

**CORPO, APRENDIZAGEM E DISCIPLINA NA ESCOLA:
POSSIBILIDADES PEDAGÓGICAS DO KARATÊ
BODY, LEARNING, AND DISCIPLINE AT SCHOOL:
PEDAGOGICAL POSSIBILITIES OF KARATE**

ISSN: 2674-662X. DOI: 10.29327/2334916.19.1-107

Rafael Herman Mauro ¹

RESUMO

Este artigo analisa o karatê no contexto escolar como prática pedagógica integradora, destacando suas contribuições para o desenvolvimento da atenção plena e da aprendizagem no ensino médio técnico. A pesquisa caracteriza-se como estudo aplicado, descritivo e de abordagem quantitativa, fundamentado em revisão bibliográfica, análise bibliométrica e investigação de campo realizada com estudantes de duas escolas públicas do município de Jundiaí/SP. A coleta de dados ocorreu por meio de questionário estruturado em escala Likert, organizado em quatro dimensões analíticas: autorregulação da aprendizagem, funções executivas, atenção plena e práticas corporais relacionadas ao karatê. Os resultados evidenciaram percepções predominantemente positivas dos participantes, com médias superiores ao ponto médio da escala em todas as dimensões investigadas. Destacaram-se contribuições relacionadas ao planejamento dos estudos, persistência em tarefas acadêmicas, controle de impulsos, manutenção da atenção, equilíbrio emocional, disciplina e organização comportamental. Também foram observadas associações favoráveis entre a prática sistemática do karatê e competências vinculadas à memória de trabalho, flexibilidade cognitiva e foco no momento presente. Conclui-se que o karatê, quando inserido com intencionalidade pedagógica, apresenta potencial para fortalecer competências cognitivas, socioemocionais e comportamentais relevantes ao processo educativo, ampliando as possibilidades de uma formação integral e de práticas escolares mais significativas.

PALAVRAS-CHAVE: Karatê; Educação Escolar; Atenção Plena; Aprendizagem.

ABSTRACT

This article analyzes karate in the school context as an integrative pedagogical practice, highlighting its contributions to the development of mindfulness and learning in technical high school education. The research is characterized as an applied, descriptive study with a quantitative approach, based on a bibliographic review, bibliometric analysis, and field investigation conducted with students from two public schools in the municipality of Jundiaí/SP. Data were collected through a structured questionnaire using a Likert scale, organized into four analytical dimensions: self-regulated learning, executive functions, mindfulness, and body practices related to karate. The results revealed predominantly positive perceptions among participants, with averages above the midpoint of the scale in all investigated dimensions. Notable contributions were related to study planning, persistence in academic tasks, impulse control, sustained attention, emotional balance, discipline, and behavioral organization. Favorable associations were also observed between the systematic practice of karate and competencies linked to working memory, cognitive flexibility, and focus on the present moment. It is concluded that karate, when implemented with pedagogical intentionality, has the potential to strengthen cognitive, socio-emotional, and behavioral competencies relevant to the educational process, expanding the possibilities for integral education and more meaningful school practices.

KEYWORDS: Karate; School Education; Mindfulness; Learning.

¹ Graduado em Pedagogia e Administração. Mestre em Administração. Doutor em Ciências da Educação pela ACU - Absolute Christian University.

INTRODUÇÃO

A educação contemporânea tem sido impactada por transformações sociais, tecnológicas e culturais que modificam profundamente as formas de ensinar, aprender e produzir conhecimento. A intensificação do fluxo de informações, o uso constante de tecnologias digitais e a aceleração dos ritmos cotidianos impõem novos desafios ao ambiente escolar, especialmente no que se refere à capacidade de concentração, à gestão do tempo, ao equilíbrio emocional e ao envolvimento efetivo dos estudantes com as atividades acadêmicas. Nesse contexto, competências como atenção, autorregulação da aprendizagem e engajamento estudantil tornam-se elementos centrais para a qualidade do processo educativo.

No ensino médio técnico, tais demandas assumem maior complexidade, uma vez que essa etapa articula simultaneamente a formação geral e a preparação profissional. Os estudantes precisam responder a múltiplas exigências curriculares, administrar diferentes responsabilidades e desenvolver autonomia crescente em sua trajetória escolar. Quando não acompanhadas por estratégias pedagógicas adequadas, essas exigências podem contribuir para dificuldades de aprendizagem, desmotivação, fadiga cognitiva e redução do rendimento acadêmico. Dessa forma, torna-se necessário repensar práticas educativas capazes de oferecer melhores condições para o desenvolvimento integral dos jovens.

Durante longo período, predominou nas instituições escolares uma concepção de ensino centrada na transmissão de conteúdos e na mensuração de resultados, frequentemente dissociando os processos cognitivos das dimensões corporais e socioemocionais. Entretanto, abordagens contemporâneas da educação e das ciências cognitivas têm demonstrado que aprender envolve a interação entre mente, corpo, emoção e contexto social. A aprendizagem significativa depende não apenas do acesso ao conteúdo, mas também das

condições atencionais, motivacionais e relacionais presentes no ambiente escolar.

Nesse horizonte, ganham relevância práticas pedagógicas que integrem movimento corporal, disciplina interna, consciência emocional e participação ativa. Entre essas possibilidades, o karatê destaca-se como prática corporal estruturada que combina técnica, ética, autocontrole, respeito e progressão gradual da aprendizagem. Originado como arte marcial e difundido mundialmente também como modalidade educativa, o karatê mobiliza processos motores, cognitivos e comportamentais por meio de exercícios sistematizados, exigindo foco atencional, persistência, coordenação motora e domínio de impulsos.

Além disso, estudos apontam que práticas marciais desenvolvidas com intencionalidade pedagógica podem contribuir para o fortalecimento das funções executivas, da autorregulação da aprendizagem e de comportamentos pró-sociais. A repetição orientada de movimentos, o cumprimento de regras, a organização hierárquica do treinamento e a necessidade de atenção constante aproximam o karatê de propostas educativas voltadas à formação integral. Também se observam relações entre essa prática e elementos associados à atenção plena, como presença no momento atual, consciência corporal e regulação emocional.

