

**CARACTERIZAÇÃO ANTROPOMÉTRICA E DESEMPENHO MOTOR DE  
ESCOLARES PRATICANTES DE JIU-JÍTSU**

**Allen Gabriel da Silva e Silva** 

**Vitória Luiza Abreu Almeida** 

**Daurimar Pinheiro Leão** 

**Ivan de Jesus Ferreira** 

Universidade Federal do Amazonas (UFAM),  
Faculdade de Educação Física e Fisioterapia (FEFF)  
Grupo de Pesquisa em Biodinâmica do Movimento Humano  
Laboratório de Estudos e Pesquisas em Aptidão Física (LEPAFI)  
<http://lattes.cnpq.br/4527078819640182>

---

**CARACTERIZAÇÃO ANTROPOMÉTRICA E DESEMPENHO MOTOR  
DE ESCOLARES PRATICANTES DE JIU-JÍTSU**

**RESUMO**

O presente estudo teve como objetivo caracterizar os parâmetros antropométricos e o desempenho motor de escolares praticantes de Jiu-Jítsu. A pesquisa, de natureza descritiva e exploratória, contou com uma amostra de 12 escolares do sexo masculino. As medidas antropométricas incluíram estatura, envergadura, peso corporal, percentual de gordura, percentual de massa muscular e índice de massa corporal (IMC), determinados por bioimpedância. O desempenho motor foi avaliado por meio dos testes de sentar-e-alcançar, abdominal modificado, corrida do quadrado 4x4, força de salto horizontal e preensão manual. Os resultados mostraram que o percentual de gordura foi classificado majoritariamente como "muito bom" ou "excelente", com apenas um participante com sobrepeso. A composição corporal equilibrada refletiu positivamente nos testes de força, flexibilidade e agilidade, nos quais os praticantes apresentaram desempenho acima da média, com classificações entre "muito bom" e "excelente". Além disso, observaram-se diferenças mínimas de força entre as mãos, indicando equilíbrio muscular. Esses achados destacam os benefícios do treinamento sistemático em Jiu-Jítsu, com impactos significativos na aptidão física, especialmente na flexibilidade, força e resistência muscular. O estudo reforça a relevância do Jiu-Jítsu como modalidade esportiva para o desenvolvimento físico e motor durante a infância e adolescência, contribuindo para a prevenção de problemas relacionados ao sedentarismo, como obesidade e alterações posturais, e promovendo habilidades motoras fundamentais para a qualidade de vida e o desempenho esportivo.

**Palavra-chave:** jiu-jítsu; aptidão física; composição corporal; desempenho motor.

## ABSTRACT

The present study aimed to characterize the anthropometric parameters and motor performance of schoolchildren practicing Jiu-Jitsu. The research, of a descriptive and exploratory nature, included a sample of 12 male schoolchildren. Anthropometric measurements included height, wingspan, body weight, fat percentage, muscle mass percentage, and body mass index (BMI), determined by bioimpedance. Motor performance was assessed using the sit-and-reach, modified abdominal, 4x4 square run, horizontal jump strength, and handgrip tests. The results showed that the fat percentage was mostly classified as "very good" or "excellent", with only one participant being overweight. The balanced body composition reflected positively in the strength, flexibility, and agility tests, in which the practitioners presented above-average performance, with classifications between "very good" and "excellent". In addition, minimal differences in strength were observed between the hands, indicating muscular balance. These findings highlight the benefits of systematic Jiu-Jitsu training, with significant impacts on physical fitness, especially flexibility, strength, and muscular endurance. The study reinforces the relevance of Jiu-Jitsu as a sport for physical and motor development during childhood and adolescence, contributing to the prevention of problems related to a sedentary lifestyle, such as obesity and postural changes, and promoting motor skills that are fundamental for quality of life and sports performance.

**Keywords:** Jiu-Jitsu; Physical Fitness; Body Composition; Motor Performance.

## INTRODUÇÃO

A prática de artes marciais, especialmente o jiu-jítsu, tem se destacado como uma estratégia eficaz para o desenvolvimento integral de crianças e adolescentes, promovendo melhorias nos aspectos físicos, motores, cognitivos e emocionais. O Jiu-Jitsu, além de suas exigências físicas e habilidades técnicas, também transmite valores como disciplina, respeito e autoconfiança.

O impacto das práticas esportivas no desenvolvimento físico e motor de crianças e jovens tem sido amplamente investigado, especialmente em relação à aptidão física relacionada à saúde e à performance esportiva (Schwartz et al., 2015; Fühner et al., 2021).

A literatura aponta que modalidades esportivas, como o Jiu-Jítsu, desempenham um papel central na melhoria de indicadores de força, flexibilidade, resistência aeróbia e composição corporal (Andreato et al., 2016; Dos Santos Carvalho et al., 2021).

Adicionalmente, o treinamento sistemático no Jiu-Jítsu tem sido associado ao desenvolvimento de habilidades motoras específicas e ao aumento da autopercepção de capacidade física entre os praticantes (Ovretveit, 2020).

