. Mechanisms linking affective reactions to competition-related and competition-extraneous concerns in male martial artists. **Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports**, v. 21, n. 5, p. 700–712, 2011a.

CERIN, E.; BARNETT, A. Predictors of pre- and post-competition affective states in male martial artists: A multilevel interactional approach. **Scand. J. Med. Sci. Sports**, v. 21, n. 1, p. 137–150, 2011b.

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE JUDÔ. Ranking nacional de atletas e clubes. Rio de Janeiro: Confederação Brasileira de Judô, 2023. Disponível em: <https://cbj.com.br>. Acesso em: 12 nov. 2025.

COWDEN, R. G. Mental Toughness and Success in Sport: A Review and Prospect. **The Open Sports Sciences Journal**, v. 10, n. 1, p. 1–14, 2017.

DEGOUTTE, F. et al. Food restriction, performance, biochemical, psychological, and endocrine changes in judo athletes. **International journal of sports medicine**, v. 27, n. 1, p. 9–18, jan. 2006.

DIMYATI; IRIANTO, D. P.; LUMINTUARSO, R. Exploring the Psychological Skills of Indonesian Pencak Silat Athletes at the 18th Asian Games. **IDO MOVEMENT FOR CULTURE-JOURNAL OF MARTIAL ARTS ANTHROPOLOGY**, v. 20, n. 2, p. 10–16, 2020.

ESCOBAR-MOLINA, R. et al. Weight loss and psychological-related states in high-level judo athletes. **International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism**, v. 25, n. 2, p. 110–118, 2015.

FILAIRE, E. et al. Anxiety, hormonal responses, and coping during a judo competition. **Aggressive Behavior**, v. 27, n. 1, p. 55–63, 2001a.

FILAIRE, E. et al. Psychophysiological stress in judo athletes during competitions. **Journal of Sports Medicine and Physical Fitness**, v. 41, n. 2, p. 263–268, 2001b.

FRANCHINI, E.; TAKITO, M. Y. Olympic preparation in Brazilian judo athletes: description and perceived relevance of training practices. **Journal of strength and conditioning research**, v. 28, n. 6, p. 1606–1612, jun. 2014.

GARATACHEA, N. et al. Effects of 7-weeks competitive training period on physiological and mental condition of top level judoists. **Journal of Sports Medicine and Physical Fitness**, v. 52, n. 1, p. 1 – 10, 2012.

GERNIGON, C.; LE BARS, H. Achievement goals in aikido and judo: A comparative study among beginner and experienced practitioners. **Journal of Applied Sport Psychology**, v. 12, n. 2, p. 168–179, 2000.

GILLET, N. et al. Influence of coaches' autonomy support on athletes' motivation and sport performance: A test of the hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation. **Psychology of Sport and Exercise**, v. 11, n. 2, p. 155–161, 2010.

GONÇALVES, S. et al. Does weight change relate to psychological variables and eating behaviours in combat sports? **Eating and weight disorders : EWD**, v. 26, n. 3, p. 921–930, abr. 2021.

GOULD, D.; DIEFFENBACH, K.; MOFFETT, A. Psychological characteristics and their development in Olympic champions. **Journal of Applied Sport Psychology**, v. 14, n. 3, p. 172–204, 2002.

GUCCIARDI, D. F. et al. The Concept of Mental Toughness: Tests of Dimensionality, Nomological Network, and Traitness. **Journal of Personality**, v. 83, n. 1, p. 26–44, 2015.

INTERNATIONAL JUDO FEDERATION. World ranking list. Lausanne: International Judo Federation, 2024. Disponível em: <https://www.ijf.org>. Acesso em: 12 nov. 2025.

KIM, H.-Y. et al. Effect of Judo Athletes' Psychological Function on Sports Coping Skills: Moderated Mediating Effect of Tension. **International journal of environmental research and public health**, v. 19, n. 11, maio 2022.

KOLAYIS, HAKAN; SARI, I. Anxiety, self-esteem and competition ranking of judokas. n. February 2016, p. 71–76, 2011.

KORAL, J.; DOSSEVILLE, F. Combination of gradual and rapid weight loss: Effects on physical performance and psychological state of elite judo athletes. **Journal of Sports Sciences**, v. 27, n. 2, p. 115–120, 2009.

