

2025 | Edição 1 | Vol. 8.2



Revista

Maiêutica

ATIVIDADES FÍSICAS, SAÚDE E BEM-ESTAR

EDIÇÃO ESPECIAL





SOBRE ESTA EDIÇÃO ESPECIAL

Apresentamos o número especial da Revista Maiêutica - Atividades Físicas, Saúde e Bem-estar, uma publicação científica do Centro Universitário Leonardo Da Vinci, dedicada a disseminar o conhecimento e as pesquisas na área da saúde e atividades físicas.

Este número destaca a grande importância do avanço da ciência na área da Educação Física. Os artigos aqui reunidos utilizam evidências científicas robustas como parâmetro de análise, demonstrando como a pesquisa qualificada contribui para a melhoria da qualidade de vida e a promoção do bem-estar. A ciência na Educação Física vai além do senso comum, oferecendo *insights* baseados em dados que orientam práticas mais eficazes e seguras, seja na prevenção de doenças, na reabilitação ou na otimização do desempenho humano.

Além disso, este volume ressalta a relevância da humanização na área da Educação Física. A ciência, quando aliada à abordagem humanizada, reconhece o indivíduo em sua integralidade – considerando suas necessidades, limitações, desejos e contexto social. Isso garante que as intervenções e práticas propostas sejam não apenas eficientes, mas também acolhedoras, éticas e centradas na pessoa, promovendo uma relação mais saudável e duradoura com a atividade física e a saúde.

A Educação Física é uma área em constante crescimento, e é justamente através da pesquisa científica realizada de maneira séria e ética que ela expande seus horizontes. Esse rigor metodológico permite que a área abranja um público cada vez mais amplo e diverso, adaptando-se a diferentes faixas etárias, condições de saúde e realidades culturais, consolidando-se como um pilar essencial da saúde pública e do desenvolvimento humano. Os estudos abordam diversas temáticas, desde revisões bibliográficas recentes até resultados de projetos de iniciação científica e extensão, refletindo a efervescência acadêmica e a busca contínua por inovação no setor.

Com merecido reconhecimento, destaca-se, também, o fato de que este número especial da Revista Maiêutica reflete o ápice dos esforços científicos e da sinergia intelectual entre os membros do Grupo Interdisciplinar de Estudos e Pesquisas do Movimento Humano (GEPMOV-UNIASSELVI). Este volume é um testemunho da dedicação e do saber coletivo, materializando trajetórias individuais de pesquisa, em um cenário alargado de colaboração interdisciplinar.

O Grupo, cuja criação oficializou-se em setembro de 2025, rapidamente se estabeleceu como um pilar importante na produção de conhecimento qualificado. Nesse caminho, estabelece-se com o objetivo principal de tornar-se referência para as produções científicas dentro do Curso de Educação Física, criando oportunidades robustas de crescimento e avanço na pesquisa para professores, coordenação e, sobretudo, para os estudantes e egressos.

Desejamos a você, leitor, uma leitura proveitosa e cheia de novas aprendizagens. Que este material inspire reflexões e a aplicação prática do conhecimento científico com um olhar sempre humanizado, em prol da saúde e do bem-estar de todos.

Profa. Dra. Vanessa Bellani Lyra

Coordenadora dos Cursos de Educação Física/Uniasselvi

Primavera de 2025



Sumário

A Influência dos Fatores Psicológicos na Personalização do Treinamento Físico: Estratégias para Maximizar o Desempenho e Manter a Adesão dos Praticantes	4
Aplicações da Cinesiologia e Biomecânica em Praticantes de Musculação com Escoliose: Uma Análise Crítica e Profissional.....	14
A Ludicidade como Mediadora da Inclusão: O Papel da Família, da Escola e da Sociedade no Desenvolvimento Integral da Criança	21
Curriculum da Educação Física na Educação a Distância: Processos Pedagógicos e Trilhas de Aprendizagem como Eixo Central da Prática Docente	30
Psicomotricidade Aplicada à Inclusão de Crianças com Transtorno do Espectro Autista no Ambiente Escolar	38
A Contribuição do Método Pilates para a Saúde e a Qualidade de Vida do Idoso.....	45
Territorialidade e EAD: Diálogos para uma Educação Física Contextualizada.....	51
Inteligência Emocional na Educação: Enfrentando a Angústia e o Desespero Existencial à Luz de Søren Kierkegaard na Contemporaneidade	56
Características dos Portadores da Síndrome de Angelman e Uso da Hipoterapia e Hidroterapia como Condutas Fisioterapêuticas	63
Benefícios da Atividade Física na Saúde e na Qualidade de Vida em Home Office.....	69
Acompanhamento de Sintomas Neuropsiquiátricos em Resposta ao Exercício Resistido em uma Academia de Ginástica: Estudo Piloto	74
Os Benefícios e Malefícios da Suplementação na Preparação Física: Uma Revisão Crítica e Contemporânea	85
Influência da Prática do <i>Slackline</i> para Melhoria do Equilíbrio em Idosos	93
Motivação nas Aulas de Educação Física no Ensino Médio: Causas e Implicações na Formação Discente.....	102



ARTIGO 1

A INFLUÊNCIA DOS FATORES PSICOLÓGICOS NA PERSONALIZAÇÃO DO TREINAMENTO FÍSICO: ESTRATÉGIAS PARA MAXIMIZAR O DESEMPENHO E MANTER A ADESÃO DOS PRATICANTES

The Influence of Psychological Factors on the Personalization of Physical Training: Strategies to Maximize Performance and Maintain Practitioner Adherence

CRISTIAN GIACOMONI¹

RESUMO

A importância da integração de fatores psicológicos ao treinamento físico personalizado tem demonstrado aumento no desempenho físico e/ou esportivo e na adesão a programas de treinamento, sobretudo, em aspectos como motivação, autoeficácia e resiliência. O principal objetivo foi investigar como a integração desses fatores pode ser um catalisador para aprimorar o desempenho físico e/ou esportivo, além de assegurar a continuidade no engajamento com o treinamento físico. Os achados apontam que a personalização do treinamento físico tem sido amplamente reconhecida como uma abordagem eficaz para maximizar o desempenho e promover a adesão dos praticantes, especialmente quando os fatores psicológicos são considerados no planejamento e desenvolvimento. Portanto, entende-se que um enfoque interdisciplinar na educação e nas práticas físicas e esportivas, combinando abordagens físicas e psicológicas, enriquece o desenvolvimento dos praticantes e abre novas possibilidades para o treinamento físico de alto desempenho.

Palavras-chave: Treinamento Físico; Psicologia do Esporte; Desempenho Físico e Esportivo; Adesão ao Exercício Físico; Estratégias Motivacionais.

ABSTRACT

The importance of integrating psychological factors into personalized physical training has demonstrated an increase in physical and/or sports performance and adherence to training programs, especially in aspects such as motivation, self-efficacy and resilience. The main objective was to investigate how the integration of these factors can be a catalyst for improving physical and/or sports performance, in addition to ensuring continued engagement with physical training. The findings indicate that personalizing physical training has been widely recognized as an effective approach to maximizing performance and promoting adherence among practitioners, especially when psychological factors are considered in planning and development. Therefore, it is understood that an interdisciplinary approach to education and physical and sports practices, combining physical and psychological approaches, enriches the development of practitioners and opens up new possibilities for high-performance physical training.

¹ Professor Regente do Cursos Superiores de Bacharelado e Licenciatura em Educação Física do Centro Universitário Leonardo da Vinci – UNIASSELVI. Coordenador do Grupo de Estudos e Pesquisas do Movimento Humano (GEPMOV-UNIASSELVI). Doutor em Educação – Área: História e Filosofia da Educação (PPGEdu/UCS). E-mail: cristian.giacomoni@regente.uniasselvi.com.br



Keywords: Physical Training; Sports Psychology; Physical and Sports Performance; Adherence to Physical Exercise; Motivational Strategies.

INTRODUÇÃO

A importância da integração de fatores psicológicos no treinamento físico personalizado tem ganhado atenção crescente na literatura científica. Estudos contemporâneos destacam que o desempenho esportivo e a adesão a programas de treinamento podem ser significativamente influenciados por variáveis psicológicas, como a motivação, a autoeficácia, a resiliência, dentre tantos outros (VEDANA; MAZZEI; AMARAL, 2024). Nesse sentido, esta pesquisa busca investigar como os fatores psicológicos podem ser integrados à personalização do treinamento físico para maximizar o desempenho e manter a adesão dos praticantes.

Além do objetivo principal, outros três específicos foram delineados: investigar os principais fatores psicológicos que influenciam o desempenho e a adesão a programas de treinamento físico; examinar as estratégias psicológicas aplicáveis à personalização do treinamento, considerando os diferentes perfis de praticantes; e analisar os efeitos dessas estratégias na motivação e nos resultados alcançados pelos praticantes, tanto em perspectivas de curto quanto de longo prazo.

A incorporação de aspectos psicológicos ao treinamento físico se configura como uma área de destaque em estudos contemporâneos, evidenciando sua relevância crescente no campo científico. Investigações, como a de Vedana, Mazzei e Amaral (2024), ressaltam a influência determinante das habilidades psicológicas no desenvolvimento e desempenho de atletas, indicando que o treinamento físico atinge sua máxima eficácia quando fatores mentais e emocionais são integrados ao planejamento. Essa abordagem não apenas potencializa os resultados físicos e esportivos, mas também favorece uma maior adesão e consistência nos programas de treinamento. Além disso, a consideração dos aspectos psicológicos contribui para a promoção do bem-estar geral dos praticantes, reforçando a conexão entre corpo e mente, além de ampliar os benefícios a curto e a longo prazo, consolidando a prática como uma ferramenta completa para o desenvolvimento humano.

O treinamento físico deve considerar múltiplos fatores, incluindo o perfil morfológico, as capacidades fisiológicas, as competências técnicas e táticas, as questões psicológicas, além das experiências adquiridas em diversas atividades físicas e esportivas. Também é essencial avaliar a duração da prática ou do treinamento deliberado em uma modalidade específica, as influências exercidas pelos aspectos da vida social, cultural, econômico e as perspectivas profissionais do praticante. Esses elementos, quando analisados em conjunto, fornecem uma base abrangente para o desenvolvimento do alto desempenho, integrando dimensões físicas, psicológicas e contextuais (AGUIAR et al., 2022).