Apesar desses avanços, ainda há lacunas na compreensão dos efeitos específicos do jiu-jítsu em escolares, considerando as peculiaridades do desenvolvimento físico e funcional. Estudos que integrem variáveis antropométricas, como composição corporal e índice de massa corporal, com parâmetros de desempenho motor podem oferecer uma visão mais abrangente sobre os benefícios dessa prática esportiva no contexto escolar. Diante disso, o presente estudo tem como objetivo caracterizar o perfil antropométrico e o desempenho motor de escolares praticantes de Jiu-Jítsu. A investigação busca contribuir para o embasamento científico das intervenções em Educação Física Escolar e para o planejamento de programas esportivos direcionados ao público infanto-juvenil.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

O estudo é do tipo descritivo/exploratório e foi realizado com escolares praticantes de Jiu-Jítsu na cidade de Manaus. As características antropométricas e testes de desempenho motor dos praticantes de Jiu-Jitsu, do sexo masculino, de uma academia de treinamento, foram realizados conforme protocolo do Projeto Esporte Brasil, através de bateria de testes (PROESP-BR, 2021).

### **População**

Para este estudo, a população investigada foi escolares praticantes da modalidade de luta Jiu-Jítsu na faixa etária de 9 a 14 anos de idade.

### **Seleção da amostra**

A amostra foi constituída por 12 atletas, sendo do sexo masculino, todos praticantes de Jiu-Jítsu por mais de 5 anos e que voluntariamente participaram do estudo.

### **Coleta dos dados**

Com a finalidade de cumprir a proposta deste estudo de abordagem transversal, foi treinada uma equipe de avaliação constituída por acadêmicos do curso de educação física, no Laboratório de Estudos e Pesquisas em Atividade Física (LEPAFI), nas dependências da Faculdade de Educação Física e Fisioterapia (FEFF) da Universidade Federal do Amazonas (UFAM).

Foram considerados como critérios de inclusão: a) disposição e interesse em participar do estudo; b) estar presente ao treino no dia e hora marcados para a aplicação da coleta; c) adequação dos trajes roupas leves bermuda ou short e camiseta; d) não apresentar doença

infectocontagiosa; e) disposição e interesse em participar do estudo; e) não apresentar lesão física.

A coleta de dados ocorreu nas dependências da academia onde os atletas treinam regularmente.

### **Medidas antropométricas e testes de desempenho motor**

Para mensurar a estatura utilizou-se um estadiômetro de prancha (marca Sanny). Usou-se uma balança (marca OMRON) para determinação dos parâmetros: peso corporal (kg) e bioimpedância (IMC, % gordura, % muscular e gordura visceral).

Os testes de desempenho motor foram realizados conforme o Manual de Medidas e Testes e Avaliações do Projeto Esporte Brasil (GAYA, 2021).

O teste de dinamômetro foi realizado conforme o manual de testes EUROFIT (Gabrowski, 1989).

### **Tratamento estatístico**

Os resultados das medidas antropométricas e dos testes de desempenho motor foram submetidos a análise de estatística descritiva para os cálculos dos valores de médias, desvios padrão, amplitude de variação, valor mínimo e valor máximo, através do programa de computação JASP. Os dados foram analisados com apoio do Departamento de Estatística da UFAM.

## **RESULTADOS**

Os resultados das medidas antropométricas e testes de desempenho motor são apresentados através de tabelas e gráficos. Os desfechos foram expressos com base nas tabelas de classificações do Manual de Medidas e Testes do Projeto Esporte Brasil (2021) e Health Related Physical Fitness (1980).

O **Gráfico 1** apresenta a classificação do Índice de Massa Corporal (IMC) de escolares praticantes de Jiu-Jítsu. A variável foi obtida por meio da utilização da balança de bioimpedância. Essa avaliação permitiu identificar que 8% dos praticantes estão com sobrepeso e 92% estão dentro da normalidade conforme dados da Organização Mundial de Saúde (OMS, 2007).