No contexto escolar, especialmente na escola pública, tais contribuições revelam-se relevantes por ampliarem as possibilidades metodológicas disponíveis aos educadores e por favorecerem experiências educativas mais dinâmicas, participativas e humanizadas. A inserção do karatê no espaço escolar pode representar não apenas atividade complementar, mas uma mediação pedagógica capaz de fortalecer vínculos institucionais, melhorar a convivência e apoiar o desempenho acadêmico dos estudantes.

Diante disso, este artigo tem como objetivo discutir o karatê no contexto escolar como prática pedagógica integradora, analisando suas possíveis contribuições para o desenvolvimento da atenção plena

e da aprendizagem. Parte-se do entendimento de que, quando planejado e conduzido de forma educativa, o karatê pode constituir estratégia relevante para promover competências cognitivas, socioemocionais e comportamentais essenciais à formação integral dos estudantes e à qualificação do processo de ensino-aprendizagem.

METODOLOGIA DA INVESTIGAÇÃO SOBRE O KARATÊ COMO PRÁTICA PEDAGÓGICA

A presente pesquisa caracteriza-se como um estudo de natureza aplicada, descritiva e de abordagem quantitativa, com interpretação dos resultados orientada pelo referencial teórico adotado, desenvolvido por meio de pesquisa bibliográfica e de campo, realizada com estudantes do ensino médio técnico de duas escolas públicas do município de Jundiaí/SP.

O delineamento metodológico adotado decorre diretamente do objetivo central da investigação, que consiste em analisar as percepções dos estudantes acerca das contribuições da prática sistemática do karatê, enquanto mediação pedagógica, para a atenção, a autorregulação da aprendizagem, as funções executivas e a atenção plena no contexto escolar.

A caracterização da pesquisa como aplicada justifica-se pelo interesse em produzir conhecimentos que possam subsidiar reflexões e práticas pedagógicas no âmbito da educação pública, especialmente no ensino médio técnico, articulando evidências empíricas e fundamentos teóricos consolidados (Gil, 2022; Prodanov; Freitas, 2023). Nesse sentido, o estudo busca compreender implicações educacionais de uma prática corporal sistemática vivenciada pelos estudantes, com potencial de subsidiar práticas pedagógicas e reflexões no campo educacional.

Do ponto de vista da natureza da pesquisa, a opção pela abordagem aplicada decorre da compreensão de que o fenômeno investigado, a prática sistemática do karatê articulada ao contexto escolar, demanda uma

análise situada, ancorada em problemas educacionais concretos. Conforme Gil (2022), a pesquisa aplicada distingue-se por sua orientação à resolução de problemas práticos, mantendo rigor metodológico e compromisso científico, sem finalidade comercial. No campo educacional, essa abordagem possibilita tensionar referenciais teóricos consolidados com evidências empíricas, favorecendo a análise de práticas corporais e seus desdobramentos sobre processos de aprendizagem, autorregulação e engajamento discente.

A construção do referencial teórico e do instrumento de pesquisa desta investigação fundamentou-se em um estudo metodológico de natureza bibliométrica. Trata-se de uma estratégia sistemática de levantamento, organização e análise da produção científica sobre determinado tema. A bibliometria, ao possibilitar a identificação de autores, periódicos, categorias conceituais e tendências investigativas, constitui procedimento para subsidiar a delimitação de construtos teóricos e a elaboração de instrumentos empíricos (Araújo, 2006; Okubo, 1997). Nesse sentido, realizou-se busca estruturada nas bases Web of Science, Scopus e Google Acadêmico, utilizando descritores em português e inglês relacionados a karatê, artes marciais, autorregulação da aprendizagem, funções executivas, *mindfulness*, atenção e práticas corporais no contexto escolar.

O processo de busca contemplou critérios de inclusão e exclusão previamente definidos: documentos repetidos; publicações em periódicos avaliados por pares; teses e dissertações defendidas em programas de reconhecimento acadêmico relevante; recorte temporal compatível com a consolidação dos construtos investigados; e aderência temática ao contexto educacional. Após a leitura exploratória dos resumos e, posteriormente, análise integral dos textos selecionados, procedeu-se ao mapeamento de recorrências conceituais, autores mais citados, delineamentos metodológicos predominantes e variáveis investigadas. Tal procedimento permitiu identificar núcleos temáticos

convergentes, os quais subsidiaram a definição das quatro dimensões analíticas adotadas neste estudo, conforme apresentado no Quadro 1. Investigações metodológicas apontam que a análise bibliométrica,

quando articulada à leitura qualitativa dos textos, favorece a construção de quadros conceituais robustos e coerentes com o estado da arte da área (Araújo, 2006; Okubo, 1997).

QUADRO 1 - Relação de principais autores e respectivas dimensões de estudo:

Autores	Variáveis analisadas	Dimensão
Greco et al. (2019)	Resiliência; autoeficácia (acadêmica e social); enfrentamento ao bullying; percepção de competência; controle emocional; persistência	I) Autorregulação da aprendizagem
Lakes; Hoyt (2004)	Autocontrole; persistência em tarefas; comportamento em sala de aula; redução de comportamentos disruptivos; autorregulação comportamental	
Vertonghen e Theeboom (2010)	Autocontrole; disciplina; comportamento pró-social; comportamentos adaptativos; competências autorregulatórias	
Trulson (1986)	autocontrole, autoestima, ansiedade, agressividade e ajustamento social	
Diamond e Lee (2011)	controle inibitório, memória de trabalho, flexibilidade cognitiva, disciplina, autocontrole e autorregulação comportamental	
Diamond e Lee (2011)	Concentração; atenção sustentada; disciplina; autocontrole; organização das atividades escolares; controle comportamental	II) funções executivas no contexto escolar
Diamond e Lee (2011)	Memória de trabalho; controle inibitório; flexibilidade cognitiva; controle de impulsos; manutenção ativa de informações na memória operacional	
Oliveira e Castro (2022)	Concentração; disciplina; organização; atenção às instruções; controle de impulsos	
Rufino e Darido (2018)	Planejamento motor; antecipação de movimentos; controle emocional; regulação comportamental; atenção às instruções; disciplina	
Arán-Filippetti e Richaud (2015)	Controle inibitório; memória de trabalho; flexibilidade cognitiva; inteligência fluida; inteligência cristalizada	
Lima et al. (2023)	Competência motora; controle motor; atenção; regulação comportamental; interação entre variáveis motoras e cognitivas	III) <i>mindfulness</i>
Menezes e Dell'Aglio (2016)	Atenção sustentada; regulação emocional; consciência corporal; monitoramento de estados internos; redução de comportamentos disruptivos; engajamento comportamental e cognitivo	
Fernandes (2018)	Atenção plena autorreferida; concentração em tarefas escolares; ansiedade; estabilidade emocional; foco atencional; engajamento acadêmico	
Nunes (2020)	Concentração; controle inibitório; consciência metacognitiva; persistência nas tarefas; gerenciamento de distrações; autorregulação da aprendizagem	
Diamond e Lee (2011)	Concentração; controle do estresse; manutenção do foco sob pressão; regulação emocional; treinamento atencional	
Lakes; Hoyt (2004)	Atenção; autocontrole; persistência acadêmica; autorregulação comportamental; foco atencional	
Vertonghen; Theeboom (2010)	Concentração; autocontrole; comportamento pró-social; disciplina; comportamentos adaptativos	
Neira e Nunes (2009)	Consciência corporal; atenção concentrada; percepção espacial; controle corporal; autonomia; reflexão crítica; autocontrole; engajamento nas aulas	
Cruz (2019)	Concentração; disciplina; respeito às regras; atenção sustentada; controle corporal e postural; percepção dos limites corporais	
Zucchi (2020)	Autocontrole; disciplina; respeito; consciência corporal; atenção concentrada; controle respiratório; formação ética; autorregulação comportamental	
Silva e Souza (2015)	Concentração; respeito às normas; consciência corporal; atenção focada; percepção cinestésica; postura em sala de aula	IV) práticas corporais (karatê)
Darido; Rangel (2005)	Atenção ativa; cooperação; engajamento nas atividades escolares; consciência do corpo em movimento; formação integral	

Oliveira (2021)	Atenção estruturada por rituais; concentração; disciplina; autocontrole; presença; internalização de padrões comportamentais; organização espaço-temporal da prática
Lakes; Hoyt (2004)	Autorregulação; atenção sustentada; autocontrole; disciplina; comportamento em sala de aula; engajamento acadêmico

FONTE: Estudo bibliométrico proposto e realizado pelo autor.

A partir desse mapeamento, estruturou-se o referencial teórico com base nos autores e evidências empíricas mais recorrentes na literatura nacional e internacional, especialmente aqueles que investigaram intervenções com artes marciais no ambiente escolar e suas relações com processos autorregulatórios, funções executivas, atenção plena e desenvolvimento psicossocial. Esse procedimento baseou-se em pesquisas que utilizam revisões sistemáticas e análises bibliométricas como etapa prévia à delimitação de construtos e hipóteses investigativas, permitindo fundamentar teoricamente instrumentos e variáveis de pesquisa (Vertonghen; Theeboom, 2010).

Com base nas categorias emergentes da análise bibliométrica e na consolidação do referencial teórico,

foram definidos os eixos estruturantes de cada uma das quatro dimensões, os quais orientaram diretamente a construção do questionário em escala *Likert* (Quadro 2). A literatura metodológica indica que instrumentos estruturados devem derivar de construtos previamente delimitados e operacionalizados a partir de evidências empíricas acumuladas, assegurando validade de conteúdo e coerência teórica (Araújo, 2006). Assim, cada eixo corresponde a categorias conceituais identificadas como recorrentes e relevantes na produção científica analisada, tais como planejamento, controle inibitório, memória de trabalho, monitoramento atencional, regulação emocional e disciplina corporal, entre outras destacadas no Quadro 2.

QUADRO 2 - Definição dos eixos estruturantes e da construção do instrumento de pesquisa:

Dimensão	Referência Bibliográfica	Eixos por dimensão	Questão escala <i>Likert</i>
I) Autorregulação da aprendizagem	Pinto-Escalona et al. (2021); De Greef et al. (2016)	planejamento e gestão do tempo de estudo	1, 2, 6 e 17
	Vertonghen; Theeboom, (2010); Lakes; Hoyt (2004)	organização e cumprimento de tarefas	7 e 11
	Diamond; Lee (2011); De Greef et al. (2016);	monitoramento e ajuste de estratégias	4, 5 e 18
	Greco et al. (2019)	persistência e manutenção do esforço	3, 8 e 13
	Greco et al. (2019)	autonomia e retomada do estudo	10 e 16
	Trulson (1986); Lakes; Hoyt (2004)	regulação emocional em situações avaliativas	12
	Vertonghen; Theeboom (2010);	aprendizagem a partir de erros e revisão	14 e 15
	Pinto-Escalona et al., (2021)	disciplina cotidiana	19
	Greco et al. (2019).	percepção de controle do próprio processo de aprendizagem	9 e 20
II) Funções executivas no contexto escolar	Souza; Pereira (2021); Pinto-Escalona et al. (2021); Diamond; Lee (2011)	controle de impulsos e emoções	21, 24, 25, 39
	Diamond e Lee (2011); Oliveira; Castro (2022); De Greef et al. (2016);	manutenção da atenção e resistência a distrações	22, 29, 36