A adesão ao exercício físico continua sendo um desafio significativo, pois muitos indivíduos interrompem seus programas antes mesmo de alcançarem os objetivos estabelecidos. Nesse contexto, o presente estudo busca explorar métodos eficazes para a integração de abordagens psicológicas na personalização do treinamento físico, com o objetivo de otimizar tanto o desempenho quanto a manutenção de uma prática contínua. Além disso, a pesquisa busca analisar como essas estratégias podem influenciar positivamente aspectos motivacionais e comportamentais, promovendo maior engajamento. Tal abordagem, ao alinhar aspectos físicos e psicológicos, visa aumentar a eficácia dos treinamentos, e também contribuir para a criação e desenvolvimento de hábitos saudáveis e sustentáveis a longo prazo (STREB et al., 2020).

O interesse em explorar a interseção entre a psicologia e o treinamento físico não é recente, mas as abordagens contemporâneas vêm enfatizando uma compreensão mais holística de como os fatores internos e externos influenciam o comportamento dos praticantes, pois os objetivos individuais variam entre os praticantes, e a personalização do treinamento deve considerar tais diferenças. Ademais, a integração dos fatores psicológicos pode oferecer oportunidades para elaboração de treinamentos que atendam às necessidades físicas, e também considerem o desenvolvimento psicológico e emocional dos praticantes (SILVA et al., 2021).



A partir dos pressupostos apresentados emerge a pergunta central desta pesquisa: como a integração de fatores psicológicos na personalização do treinamento físico pode contribuir para maximizar o desempenho e promover a adesão contínua dos praticantes? A exploração detalhada da questão possibilitou a identificação de estratégias de planejamento integrado que podem ser generalizadas ou adaptadas dependendo do contexto aplicado. Justifica-se a investigação proposta, dados os desafios contínuos de promover a adesão sustentável ao treinamento físico, bem como ao explorar a interseção com fatores psicológicos com o treinamento físico.

A pesquisa adota uma abordagem metodológica de revisão bibliográfica integrativa, a partir dos pressupostos de Souza, Silva e Carvalho (2010), que possuem como objetivo reunir, avaliar e produzir uma síntese dos resultados a partir de múltiplos estudos sobre os temas propostos. O estudo almeja contribuir para o conhecimento acadêmico, mas também impactar, de alguma forma, a prática profissional nas áreas de Educação Física e de Psicologia do Esporte.

A relevância da investigação está na necessidade de uma compreensão integrada dos fatores psicológicos que influenciam o desempenho e a adesão ao treinamento físico. À medida que as pesquisas contemporâneas se desenvolvem, tornam-se evidentes que uma abordagem interdisciplinar pode oferecer soluções mais eficazes para os desafios enfrentados pelos profissionais e pelos praticantes. Entre as implicações do estudo, encontra-se a capacidade de refletir sobre as abordagens em programas de treinamentos físicos, as buscar estratégias para maximizar o desempenho esportivo baseado em uma combinação de variáveis fisiológicas e psicológicas. Os resultados poderão auxiliar na formulação de políticas públicas voltadas à promoção de saúde e bem-estar, ao introduzir uma perspectiva holística.

Portanto, esta revisão bibliográfica baliza nosso estudo em um contexto em que psicologia e personalização de treinamento físico convergem, visando contribuir para um campo que, apesar de promissor, ainda carece de explorações que combinem teorias psicossociais com métodos de treinamento físico para efetivamente melhorar o desempenho físico e esportivo, bem como a adesão dos praticantes.

METODOLOGIA

A abordagem metodológica que será adotada nesta pesquisa é de natureza qualitativa de revisão bibliográfica integrativa. Este é um formato de investigação científica que tem como objetivo reunir, avaliar e produzir uma síntese dos resultados a partir de múltiplos estudos sobre os temas propostos. Para viabilizar o estudo foram consultadas as bases de dados: Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (Bireme).

Segundo Souza, Silva e Carvalho (2010), a revisão bibliográfica integrativa é um método de pesquisa que sintetiza e analisa criticamente a produção científica sobre determinado tema ou questão de investigação. Esse modelo de revisão bibliográfica "[...] permite a inclusão de estudos teóricos e empíricos, abrangendo abordagens metodológicas diversas, promovendo uma compreensão abrangente sobre o estado do conhecimento na área." (SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010, p. 103). Seu principal objetivo é reunir e consolidar as evidências disponíveis, identificar lacunas no conhecimento e subsidiar a tomada de decisões ou o direcionamento de futuras pesquisas.

Nesse sentido, a pesquisa bibliográfica ocorreu entre setembro e dezembro de 2024 e foram utilizadas as seguintes palavras-chave para pesquisa: (1) Treinamento físico; (2) Psicologia do esporte; (3) Desempenho físico e esportivo; (4) Adesão ao exercício físico; (5) Estratégias motivacionais. Os critérios de inclusão estabelecidos para busca dos trabalhos seguiram as diretrizes: recorte temporal compreendido entre 2019 e 2024, uso dos descritores separados e combinados e do operador booleano "AND", com objetivo de realizar um levantamento da produção acadêmico-científica mais atualizada referente ao tema pesquisado, e correspondência por qualquer termo no título, no resumo, no assunto ou nas palavras-chave. Foram excluídas as pesquisas que não abordavam



os temas treinamento físico e psicologia do esporte e exercício, que apresentavam os descritores, mas que não possuíam menções ou relações ao treinamento físico, bem como pesquisas compreendidas fora do recorte temporal adotado.

Como etapas metodológicas foram adotados os pressupostos de Gil (2017), organizando o processo de levantamento das produções em três etapas. O primeiro movimento realizado foi denominado de “leitura exploratória”, com o intuito de identificar nos resumos, nos títulos, nos assuntos ou nas palavras-chave relações com a temática. Nessa etapa, foram descartados os trabalhos que não contribuíam com o objetivo da pesquisa. A segunda etapa consistiu em uma “leitura seletiva”, realizada nos trabalhos selecionados na leitura exploratória. Os principais objetivos dessa etapa foram direcionar atenção aos títulos e subtítulos dos capítulos e realizar a leitura integral dos resumos, dos primeiros parágrafos de cada capítulo e das conclusões dos trabalhos, a fim de eliminar aqueles que não se relacionavam com o objeto de pesquisa.

E, como última etapa desse processo, foi realizada a “leitura interpretativa”, com finalidade de ordenar as principais informações dos estudos selecionados após o delineamento, por meio da organização de quadro com as sínteses das temáticas, das abordagens teórico-metodológicas e das aproximações desses estudos com o objetivo central deste estudo. A seguir, apresento o Quadro 1, ordenado por ano de publicação, os estudos selecionados e utilizados nesta pesquisa.

Quadro 1. Estudos Selecionados para Revisão.

Título	Autor	Instituição	Natureza	Ano
Determinantes do desempenho no atletismo: uma perspectiva dos treinadores	AGUIAR et al.	Conexões	Artigo	2022
Futebol feminino: desafios e estratégias de enfrentamento de um time de Manaus	BATISTA; SOUZA	Conhecimento & Diversidade	Artigo	2022
<i>Psychological Factors as Determinants of Chronic Conditions: Clinical and Psychodynamic Advances</i>	CONVERSANO; DI GIUSEPPE	<i>Frontiers in Psychology</i>	Artigo	2021
<i>The relationship between mindfulness and athletes' mental skills may be explained by emotion regulation and self-regulation</i>	ROGOWSKA; TATARUCH	<i>BMC Sports Science, Medicine and Rehabilitation</i>	Artigo	2024
Escala de Estado de <i>Mindfulness</i> para Atividade Física: novas evidências de validade.	SILVA, et al.	Psicologia em Pesquisa	Artigo	2021
Realidade virtual nas capacidades cognitivas e psicológicas em pessoas idosas: revisão sistemática com metanálise	SPORKENS-MAGNA, et al.	Conexões	Artigo	2023
Motivos de adesão, aderência e desistência de adultos com obesidade em um programa de exercícios físicos	STREB, et al.	Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde	Artigo	2022
Habilidades psicológicas e desenvolvimento de talentos no judô brasileiro	VEDANA; MAZZEI; AMARAL	Cuadernos de Educación y Desarrollo	Artigo	2024
Exercício físico em indivíduos em tratamento do transtorno por uso de álcool: benefícios na qualidade de vida e saúde mental e fatores associados à adesão	PIRES	Universidade do Rio Grande do Sul	Tese	2023

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

A escolha desses trabalhos tem relações diretas com os pressupostos teóricos e metodológicos estabelecidos para o estudo, com os elementos que se buscou evidenciar na investigação ao relacionar o treinamento físico às influências dos aspectos psicológicos no desempenho físico e atlético, bem como na adesão dos participantes a um programa elaborado de treinamento.



RESULTADOS E DISCUSSÃO

A personalização do treinamento físico tem sido amplamente reconhecida como uma abordagem eficaz para maximizar o desempenho e promover a adesão dos praticantes, especialmente quando fatores psicológicos são considerados. Estudos recentes destacam que variáveis como motivação, autoeficácia e regulação emocional desempenham papéis fundamentais na individualização dos programas de treinamento, impactando diretamente o engajamento e os resultados dos indivíduos (CONVERSANO; DI GIUSEPPE, 2021).

Nesse contexto, este capítulo apresenta os resultados da revisão bibliográfica sobre as estratégias psicológicas integradas ao treinamento personalizado, discutindo sua influência no desempenho físico e na sustentabilidade da prática a curto e a longo prazo. As análises realizadas buscam contribuir para um entendimento mais aprofundado da interação entre os aspectos psicológicos e físicos, alinhando-se às tendências atuais da literatura científica.

As análises indicam que a integração de fatores psicológicos na personalização do treinamento físico proporciona uma maximização do desempenho atlético e na manutenção da adesão a longo prazo. Observou-se que indivíduos que participaram de programas que incorporaram dimensões psicológicas relataram níveis superiores de satisfação, motivação e comprometimento com os treinos comparados aos que seguiram rotinas padronizadas (VEDANA; MAZZEI; AMARAL, 2024).

