Resumo expandido

AVALIAÇÃO DA POTÊNCIA MUSCULAR DE MEMBROS INFERIORES POR MEIO DO JUMP TEST EM ATLETAS DE KARATÊ

Mariana Piscioneri da Silva Ros[1], Ronaldo Angelo Dias da Silva[1]

[1]Universidade Estadual do Paraná – Unespar, Campus de Paranavaí, Paraná, Brasil

RESUMO

A potência muscular dos membros inferiores é determinante para o desempenho em esportes de combate como o karatê, onde ações explosivas como chutes e deslocamentos rápidos são frequentes. O Jump Test destaca-se por ser uma ferramenta prática, acessível e confiável para mensurar essa capacidade. Este estudo teve como objetivo realizar um levantamento bibliográfico sobre o uso do Jump Test na avaliação da potência muscular em atletas de karatê. A pesquisa foi realizada em 04 de maio de 2025, nos repositórios CAPES, SCIELO, BDTD e Google Acadêmico, utilizando os descritores “lutas”, “jump test” e “potência muscular”, com filtro de publicações entre 2020 e 2025. Após leitura simultânea de títulos e resumos, foram selecionadas quatro dissertações que abordam temas como agressividade, arquitetura muscular, estimulação transcraniana e protocolos de ativação. Um dos estudos revelou que atletas submetidos ao protocolo de Aprimoramento do Desempenho Pós-Ativação (PAPE) apresentaram aumento médio de 5,2 cm na altura do salto vertical. Conclui-se que o Jump Test é uma ferramenta válida e promissora, embora ainda pouco explorada em pesquisas específicas com atletas de karatê.

Palavras-chave: Potência muscular[1]. Jump Test[2]. Karatê[3]. Avaliação física[4]. Desempenho esportivo[5].

1. INTRODUÇÃO

O karatê é uma arte marcial que exige elevada capacidade física, especialmente força explosiva dos membros inferiores, fundamental para a execução de técnicas como chutes, deslocamentos rápidos e saltos. A avaliação da potência muscular nesse grupo corporal é, portanto, essencial para o monitoramento e aprimoramento do desempenho esportivo dos praticantes. Entre os métodos disponíveis, o Jump Test tem se destacado como uma ferramenta prática e eficiente para mensurar essa variável. A presente pesquisa parte da seguinte problemática: quais são as contribuições do Jump Test para a avaliação da potência muscular dos membros inferiores em atletas de karatê? A escassez de estudos específicos que relacionem

diretamente essa modalidade esportiva com métodos de avaliação funcional reforça a necessidade de aprofundamento teórico sobre o tema.

O objetivo deste trabalho é realizar uma análise bibliográfica sobre o uso do Jump Test como instrumento de avaliação da potência muscular em atletas de karatê, buscando compreender sua aplicabilidade, limitações e relevância no contexto esportivo. O referencial teórico será construído com base em estudos científicos disponíveis em bases como SCIELO, CAPES, BDTD e Google Acadêmico. O método adotado é qualitativo, com abordagem exploratória, fundamentado em revisão de literatura científica publicada nos últimos dez anos.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Este trabalho foi realizado por meio de uma pesquisa bibliográfica, de abordagem qualitativa e exploratória, com o objetivo de reunir e analisar estudos científicos que abordam o uso do Jump Test na avaliação da potência muscular dos membros inferiores em atletas de karatê. A coleta de dados foi realizada entre os meses de junho e agosto de 2025, utilizando os seguintes repositórios acadêmicos: SCIELO, CAPES, BDTD e Google Acadêmico. Os critérios de busca incluíram os seguintes descritores: “Jump Test”, “potência muscular”, “karatê”, “avaliação física em esportes de combate” e suas combinações em português e inglês.

Foram incluídos artigos publicados entre 2013 e 2025, com acesso completo, que apresentassem relação direta entre o Jump Test e a avaliação da força explosiva em atletas de karatê ou esportes similares. Estudos duplicados, sem relevância metodológica ou que não apresentassem dados aplicáveis ao tema foram excluídos. Após a seleção dos materiais, foi realizada a leitura exploratória dos títulos e resumos, seguida da leitura analítica dos textos completos. Os dados foram organizados em categorias temáticas, permitindo a identificação de padrões, contribuições e lacunas na literatura.

3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA OU DISCUSSÕES

Para a construção do levantamento geral, foram realizadas buscas direcionadas nos repositórios CAPES, SCIELO, BTDT e Google Acadêmico, a partir dos termos lutas, jump test e potência muscular. A pesquisa foi realizada dia 04 de maio de 2025.