### ÍNDICE DE MASSA CORPORAL (IMC)

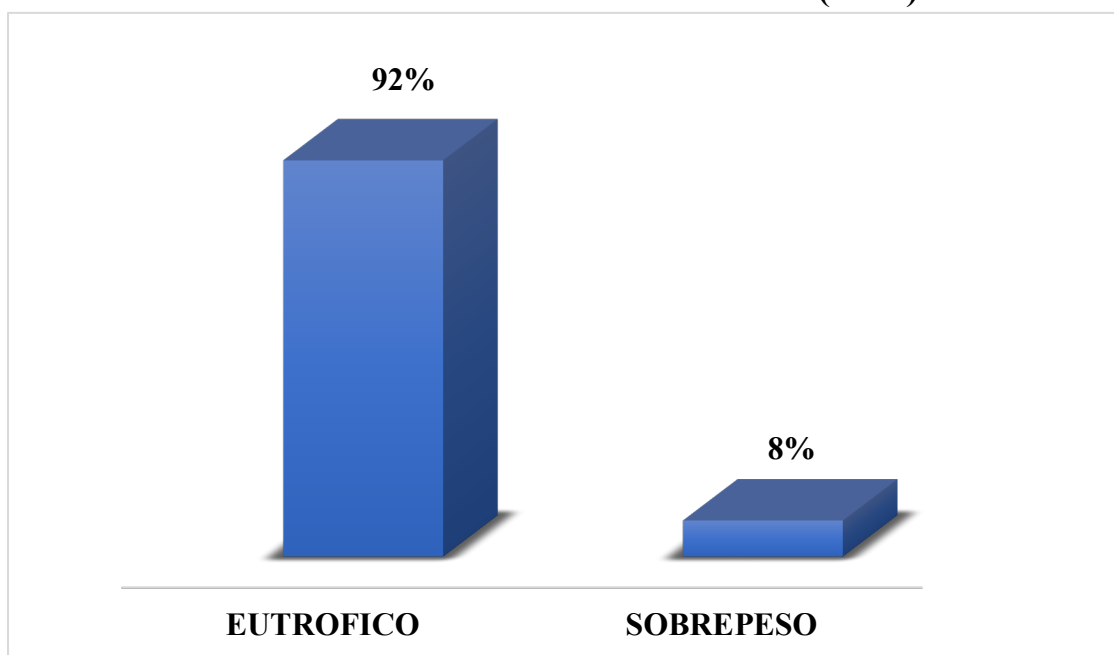


Gráfico 1 – CLASSIFICAÇÃO DO IMC

O **Gráfico 2** apresenta os resultados do teste de abdominal modificado (60s) dos escolares praticantes de Jiu-Jítsu, o objetivo do teste era a realização do maior número de repetições durante 1 minuto. Foi observado que 8% dos atletas apresentaram uma classificação de nível Bom, e 33% estão classificados com o nível Muito Bom, e 59% estão no nível Excelente.

### ABDOMINAL MODIFICADO (60 segs.)

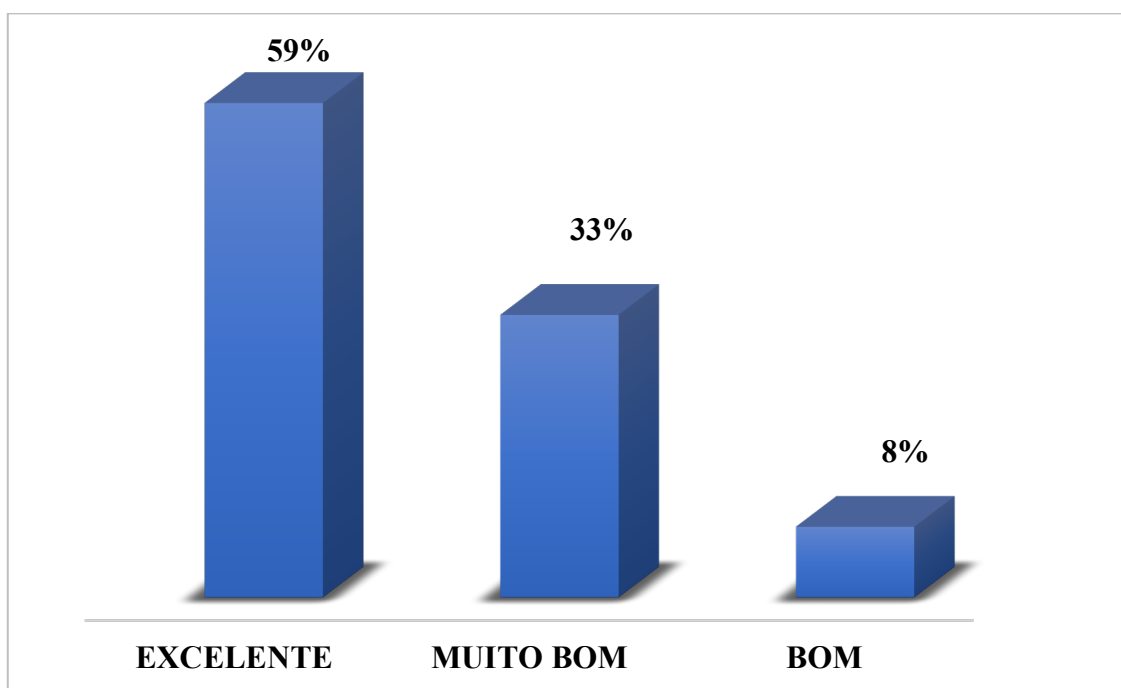
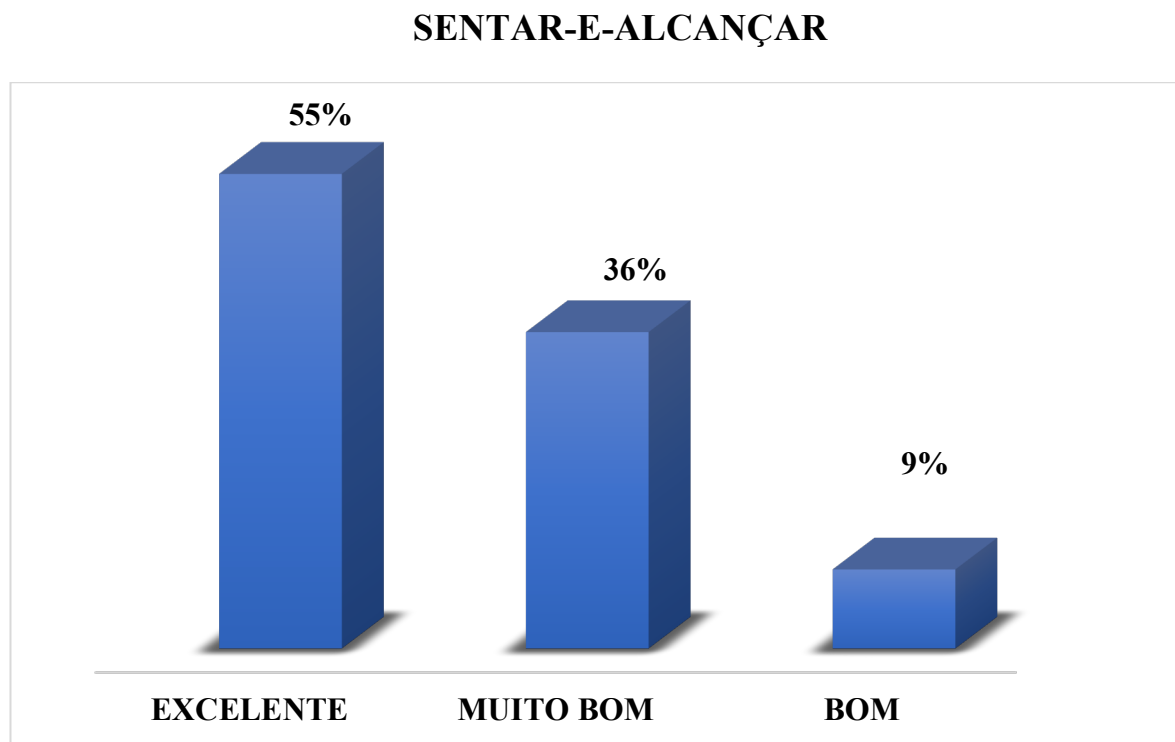