	Souza; Pereira (2021); Arán-Filippetti; Richaud, (2015); Diamond; Lee, (2011)	memória de trabalho	26, 27, 28, 30
	Diamond; Lee (2011); De Greef et al. (2016)	flexibilidade cognitiva	31, 32, 33, 34
	Rufino; Darido (2018); Diamond e Lee (2011); Lima et al. (2023)	regulação comportamental e tomada de decisão	23, 35, 37, 38, 40
III) <i>Mindfulness</i>	Menezes; Dell’Aglío, (2016); Fernandes (2018); Nunes (2020); Silva et al., (2023).	monitoramento e redirecionamento atencional	41 a 44, 55, 59 e 60
	Menezes; Dell’Aglío, (2016); Fernandes (2018); Nunes (2020); Greco et al. (2019); Trulson (1986)	consciência e regulação emocional	45 a 47, 56 e 57
	Menezes; Dell’Aglío, (2016); Diamond e Lee (2011); Lakes; Hoyt (2004); Vertonghen; Theeboom (2010).	consciência corporal e respiração	48 a 50, 53 e 54
	Nunes (2020); Silva et al., (2023); Pinto-Escalona et al., (2021); De Greef et al. (2016).	atenção plena na atividade escolar	51, 52 e 58
IV) Práticas corporais (karatê)	Neira; Nunes (2009); Silva; Souza (2015); Darido; Rangel (2005); Oliveira (2021).	movimento estruturado e organização corporal	61, 62, 64, 65 e 69
	Cruz (2019); Zucchi (2020); Vertonghen; Theeboom, (2010); Pinto-Escalona et al., (2021); Greco et al. (2019)	disciplina e regulação comportamental	63, 66, 67, 68 e 70
	Oliveira (2021); Pinto-Escalona et al. (2021); Greco et al. (2019); Trulson (1986); Lakes; Hoyt (2004)	karatê como prática sistemática formativa	71 a 75

FONTE: Estudo bibliométrico proposto e realizado pelo autor.

A construção do questionário seguiu, portanto, um encadeamento lógico-metodológico: (1) levantamento bibliométrico e seleção de produções científicas; (2) identificação de autores e categorias centrais; (3) sistematização das quatro dimensões analíticas; (4) definição de eixos temáticos para cada dimensão; e (5) elaboração das afirmações em escala Likert com base nesses eixos. Tal percurso assegura que o instrumento não seja resultado de formulações arbitrárias, mas expressão operacional de um campo teórico previamente mapeado e analisado. Estudos na área educacional e das ciências do esporte têm adotado procedimento semelhante, articulando revisão sistemática, análise bibliométrica e construção de instrumentos quantitativos para investigar intervenções

pedagógicas e seus efeitos (Vertonghen; Theeboom, 2010).

Quanto aos objetivos, o estudo classifica-se como descritivo, pois busca caracterizar e analisar as percepções dos estudantes sobre fenômenos educacionais específicos, sem o estabelecimento de relações causais. Segundo Gil (2022), a pesquisa descritiva permite identificar características, padrões e tendências de um determinado grupo ou fenômeno, sendo amplamente utilizada em estudos educacionais voltados à compreensão de práticas pedagógicas e experiências formativas.

A pesquisa de campo consistiu na aplicação de um questionário estruturado junto a estudantes do ensino médio técnico de duas escolas públicas,

permitindo o acesso sistematizado às percepções dos participantes acerca da atenção, das funções executivas, da autorregulação da aprendizagem, da atenção plena e das práticas corporais associadas ao karatê. Tal procedimento mostrou-se importante para a consecução dos objetivos do estudo, ao viabilizar a coleta de dados diretamente vinculados ao contexto educacional investigado (Triviños, 2020).

A pesquisa foi realizada em duas escolas públicas de ensino médio técnico localizadas no município de Jundiaí/SP, doravante denominadas Escola A e Escola B. No período da coleta de dados, a Escola A possuía aproximadamente 400 estudantes matriculados no ensino médio técnico, enquanto a Escola B contava com 320 estudantes, totalizando um universo institucional de cerca de 720 alunos.

Entretanto, o foco da investigação não corresponde ao total de estudantes matriculados, mas à população específica de alunos matriculados e que praticam karatê de forma sistemática. Ressalta-se que o karatê não é oferecido pelas instituições de ensino, sendo praticado pelos estudantes em academias especializadas ou em projetos sociais, fora do ambiente escolar formal. Ainda assim, a prática corporal integra a experiência cotidiana dos estudantes e influencia sua vivência escolar, aspecto central para os objetivos desta pesquisa.

A partir dessa delimitação, foi realizada uma triagem prévia, identificando-se uma população total de 146 estudantes praticantes de karatê nas duas instituições investigadas, número que constitui a população de interesse do estudo. Desses, 120 estudantes participaram efetivamente da pesquisa, constituindo a amostra final, o que corresponde a uma taxa de participação de 82,2% da população identificada. Do total de respondentes, 58 pertencem à Escola A e 62 à Escola B.

A amostra do estudo foi constituída por estudantes regularmente matriculados nas duas instituições investigadas, selecionados a partir de critérios de acessibilidade e disponibilidade no período

de coleta dos dados. Trata-se, portanto, de uma amostragem não probabilística, do tipo por conveniência, uma vez que os participantes foram incluídos em função da possibilidade de acesso ao campo empírico e da adesão voluntária à pesquisa. Esse procedimento é compatível com o delineamento quantitativo adotado e com os objetivos do estudo, especialmente considerando as condições institucionais e o contexto educacional em que a investigação foi realizada.

Embora esse tipo de amostragem não permita generalizações estatísticas para populações mais amplas, ela se mostra adequado para análises comparativas e exploratórias, possibilitando a identificação de padrões e tendências descritivas.

Participaram da pesquisa estudantes de ambos os sexos, pertencentes a diferentes séries do ensino médio técnico das escolas investigadas, com tempo variável de envolvimento com a prática do karatê. A amostra reflete a diversidade de trajetórias escolares e de experiências com a prática corporal analisada, permitindo captar percepções distintas sobre os fenômenos investigados, sem pretensão de generalização estatística para além do contexto estudado.

A definição das dimensões investigadas decorre diretamente dos objetivos do estudo, foram operacionalizadas a partir de indicadores perceptivos, considerando a experiência subjetiva dos participantes no contexto escolar. A opção por investigar percepções fundamenta-se no entendimento de que a experiência educacional é mediada por processos subjetivos, os quais influenciam o engajamento, a aprendizagem e a relação dos estudantes com as práticas pedagógicas. Assim, a investigação não se propõe a medir desempenho cognitivo ou rendimento acadêmico, mas a compreender como os estudantes interpretam e atribuem sentido à prática do karatê no contexto escolar, reconhecendo as percepções como indicadores válidos da vivência desses processos no cotidiano educacional (Barros et al., 2024).