Quadro 1 – Resultado geral do levantamento

Repositório	Termos	Resultados	Filtros	1ª seleção Leitura dos títulos e dos resumos
CAPES	Lutas, jump test e potência muscular	0	2020-2025	0
SCIELO	Lutas, jump test e potência muscular	1	2020-2025	0
BTDT	Lutas, jump test e potência muscular	6	2020-2025	2
GOOGLE ACADÊMICO	Lutas, jump test e potência muscular	79	2020-2025	2
	Total	86		4
				Corpus de análise

Fonte: elaborado pela autora

Observa-se que a base CAPES não retornou resultados relevantes no período de 2020 a 2025 para os termos "lutas, jump test e potência muscular". A SCIELO retornou apenas 1 resultado, mas nenhum foi selecionado nas etapas de leitura de título e resumo. A base BTDT apresentou 6 resultados, dos quais 2 foram selecionados após leitura. O Google Acadêmico retornou 79 resultados, dos quais 2 foram selecionados após a leitura. Isso demonstra que, embora o Google Acadêmico apresente maior volume de resultados, a seleção dos estudos com foco no tema resultou em um corpus reduzido, porém relevante para a análise.

O Quadro 2 apresenta os trabalhos acadêmicos selecionados após o levantamento e triagem da literatura. A triagem dos estudos foi realizada por meio da leitura simultânea dos títulos e resumos dos trabalhos encontrados nas bases de dados. Essa abordagem permitiu uma avaliação rápida e eficaz da relevância temática e metodológica de cada publicação. Foram selecionados apenas os estudos que demonstraram alinhamento direto com os objetivos da pesquisa, garantindo a construção de um corpus de análise coerente e representativo. Esses estudos foram escolhidos por apresentarem relação direta com os temas de lutas, desempenho físico, potência muscular e o uso do jump test. As informações listadas permitem identificar

com clareza cada material analisado, oferecendo ao leitor uma visão geral das fontes utilizadas para embasar a investigação.

Quadro 2 – Corpus de análise

Publicação	Autor	Título	Formato	Ano
1	Thais Alves Lobão	Estimulação transcrania por corrente contínua em esportes de combate: efeito sobre o desempenho físico e cognitivo	Dissertação	2021
2	Jonatas Nascimento Alves	Correlação entre agressividade e desempenho físico em caratecas	Dissertação	2023
3	Carlos Miguel Simão Costa	Associações entre a arquitetura muscular e os perfis de força-velocidade-potência (fvp) dos membros superiores e inferiores em atletas de karaté	Dissertação	2023
4	Marcus Vinicius da Costa	Efeito agudo do aprimoramento do desempenho pós-ativação (PAPE) a partir do squat jump, drop jump e alongamento dinâmico no swft para atletas de luta olímpica	Dissertação	2024

Fonte: elaborado pela autora

O Quadro 3 apresenta uma síntese dos principais achados de cada estudo incluído na análise. Ele tem como objetivo oferecer ao leitor uma compreensão rápida e organizada do conteúdo das dissertações selecionadas, destacando os temas abordados, os métodos utilizados e os resultados obtidos. Essas sínteses ajudam a visualizar como cada trabalho contribui para o desenvolvimento do conhecimento sobre potência muscular, características físicas dos atletas e intervenções aplicadas em esportes de combate.

Quadro 3 – Sínteses do corpus de análise

Publicação	Síntese

1	A dissertação analisou os impactos da estimulação transcraniana por corrente contínua (ETCC), uma técnica de neuromodulação não invasiva, no desempenho físico e cognitivo de atletas de esportes de combate. O estudo avaliou variáveis como força, resistência, atenção e memória, antes e após a aplicação da técnica. Os resultados indicaram efeitos positivos da ETCC, com melhora tanto em parâmetros físicos quanto cognitivos. A autora conclui que a estimulação pode ser uma estratégia auxiliar para otimizar o rendimento esportivo, embora ressalte a importância de novos estudos para aprofundar a compreensão sobre seus mecanismos e eficácia em diferentes contextos.
2	A dissertação analisou a correlação entre agressividade e desempenho físico em oito caratecas do sexo masculino, com média de 27 anos e cerca de 14 anos de prática. Foram aplicados testes de salto vertical, tempo de reação e o questionário de Buss-Perry para avaliar aspectos físicos e emocionais. Os resultados mostraram que quanto maior o tempo de prática, menores os níveis de agressividade, especialmente raiva e hostilidade. No entanto, não foi encontrada relação significativa entre agressividade e desempenho físico. A pesquisa conclui que o caratê pode favorecer o autocontrole emocional, contrariando a ideia de que esportes de combate incentivam a violência.
3	A dissertação teve como objetivo analisar o perfil força-velocidade-potência (FVP) de membros superiores e inferiores em atletas de karatê da modalidade kumite, além de investigar a relação entre esses perfis e a arquitetura muscular dos músculos tricípite braquial e vasto lateral. Foram avaliados 11 atletas de elite, por meio de testes físicos e exames de ultrassonografia para mensurar comprimento de fibra, ângulo de penação e espessura muscular. Os resultados mostraram que os membros inferiores apresentam maior força e potência, enquanto os membros superiores demonstram um perfil mais rápido. Houve correlações significativas entre as variáveis musculares e os parâmetros do perfil FVP, especialmente nos membros superiores. A pesquisa conclui que a arquitetura muscular influencia diretamente o desempenho físico, destacando a importância de avaliações específicas para orientar o treino de atletas de karaté com base em suas características fisiológicas.
4	A dissertação investigou os efeitos agudos do Aprimoramento do Desempenho Pós-Ativação (PAPE) sobre o desempenho físico de atletas seniores de luta, comparando três métodos de aquecimento, squat jump, drop jump e alongamento dinâmico. Participaram 20 atletas do sexo masculino, entre 23 e 35 anos, que realizaram o teste antes e após cada tipo