Gráfico 2 – TESTE DE ABDOMINAL MODIFICADO (60 SEG)

O **Gráfico 3** apresenta os resultados do teste de sentar-e-alcançar dos escolares praticantes de Jiu-Jítsu. O objetivo do teste foi avaliar a flexibilidade do dorso, quadril e dos músculos isquiotibiais. Pôde ser constatado que todos possuem uma boa flexibilidade sendo: 9% dos atletas apresentaram uma classificação de nível Bom, 36% estão com o nível Muito Bom, e 55% estão classificados com o nível Excelente de flexibilidade.



**Gráfico 3 – TESTE DE SENTAR-E-ALCANÇAR**

O **Gráfico 4** mostra os resultados do teste de impulsão horizontal. Este teste destaca a força dos membros inferiores dos escolares praticantes de Jiu-Jitsu, que é um dos músculos mais ativos e exigidos durante um combate. Foi observado que 8% dos atletas se classificaram como Bom, 67% foram classificados como Muito Bom e apenas 25% estão na classificação de nível Excelente.

### FORÇA DE SALTO HORIZONTAL

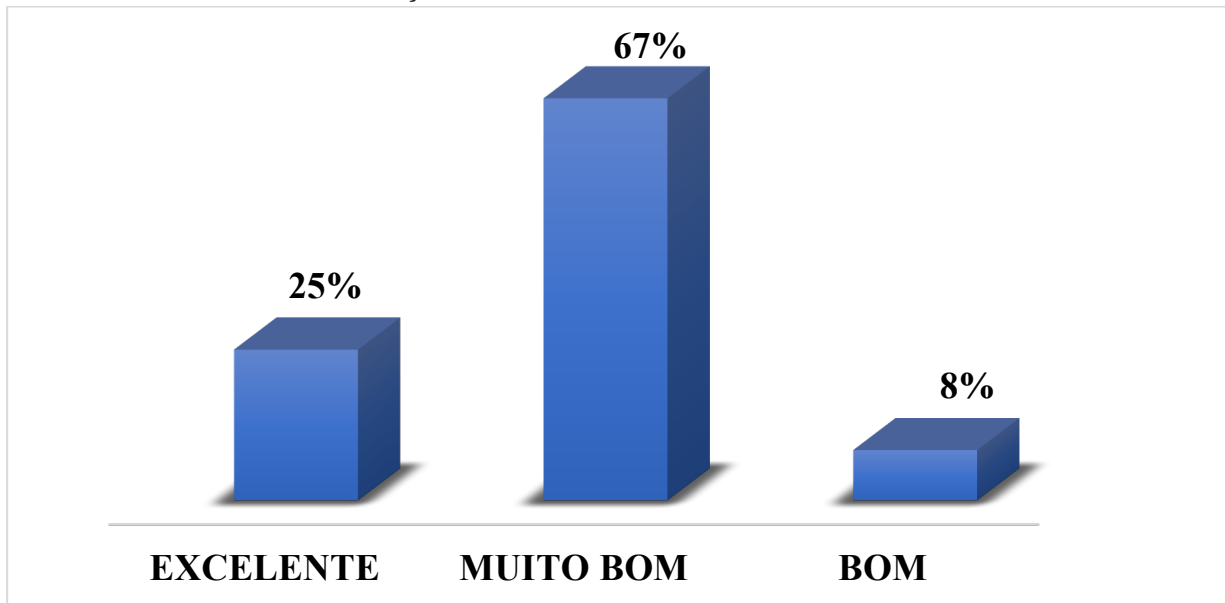


Gráfico 4 – TESTE DE FORÇA DE SALTO HORIZONTAL

O **Gráfico 5** corresponde à classificação dos resultados do teste do Quadrado 4x4 dos escolares praticantes de Jiu-Jitsu. Havendo apenas um atleta que não fez o teste porque estava lesionado, gerando esse 8% Omissos, 67% foram classificados como Muito Bom, e apenas 25% estão no nível Excelente.