No âmbito metodológico, a articulação entre objetivos, variáveis e procedimentos de coleta foi realizada de modo a assegurar coerência interna ao estudo. As dimensões investigadas foram definidas previamente, orientando tanto a elaboração do instrumento de coleta quanto os procedimentos de análise dos dados, conforme detalhado a seguir.

O instrumento de coleta de dados consistiu de um questionário estruturado, com 75 afirmações para avaliação dos respondentes, elaborado e organizado com base nas quatro dimensões teóricas que fundamentam a pesquisa, e nas variáveis previamente definidas. O questionário foi organizado em escala do tipo *Likert* de cinco pontos, variando de “discordo totalmente” a “concordo totalmente”, 20 afirmações para as dimensões de 1 a 3, e 15 para a dimensão 4, constou ainda de mais uma questão para os alunos se posicionarem em relação a escola em que estudavam (opção da escola A ou B).

O instrumento foi organizado em quatro blocos temáticos: (i) autorregulação da aprendizagem, (ii) funções executivas, (iii) atenção plena e (iv) atenção, corpo e práticas corporais, com ênfase no karatê. Essa estrutura possibilitou tanto a análise específica de cada dimensão quanto a interpretação integrada dos resultados, em consonância com os objetivos do estudo.

A elaboração do questionário considerou o alinhamento entre objetivos, variáveis e resultados esperados. As afirmações relacionadas à autorregulação da aprendizagem contemplaram aspectos como organização do tempo e do material de estudo, definição de metas, persistência diante de dificuldades, monitoramento do desempenho e autonomia nos estudos. As questões referentes às funções executivas abordaram controle inibitório, atenção sustentada, memória de trabalho, flexibilidade cognitiva, organização do comportamento e persistência em tarefas acadêmicas.

As afirmações relacionadas à atenção plena buscaram captar a percepção dos estudantes sobre a capacidade de manter atenção no momento presente,

reconhecer estados de dispersão, regular emoções, perceber sinais corporais de tensão e retomar o foco após situações estressantes. O bloco referente à atenção, corpo e práticas corporais foi direcionado à relação entre a prática do karatê e processos atencionais, autorregulatórios e emocionais.

A aplicação do questionário ocorreu por meio da plataforma Google Forms, sendo o instrumento disponibilizado aos participantes ao longo do ano de 2022, em período previamente acordado com as equipes gestoras. O uso da plataforma digital possibilitou maior alcance dos participantes, padronização das respostas e organização automática dos dados.

Após a coleta, os dados foram exportados para planilhas eletrônicas, submetidos a conferência, organização e codificação numérica. A análise foi realizada por meio de estatística descritiva, contemplando frequências relativas, médias e medidas de dispersão. Essa opção decorreu da natureza dos dados e dos objetivos do estudo, que visam descrever padrões perceptivos e examinar as médias nas dimensões investigadas, sem a realização de testes estatísticos inferenciais ou estabelecimento de relações causais.

Para fins de interpretação dos resultados, adotou-se como referência o ponto médio da escala *Likert* de cinco pontos (valor 3), correspondente à posição neutra (“nem concordo nem discordo”). Assim, médias superiores a esse valor foram interpretadas como indicativas de tendência positiva de percepção nas dimensões investigadas, enquanto médias inferiores indicariam tendência negativa. Tal critério foi utilizado como parâmetro interpretativo interno, considerando a natureza descritiva da análise.

Com o objetivo de verificar a confiabilidade das escalas *Likert* utilizadas no instrumento de coleta de dados, procedeu-se ao cálculo do coeficiente Alfa de Cronbach. A confiabilidade, conforme discutido por Hair Junior et al. (2005), refere-se ao grau de consistência com que um conjunto de indicadores mede um determinado construto. O construto, por sua vez, corresponde a uma

variável latente definida teoricamente pelo pesquisador, que não pode ser observada diretamente, sendo mensurada por meio de indicadores que a representam.

O coeficiente alfa de Cronbach é amplamente empregado para avaliar a consistência interna de instrumentos compostos por múltiplos itens. Seus valores variam de 0 a 1, sendo que resultados mais próximos de 1 indicam maior confiabilidade entre os itens que compõem a escala. Embora o alfa de Cronbach seja utilizado como medida de confiabilidade, sua aplicação pressupõe a existência de unidimensionalidade, não sendo, entretanto, garantia de que essa condição esteja plenamente atendida (Hair Junior et al., 2005). Considerando o caráter descritivo da pesquisa e o foco na análise de médias por dimensão previamente definidas teoricamente, não foi realizada análise fatorial exploratória, sendo a unidimensionalidade assumida com base na fundamentação teórica das variáveis

O coeficiente alfa de Cronbach é calculado com base

$$\alpha = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^k s_i^2}{s_t^2} \right)$$

Eq. 1

Em que:

α : alfa de Cronbach

k: corresponde ao número de itens do questionário;

s_i^2 : corresponde a variância de cada item;

s_t^2 : corresponde a variância total do questionário (soma de todas as variâncias).

Para a interpretação dos resultados, adotaram-se os critérios propostos por Freitas e Rodrigues (2005), segundo os quais valores de α até 0,30 indicam confiabilidade muito baixa; entre 0,30 e 0,60, baixa; entre 0,60 e 0,75, moderada; entre 0,75 e 0,90, alta; e superiores a 0,90, muito alta.

No que se refere aos aspectos éticos, a pesquisa observou os princípios estabelecidos para estudos envolvendo seres humanos. A participação ocorreu de

forma voluntária, mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, garantindo o anonimato e a confidencialidade das informações. Os dados coletados foram utilizados exclusivamente para fins acadêmicos, preservando a identidade dos participantes e das instituições.

A variável autorregulação da aprendizagem foi composta por 20 itens, que buscaram captar a percepção dos estudantes sobre sua capacidade de planejar, monitorar e avaliar o próprio processo de aprendizagem no contexto escolar. Os itens contemplaram aspectos relacionados à organização do tempo e do material de estudo, definição de metas, persistência diante de dificuldades, controle emocional em situações avaliativas, autonomia nos estudos e capacidade de ajuste de estratégias quando necessário. Essa variável foi operacionalizada de modo a refletir processos autorregulatórios recorrentes no cotidiano escolar, considerando a experiência subjetiva dos estudantes em relação às exigências acadêmicas do ensino médio técnico.