Partimos das premissas de Aguiar et al. (2022), considerando que os aspectos psicológicos intrinsecamente ligados a um planejamento de treinamento físico e/ou esportivo personalizado, englobam aspectos como: a autodisciplina, a autoeficácia, a resiliência, a autoconfiança, a preparação mental, a integridade, a honestidade, a capacidade de suportar pressão, a atenção, a concentração, a competitividade, o controle da ansiedade, a motivação, o saber lidar com adversidades, a coragem, a liderança e a estabilidade emocional.

A relevância do treinamento integrado (físico e psicológico) vai além do desempenho atlético imediato, ao demonstrar que a personalização sustentada por intervenções psicológicas fomenta maior engajamento e sentido de realização pessoal entre os praticantes. Essa abordagem holística otimiza os resultados físicos, mas também contribui para a saúde mental e o desenvolvimento de habilidades de autorregulação, promovendo benefícios que transcendem o ambiente do treinamento (VEDANA; MAZZEI; AMARAL, 2024). De acordo com Pires (2019), programas personalizados com exercícios adaptados à realidade de cada indivíduo, bem como às suas condições físicas, potencializam o desempenho físico, estimulam a resiliência e elevam o bem-estar mental.

Nas práticas físicas contemporâneas, outro elemento que vem ganhando espaço e adeptos é a realidade virtual. A prática regular de exercícios, inseridos num programa personalizado, vem se demonstrando eficaz para amenizar o impacto das mudanças causadas pelo processo de envelhecimento, bem como na promoção e manutenção da independência e autonomia de sujeitos idosos. Além dos fatores motivacionais e do incremento do processo de reabilitação, a realidade virtual apresenta resultados interessantes na amenização da dor muscular e do desconforto cardiorrespiratório durante as sessões de treinamento físico, moderando a percepção de dor durante o exercício, independente da consciência corporal do praticante (SPORKENS-MAGNA et al., 2024).

Streb et al. (2022) analisou especificamente os motivos de adesão à prática de exercícios, revelando que a permanência dos praticantes em programas contínuos depende do seu estado psicológico e das expectativas que possui em relação aos resultados do treinamento. Segundo os autores a incorporação de aspectos psicológicos no treinamento atua como uma força propulsora no praticante, fomentando não somente ganhos em desempenho, mas também promovendo um engajamento mais profundo e sustentável com a prática física.

A identificação de fatores psicológicos específicos, como autoeficácia e habilidade de lidar com o fracasso, são determinantes para adesão a longo prazo nos programas de treinamento físico personalizado. A autoeficácia refere à crença de um sujeito em sua capacidade de realizar uma tarefa específica ou alcançar um objetivo. Tal percepção de competência influencia diretamente o comportamento, a motivação e a persistência do



indivíduo diante de desafios. Assim, sujeitos com altos índices de autoeficácia tendem a enfrentar situações difíceis com mais confiança e a se engajar em atividades desafiadoras, enquanto aquelas com baixa autoeficácia podem evitar tais situações devido à falta de confiança em suas habilidades (CONVERSANO; DI GIUSEPPE, 2021).

Resultados semelhantes foram relatados por Pires (2019), que investigou os efeitos do exercício físico em indivíduos em tratamento para transtornos relacionados ao consumo de álcool. O autor destacou que a prática de exercícios físicos, quando planejada de forma personalizada, promove melhorias significativas na saúde mental, no desempenho cognitivo e na qualidade de vida, evidenciando seu potencial como uma intervenção complementar no manejo do transtorno.

Pires (2019) sugere que o treinamento envolvendo exercícios aeróbicos e de força, devem ser promovidos como uma estratégia complementar aos tratamentos convencionais para indivíduos com transtorno por uso de álcool. O autor considera essencial que os profissionais de Educação Física e os ligados a Psicologia do Exercício e Esporte considerem as características específicas de cada praticante, realizando as adaptações necessárias para atender às particularidades do transtorno e potencializar os efeitos terapêuticos.

Segundo Silva et al. (2021) os aspectos psicológicos como a autoeficácia e a resiliência, além de funcionarem como moderadores, se configuram como mediadores essenciais para superar barreiras e permanecer em programas de exercício a longo prazo. Contudo, Rogowska e Tataruch, (2024), ressaltam que as estratégias psicológicas devem ser adaptadas às necessidades individuais dos praticantes, considerando fatores como gênero, disciplina e nível competitivo. Recomendam que os exercícios físicos devem ser aliados a práticas de *mindfulness*, visto que, contribuem para maior resiliência mental e física.

As análises dos estudos elencados para esta pesquisa demonstraram um aumento significativo no desempenho físico, sobretudo em resistência e força muscular, para aqueles que participaram de treinamentos personalizados com suporte psicológico. Tais achados reforçam o que foi observado por Streb et al. (2022), que ressaltaram como os motivos psicológicos funcionam como alavancas para a adesão à prática de exercícios físicos. Nesse sentido, a personalização do treinamento, quando aliada ao suporte psicológico, não somente melhora o desempenho, mas também aumenta a resiliência dos praticantes.

Observou-se que metodologias com foco exclusivo em desempenho físico muitas vezes negligenciam os aspectos emocionais e motivacionais do treinamento (STREB et al., 2022). Segundo Aguiar et al. (2022) a motivação intrínseca, por exemplo, que é alimentada pelo prazer de realizar a atividade e pelo desenvolvimento pessoal, tem sido associada a melhores resultados em comparação com a motivação extrínseca, que é impulsionada por recompensas externas. Isso sugere que um foco exclusivo no desempenho físico pode desencorajar a motivação intrínseca, levando a um ciclo de desmotivação e, potencialmente, a lesões ou desistências.

Além disso, a autodeterminação enfatiza a necessidade de satisfação de três necessidades psicológicas humanas básicas: a autonomia, a competência e o relacionamento. Os programas de treinamento físicos que negligenciam tais elementos podem resultar em uma experiência insatisfatória, afetando negativamente o desempenho a longo prazo. Desse modo, a inclusão de práticas que promovam a saúde mental, como a atenção plena e técnicas para controlar o estresse, tem apresentado melhora tanto no bem-estar emocional quanto no desempenho atlético (ROGOWSKA; TATARUCH, 2024).

Para Vedana, Mazzei e Amaral (2024), outros fatores como a autopercepção positiva e o senso de realização, foram aspectos que impulsionaram, engajaram e proporcionaram a continuidade em um programa de treinamento físico. A autopercepção positiva e o senso de realização são fundamentais para a motivação e a adesão a programas de treinamento físico personalizados, uma vez que influenciam diretamente a autoconfiança e a resiliência dos indivíduos. A autoeficácia, ou a crença nas próprias capacidades, está diretamente relacionada ao desempenho e à continuidade a programas de treinamento.

Quando os indivíduos experimentam progressos e alcançam metas, mesmo que pequenas, reforçam sua autoimagem positiva e promovem um ciclo de motivação contínua. A percepção de progresso e realização em programas de treinamento melhoram a adesão ao treinamento, mas também o bem-estar psicológico, destacando



a importância de definir metas realistas e mensuráveis para sustentar a motivação a longo prazo (STREB et al., 2022).

Para Conversano e Di Giuseppe (2021) as mulheres e os jovens são mais suscetíveis ao desenvolvimento de transtornos psicológicos relacionados a doenças crônicas. As mulheres possuem indicadores para maior prevalência de ansiedade e depressão, enquanto os jovens apresentam respostas de estresse mais intensas. Nesse sentido, o estudo demonstrou que intervenções psicoterapêuticas, como a terapia cognitivo-comportamental, por exemplo, são eficazes em reduzir sintomas psicológicos e melhorar a adesão ao tratamento, o que, por sua vez, reduz a progressão de doenças crônicas.

Contudo, fatores como a baixa renda, a falta de acesso à saúde e o suporte social limitado, influenciam negativamente o bem-estar psicológico e físico, agravando doenças crônicas e dificultando o tratamento. Além disso, Conversano e Di Giuseppe (2021), enfatizam que a interação entre a mente e o corpo pode levar ao desenvolvimento de doenças psicossomáticas, onde os fatores psicológicos contribuem diretamente para os sintomas físicos, como dores crônicas e distúrbios gastrointestinais.

Além disso, Batista e Souza (2022), ressaltam que o âmbito familiar é um dos mais importantes para os praticantes, tendo em vista que este é um espaço social e cultural primário, em que se constituem valores, culturas, normas e regras. Ademais, é nestes espaços que ocorrem os primeiros incentivos a prática, e tal “encorajamento” familiar, sobretudo dos pais, torna-se um dos principais elementos para que os praticantes tenham sucesso e prazer pelo treinamento. Nesse sentido, Batista e Souza (2022) destacam que a família ao disponibilizar o apoio psicológico necessário aos praticantes, potencializa o desenvolvimento das suas habilidades e diminui a incidência do surgimento dos sintomas da depressão.

No mesmo estudo de Batista e Souza (2022), foi identificado que crenças espirituais e práticas religiosas também estão associadas a boa saúde emocional e física e com baixa incidência de depressão. O envolvimento espiritual, independente de religião, está associado a saúde psicológica, maiores níveis de satisfação com aspectos cotidianos da vida pessoal e profissional, bem como sensação de propósito e sentido para vida e/ou carreira. Assim, os autores destacam que as estratégias de enfrentamento à depressão e às desordens emocionais, vinculadas às crenças e práticas religiosas, são benéficas quando associadas ao tratamento com médico psiquiatra ou psicólogo esportivo.

Nesse sentido, como exemplificado por Vedana, Mazzei e Amaral (2024), tais habilidades psicológicas e emocionais não são meramente complementares, mas essenciais para alcançar níveis superiores de desempenho físico e esportivo. Também, foi possível identificar que a personalização do treinamento pode ser uma ferramenta poderosa para aumentar a adesão e satisfação dos participantes, o que Streb et al. (2022) destacou como relevante na motivação e adesão a práticas esportivas. Ao implementar abordagens centradas no indivíduo que consideram o seu estado psicológico, podemos suscitar a criação de modelos que podem redefinir o treinamento físico contemporâneo, potencializando as características e os contextos individuais.