Nos **Gráficos 6 e 7**, ilustram os resultados obtidos no teste de prensão manual dos escolares praticantes de Jiu-Jitsu. Os atletas foram classificados na mão direita como apenas 9% fracos, 64% normais, e somente 27% considerados fortes. E na mão esquerda foram classificados como 18% Fraco, 55% Normal e apenas 27% considerados Forte.

### QUADRADO 4X4

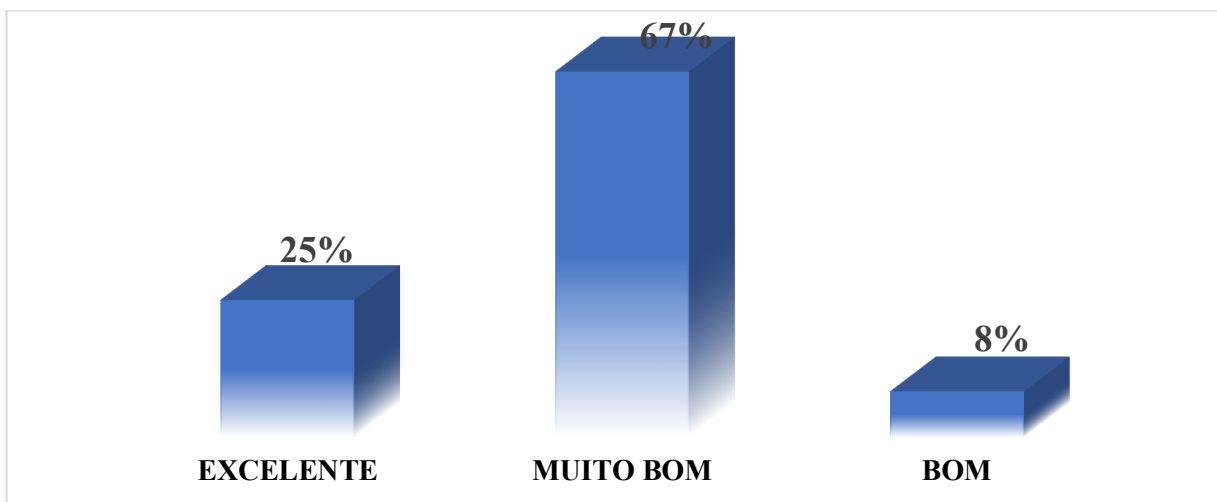
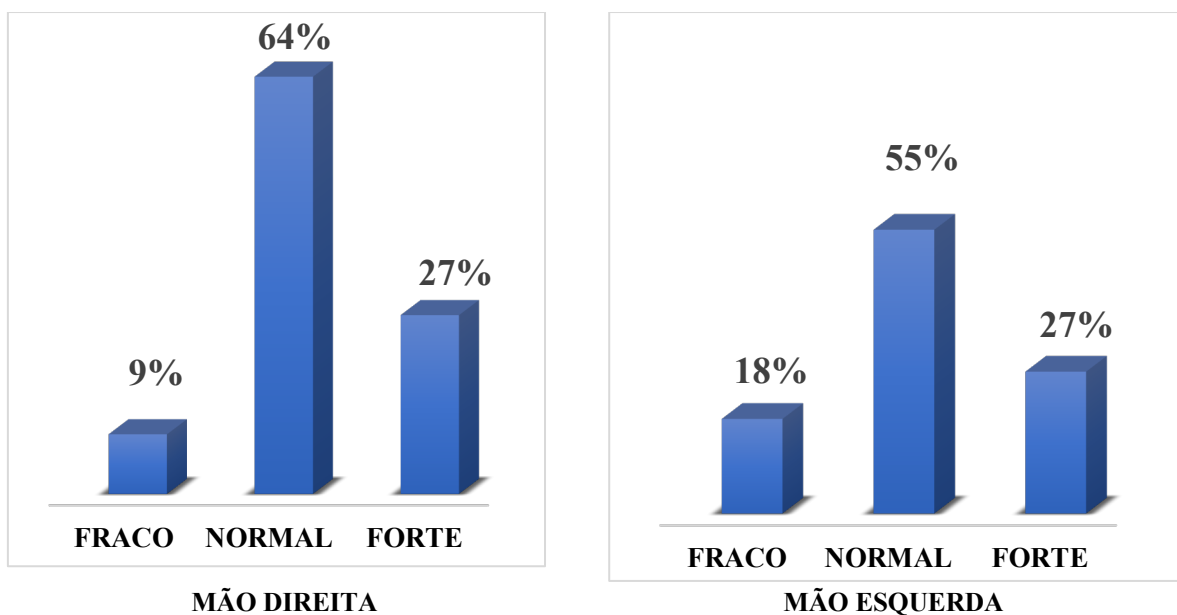


Gráfico 5 – TESTE DO QUADRADO 4X4

## PRESSÃO MANUAL (DINÂMOMETRIA)



Gráficos 6 e 7 - TESTES DE PRESSÃO MANUAL

## DISCUSSÃO

Os resultados obtidos neste estudo confirmam a relevância da prática do Jiu-Jitsu como ferramenta promotora de benefícios físicos, motores e cognitivos para crianças e jovens em nível escolar, reforçando sua importância como modalidade esportiva para a promoção da saúde e do desempenho atlético. Esta seção discute os principais achados, relacionando-os aos estudos mais recentes e abordando suas implicações no contexto educacional e esportivo.