	de atividade condicionante. Os resultados demonstraram que os saltos verticais promoveram maior aprimoramento no desempenho, com índices Special Wrestling Fitness Test (SWFT) significativamente melhores que o alongamento dinâmico, indicando eficácia na indução da PAPE. Além disso, foi observado que um intervalo de 3 minutos após os saltos foi suficiente para gerar esse efeito positivo, enquanto o alongamento dinâmico não mostrou a mesma efetividade. Conclui-se que os saltos verticais são estratégias de aquecimento viáveis, eficazes e fáceis de aplicar para aumentar a potência muscular em lutadores.

Fonte: elaborado pela autora

O Quadro 4 apresenta a categorização temática dos estudos analisados. A categorização foi construída com base na leitura e análise das dissertações selecionadas, buscando identificar temas recorrentes e relevantes que se destacam nos estudos. As categorias formadas refletem os principais enfoques encontrados nos textos: "Esportes de combates", "Arquitetura muscular e desempenho físico", "Agressividade e controle emocional" e "Técnicas de estímulo e otimização de desempenho". Cada categoria agrupa os trabalhos que abordam aspectos relacionados ao respectivo tema, facilitando a organização da análise e a discussão dos resultados.

Quadro 4 – Categorização

Categorias	Publicações
Esportes de combates	1; 2; 3; 4
Arquitetura muscular e desempenho físico	3; 4
Agressividade e controle emocional	1;2
Técnicas de estímulo e otimização de desempenho	1;4

Fonte: elaborado pela autora

Os estudos analisados foram organizados em quatro categorias principais que refletem a diversidade e a profundidade das investigações sobre o desempenho esportivo. A primeira categoria, Esportes de combate, reúne pesquisas focadas em modalidades como karatê e luta

olímpica, abordando desde o contexto dessas práticas até os efeitos específicos dos treinamentos. A segunda, Arquitetura muscular e desempenho físico, concentra-se na relação entre características fisiológicas dos músculos como espessura e perfil força-velocidade-potência, e os resultados atléticos. Já a terceira, Agressividade e controle emocional, destaca aspectos psicológicos dos atletas, investigando o impacto do autocontrole, da agressividade e de intervenções neurotransmissoras sobre o comportamento e a performance emocional. Por fim, a categoria Técnicas de estímulo e otimização de desempenho contempla estudos que exploram métodos como a estimulação transcraniana e protocolos de aquecimento (PAPE), com foco na melhoria do rendimento físico. Juntas, essas categorias revelam uma abordagem interdisciplinar que integra corpo, mente e ciência na busca por excelência esportiva.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como objetivo analisar, por meio de levantamento bibliográfico, o uso do Jump Test na avaliação da potência muscular dos membros inferiores em atletas de karatê. A pesquisa evidenciou que, embora o Jump Test seja amplamente utilizado em diferentes modalidades esportivas, ainda são escassos os estudos que aplicam esse método especificamente no contexto do karatê. Diante da problemática proposta conclui-se que o Jump Test é uma ferramenta válida, acessível e eficaz, especialmente quando associado a protocolos como o PAPE. Recomenda-se a realização de estudos futuros com amostras maiores, abordagens comparativas entre métodos de avaliação e análises longitudinais que permitam acompanhar a evolução da potência muscular ao longo do treinamento.

REFERÊNCIAS

ALVES, Jonatas Nascimento. **Correlação entre agressividade e desempenho físico em caratecas.** 2021. Dissertação (Mestrado em Ciências do Movimento Humano) – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, 2021. Acesso: 04 de maio de 2025.

COSTA, Carlos Miguel Simão. **Associações entre a arquitetura muscular e os perfis de força-velocidade-potência (FVP) dos membros superiores e inferiores em atletas de karaté.** 2023. Dissertação (Mestrado em Treino de Alto Rendimento) – Faculdade de Motricidade Humana, Universidade de Lisboa, Lisboa, 2023. Acesso: 04 de maio de 2025.

COSTA, Marcus Vinicius da. **Efeito agudo do aprimoramento do desempenho pós-ativação (PAPE) a partir do Squat Jump, Drop Jump e Alongamento Dinâmico no Special Wrestling Fitness Test (SWFT) para atletas de luta olímpica.** 2024. 60 f. Dissertação (Mestrado em Ciências do Movimento Humano) – Programa de Pós-Graduação em Ciências do Movimento Humano, Instituto de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Pará, Belém, 2024. Orientador: Victor Silveira Coswig. Acesso: 04 de maio de 2025.

LOBÃO, Thais Alves. **Estimulação transcraniana por corrente contínua em esportes de combate: efeito sobre o desempenho físico e cognitivo.** 2021. 59 f. Dissertação (Mestrado em Neurociências e Biologia Celular) – Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Pará, Belém, 2022. Orientador: Amauri Gouveia Junior. Acesso: 04 de maio de 2025.