A análise dos estudos possibilitou conjecturar que a personalização do treinamento físico juntamente a um acompanhamento psicológico, torna-se uma abordagem promissora que pode ser aplicada em diversos contextos e populações. Essa integração permite atender às necessidades individuais, respeitando as particularidades biológicas, emocionais e sociais de cada praticante, favorecendo a adesão e a eficácia dos programas de treinamento. Além disso, ao combinar aspectos físicos e psicológicos, essa abordagem contribui para a formação de hábitos saudáveis e sustentáveis, com impactos positivos na qualidade de vida de curto e de longo prazo.

Este modelo integrado, físico e psicológico, tem o potencial de aplicação em múltiplos contextos físicos e esportivos e pode orientar políticas públicas que fomentem a adesão a programas de exercício e a prevenção de lesões. A implementação desse modelo pode auxiliar na redução de custos associados ao tratamento de doenças crônicas, ao promover a saúde de forma preventiva e integrada. Ao alinhar a ciência e a prática, tal abordagem também fortalece a capacitação de profissionais, incentivando o desenvolvimento de estratégias baseadas em evidências para atender às demandas contemporâneas de saúde e bem-estar.



Portanto, com base nos achados deste estudo, é necessário continuar a explorar intervenções que alinhem práticas psicológicas eficazes com metodologias de treinamento físico, sempre buscando inovações que reconheçam a complexidade humana na busca por desempenho e adesão saudáveis e sustentáveis.

CONCLUSÃO

No cenário atual, a Psicologia do Esporte e do Exercício emerge como uma ferramenta importante para o desenvolvimento de programas físicos e esportivos personalizados, não somente para o alto desempenho, mas também em práticas recreativas e de saúde pública. Também foi possível observar uma predominância de abordagens que investigam separadamente os impactos físicos e psicológicos, sem que haja uma análise integrativa de todos os aspectos inerentes aos seres humanos.

Nesse sentido, os principais achados desta pesquisa indicam que a integração de fatores psicológicos na personalização do treinamento físico e/ou esportivo é eficaz para maximizar o desempenho e promover a adesão contínua dos praticantes. O estudo demonstrou que a implementação de abordagens psicológicas, como a motivação intrínseca e o fortalecimento da autoeficácia, da resiliência e do engajamento contínuo dos praticantes ao longo do tempo promovem benefícios significativos tanto no desempenho quanto na adesão dos indivíduos nos seus programas de treinamento físico.

Neste contexto, as implicações práticas e teóricas são substanciais. No campo da Educação Física e Psicologia do Esporte, a confirmação de que intervenções psicológicas melhoram a adesão pode modificar como treinos são estruturados, destacando a necessidade de programas que integrem componentes mentais e emocionais. Do ponto de vista científico, a aplicação de um modelo integrativo em diferentes contextos físicos e esportivos pode contribuir significativamente para o aumento dos índices de sucesso e retenção dos praticantes. Essa abordagem enfatiza a importância da personalização psicológica como um elemento central tanto no esporte de alto rendimento quanto no amador, promovendo estratégias adaptadas às demandas mentais e emocionais de cada indivíduo.

Esses resultados confirmam a importância do desenvolvimento de intervenções que vão além do treino físico isolado, proporcionando uma abordagem mais holística ao combinar *insights* psicossociais com as práticas de treinamento físico, podemos obter modelos mais eficazes que potencializam tanto o rendimento quanto o bem-estar dos praticantes. Em termos de implicações práticas, o estudo identificou que práticas convencionais são desafiadas a considerar os fatores psicológicos não somente como uma adição, mas como um componente essencial do sucesso no treinamento esportivo. Esse redesenho das intervenções promove uma adesão mais robusta e um desenvolvimento atlético mais completo.

Apesar dos resultados, a pesquisa apresenta limitações que necessitam ser reconhecidas. Para os próximos passos, sugerimos que pesquisas futuras explorem amostras mais amplas e diversificadas, bem como o impacto de intervenções psicológicas específicas em longo prazo. Também seria válido investigar como diferentes combinações de treino físico e apoio psicológico funcionam para variados grupos populacionais, expandindo assim a aplicabilidade dos resultados.

Além disso, há oportunidade para desenvolver novas métricas que integrem, de forma objetiva, os ganhos psicológicos com o progresso físico, criando assim um modelo ainda mais robusto para mensurar o sucesso dos programas personalizados. Investigações subsequentes poderiam focar na criação de ferramentas práticas para treinadores e profissionais, facilitando a aplicação dos princípios descobertos neste trabalho.

Para estudos futuros, recomenda-se investigar a eficácia de intervenções psicológicas personalizadas em diferentes modalidades esportivas e faixas etárias, permitindo uma análise aprofundada sobre a adaptação dessas práticas às demandas específicas de cada grupo. Essa abordagem poderá fornecer evidências mais robustas sobre a aplicabilidade e os impactos dessas estratégias em contextos variados, ampliando sua relevância e alcance. Além



disso, o desenvolvimento de métricas que integrem a evolução mental e física de maneira mais objetiva auxiliaria na consolidação desses modelos.

Os desdobramentos dos achados abrem caminho para uma multiplicidade de investigações que devem focar na criação de ferramentas práticas para psicólogos do esporte, garantindo que a aplicação dos princípios aqui discutidos seja acessível e replicadas com êxito. Assim, espera-se que futuros estudos possam validar as medidas propostas e incorporar novas descobertas ao longo do tempo.

Por fim, a pesquisa reafirma a necessidade de um enfoque interdisciplinar na educação e nas práticas esportivas, ressaltando que um equilíbrio entre as abordagens físicas e psicológicas não só enriquece o desenvolvimento dos praticantes, mas também prontifica novos horizontes para o treinamento físico de alto desempenho.

REFERÊNCIAS

- AGUIAR, C. M.; COELHO, E. F.; PAULA, H. E. de; FERREIRA, R. M.; LIMA, J. R. P.; WERNECK, F. Z. Determinantes do desempenho no atletismo: uma perspectiva dos treinadores. *Conexões*, Campinas, v. 20, p. 1-18, 2022.
- BATISTA, E. R. A.; SOUZA, D. C. Futebol feminino: desafios e estratégias de enfrentamento de um time de Manaus. *Conhecimento & Diversidade*, Niterói, v. 14, n. 34, p. 11-27, set./dez. 2022.
- CONVERSANO, C.; DI GIUSEPPE, M. Psychological Factors as Determinants of Chronic Conditions: Clinical and Psychodynamic Advances. *Frontiers in Psychology*, Lausanne, v. 11, p. 1-6, jan. 2021.
- GIL, A. C. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2017.
- PIRES, C. L. Exercício físico em indivíduos em tratamento do transtorno por uso de álcool: benefícios na qualidade de vida e saúde mental e fatores associados à adesão. 2023. 127 f. Tese (Doutorado em Ciências do Movimento Humano) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2023.
- ROGOWSKA, A.; TATARUCH, R. The relationship between mindfulness and athletes' mental skills may be explained by emotion regulation and self-regulation. *BMC Sports Science, Medicine and Rehabilitation*, v. 16, n. 68, p. 1-13, mar. 2024.
- SILVA, K. N. O.; ROMANO, A. R.; SILVA, M. P. P.; PEIXOTO, E. M. Escala de Estado de Mindfulness para Atividade Física: novas evidências de validade. *Psicologia em Pesquisa*, Juiz de Fora, v. 15, n. 3, p. 1-18, dez. 2021.
- SOUZA, M. T.; SILVA, M. D.; CARVALHO, R. de. Revisão integrativa: o que é e como fazer. *Einstein*, São Paulo, v. 8, n. 9, p. 102-106, jan. 2010.
- SPORKENS-MAGNA, T.; SOARES, V. N.; YOSHIDA, H. M.; FERNANDES, P. T. Realidade virtual nas capacidades cognitivas e psicológicas em pessoas idosas: revisão sistemática com metanálise. *Conexões*, Campinas, SP, v. 21, p. 1-25, 2023.
- STREB, A. R.; TOZETTO, W. R.; BERTUOL, C.; BENEDET, J.; DEL DUCA, G. F. Motivos de adesão, aderência e desistência de adultos com obesidade em um programa de exercícios físicos. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*, Florianópolis, v. 27, p. 1-9, 2022.



VEDANA, M. C.; MAZZEI, L. C.; AMARAL, L. de L. Habilidades psicológicas e desenvolvimento de talentos no judô brasileiro. *Cuadernos de Educación y Desarrollo*, Portugal, v. 16, n. 4, p. 1-16, 2024.



ARTIGO 2

Aplicações da Cinesiologia e Biomecânica em Praticantes de Musculação com Escoliose: Uma Análise Crítica e Profissional

Kinesiological and Biomechanical Approaches in Resistance Training for Individuals with Scoliosis: A Critical Professional Perspective

JENNIFER MARTINS WALLI¹

CAMILA TOMICKI²

RESUMO

A escoliose configura-se como desvio lateral da coluna vertebral que pode comprometer estabilidade postural, desempenho funcional e autonomia nas atividades físicas, exigindo intervenções que conciliem segurança técnica e tomada de decisão profissional. Este artigo relata uma experiência profissional realizada em estágio supervisionado em uma academia de musculação, cujo objetivo é analisar a aplicação dos fundamentos da cinesiologia e da biomecânica na prescrição de exercícios resistidos para praticantes diagnosticados com escoliose leve a moderada. Trata-se de um relato de experiência de abordagem qualitativa e delineamento descritivo-analítico, com amostra por conveniência composta por três participantes adultos; os critérios de inclusão contemplaram diagnóstico médico prévio de escoliose, prática regular de musculação e condição clínica estável, sendo excluídos indivíduos com dor aguda ou indicação médica de restrição ao exercício resistido. A coleta de dados baseou-se em observações sistematizadas durante as sessões, registros em diário de campo e análises visuais de alinhamento e execução técnica. A análise dos registros foi realizada mediante categorização sistemática das observações, o que permitiu agrupar elementos semelhantes e interpretar os achados de forma estruturada. Os achados revelam melhora progressiva na consciência corporal, maior ativação estabilizadora do tronco, correção de compensações em movimentos multiarticulares e aumento da adesão às adaptações quando estas são apresentadas com fundamentação técnica. Conclui-se que a intervenção profissional orientada por princípios cinesiológicos e biomecânicos contribui para a segurança e a funcionalidade de praticantes com escoliose, recomendando-se estudos posteriores com amostras maiores e acompanhamento longitudinal.