A prática do Jiu-Jitsu demonstrou impactos positivos significativos nos componentes físicos de escolares, especialmente em indicadores de flexibilidade e força muscular. Em linha com (Silva et al., 2019), os participantes obtiveram escores superiores em testes de flexibilidade e resistência abdominal. Esses resultados reforçam a ideia de que o treinamento de artes marciais, devido à sua complexidade motora e intensidade variável, promove melhorias mais abrangentes na aptidão física quando comparado a esportes tradicionais (Schwartz et al., 2015).

Além disso, estudos como os de (Fühner et al., 2021) destacam o papel crítico da prática esportiva no combate ao declínio global da aptidão física infantil, indicando que modalidades como o Jiu-Jitsu podem ser integradas em intervenções escolares para prevenir problemas de saúde futuros.

Os praticantes de Jiu-Jitsu exibem diferenças significativas em parâmetros antropométricos, como menor percentual de gordura corporal e maior desenvolvimento muscular, em comparação com não praticantes. (Andreato et al., 2016), sugerem que a prática regular de Jiu-Jitsu, combinada com um treinamento resistido moderado, pode contribuir para o aumento da densidade óssea e da força muscular, fatores cruciais durante a fase de crescimento.

No entanto, diferenças individuais, como idade e estágio maturacional, devem ser consideradas na análise dos benefícios antropométricos. Em crianças mais jovens, o impacto do Jiu-Jitsu pode ser amplificado pelo uso de técnicas que utilizam o peso corporal, promovendo o desenvolvimento equilibrado de músculos e ossos (Filho et al., 2015).

O treinamento de Jiu-Jitsu envolve uma combinação de movimentos dinâmicos, coordenação motora fina e tomada de decisão em tempo real, o que contribui para a melhora do desempenho motor. Em estudos como os de (Kang & He, 2021), crianças praticantes demonstraram maior agilidade e coordenação em comparação com as não praticantes.

A revisão de Roman-Viñas et al.(2024) confirma que atividades neuromusculares integradas, como o Jiu-Jitsu, melhoram significativamente a força e a velocidade de reação em escolares. Essa combinação é essencial para a prevenção de lesões e para o desenvolvimento de habilidades motoras fundamentais.

No que tange ao desenvolvimento cognitivo, os resultados do estudo também apontam para um potencial aprimoramento nas funções executivas dos praticantes de Jiu-Jitsu, como controle inibitório, memória de trabalho e flexibilidade cognitiva. Esses achados estão alinhados com a revisão sistemática conduzida por Camargo & Praxedes (2020), que identificaram uma relação positiva entre esportes complexos, como o Jiu-Jitsu, e o desenvolvimento de habilidades cognitivas fundamentais. Tal impacto pode ser atribuído à natureza estratégica do esporte, que exige tomada de decisão rápida, planejamento motor e adaptação às circunstâncias imprevisíveis dos combates. Assim, o jiu-jitsu apresenta-se como uma modalidade esportiva que não apenas fortalece a saúde física, mas também contribui para o aprimoramento das habilidades intelectuais.

Os dados revelaram que os praticantes de Jiu-Jitsu apresentaram níveis superiores de flexibilidade e resistência abdominal em comparação aos não praticantes, corroborando os resultados de Silva et al. (2019), que observaram uma média significativamente maior nos testes de flexibilidade ( $31 \pm 2,00$  versus  $28 \pm 4,07$ ) e resistência abdominal ( $30 \pm 4,42$  versus  $25 \pm 2,99$ ) entre os praticantes. Esses resultados reforçam que o treinamento sistemático em Jiu-Jitsu promove melhorias em componentes específicos da aptidão física, particularmente aqueles que dependem de habilidades motoras finas e resistência muscular localizada. Essa evidência

destaca o papel da prática esportiva em contrabalançar a tendência global de declínio da aptidão física entre crianças e adolescentes (Fühner et al., 2021).

Em termos de desempenho esportivo, os praticantes de Jiu-Jitsu apresentaram melhorias em testes físicos padronizados, como corridas, escaladas em corda e flexões. Esses testes demonstram que a prática regular favorece não apenas a aptidão geral, mas também o desenvolvimento de habilidades específicas, como explosão muscular e resistência anaeróbia (GINZBURH, 2022).

Além disso, Costa et al. (2024) enfatizam que atletas de elite do Jiu-Jitsu apresentam um perfil de força dinâmica superior, o que reforça a necessidade de incluir treinos específicos para força e potência no currículo esportivo juvenil.

Embora os benefícios sejam amplamente reconhecidos, é importante destacar que nem todas as crianças podem demonstrar interesse ou aptidão inicial para o Jiu-Jitsu. Estratégias inclusivas devem ser implementadas para garantir que a prática seja adaptável às necessidades individuais. Além disso, diferenças no nível de intensidade e frequência do treinamento podem impactar os resultados, como apontado por (Schwartz et al. 2015).

Futuros estudos devem explorar a interação entre treinamento esportivo e fatores externos, como hábitos alimentares e condições socioeconômicas, que podem influenciar a eficácia das intervenções. A integração do Jiu-Jitsu em programas escolares de educação física deve ser acompanhada de avaliações contínuas para maximizar os benefícios e mitigar possíveis riscos.