A variável funções executivas foi constituída por 20 itens, direcionados à investigação de processos cognitivos associados ao controle inibitório, à memória de trabalho e à flexibilidade cognitiva, a partir da percepção dos estudantes em situações escolares. Os itens abordaram a capacidade de controlar impulsos, seguir regras, manter informações ativas durante tarefas, resolver problemas que exigem múltiplas etapas, adaptar-se a mudanças na rotina escolar e manter atenção por períodos prolongados. A operacionalização dessa variável permitiu examinar aspectos das funções executivas tal como vivenciados pelos estudantes em atividades acadêmicas, sem recorrer a testes neuropsicológicos formais.

A variável atenção plena foi composta por 20 itens, voltados à percepção dos estudantes sobre sua capacidade de manter atenção no momento presente, reconhecer estados de dispersão, regular emoções e lidar com situações estressantes no ambiente escolar. Os itens

contemplaram aspectos relacionados à consciência dos próprios pensamentos, emoções e sensações corporais, bem como à capacidade de retomar o foco após distrações ou situações de tensão. A inclusão dessa variável possibilitou analisar a atenção como um processo dinâmico e experiencial, conforme vivenciado pelos estudantes em seu cotidiano escolar.

A quarta variável, atenção, corpo e práticas corporais, foi composta por 15 itens, direcionados especificamente à relação entre atividades corporais estruturadas e processos atencionais, autorregulatórios e emocionais, com ênfase na prática do karatê. Os itens investigaram a percepção dos estudantes acerca dos efeitos do movimento corporal, da disciplina e das regras inerentes à prática do karatê sobre a concentração, o controle emocional, a organização do comportamento e a redução do estresse escolar. Essa variável permitiu

estabelecer a articulação entre corpo, cognição e ação no contexto educacional, em consonância com o objetivo central da pesquisa.

As respostas obtidas em cada variável foram analisados de forma descritiva, considerando a distribuição das respostas e a comparação entre os grupos de estudantes das duas instituições investigadas. A opção por itens perceptivos decorre do escopo educacional da pesquisa, que privilegia a compreensão da experiência vivida pelos estudantes no contexto escolar. Tal escolha metodológica é coerente com pesquisas quantitativas descritivas no campo educacional que utilizam instrumentos estruturados para mensuração de percepções e análise de padrões estatísticos em grupos específicos. O Quadro 3 traz um resumo da operacionalização das variáveis da pesquisa.

Quadro 3. Síntese da operacionalização das dimensões e variáveis da pesquisa

Dimensões	Variáveis analisadas	Número de itens	Foco analítico
Autorregulação da aprendizagem	Planejamento, monitoramento e controle do estudo	20	Organização do estudo, autonomia, persistência
Funções executivas	Controle inibitório, memória de trabalho, flexibilidade cognitiva	20	Atenção sustentada, adaptação, organização do comportamento
Atenção plena	Consciência atencional e regulação emocional	20	Presença no momento, controle emocional
Atenção, corpo e práticas corporais	Relação entre prática corporal e processos cognitivos	15	Concentração, disciplina, redução do estresse

FONTE: Estudo bibliométrico proposto e realizado pelo autor.

EVIDÊNCIAS EMPÍRICAS SOBRE KARATÊ NO CONTEXTO ESCOLAR

Os resultados da pesquisa evidenciaram percepções predominantemente positivas dos estudantes em relação às quatro dimensões analisadas: autorregulação da aprendizagem, funções executivas, atenção plena no ambiente escolar e karatê como prática pedagógica mediadora. De modo geral, as médias observadas permaneceram acima do ponto médio da escala Likert, indicando tendência favorável quanto aos

impactos da prática sistemática do karatê no contexto educacional.

Na dimensão autorregulação da aprendizagem, os estudantes demonstraram reconhecer competências relacionadas ao planejamento, monitoramento do estudo, persistência em tarefas e avaliação do próprio desempenho. Os maiores índices concentraram-se em aspectos ligados à organização das atividades e à aprendizagem a partir dos erros, enquanto a gestão do tempo apareceu como ponto relativamente mais sensível. Os resultados entre as duas escolas mostraram-

se semelhantes, reforçando a consistência do padrão identificado.

Quanto às funções executivas associadas à aprendizagem, observou-se percepção positiva sobre habilidades como controle de impulsos, memória de trabalho, flexibilidade cognitiva, planejamento e manutenção da atenção. Ambas as instituições apresentaram médias elevadas, com pequenas diferenças específicas: uma escola destacou-se em persistência e resolução de problemas, enquanto a outra apresentou melhores índices em adaptação e organização comportamental. Ainda assim, o conjunto dos dados indicou desenvolvimento favorável dessas competências entre os participantes.

Na dimensão atenção plena, os estudantes relataram capacidade satisfatória de manter foco nas atividades escolares, perceber distrações mentais, recuperar a concentração e regular emoções em situações acadêmicas desafiadoras. Embora essa variável tenha apresentado maior heterogeneidade entre os respondentes, a média geral permaneceu elevada, sugerindo que a atenção consciente e a presença no momento atual são competências percebidas como presentes no cotidiano escolar.

Em relação ao karatê como prática pedagógica mediadora, os participantes reconheceram a modalidade como instrumento relevante para o desenvolvimento da disciplina, concentração, autocontrole, equilíbrio emocional e organização comportamental. Ainda que essa dimensão tenha apresentado maior variabilidade nas respostas, predominou a compreensão de que o karatê contribui positivamente para a aprendizagem e para a formação integral dos estudantes.

De forma integrada, os resultados sustentam a hipótese de que práticas corporais estruturadas, como o karatê, podem favorecer processos cognitivos, comportamentais e socioemocionais relevantes ao desempenho acadêmico. Assim, os dados reforçam o potencial do karatê como estratégia pedagógica capaz de

qualificar a experiência educativa no ensino médio técnico.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento deste artigo possibilitou compreender que o karatê, quando analisado para além de sua dimensão esportiva, apresenta relevante potencial pedagógico no contexto escolar. Em um cenário educacional marcado por desafios relacionados à atenção, ao engajamento estudantil, à regulação emocional e à organização da aprendizagem, práticas corporais estruturadas surgem como alternativas consistentes para qualificar os processos formativos e ampliar as possibilidades metodológicas da escola contemporânea.