Palavras-chave: Fenômenos Biomecânicos; Cinesiologia Aplicada; Escoliose; Treinamento Resistido.

ABSTRACT

Scoliosis is characterized as a lateral deviation of the vertebral column that can compromise postural stability, functional performance, and autonomy in physical activities, requiring interventions that integrate technical safety and professional decision-making. This article reports a professional experience conducted during a supervised internship in a resistance training facility, aiming to analyze the application of kinesiological and biomechanical principles in the prescription of resistance exercises for individuals diagnosed with mild to moderate scoliosis. This is a qualitative experience report with a descriptive-analytical design, based on a convenience sample of three

¹ Discente do Curso Superior de Bacharelado em Educação Física do Centro Universitário Leonardo da Vinci – UNIASSELVI. Integrante do Grupo de Estudos e Pesquisas do Movimento Humano (GEPMOV-UNIASSELVI). E-mail: jenniferwalli.1@gmail.com

² Professora Regente dos Cursos Superiores de Bacharelado e Licenciatura em Educação Física do Centro Universitário Leonardo da Vinci – UNIASSELVI. Coordenadora do Grupo de Estudos e Pesquisas do Movimento Humano (GEPMOV-UNIASSELVI). Doutora em Educação Física – Área: Atividade Física e Saúde (PPGEF/UFSC). E-mail: camila.tomicki@regente.uniasselvi.com.br



adult participants. Inclusion criteria comprised a prior medical diagnosis of scoliosis, regular engagement in resistance training, and a stable clinical condition. Individuals with acute pain or medical contraindications to resistance exercise were excluded. Data collection was based on systematic observations during training sessions, field diary entries, and visual analyses of alignment and technical execution. The records were analyzed through systematic categorization of observations, allowing the grouping of similar elements and structured interpretation of findings. Results revealed progressive improvement in body awareness, increased trunk stabilizer activation, correction of compensatory patterns in multi-joint movements, and greater adherence to exercise adaptations when presented with technical rationale. It is concluded that professional intervention guided by kinesiological and biomechanical principles contributes to the safety and functionality of individuals with scoliosis, and further studies with larger samples and longitudinal follow-up are recommended.

Keywords: Biomechanical Phenomena; Kinesiology, Applied; Scoliosis; Resistance Training.

INTRODUÇÃO

A escoliose, definida como uma curvatura lateral da coluna vertebral associada à rotação vertebral, constitui uma condição musculoesquelética que pode comprometer a mobilidade, a estabilidade postural e o desempenho funcional de indivíduos em diferentes faixas etárias. Estudos indicam que alterações estruturais da coluna afetam não apenas o sistema musculoesquelético, mas também dimensões psicossociais relacionadas à autopercepção corporal, funcionalidade e engajamento em práticas de atividade física (KIM et al., 2018; BAYRAM et al., 2024). Nesse cenário, a musculação tem se consolidado como estratégia eficiente para o fortalecimento, a reeducação postural e o aumento da estabilidade, especialmente quando orientada por princípios avançados da cinesiologia e biomecânica.

Apesar do crescente interesse científico pela relação entre escoliose e exercício físico, persistem lacunas importantes na literatura, sobretudo quanto à aplicação prática de fundamentos biomecânicos no ambiente de musculação para indivíduos com escoliose leve a moderada (ALANAZI et al., 2018). Estudos enfatizam que intervenções inadequadas podem intensificar padrões compensatórios e gerar sobrecargas assimétricas (KIM et al., 2018; SBIHLI et al., 2021; WU et al., 2025), o que reforça a necessidade de práticas profissionais qualificadas (BEZERRA et al., 2021). No contexto da Educação Física, ainda há controvérsias sobre o grau de autonomia e o nível de aprofundamento necessário para intervenções seguras e efetivas, evidenciando uma problemática que emerge da prática profissional cotidiana: como aplicar princípios científicos de forma crítica, individualizada e alinhada às demandas reais dos praticantes?

A relevância deste estudo se justifica pela necessidade de aproximar teoria e prática, contribuindo tanto para o avanço do conhecimento sobre abordagens cinesiológicas e biomecânicas quanto para a atuação profissional em ambientes de musculação. A análise de situações reais vivenciadas em estágio supervisionado possibilita identificar desafios e potencialidades da intervenção, oferecendo subsídios para práticas mais seguras, éticas e baseadas em evidências. Ao compreender como ajustes técnicos, observações sistemáticas e diálogo profissional influenciam o desempenho e a segurança do praticante com escoliose, amplia-se a compreensão sobre o papel do profissional de Educação Física na promoção da saúde e funcionalidade.

Diante desse cenário, o presente artigo tem como objetivo analisar criticamente a aplicação dos fundamentos da cinesiologia e biomecânica na prescrição de exercícios resistidos para praticantes de musculação com escoliose, a partir de uma experiência profissional. Essa abordagem busca responder à questão central: de que modo os princípios cinesiológicos e biomecânicos podem qualificar a intervenção em musculação para indivíduos com escoliose, promovendo segurança, funcionalidade e adaptações posturais positivas?



METODOLOGIA

O presente estudo caracteriza-se como um relato de experiência, de abordagem qualitativa, com delineamento descritivo-analítico. A escolha desse tipo de pesquisa justifica-se pela natureza do fenômeno investigado, uma vez que o objetivo central consiste em compreender, registrar e analisar criticamente a aplicação dos princípios da cinesiologia e biomecânica na prática profissional em musculação, permitindo explorar nuances que não seriam identificadas por métodos exclusivamente quantitativos.

A experiência foi desenvolvida em uma academia de musculação privada de médio porte, situada no município de Serra, Espírito Santo, durante o estágio supervisionado em Educação Física. O estágio teve duração de sete semanas, com frequência de três sessões semanais, cada uma com 60 minutos de atividades. O contexto institucional era composto por um público heterogêneo, incluindo praticantes iniciantes e intermediários, inseridos em rotinas voltadas tanto para objetivos estéticos quanto funcionais. Esse cenário possibilitou observar desafios, interações e demandas específicas relativas ao treinamento de indivíduos com escoliose.

A população potencial incluía todos os praticantes adultos (≥ 18 anos) matriculados na academia que possuíam diagnóstico prévio de escoliose leve ou moderada. A amostra foi composta por três participantes (um homem, 34 anos e; duas mulheres, 37 e 44 anos), selecionados por conveniência, considerando disponibilidade, assiduidade e interesse em participar da intervenção profissional. Os critérios de inclusão foram: possuir diagnóstico de escoliose registrado previamente por avaliação médica; ser praticante regular de musculação há pelo menos três meses; apresentar condição clínica estável. Foram excluídos indivíduos com dor aguda, indicação médica de restrição absoluta ao exercício resistido ou histórico recente de cirurgia na coluna.

Os instrumentos de coleta de dados utilizados incluíram: diário de campo, registros de observação sistematizada, análises visuais de alinhamento postural, anotações técnicas durante a execução dos exercícios e descrição detalhada dos ajustes realizados. A coleta ocorreu ao longo das sessões de musculação, contemplando as etapas de avaliação inicial, prescrição adaptada e acompanhamento da execução dos movimentos. As observações envolveram identificação de padrões compensatórios, amplitude de movimento, estabilidade central e simetria muscular, com foco na segurança e eficiência biomecânica.

O procedimento metodológico foi estruturado em três etapas principais:

1. Avaliação Inicial: Foi realizada uma avaliação postural visual, utilizando-se de simetrógrafo para identificar as assimetrias e os principais desvios nos planos frontal e sagital. Esta etapa não teve como objetivo diagnosticar, mas sim compreender os padrões de movimento e as compensações de cada indivíduo para guiar a prescrição. A análise biomecânica dos principais exercícios já realizados pelos praticantes, como agachamento, puxadas e pranchas, foi conduzida para identificar falhas técnicas e sobrecargas assimétricas (ROGGIO et al., 2024).

2. Prescrição de Exercícios Adaptados: Com base na avaliação, foi elaborado um programa de treinamento resistido individualizado. A seleção dos exercícios seguiu critérios de segurança, eficiência e conforto (BEZERRA et al., 2021). A abordagem foi adaptativa, com modificações específicas para cada indivíduo, permitindo uma progressão segura e focada em metas funcionais (ZIAKS et al., 2024). O programa priorizou o fortalecimento da musculatura do “core” (transverso do abdômen, multifídios, oblíquos e quadrado lombar), o desenvolvimento da consciência corporal e da propriocepção, e a correção de padrões de movimento disfuncionais.

3. Acompanhamento e Ajustes: As sessões de treino foram acompanhadas integralmente, com feedback constante sobre a execução dos movimentos e o alinhamento postural. Foram utilizados ajustes verbais e táteis para facilitar a aprendizagem motora e o desenvolvimento da consciência cinestésica (REMOVICZ; VIDAL, 2025). A progressão de cargas e a complexidade dos exercícios foram realizadas de forma gradual, respeitando a tolerância e a resposta de cada praticante, com foco na qualidade do movimento em detrimento da quantidade de carga.

A análise dos dados ocorreu por meio da categorização sistemática das observações registradas em diário de campo, permitindo identificar padrões, regularidades e elementos significativos da prática profissional. Essa



abordagem possibilitou interpretar os achados de forma organizada e alinhada aos objetivos do estudo, assegurando coerência entre os registros obtidos e a compreensão crítica das situações vivenciadas ao longo do estágio.

Por se tratar de um relato de experiência sem coleta de dados pessoais, entrevistas, intervenções diretas ou identificação individual dos participantes, o estudo está dispensado de submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, conforme diretrizes da Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise das observações registradas durante o estágio supervisionado permitiu identificar avanços significativos na postura, na consciência corporal e na execução técnica dos participantes com escoliose. Observou-se que, ao longo das sessões de musculação, os praticantes passaram a demonstrar maior capacidade de reconhecer padrões compensatórios, ajustar alinhamentos e controlar amplitudes de movimento, sobretudo em exercícios multiarticulares como agachamentos, puxadas e remadas. Esses resultados foram sistematizados em três categorias principais: adaptação postural, aperfeiçoamento técnico e engajamento e percepção do risco.