KOROBAYNIKOV, G. V. et al. Relationship of psychophysiological characteristics with different levels of motivation in judo athletes of high qualification. **Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports**, v. 21, n. 6, p. 272, 2017.

KUAN, G.; ROY, J. Goal profiles, mental toughness and its influence on performance outcomes among Wushu athletes. **Journal of Sports Science and Medicine**, v. 6, n. CSSI-2, p. 28–33, 2007.

LIN, Y. et al. Mental toughness and individual differences in learning, educational and work performance, psychological well-being, and personality: A systematic review. **Frontiers in Psychology**, v. 8, n. AUG, p. 1–15, 2017.

LOCHBAUM, M. et al. Sport psychology and performance meta-analyses: A systematic review of the literature. **PLoS ONE**, v. 17, n. 2 February, p. 1–22, 2022.

LORENÇO-LIMA, L. Mental strength assessment in combat sports practitioners and non-practitioners. **Journal of Human Sport and Exercise**, v. 19, n. 2, p. 473–482, 2024.

MCARDLE, W.; KATCH, F.; KATCH, V. Exercise Physiology: Nutrition, Energy, and Human Performance. **Wolters Kluwer**, v. 9th, 2023.

MORALES, J. et al. The use of heart rate variability in assessing precompetitive stress in high-standard judo athletes. **International Journal of Sports Medicine**, v. 34, n. 2, p. 144 – 151, 2013.

MOREIRA, A. et al. Salivary cortisol and immunoglobulin A responses to simulated and official Jiu-Jitsu matches. **Journal of strength and conditioning research**, v. 26, n. 8, p. 2185–2191, ago. 2012.

NABILPOUR, M. et al. An investigation into the associations between psychological skills, anaerobic fitness, and aerobic fitness in elite Iranian taekwondo athletes. **PloS one**, v. 18, n. 7, p. e0288227, 2023.

NICHOLLS, A. R.; POLMAN, R. C. J. Coping in sport: A systematic review. **Journal of Sports Sciences**, v. 25, n. 1, p. 11–31, 2007.

- NIEWCZAS, M. et al. Association between Polymorphism rs1799732 of DRD2 Dopamine Receptor Gene and Personality Traits among MMA Athletes. **Genes**, v. 12, n. 8, p. 1217, 6 ago. 2021.
- NOCE, F. et al. Psychological indicators of overtraining in high level judo athletes in pre- and post-competition periods. **ARCHIVES OF BUDO**, v. 10, 2014.
- OUERGUI, I. et al. Diurnal Variation of Specific Tests' Performance and Related Psychological Aspects in Young Judo Athletes. **Research quarterly for exercise and sport**, p. 1–11, maio 2022.
- PÁEZ-ARDILA, H. A.; CAMPOS, Í. S. L.; GOUVEIA, A. Evidence of the effect of winning or losing in levels of anger and anxiety in judo fighters. **Avances en Psicología Latinoamericana**, v. 38, n. 2, p. 1–18, 2020.
- PARMIGIANI, S. et al. Personality traits and endocrine response as possible asymmetry factors of agonistic outcome in karate athletes. **Aggressive Behavior**, v. 35, n. 4, p. 324 – 333, 2009.
- PATENTEU, I. et al. The role of psychological resilience and aggression in injury prevention among martial arts athletes. **Frontiers in Psychology**, v. 15, n. June, 2024.
- PIEPIORA, P. et al. Personality and Age of Male National Team of Ukraine in Kyokushin Karate—Pilot Study. **Int. J. Environ. Res. Public Health**, v. 19, n. 12, 2022.
- PREDOIU, R. et al. Psychological resilience in Olympic combat sports. **Frontiers in Psychology**, v. 16, n. June, p. 1–9, 2025.
- QUINTERO, A. M. et al. Levels of Physical Activity and Psychological Well-Being in Non-Athletes and Martial Art Athletes during the COVID-19 Pandemic. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 19, n. 7, 2022.
- RIBEIRO, A. A. DE S. et al. Talent identification and development in judo: A perspective from Brazilian coaches. **International Journal of Sports Science and Coaching**, v. 18, n. 1, p. 38–45, 2023.
- ROSSI, C. et al. The Role of Psychological Factors in Judo: A Systematic Review. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 19, n. 4, 2022.
- ROY, P.; SAHA, S.; SAHU, D. K. K. Analyzing mental toughness in u-17 male combat sports athletes: A comparative study of judo and boxing. **International Journal of Physical Education, Sports and Health**, v. 10, n. 5, p. 180–183, 2023.
- RUTKOWSKA, K.; GIERCZUK, D.; BUJAK, Z. **Rationale for mental training of elite wrestlers.** (R. M. Kalina, Ed.)HEALTH AND MARTIAL ARTS IN INTERDISCIPLINARY APPROACH. **Anais...**2015.
- RUTKOWSKA, K.; GIERCZUK, D.; BUSZTA, M. Selected psychological factors in elite greco-roman wrestlers at various levels of competition. **Journal of Physical Education and Sport**, v. 20, p. 2277 – 2282, 2020.