Os resultados obtidos evidenciaram percepções predominantemente positivas dos estudantes em relação às quatro dimensões investigadas: autorregulação da aprendizagem, funções executivas, atenção plena no ambiente escolar e karatê como prática pedagógica mediadora. As médias superiores ao ponto médio da escala indicaram que os participantes reconhecem, em sua experiência cotidiana, contribuições da prática sistemática do karatê para o planejamento dos estudos, persistência em tarefas acadêmicas, controle de impulsos, manutenção da atenção, equilíbrio emocional e organização comportamental.

No que se refere à autorregulação da aprendizagem, os achados sugerem que a disciplina, a rotina e a progressão presentes no treinamento marcial podem favorecer atitudes relacionadas ao monitoramento do próprio desempenho e à autonomia nos estudos. Quanto às funções executivas, destacou-se a percepção positiva sobre habilidades como memória de trabalho, flexibilidade cognitiva e controle inibitório, competências amplamente reconhecidas como fundamentais ao rendimento acadêmico e à adaptação às demandas escolares.

Em relação à atenção plena, observou-se que os estudantes associam a prática do karatê à capacidade de manter foco no momento presente, reconhecer distrações e recuperar a concentração em situações desafiadoras. Tal resultado reforça a aproximação entre práticas corporais conscientes e processos psicológicos vinculados ao mindfulness, especialmente no que diz respeito à autorregulação emocional e ao foco atencional.

Também se destacou a percepção do karatê como prática pedagógica mediadora, capaz de contribuir para valores formativos como respeito, autocontrole, perseverança e convivência social. Nesse sentido, o karatê demonstra potencial para integrar propostas de educação integral, articulando corpo, mente e comportamento em experiências educativas mais significativas e humanizadas.

Embora os resultados sejam promissores, é importante considerar as limitações do estudo, especialmente o uso de amostra não probabilística, o recorte geográfico específico e a utilização de medidas perceptivas autorreferidas. Tais aspectos não invalidam os achados, mas indicam a necessidade de cautela quanto a generalizações amplas e apontam caminhos para novas investigações com diferentes contextos, métodos e instrumentos complementares.

Conclui-se, portanto, que o karatê pode constituir estratégia educativa relevante no ensino médio técnico e em outros níveis de ensino, desde que inserido com intencionalidade pedagógica, acompanhamento qualificado e articulação com os objetivos institucionais da escola. Ao favorecer competências cognitivas, socioemocionais e comportamentais, essa prática amplia horizontes para uma educação mais integral, participativa e coerente com as demandas contemporâneas da formação estudantil.

REFERÊNCIAS

ARÁN-FILIPPETTI, V.; RICHAUD, M. C. Funciones ejecutivas y sus correlatos con inteligencia cristalizada y fluida: un estudio en niños y adolescentes. **Revista Neuropsicología Latinoamericana**, v. 7, n. 2, p. 21–32, 2015.

ARAUJO, R.; BASTOS, F. Artes marciais e engajamento escolar: contribuições pedagógicas em contextos educacionais. **Revista Brasileira de Educação Física Escolar**, v. 37, n. 2, p. 145–160, 2023.

ARAÚJO, Carlos Alberto Ávila. Bibliometria: evolução histórica e questões atuais. **Em Questão**, Porto Alegre, v. 12, n. 1, p. 11–32, jan./jun. 2006.

BAER, R. Mindfulness training as a clinical intervention: a conceptual and empirical review. **Clinical Psychology: Science and Practice**, v. 10, n. 2, p. 125–143, 2003.

BAER, R. et al. Using self-report assessment methods to explore facets of mindfulness. **Assessment**, v. 13, n. 1, p. 27–45, 2006.

BARROS, M. S. et al. Higher education students' perceptions about an educational process mediated by storytelling. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 50, 2024.

BETTI, M.; ZULIANI, L. Educação física escolar: uma proposta de diretrizes pedagógicas. **Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte**, v. 1, n. 1, p. 73–81, 2002.

BEST, J.; MILLER, P. A developmental perspective on executive function. **Child Development**, v. 81, n. 6, p. 1641–1660, 2010.

BOEKAERTS, M. Self-regulated learning: where we are today. **International Journal of Educational Research**, v. 31, n. 6, p. 445–457, 1999.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Novo Ensino Médio: diretrizes e implementação**. Brasília: MEC, 2023.

BROWN, K.; RYAN, R. The benefits of being present: mindfulness and its role in psychological well-being. **Journal of Personality and Social Psychology**, v. 84, n. 4, p. 822–848, 2003.

CRUZ, M. M. da. **A prática do karatê e o desenvolvimento humano: um relato de experiência**. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso – Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, 2019.

DARIDO, S. C.; RANGEL, I. C. A. Educação física na escola: implicações para a prática pedagógica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