A incorporação do Jiu-Jitsu em programas escolares de educação física pode oferecer uma abordagem inovadora e inclusiva para promover a saúde física e o bem-estar mental de estudantes. O caráter disciplinar e colaborativo do esporte, aliado às suas exigências físicas e cognitivas, posiciona-o como uma modalidade que transcende o treinamento esportivo convencional, incentivando o desenvolvimento integral dos jovens. No entanto, é essencial considerar que a eficácia desse tipo de intervenção depende de sua adaptação às necessidades e características da população-alvo, como idade, composição corporal e nível inicial de condicionamento físico (Roman-Viñas et al., 2024).

Assim, os achados deste estudo são consistentes com a literatura existente; algumas limitações devem ser reconhecidas. A amostra restrita a uma única modalidade esportiva e a ausência de medições longitudinais podem ter limitado a generalização dos resultados. Adicionalmente, fatores externos, como hábitos nutricionais e variabilidade no tempo de prática, não foram controlados, o que pode ter influenciado os resultados. Estudos futuros podem ampliar o escopo da investigação, incluindo outras artes marciais, avaliando o impacto de diferentes intensidades de treinamento e explorando intervenções de longo prazo.

Por fim, os dados reforçam o potencial do Jiu-Jítsu como um instrumento promotor de saúde e desenvolvimento integral. A integração de programas esportivos baseados nessa modalidade em ambientes escolares pode representar uma estratégia efetiva para enfrentar os desafios impostos pelo declínio da aptidão física e pela necessidade de fortalecimento das habilidades socioemocionais entre crianças e jovens.

## CONCLUSÃO

Este estudo investigou a caracterização antropométrica e o desempenho motor de escolares praticantes de Jiu-Jítsu, com o objetivo de analisar os impactos dessa prática esportiva no desenvolvimento físico e motor durante a infância e adolescência. Os principais achados confirmam que o treinamento sistemático em Jiu-Jítsu proporciona benefícios significativos na aptidão física, especialmente em indicadores como flexibilidade, força muscular e resistência abdominal. Esses resultados reforçam a relevância dessa modalidade esportiva para a promoção da saúde e a formação integral de crianças e jovens.

Em termos antropométricos, observou-se que os praticantes de jiu-jítsu exibiram composição corporal mais equilibrada, com menor percentual de gordura e maior desenvolvimento muscular em comparação aos não praticantes. Esses aspectos são cruciais durante a fase de crescimento, contribuindo para o fortalecimento estrutural e a prevenção de problemas associados ao sedentarismo, como obesidade e alterações posturais. Do ponto de vista motor, os participantes demonstraram maior flexibilidade, força de salto horizontal, agilidade e resistência de força muscular, destacando o potencial do Jiu-Jítsu para aprimorar habilidades funcionais que são fundamentais tanto para o desempenho esportivo quanto para a qualidade de vida.

As contribuições deste estudo são significativas tanto para a comunidade acadêmica quanto para a prática educacional. Para o meio acadêmico, os resultados ampliam a compreensão sobre os efeitos específicos do Jiu-Jítsu no desenvolvimento físico e motor de escolares, preenchendo lacunas em investigações anteriores e fortalecendo a base teórica para futuras pesquisas. Já no contexto escolar, a inclusão do Jiu-Jítsu nos programas de educação física pode representar uma estratégia inovadora para estimular a participação dos alunos em atividades físicas, promovendo não apenas benefícios físicos, mas também cognitivos e sociais, como autodisciplina, resiliência e trabalho em equipe.

Além disso, a prática do Jiu-Jítsu pode ser integrada a políticas públicas voltadas à promoção da saúde infantil e juvenil, oferecendo uma abordagem inclusiva e acessível. A criação de programas esportivos que incorporem o Jiu-Jítsu, adaptados às diferentes faixas

etárias e níveis de aptidão física, pode ser uma solução eficaz para mitigar os efeitos do sedentarismo e incentivar a adoção de hábitos saudáveis desde cedo.

Por fim, este trabalho reconhece algumas limitações, como a amostra restrita e a ausência de análises longitudinais, mas ressalta a relevância dos achados para a compreensão dos benefícios do Jiu-Jítsu no contexto escolar. Estudos futuros poderiam explorar diferentes intensidades de treinamento, comparações com outras modalidades esportivas e o impacto de variáveis externas, como hábitos alimentares e suporte familiar. Assim, espera-se que os resultados aqui apresentados sirvam de base para novas investigações e inspirem intervenções práticas voltadas ao desenvolvimento integral de crianças e adolescentes.

## REFERÊNCIAS

AYDI, Bilel et al. Integration of obese children in physical education sessions: an exploratory study. **Children**, v. 10, n. 1, p. 133, 2023.

AYDI, Bilel et al. Integration of obese children in physical education sessions: an exploratory study. **Children**, v. 10, n. 1, p. 133, 2023.

ANDREATO, Leonardo V. et al. Physiological, nutritional and performance profiles of Brazilian jiu-jitsu athletes. **Journal of human kinetics**, v. 53, n. 1, p. 261-271, 2016.

ANDREATO, Leonardo Vidal et al. Psychological, physiological, performance and perceptive responses to Brazilian jiu-jitsu combats. **Kinesiology**, v. 46, n. 1, p. 44-52, 2014.