SALVADOR, A. et al. Anticipatory cortisol, testosterone and psychological responses to judo competition in young men. **Psychoneuroendocrinology**, v. 28, n. 3, p. 364–375, abr. 2003.

SHEARD, M.; GOLBY, J.; VAN WERSCH, A. Progress toward construct validation of the Sports Mental Toughness Questionnaire (SMTQ). **European Journal of Psychological Assessment**, v. 25, n. 3, p. 186–193, 2009.

SILVA, J. . A educação e suas implicações no desenvolvimento esportivo. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, v. 23, p. 45–62, 2018.

SLATER, M. J.; BARKER, J. B. Doing Social Identity Leadership: Exploring the Efficacy of an Identity Leadership Intervention on Perceived Leadership and Mobilization in Elite Disability Soccer. **Journal of Applied Sport Psychology**, v. 31, n. 1, p. 65–86, 2019.

SLIMANI, M. et al. Comparison of mental toughness and power test performances in high-level kickboxers by competitive success. **Asian Journal of Sports Medicine**, v. 7, n. 2, 2016.

STERKOWICZ-PRZYBYCIENÍ, K.; BLECHARZ, J.; STERKOWICZ, S. Motivation in judo: Rethinking the changes in the European society. **Archives of Budo**, v. 13, n. April, p. 227–234, 2017.

SUÁREZ-CADENAS, E. et al. Mental toughness and perfectionism in judo: Differences by achievement and age. The relation between constructs. **Archives of Budo**, v. 12, n. December, p. 267–274, 2016.

VALE, F. B. X. DO et al. Efeitos Psicológicos da Perda Rápida de Peso em Atletas de Jiu-jítsu Brasileiro. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 41, p. 1–10, 2025.

WEINBERG, R. Mental toughness: What is it and how to build it. **Revista da Educacao Fisica**, v. 24, n. 1, p. 1–10, 2013.

YASAR, O. M.; TURGUT, M. Mental toughness of elite judo athletes. **Acta Medica Mediterranea**, v. 36, n. 2, p. 995–998, 2020.

YOSHIOKA, Y. et al. Gender differences in the psychological response to weight reduction in judoists. **International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism**, v. 16, n. 2, p. 187–198, 2006.

ZIV, G.; LIDOR, R. Psychological preparation of competitive judokas - a review. **Journal of sports science & medicine**, v. 12, n. 3, p. 371–380, 2013.

**APÊNDICE A**

Formulário para preenchimento dos atletas.

1. Nome:

- \_\_\_\_\_

2. Data de nascimento:

- \_\_\_\_\_

3. Sexo:

-  Masculino

-  Feminino

4. Data em que começou a praticar judô:

- \_\_\_\_\_

5. Qual é o seu nível mais alto de escolaridade?

Ensino Fundamental incompleto

Ensino Fundamental completo

Ensino Médio incompleto

Ensino Médio completo

Ensino Superior incompleto

Ensino Superior completo

Pós-graduação (Especialização, Mestrado, Doutorado)

6. Qual sua massa corporal em kg?

\_\_\_\_\_

## APÊNDICE B

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Nós, Prof<sup>ª</sup>. Dra. Joice Mara Facco Stefanello (professora doutora orientadora) e Lucas Henrique Silva Lemanczuk, da Universidade Federal do Paraná, estamos convidando você, a participar da coleta de dados do estudo intitulado "ROBUSTEZ MENTAL DE ATLETAS BRASILEIROS DE JUDÔ" (CAAE \_\_\_\_\_).