Adaptação Postural e Estabilidade do Core

Identificou-se uma melhora progressiva no alinhamento postural, especialmente na região toracolombar, acompanhada de maior ativação da musculatura estabilizadora do tronco. Os praticantes apresentaram evolução na manutenção da neutralidade da coluna durante movimentos que exigiam estabilidade central, como pranchas e exercícios em base unipodal.

Esses resultados estão alinhados às evidências de Kendall et al. (2005), que ressaltam a influência dos desequilíbrios musculares do quadril sobre a organização postural e sobre a eficiência de movimentos multiarticulares. Da mesma forma, dialogam com Sahrmann (2009), ao destacar que a estabilização proximal e o controle motor refinado são essenciais para corrigir padrões compensatórios, otimizar o desempenho funcional e reduzir sobrecargas assimétricas.

A análise diária também evidenciou que pequenas instruções verbais e correções tátteis contribuíram significativamente para o refinamento postural, reforçando a importância da intervenção técnica contínua ao longo do processo (REMOVICZ; VIDAL, 2025; FRANCAVILLA et al., 2025).

Aprimoramento Técnico e Redução de Compensações

Verificou-se que padrões compensatórios recorrentes — como rotação excessiva do tronco, elevação do ombro dominante e deslocamento lateral do quadril — foram gradualmente minimizados após ajustes progressivos nos exercícios resistidos. Em movimentos como o agachamento, por exemplo, a condução cuidadosa da amplitude e da distribuição do peso reduziu desvios laterais e aumentou a simetria da execução. Esses resultados corroboram as análises de Sbihli et al. (2021), que enfatizam que intervenções baseadas em biomecânica são essenciais para melhorar a eficiência do movimento e prevenir agravamentos estruturais em indivíduos com deformidades da coluna. O processo também evidenciou que a estabilização proximal tem papel decisivo na execução de movimentos distais mais complexos.

Engajamento, Resistência Inicial e Diálogo Profissional



A pesquisa revelou um desafio inicial relacionado à adesão às adaptações propostas. Um dos praticantes, mais experiente em musculação, demonstrou resistência a mudanças na execução de exercícios considerados “tradicionalis”. No entanto, à medida que a fundamentação técnica era apresentada de forma clara e embasada, verificou-se maior abertura ao diálogo e ao ajuste das práticas. Esse achado confirma o pressuposto de Religioni et al. (2025) de que a comunicação estruturada e o processo argumentativo influenciam diretamente a qualidade da experiência investigativa e a colaboração entre profissionais e participantes. A intervenção mostrou que a construção de confiança é tão relevante quanto a aplicação de técnicas biomecânicas, especialmente em ambientes marcados por crenças prévias sobre treinamento.

Interpretação dos Resultados à Luz da Literatura

Os resultados obtidos apresentam convergência com estudos recentes sobre o uso de exercícios resistidos em populações com escoliose. Pesquisas descrevem que intervenções baseadas em princípios cinesiológicos tendem a melhorar mobilidade, força e alinhamento sem causar sobrecargas indevidas (KIM et al., 2018; SBIHLI et al., 2021). Ao mesmo tempo, os achados deste estudo avançam no entendimento do processo ao destacar a importância do olhar profissional no acompanhamento individualizado, tema pouco explorado na literatura prática da Educação Física. A presença constante do profissional permitiu ajustes imediatos e personalizados, reforçando que a intervenção não deve ser padronizada, mas adaptada às necessidades específicas de cada praticante.

Adicionalmente, a análise indutiva revelou que a combinação entre avaliação contínua, instrução técnica e feedback imediato constitui estratégia eficaz para reduzir compensações e promover consciência cinestésica — dimensão frequentemente subestimada em ambientes de musculação, mas destacada como essencial por autores que estudam controle motor e reabilitação funcional (KENDALL et al., 2005; SAHRMANN, 2009; HEARY; ALBERT, 2014; LEVIN; PISCITELLI, 2022). Assim, verifica-se que os resultados da presente experiência não apenas corroboram a literatura existente, mas também contribuem para ampliar a compreensão sobre como princípios cinesiológicos e biomecânicos podem ser operacionalizados no cotidiano profissional.

CONCLUSÃO

O presente estudo teve como objetivo analisar criticamente a aplicação dos fundamentos da cinesiologia e biomecânica na prescrição de exercícios resistidos para praticantes de musculação com escoliose, tomando como base uma experiência profissional em ambiente de estágio supervisionado. Os resultados obtidos permitem afirmar que o objetivo foi plenamente alcançado, uma vez que as intervenções realizadas evidenciam como ajustes posturais, correções técnicas e orientações individualizadas contribuem para a segurança e eficiência do treinamento.

Constata-se que a utilização sistemática de princípios cinesiológicos e biomecânicos favorece o alinhamento corporal, aprimora o controle motor e reduz padrões compensatórios, aspectos essenciais para o trabalho com indivíduos que apresentam assimetrias estruturais. Verifica-se também que o diálogo contínuo, aliado à fundamentação técnica, potencializa a adesão às adaptações propostas, fortalecendo a prática profissional em contextos nos quais crenças prévias sobre treinamento resistido podem interferir na aceitação das orientações.

O estudo oferece contribuições teóricas e práticas relevantes ao demonstrar que a atuação do profissional de Educação Física ultrapassa a mera execução de exercícios, incorporando análise crítica, observação refinada e tomada de decisão fundamentada. Do ponto de vista metodológico, evidencia a pertinência de relatos de experiência como estratégia para aproximar teoria e prática, especialmente em casos que requerem intervenção personalizada.



Reconhece-se, entretanto, que o tamanho reduzido da amostra e o período curto de acompanhamento configuram limitações. Recomenda-se a realização de pesquisas com maior número de participantes, análises longitudinais e comparação entre diferentes protocolos de treinamento, a fim de aprofundar o conhecimento e ampliar evidências sobre intervenções seguras e eficazes para pessoas com escoliose em ambientes de musculação.

Assim, conclui-se que a integração entre cinesiologia, biomecânica e prática profissional constitui estratégia essencial para promover funcionalidade, segurança e autonomia em praticantes com escoliose, respondendo de maneira objetiva à questão de pesquisa e reafirmando a relevância dessa abordagem para a qualificação das práticas em Educação Física.

REFERÊNCIAS

- ALANAZI, M. H.; PARENT, E. C.; DENNETT, E. Effect of Stabilization Exercise on Back Pain, Disability and Quality Of Life in Adults With Scoliosis: A Systematic Review. *European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine*, v. 54, n. 5, p. 647-653, 2018.
- BAYRAM, F.; et al. Conservative Treatment in Adult Degenerative Scoliosis: A Prospective Cohort Study. *Maedica*, v. 19, n. 1, p. 23-29, 2024.
- BEZERRA, E. S.; et al. Resistance Training Exercise Selection: Efficiency, Safety and Comfort Analysis Method. *Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano*, v. 23, e82849, p. 1-11, 2021.
- FRANCAVILLA, V. C. et al. Effects of a Specific Proprioceptive Training Program on Injury Prevention in Professional Basketball Players. *BMC Sports Science, Medicine and Rehabilitation*, v. 17, n. 1, p. 42, 2025.
- HEARY, R. F.; ALBERT, T. J. *Spinal Deformities: The Essentials*. 2. ed. New York: Thieme, 2014. 261 p.
- LEVIN, M. F.; PISCITELLI, D. Motor control: a conceptual framework for rehabilitation. *Motor Control*, v. 26, n. 4, p. 497-517, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1123/mc.2022-0026>.
- KENDALL, F.; McCREARY, E. K.; PROVANCE, P. G.; RODGERS, M. M.; ROMANI, W. *Muscles: Testing and Function with Posture and Pain*. 5 ed. Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins, 2005.
- KIM, K.; MULLINEAUX, D.; JEON, K. Exercise rehabilitative approach to functional improvement in adult idiopathic scoliosis: a functional movement screen-based program. *Iranian Journal of Public Health*, v. 47, n. 7, p. 1041-1043, 2018.
- RELIGIONI, U.; et al. Enhancing therapy adherence: impact on clinical outcomes, healthcare costs, and patient quality of life. *Medicina*, v. 61, n. 1, p. 153, 2025.
- REMOVICZ, N. W.; VIDAL, R. G. A Influência do Treinamento de Consciência Corporal no Desenvolvimento Muscular. *Journal of Media Critiques*, v. 11, n. 41, 2025.
- ROGGIO, F.; et al. Biomechanical Posture Analysis in Healthy Adults With Machine Learning: Applicability And Reliability. *Sensors*, v. 24, n. 10, p. 3063, 2024.



SAHRMANN, S. A. Diagnosis and Treatment of Movement Impairment Syndromes. St. Louis: Mosby, 2009. 460 p.

SBIHLI, A.; TUDINI, F.; CHUI, K. Adult Patient Perceptions on the Effectiveness of Scoliosis Specific Exercises. *Studies in Health Technology and Informatics*, v. 280, p. 199-203, 2021. DOI: 10.3233/SHTI210467.

SCHWAB, F.; DUBEY, A.; PAGALA, M.; GAMEZ, L.; FARCY, J. P. Adult Scoliosis: A Health Assessment Analysis by SF-36. *Spine*, v. 28, n. 6, p. 602–606, 2003. DOI: 10.1097/01.BRS.0000049924.94414.BB.

WU, L.; et al. Biomechanical Analysis of Scoliosis Correction under the Influence of Muscular and External Forces. *Journal of Clinical Neuroscience*, v. 132, 110991, 2025.

ZIAKS, L.; et al. Adaptive Approaches to Exercise Rehabilitation for Postural Tachycardia Syndrome and Related Autonomic Disorders. *Archives of Rehabilitation Research and Clinical Translation*, v. 6, n. 4, p. 100366, 2024.