BORGES, C. C. et al. Respostas fisiológicas agudas na prática do jiu-jitsu e correlação com a capacidade aeróbia. **Fiep Bulletin**, v. 82, n. 2, 2012.

CARMARGO, João Pedro; PRAXEDES, Jomilto. A Prática do Brazilian JiuJitsu e o Desenvolvimento das Funções Executivas: Uma Revisão Sistemática da Literatura. **RENEF**, v. 10, n. 15, p. 3-14, 2020.

DA SILVA, Thiago Eduardo Limeira; DA SILVA, Maria Gilvanira Gomes; ESPÍNDOLA, Wilma Cléa Ferreira. Os benefícios do jiu-jítsu para a saúde: um incentivo para a prática esportiva. 2015.

DEL VECCHIO, Fabricio Boscolo et al. Análise morfo-funcional de praticantes de Brazilian jiu-jitsu e estudo da temporalidade e da quantificação das ações motoras na modalidade. **Movimento e percepção**, v. 7, n. 10, p. 263-281, 2007.

DOS SANTOS, Renan Renato Cruz et al. Prática de judô pode não ser fundamental para o ganho de força e flexibilidade em jovens. **RBPFX-Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício**, v. 9, n. 53, p. 277-282, 2015.

DA COSTA, Lucas Oliveira Fernandes et al. Dynamic strength and muscle power in elite and non-elite Brazilian jiu-jitsu (BJJ) athletes: a systematic review with meta-analysis. **Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación**, n. 52, p. 291-303, 2024.

DA SILVA FILHO, José Nunes et al. Efeitos do exercício físico de força sobre o desenvolvimento ósseo em crianças e adolescentes: uma revisão sistemática. **RBPFX-Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício**, v. 9, n. 51, p. 40-47, 2015.

DA SILVA, Carlos Alberto; DE PAULA RODRIGUES, Abraham Lincoln; SOARES, Stela Lopes. Comparação dos níveis de aptidão física entre escolares praticantes e não praticantes de jiu-jitsu. **Temas em Educação e Saúde**, p. 72-92, 2019.

DOS SANTOS CARVALHO, Anderson et al. Exercício físico e seus benefícios para a saúde das crianças: uma revisão narrativa. **Jair**, v. 13, n. 1, 2021.

FÜHNER, Thea et al. An update on secular trends in physical fitness of children and adolescents from 1972 to 2015: a systematic review. **Sports Medicine**, v. 51, p. 303-320, 2021.  
SCHWARTZ, Juliano et al. Health-related physical fitness in martial arts and combat sports practitioners. **Sport Sciences for Health**, v. 11, n. 2, p. 171-180, 2015.

FREIRE, Gabriel Lucas Morais et al. Are the athletes' perceptions of the coach's autonomy support, age and practice time associated with the development of life skills among young athletes?. **Cuadernos de Psicología del Deporte**, v. 23, n. 1, p. 79-88, 2023.

GAYA, Anelise Reis et al. Projeto Esporte Brasil, PROESP-Br: Manual de medidas, testes e avaliações. 2021.

GEERTZ, Wiebke et al. Physical and psychological well-being in overweight children participating in a long-term intervention based on judo practice. **Advances in Physical Education**, v. 7, n. 1, p. 85-100, 2016.

KETELHUT, Sascha et al. Integrating regular exergaming sessions in the exercise into a school setting increases physical fitness in elementary school children: A randomized controlled trial. **Journal of clinical medicine**, v. 11, n. 6, p. 1570, 2022.

MEIRELLES, Athila Martins. Benefícios da prática do jiu-jítsu no comportamento psicossocial de crianças de 05 á 10 anos de idade na visão dos pais e/ou responsáveis. **Anima, Santa Catarina**, p. 1-26, 2018.

MOREIRA, Alexandre et al. Salivary cortisol and immunoglobulin A responses to simulated and official Jiu-Jitsu matches. **The Journal of Strength & Conditioning Research**, v. 26, n. 8, p. 2185-2191, 2012.

OVRETVEIT, Karsten. Capacity and confidence: What can be gleaned from the link between perceived and actual physical ability in Brazilian jiu-jitsu practitioners?. 2020.

ROMAN-VIÑAS, Blanca et al. Lifestyle as a Modulator of the Effects on Fitness of an Integrated Neuromuscular Training in Primary Education. **Journal of Functional Morphology and Kinesiology**, v. 9, n. 3, p. 117, 2024.

STERKOWICZ-PRZYBYCIEŃ, K. et al. Body build, body composition and special fitness of female top jiu-jitsu contestants. **ArchBudo**, v. 10, n. 1, p. 117-25, 2014.

STRAYHORN, Joseph M.; STRAYHORN, Jillian C. Martial arts as a mental health intervention for children? Evidence from the ECLS-K. **Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health**, v. 3, p. 1-9, 2009.

THEEBOOM, Marc; DE KNOP, Paul; VERTONGHEN, Jikkemien. Experiences of children in martial arts. **European Journal for Sport and Society**, v. 6, n. 1, p. 19-35, 2009.

WAŚACZ, Wojciech. The level of special fitness among Brazilian Jiu-Jitsu practitioners, Gi formula, takedown zone—analysis of the effectiveness of SJFT flow across disciplines