- a) O objetivo desta pesquisa é analisar a robustez mental de atletas de judô brasileiros, considerando diferentes idades, massa corporal, sexo, tempo de prática e nível de escolaridade.
- b) Caso você concorde em participar da pesquisa, será necessário passar pelo processo de resposta do Questionário de Robustez Mental em ambiente virtual.
- f) O benefício esperado com essa pesquisa é contribuir para o conhecimento sobre a relação entre robustez mental e desempenho esportivo no judô, podendo auxiliar em futuros programas de treinamento e suporte psicológico para atletas da modalidade.
- g) Os pesquisadores responsáveis por este estudo, Joice Mara Facco Stefanello e Lucas Henrique Silva Lemanczuk, poderão ser localizados na Universidade Federal do Paraná para esclarecer eventuais dúvidas que você possa ter antes, durante ou depois do estudo.
- h) A sua participação neste estudo é voluntária e você poderá desistir a qualquer momento sem justificar sua decisão e sem qualquer prejuízo para você.
- i) O material obtido será utilizado unicamente para esta pesquisa e será descartado ao término do estudo, dentro de 5 anos.
- j) As informações relacionadas ao estudo serão mantidas confidenciais e poderão ser conhecidas por pessoas autorizadas sob forma codificada, para preservar sua identidade.
- k) As despesas necessárias para a realização da pesquisa não são de sua responsabilidade e você não receberá qualquer valor em dinheiro pela sua participação.
- l) Se você tiver dúvidas sobre seus direitos como participante de pesquisa, você pode contatar o Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP/SD) do Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná, pelo e-mail [cometica.saude@ufpr.br](mailto:cometica.saude@ufpr.br) e/ou telefone 41 - 3360-7259, das 08:30h às 11:00h e das 14:00h às 16:00h.

Eu, [\_\_\_\_\_], li esse Termo de Consentimento e compreendi a natureza e o objetivo do estudo do qual concordei em participar. A explicação que recebi menciona os riscos e benefícios. Eu entendi que sou livre para interromper minha participação a qualquer momento sem justificar minha decisão e sem qualquer prejuízo para mim. Eu concordo, voluntariamente, em participar deste estudo.

---

[Local, Data]

---

[Assinatura do Participante de Pesquisa ou Responsável Legal]

Eu declaro ter apresentado o estudo, explicado seus objetivos, natureza, riscos e benefícios e ter respondido da melhor forma possível às questões formuladas.

---

[Assinatura do Pesquisador Responsável ou quem aplicou o TCLE]

## ANEXO A

INSTRUÇÕES: Usando a escala abaixo, por favor, indique o quanto cada uma das frases a seguir representa como você geralmente pensa, sente e se comporta como ATLETA – lembre-se que não há respostas certas ou erradas, então seja o mais sincero possível.

Falso, 100% do tempo								Verdadeiro, 100% do tempo						
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
1. Eu acredito na minha habilidade para atingir minhas metas.								1	2	3	4	5	6	7
2. Eu sou capaz de regular meu foco quando estou realizando tarefas.								1	2	3	4	5	6	7
3. Eu sou capaz de usar minhas emoções para realizar a tarefa da forma que eu quero.								1	2	3	4	5	6	7
4. Eu me esforço para o sucesso contínuo.								1	2	3	4	5	6	7
5. Eu utilizo meu conhecimento para atingir minhas metas.								1	2	3	4	5	6	7
6. Eu supero constantemente as adversidades.								1	2	3	4	5	6	7
7. Eu sou capaz de executar habilidades ou conhecimentos apropriados quando sou desafiado.								1	2	3	4	5	6	7
8. Eu consigo encontrar algo positivo na maioria das situações.								1	2	3	4	5	6	7

## ANEXO B

Author and title: \_\_\_\_\_

Date: \_\_\_\_\_

	Good	Fair	Poor	Very Poor	Comment
1. Abstract and title					
2. Introduction and aims					
3. Method and data					
4. Sampling					
5. Data analysis					
6. Ethics and bias					
7. Findings/results					
8. Transferability/generalizability					
9. Implications and usefulness					
Total					

## 1. Abstract and title: Did they provide a clear description of the study?

- Good            Structured abstract with full information and clear title.  
Fair             Abstract with most of the information.  
Poor             Inadequate abstract.  
Very Poor      No abstract.