- DE GREEFF, J. W. et al. Long-term effects of physically active academic lessons on physical fitness and executive functions in primary school children. **Health Education Research**, Oxford, v. 31, n. 2, p. 298-312, 2016.
- DELORS, Jacques. **Educação: um tesouro a descobrir**. São Paulo: Cortez; Brasília: UNESCO, 1998.
- DIAMOND, A. Executive functions. **Annual Review of Psychology**, v. 64, p. 135-168, 2013.
- DIAMOND, A.; LEE, K. Interventions shown to aid executive function development in children 4 to 12 years old. **Science**, v. 333, n. 6045, p. 959-964, 2011.
- DIAMOND, A.; LING, D. S. Review of the evidence on, and fundamental questions about, efforts to improve executive functions. **Nature Human Behaviour**, v. 4, p. 39-50, 2020.
- DURLAK, J. A. et al. The impact of enhancing students' social and emotional learning: a meta-analysis of school-based interventions. **Child Development**, v. 93, n. 4, 2022.
- FERNANDES, M. **Os efeitos de um programa de mindfulness em estudantes**. 2018. Dissertação (Mestrado) – Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2018.
- FREDRICKS, J. A.; BLUMENFELD, P. C.; PARIS, A. H. School engagement: potential of the concept, state of the evidence. **Review of Educational Research**, v. 74, n. 1, p. 59-109, 2004.
- GIL, A. C. Métodos e técnicas de pesquisa social. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2022.
- GRECO, G.; CATALDI, S.; FISCHETTI, F. Karate as anti-bullying strategy by improvement resilience and self-efficacy in school-age youth. **Journal of Physical Education and Sport**, v. 19, supl. 5, p. 1863-1870, 2019.
- HAIR JUNIOR, J. F. et al. **Análise multivariada de dados**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- ILLERIS, K. **How We Learn: Learning and non-learning in school and beyond**. 2. ed. London: Routledge, 2021.
- IMMORDINO-YANG, M. H.; DÁMASIO, A.; FISCHER, K. Affect and learning: emotions and cognition in education. **Mind, Brain, and Education**, v. 13, n. 2, p. 89-96, 2019.
- KABAT-ZINN, J. **Wherever you go, there you are: mindfulness meditation in everyday life**. New York: Hyperion, 1994.
- LAKES, K. D.; HOYT, W. T. Promoting self-regulation through school-based martial arts training. **Journal of Applied Developmental Psychology**, v. 25, n. 3, p. 283-302, 2004.
- LIMA, R. F.; SANTOS, J. P.; FERREIRA, M. A. Interações dinâmicas da competência motora e correlatos durante o processo de crescimento e desenvolvimento infantil. **RECIMA21 – Revista Científica Multidisciplinar**, 2023.
- MENEZES, C. B.; DELL'AGLIO, D. D. Atenção plena no contexto escolar: benefícios e possibilidades de inserção. **Psicologia Escolar e Educacional**, v. 20, n. 2, p. 327-336, 2016.
- MIYAKE, A. et al. The unity and diversity of executive functions and their contributions to complex frontal lobe tasks. **Cognitive Psychology**, v. 41, n. 1, p. 49-100, 2000.
- NEIRA, M. G.; NUNES, M. L. F. O ensino de lutas/artes marciais como uma prática de educação libertadora. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v. 30, n. 3, 2009.
- NOSANCHUK, T.; MACNEIL, M. Examination of the effects of traditional and modern martial arts training on aggressiveness. **Aggressive Behavior**, v. 35, n. 2, 1989.
- NUNES, F. N. **A atenção plena e autorregulação da aprendizagem no ensino fundamental: um estudo de revisão**. Dissertação (Mestrado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas, 2020.
- OCDE. **Education at a Glance 2021: OECD Indicators**. Paris: OECD Publishing, 2021.
- OKUBO, Yoshiko. **Bibliometric indicators and analysis of research systems: methods and examples**. Paris: OECD Publishing, 1997.
- OLIVEIRA, M. A. de. **Karatê: rituais, tradição e processos formativos**. 2021. Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2021.
- PINTO-ESCALONA, T. et al. Effects of a school-based karate intervention on academic achievement, psychosocial functioning and physical fitness. **Journal of Sport and Health Science**, 2021.
- PINTRICH, P. The role of goal orientation in self-regulated learning. In: BOEKAERTS, M.; PINTRICH, P.; ZEIDNER, M. (org.). **Handbook of Self-Regulation**. San Diego: Academic Press, 2000.
- POSNER, M. I.; ROTHBART, M. K. Attention, self-regulation and consciousness. **Annual Review of Psychology**, v. 72, 2021.

RESCHLY, A. L.; CHRISTENSON, S. L. Jingle, jangle, and conceptual haziness: evolution and future directions of the engagement construct. In: **Handbook of Research on Student Engagement**. Boston: Springer, 2012.

ROSÁRIO, P.; NÚÑEZ, J. C.; GONZÁLEZ-PIENDA, J. A. **Autorregulação da aprendizagem e rendimento escolar**. Psicologia: Teoria, Investigação e Prática, Braga, v. 2, p. 25-35, 2016.

RUFINO, L. G. B.; DARIDO, S. C. A prática pedagógica com as lutas na Educação Física. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v. 40, n. 3, 2018.

SANTOS, C.; KRAWCZYK, N. Ensino médio e juventude na América Latina: desafios e perspectivas. **Educação & Sociedade**, v. 43, 2022.

SAVIANI, D. **História das ideias pedagógicas no Brasil**. 5. ed. Campinas: Autores Associados, 2020.

SCHUNK, D.; GREENE, J. **Handbook of Self-Regulation of Learning and Performance**. New York: Routledge, 2018.

SELWYN, N. **Education and Technology: key issues and debates**. 3. ed. London: Bloomsbury Academic, 2021.

SOARES, C. et al. **Metodologia do ensino de educação física**. São Paulo: Cortez, 1992.

TRULSON, M. E. Martial arts training: a novel “cure” for juvenile delinquency. **Human Relations**, v. 39, n. 12, p. 1131–1140, 1986.

VARELA, F. J.; THOMPSON, E.; ROSCH, E. **The Embodied Mind: Cognitive Science and Human Experience**. Cambridge: MIT Press, 1991.

VERTONGHEN, J.; THEEBOOM, M. The social-psychological outcomes of martial arts practise among youth: a review. **Journal of Sports Science and Medicine**, v. 9, p. 528–537, 2010.

VERTONGHEN, J.; THEEBOOM, M. Martial arts and youth: an analysis of contextual factors. **International Journal of Adolescence and Youth**, v. 17, n. 4, p. 237-241, 2012.

ZIMMERMAN, B. J. Attaining self-regulation: a social cognitive perspective. In: BOEKAERTS, M.; PINTRICH, P.; ZEIDNER, M. (org.). **Handbook of Self-Regulation**. San Diego: Academic Press, 2000.

ZIMMERMAN, B. J. Becoming a self-regulated learner: an overview. **Theory Into Practice**, v. 41, n. 2, p. 64–70, 2002.

ZUCCHI, A. **O karatê-dô como processo educacional para a integralidade do desenvolvimento humano**. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal da Fronteira Sul, 2020.