## 2. Introduction and aims: Was there a good background and clear statement of the aims of the research?

- Good            Full but concise background to discussion/study containing up-to-date literature review and highlighting gaps in knowledge.  
                    Clear statement of aim AND objectives including research questions.  
Fair             Some background and literature review.  
                    Research questions outlined.  
Poor             Some background but no aim/objectives/questions, OR  
                    Aims/objectives but inadequate background.  
Very Poor      No mention of aims/objectives.  
                    No background or literature review.

3. Method and data: Is the method appropriate and clearly explained?
- |           |  |
|-----------|--|
| Good      | Method is appropriate and described clearly (e.g., questionnaires included).   |
| Fair      | Clear details of the data collection and recording.<br>Method appropriate, description could be better.<br>Data described. |
| Poor      | Questionable whether method is appropriate.<br>Method described inadequately.<br>Little description of data.               |
| Very Poor | No mention of method, AND/OR<br>Method inappropriate, AND/OR<br>No details of data.  |
4. Sampling: Was the sampling strategy appropriate to address the aims?
- |           |  |
|-----------|--|
| Good      | Details (age/gender/race/context) of who was studied and how they were recruited.<br>Why this group was targeted.<br>The sample size was justified for the study.<br>Response rates shown and explained. |
| Fair      | Sample size justified.<br>Most information given, but some missing.  |
| Poor      | Sampling mentioned but few descriptive details.  |
| Very Poor | No details of sample.  |
5. Data analysis: Was the description of the data analysis sufficiently rigorous?
- |           |  |
|-----------|--|
| Good      | Clear description of how analysis was done.<br>Qualitative studies: Description of how themes derived/<br>respondent validation or triangulation.<br>Quantitative studies: Reasons for tests selected hypothesis driven/<br>numbers add up/statistical significance discussed. |
| Fair      | Qualitative: Descriptive discussion of analysis.<br>Quantitative.  |
| Poor      | Minimal details about analysis.  |
| Very Poor | No discussion of analysis.   |

6. Ethics and bias: Have ethical issues been addressed, and what has necessary ethical approval gained? Has the relationship between researchers and participants been adequately considered?
- |           |   |
|-----------|---|
| Good      | Ethics: Where necessary issues of confidentiality, sensitivity, and consent were addressed.                                       |
| Fair      | Bias: Researcher was reflexive and/or aware of own bias.<br>Lip service was paid to above (i.e., these issues were acknowledged). |
| Poor      | Brief mention of issues.  |
| Very Poor | No mention of issues.   |
7. Results: Is there a clear statement of the findings?
- |           |  |
|-----------|--|
| Good      | Findings explicit, easy to understand, and in logical progression.<br>Tables, if present, are explained in text.<br>Results relate directly to aims.<br>Sufficient data are presented to support findings. |
| Fair      | Findings mentioned but more explanation could be given.<br>Data presented relate directly to results.  |
| Poor      | Findings presented haphazardly, not explained, and do not progress logically from results.   |
| Very Poor | Findings not mentioned or do not relate to aims.   |
8. Transferability or generalizability: Are the findings of this study transferable (generalizable) to a wider population?
- |           |  |
|-----------|--|
| Good      | Context and setting of the study is described sufficiently to allow comparison with other contexts and settings, plus high score in Question 4 (sampling). |
| Fair      | Some context and setting described, but more needed to replicate or compare the study with others, PLUS fair score or higher in Question 4.                |
| Poor      | Minimal description of context/setting.  |
| Very Poor | No description of context/setting.   |
9. Implications and usefulness: How important are these findings to policy and practice?
- |           |   |
|-----------|---|
| Good      | Contributes something new and/or different in terms of understanding/insight or perspective.<br>Suggests ideas for further research.<br>Suggests implications for policy and/or practice. |
| Fair      | Two of the above (state what is missing in comments).   |
| Poor      | Only one of the above.  |
| Very Poor | None of the above.  |