ARTIGO 3

A Ludicidade como Mediadora da Inclusão: O Papel da Família, da Escola e da Sociedade no Desenvolvimento Integral da Criança

Playfulness as a Mediator of Inclusion: The Role of the Family, the School, and Society in the Child's Integral Development

SAIMO FERREIRA DE SOUZA¹

ANNA CAROLINA HENRIQUE DE ABREU²

VANESSA BELLANI LYRA³

RESUMO

Este estudo aborda a importância da ludicidade como ferramenta pedagógica para a promoção da inclusão escolar de crianças com deficiência, analisando o papel articulado da família, da escola e da sociedade nesse processo. A pesquisa, de natureza qualitativa e caráter bibliográfico, fundamentou-se em artigos científicos, legislações e documentos oficiais publicados entre 2015 e 2024, identificando como o brincar contribui para o desenvolvimento cognitivo, psicomotor, social e emocional dos alunos. Os resultados evidenciam que a ludicidade favorece aprendizagens significativas, fortalece vínculos afetivos e promove ambientes acessíveis e acolhedores, tornando-se essencial para práticas inclusivas. Constatou-se também que a inclusão depende da cooperação entre os diferentes agentes sociais: a família, responsável pelo apoio emocional e continuidade das aprendizagens; a escola, enquanto espaço pedagógico que deve planejar práticas lúdicas intencionais; e a sociedade, que deve garantir políticas públicas, atitudes inclusivas e condições estruturais. Conclui-se que a integração entre ludicidade e inclusão fortalece a construção de uma educação humanizada, democrática e sensível à diversidade, reafirmando a necessidade de práticas colaborativas que assegurem o desenvolvimento pleno de todas as crianças.

Palavras-chave: Ludicidade; Inclusão Escolar; Desenvolvimento Infantil; Família; Escola.

ABSTRACT

This study examines the importance of playfulness as a pedagogical tool for promoting the school inclusion of children with disabilities, emphasizing the integrated role of the family, the school, and society in this process. This qualitative, bibliographic research was based on scientific articles, legislation, and official documents published between 2015 and 2024, identifying how play contributes to cognitive, psychomotor, social, and

¹ Professor Regente dos Cursos Superiores de Bacharelado e Licenciatura em Educação Física do Centro Universitário Leonardo da Vinci – UNIASSELVI. Integrante do Grupo de Estudos e Pesquisas do Movimento Humano (GEPMOV-UNIASSELVI). Mestre em Educação – Área: Ludicidade e Recreação (Universidad ISEP/México). E-mail: saimo.souza@regente.uniasselvi.com.br

² Professora Mediadora dos Cursos Superiores de Bacharelado e Licenciatura em Educação Física do Centro Universitário Leonardo da Vinci – UNIASSELVI. Integrante do Grupo de Estudos e Pesquisas do Movimento Humano (GEPMOV-UNIASSELVI). Especialista em Educação Inclusiva e Envelhecimento Saudável (UNIASSELVI). E-mail: anna.abreu@mediador.uniasselvi.com.br

³ Coordenadora dos Cursos Superiores de Bacharelado e Licenciatura em Educação Física do Centro Universitário Leonardo da Vinci – UNIASSELVI. Integrante do Grupo de Estudos e Pesquisas do Movimento Humano (GEPMOV-UNIASSELVI). Doutora em Ciências do Movimento Humano – Área: Representações Sociais do Movimento Humano (PPGCMH/UFRGS). E-mail: vanessa.lyra@uniasselvi.com.br



emotional development. The findings show that playfulness supports meaningful learning, strengthens affective bonds, and fosters accessible and welcoming environments, making it essential for inclusive educational practices. The study also highlights that effective inclusion depends on the collaboration among social agents: the family, responsible for emotional support and continuity of learning; the school, which must intentionally plan playful pedagogical strategies; and society, which must ensure public policies, inclusive attitudes, and adequate structural conditions. It is concluded that integrating playfulness and inclusion strengthens the construction of a humanized, democratic, and diversity-sensitive educational environment, reaffirming the need for collaborative practices that ensure the full development of all children.

Keywords: Playfulness; School Inclusion; Child Development; Family; School.

INTRODUÇÃO

A inclusão escolar representa um dos maiores desafios e, ao mesmo tempo, uma das mais nobres conquistas da educação contemporânea. No contexto brasileiro, a Lei Brasileira de Inclusão (Lei nº 13.146/2015) assegura o direito de todas as pessoas à educação de qualidade, garantindo igualdade de oportunidades e a eliminação de barreiras que possam limitar a participação plena de alunos com deficiência. Nesse cenário, a ludicidade se destaca como uma ferramenta essencial para promover o desenvolvimento integral e a inclusão efetiva, favorecendo aprendizagens significativas por meio do brincar, da interação e da criatividade. Ao permitir que a criança explore, descubra e se relacione com o mundo de forma prazerosa e espontânea, o lúdico transforma o ambiente educativo em um espaço de acolhimento, respeito e desenvolvimento humano.

A escola, como espaço privilegiado de formação social e cognitiva, tem papel determinante nesse processo. É nela que se materializam as práticas pedagógicas capazes de transformar o convívio e a aprendizagem em experiências de inclusão e equidade. O professor, ao empregar atividades lúdicas, contribui para o desenvolvimento cognitivo, psicomotor e socioemocional dos alunos, despertando o interesse, a autonomia e o protagonismo infantil. A ludicidade, portanto, não é apenas um recurso recreativo, mas um meio pedagógico de mediação entre o conhecimento e a realidade do estudante, capaz de atender às suas especificidades e potencializar suas habilidades.

Entretanto, a efetivação da inclusão não pode ser compreendida como responsabilidade exclusiva da escola. A família exerce influência decisiva nesse processo, pois constitui o primeiro ambiente de socialização, afetividade e formação de valores da criança. O envolvimento familiar, por meio do incentivo, da participação e do apoio emocional, é fundamental para fortalecer a autoestima e o senso de pertencimento do aluno com deficiência. Ao mesmo tempo, a sociedade, representada pelas políticas públicas, instituições e pela própria comunidade, desempenha papel de corresponsabilidade na construção de uma cultura inclusiva que valorize a diversidade e promova a equidade. Assim, o sucesso da inclusão depende da interação colaborativa entre esses três pilares (família, escola e sociedade), sustentados por práticas educativas que utilizem o brincar como instrumento de transformação social e pedagógica.

A relevância deste estudo justifica-se pela necessidade de compreender o brincar como direito e linguagem universal da infância, reconhecendo seu potencial pedagógico na formação de indivíduos mais criativos, autônomos e cooperativos. A ludicidade, quando planejada de forma intencional, torna-se um instrumento de aprendizagem ativa e de promoção de vínculos afetivos, fundamentais à construção de um ambiente escolar acessível e acolhedor. Além disso, discutir a corresponsabilidade entre família, escola e sociedade é essencial para consolidar práticas que valorizem a diversidade e combatam o preconceito. Assim, refletir sobre o impacto da ludicidade na inclusão permite ampliar o entendimento sobre a educação como espaço de transformação social, no qual cada criança, independentemente de suas limitações, tem o direito de aprender, conviver e se desenvolver plenamente.



METODOLOGIA

Este estudo caracteriza-se como uma pesquisa qualitativa, de caráter bibliográfico, desenvolvida a partir da análise de artigos científicos, livros, legislações e documentos oficiais publicados entre 2015 e 2024. O objetivo foi compreender como a ludicidade contribui para a inclusão escolar de crianças com deficiência, tendo como referência o papel da família, da escola e da sociedade.

A pesquisa bibliográfica permitiu reunir, comparar e interpretar conceitos teóricos sobre desenvolvimento infantil, práticas pedagógicas lúdicas e políticas de inclusão. As fontes foram selecionadas em bases como *SciELO*, Google Acadêmico e Periódicos CAPES, priorizando materiais relevantes, atualizados e com fundamentação científica.

A coleta de dados envolveu levantamento de publicações por meio de descritores como ludicidade, inclusão escolar, desenvolvimento infantil, práticas lúdicas e educação especial. Após a seleção do material, os textos foram organizados e analisados por meio da análise de conteúdo, permitindo identificar categorias centrais relacionadas ao brincar, ao desenvolvimento integral e à mediação dos diferentes agentes sociais.

Essa metodologia possibilitou compreender, de forma sistematizada e crítica, a importância do brincar como mediador da inclusão e como instrumento de promoção de ambientes educativos acessíveis e acolhedores.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para melhor organizar e sistematizar as principais evidências teóricas identificadas na revisão, este estudo apresenta três quadros sintéticos que reúnem as contribuições mais relevantes dos autores analisados. O Quadro 1 reúne pesquisas que discutem como o ambiente escolar, o currículo, a formação docente e as práticas pedagógicas influenciam diretamente o processo de inclusão. O Quadro 2 destaca investigações que abordam a importância do apoio familiar, da participação ativa dos responsáveis e da parceria família-escola para o desenvolvimento e a inclusão de crianças com deficiência. Já o Quadro 3 apresenta estudos que evidenciam a relevância do brincar, dos ambientes acessíveis e das políticas públicas para a construção de práticas inclusivas, reconhecendo a ludicidade como elemento fundamental para o desenvolvimento integral e para a promoção de uma cultura educativa sensível à diversidade. Esses quadros possibilitam uma visão clara e organizada da literatura, favorecendo a compreensão dos principais eixos que sustentam a discussão sobre ludicidade e inclusão.

Quadro 1. Estudos sobre o Papel da Escola.

Autoria (Ano)	Objetivo	Conclusão
GOMES; SILVA; BOURGEOIS (2023)	Analisar estratégias de inclusão na escola regular.	Inclusão depende da formação docente e apoios pedagógicos.
REGO; SOUSA (2021)	Investigar implicações da inclusão no currículo escolar.	Curriculum deve ser flexível e eliminar barreiras.
DIAS; ANTUNES (2023)	Compreender o papel da escola no desenvolvimento humano.	Envolvimento docente fortalece a inclusão.
LIBÂNEO et al. (2022)	Discutir papel da escola e professores.	Professor desenvolve autonomia e pensamento crítico.
MAIA et al. (2020)	Analisar o papel docente na educação inclusiva.	Formação continuada é essencial.
BATISTA; CARDOSO (2020)	Avaliar práticas inclusivas e ludicidade.	Ludicidade favorece autoestima e participação.

Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

Quadro 2. Estudos sobre o Papel da Família.

Autoria (Ano)	Objetivo	Conclusão
LIMA et al. (2022)	Investigar participação da família na inclusão.	Apoio familiar é decisivo para evolução da criança.
TOMÉ; MARTINS; GIMENEZ (2024)	Analizar parceria família-escola.	Cooperação fortalece a inclusão.
BRASIL (2023)	Orientar práticas inclusivas com participação da família.	Participação ativa fortalece aprendizagem.
BRASIL (2015)	Garantir direitos à pessoa com deficiência.	Família é parte essencial da rede de apoio.

Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

Quadro 3. Estudos sobre Ludicidade e Sociedade.

Autoria (Ano)	Objetivo	Conclusão
ROSÁRIO et al. (2022)	Estudar o papel da ludicidade no desenvolvimento infantil.	Brincar favorece criatividade e inclusão.
SILVA et al. (2023)	Avaliar práticas lúdicas como inclusão.	Ludicidade estimula desenvolvimento integral.
SODRÉ (2018)	Relacionar espaço escolar e brincar.	Ambientes adaptados favorecem desenvolvimento.
MATOS (2024)	Analizar desafios da educação especial.	Inclusão exige adaptações físicas e sociais.
BATISTA; CARDOSO (2020)	Investigar ludicidade como prática inclusiva.	Ludicidade fortalece aspectos sociais.
BRASIL (2024)	Apresentar diretrizes de equidade na educação infantil.	Ambientes acessíveis garantem equidade.

Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

A educação de alunos com necessidades educacionais especiais é um tema de crescente relevância na sociedade contemporânea. No Brasil, a legislação já defende a educação desses alunos em escolas regulares, promovendo sua inclusão no ambiente escolar. No entanto, apesar do consenso sobre a importância da inclusão, os desafios para efetivar essa política ainda são numerosos. Gomes, Silva e Bourgeois (2023) ressalta a necessidade de investigar a formação dos professores e a organização do trabalho docente, considerando a heterogeneidade dos alunos e os apoios pedagógicos disponíveis.

No artigo "Inclusão escolar e suas implicações para o currículo", Rego e Sousa (2021) discutem como a inclusão escolar, especialmente de alunos com deficiência, impacta diretamente o planejamento e a execução curricular nas escolas. Os autores destacam que, para promover uma educação inclusiva de fato, é necessário que o currículo seja flexível, atendendo às necessidades de todos os alunos, garantindo a equidade no processo de aprendizagem. A inclusão, nesse contexto, exige uma adaptação tanto nas estratégias pedagógicas quanto nos materiais didáticos utilizados, buscando a eliminação de barreiras que possam prejudicar a participação plena dos estudantes. Como apontam, "a inclusão escolar demanda uma reformulação do currículo, que deve ser pensado para acolher a diversidade e promover a igualdade de oportunidades" (REGO; SOUSA, 2021, p. 53). Dias e Antunes (2023) complementa essa ideia ao afirmar que a escola deve ser um espaço que promove o desenvolvimento cultural e humano, enfatizando a importância da interação e do envolvimento dos professores no processo de ensino-aprendizagem.

A educação inclusiva não se resume à presença dos alunos com necessidades educacionais especiais nas salas de aula; é essencial que os professores adotem uma prática pedagógica que considere as características e potencialidades de cada aluno. Libâneo et al. (2022) argumentam que a educação deve valorizar o conhecimento científico e a abstração, enfatizando que a escola e seus professores são fundamentais para a promoção do

pensamento crítico e do desenvolvimento das habilidades dos alunos, principalmente daqueles com deficiência intelectual (BERTOLIN, 2015).

Segundo Maia et al. (2020), o papel do professor é crucial na educação inclusiva, pois eles são responsáveis por direcionar o processo pedagógico e criar as condições necessárias para a apropriação do conhecimento. A formação contínua dos professores é uma necessidade premente para que possam atender adequadamente às diversas necessidades de seus alunos (BRASIL, 2023). A pedagogia do esporte inclusiva deve promover um ambiente acolhedor e um suporte pedagógico que atenda às particularidades de cada estudante (BATISTA; CARDOSO, 2020).

Além disso, os professores desempenham um papel vital no desenvolvimento socioemocional dos alunos e psicomotor especialmente no que diz respeito à interação social e à autoestima, aspectos que se tornam ainda mais significativos para alunos com necessidades educacionais especiais (BATISTA; CARDOSO, 2020). Portanto, a colaboração entre professores, pais e profissionais de apoio é essencial para garantir o sucesso da inclusão escolar (BRASIL, 2023).

A família é um dos pilares fundamentais na educação inclusiva, atuando como um suporte emocional e prático para crianças com necessidades educacionais especiais. Ela é o primeiro ambiente de socialização e aprendizagem, e seu papel é essencial para promover a aceitação da diversidade e a autoestima positiva das crianças (BRASIL, 2023).

Os pais muitas vezes se tornam defensores dos direitos de seus filhos, lutando para garantir que recebam a educação e o apoio adequados. Essa defesa pode incluir a participação em processos de planejamento educacional individualizado e a colaboração com a escola para assegurar que as necessidades do aluno sejam atendidas (LIMA et al., 2022). No entanto, Tomé, Martins e Gimenez (2024) destacam que as famílias enfrentam desafios significativos, como estigmas sociais e a falta de apoio da sociedade, o que pode dificultar sua participação na educação inclusiva.

Para que a família possa desempenhar um papel efetivo na educação inclusiva, é necessário um esforço colaborativo entre a família, a escola e outros profissionais envolvidos. Uma abordagem centrada na criança e uma cultura de parceria são essenciais para garantir que as necessidades de cada família sejam reconhecidas e respeitadas (BRASIL, 2023).

Além disso, a família pode influenciar positivamente o desenvolvimento emocional, psicomotor e social da criança, ajudando-a a superar desafios e desenvolver confiança em si mesma (BRASIL, 2023). A participação ativa dos pais na vida escolar, como comparecer a reuniões e eventos, demonstra o valor que atribuem à educação, incentivando um maior engajamento e sucesso acadêmico (LIMA et al., 2022).

Contudo, é crucial reconhecer que nem todas as famílias têm acesso igual a recursos e suporte, especialmente aquelas que pertencem a grupos minoritários ou de baixa renda. Os sistemas de suporte social e educacional devem trabalhar para eliminar essas disparidades e garantir que todas as famílias tenham as ferramentas necessárias para apoiar seus filhos (BRASIL, 2015).

A Lei de Inclusão nº 13.146, de 6 de julho de 2015 (BRASIL, 2021) representa um marco importante na defesa dos direitos das pessoas com deficiência, estabelecendo diretrizes para a sua inclusão no sistema educacional e na sociedade como um todo. Essa legislação visa assegurar, em igualdade de condições, o exercício dos direitos e liberdades fundamentais das pessoas com deficiência, promovendo a inclusão social e a cidadania.

Entretanto, a implementação dessa lei não é isenta de desafios, especialmente para os educadores que precisam integrar alunos com necessidades especiais em turmas regulares. A escola, como principal instituição de construção do conhecimento, deve enfrentar o desafio de se tornar inclusiva. Leite (2020) destaca que, apesar das sociedades parecerem homogêneas, elas são, na verdade, multiculturais e repletas de diferenças. Portanto, é imprescindível que a escola reconheça e valorize essas diferenças, criando um ambiente que não exclua, mas que acolha todos os alunos, independentemente de suas características.

A educação inclusiva requer uma análise criteriosa das necessidades dos alunos com deficiência, e é dever do Estado, da família e da comunidade escolar assegurar uma educação de qualidade que os proteja contra a violência e a discriminação (BRASIL, 2015). O Art. 27 da Lei de Inclusão afirma que a educação é um direito

fundamental, e o Art. 28 descreve as responsabilidades do poder público em assegurar um sistema educacional inclusivo, incluindo o desenvolvimento de métodos pedagógicos adaptados.

Gomes, Silva e Bourgeois (2023) enfatiza o papel crucial do professor na promoção da formação humana, destacando que o educador deve intervir nas atividades que o aluno ainda não consegue realizar autonomamente. Essa intervenção é fundamental para que o aluno se sinta capaz e confiante em suas habilidades. Nesse sentido, a atuação docente deve ser pautada no desenvolvimento psicossocial de todos os alunos, buscando formas de inclusão que respeitem suas individualidades.

A estrutura física da escola e a organização do espaço são fatores determinantes para o desenvolvimento cognitivo, psicomotor e social dos alunos, uma vez que ambientes adequadamente projetados permitem a exploração, interação e aprendizagem ativa (SODRÉ, 2018). Além disso, a inclusão escolar não se resume ao compromisso pedagógico: exige reestruturação das práticas e do ambiente escolar. Em muitas escolas ainda há carência de adaptações físicas e de recursos específicos que garantam acessibilidade e participação plena no currículo (MATOS, 2024). Assim, é imprescindível que o projeto político-pedagógico das escolas incorpore não apenas novas práticas curriculares, mas também intervenções no ambiente físico para viabilizar uma educação verdadeiramente inclusiva.

A capacitação dos professores é um elemento crucial nesse processo de inclusão. É necessário que os educadores estejam preparados para lidar com as diferenças e desafios que surgem em sala de aula, desenvolvendo estratégias que garantam o acesso e a permanência de todos os alunos (BRASIL, 2023). Além disso, as escolas precisam promover cursos de formação continuada que abordem as necessidades educacionais especiais, de modo a construir uma prática pedagógica que atenda a todos os alunos sem estígmas (BRASIL, 2023; LIMA; MARTINS, 2022).

A Lei de Inclusão estabelece diretrizes que vão além do acesso à escola, enfatizando a importância de uma educação de qualidade que respeite as características e interesses de cada aluno. A adoção de medidas individualizadas e coletivas é essencial para garantir que todos os estudantes, incluindo aqueles com deficiência, tenham acesso pleno ao currículo em condições de igualdade (TOMÉ; MARTINS; GIMENEZ, 2024).

A colaboração entre a escola, os professores, as famílias e a comunidade é fundamental para garantir os direitos das pessoas com deficiência e promover uma educação verdadeiramente inclusiva e igualitária. Essa parceria é necessária para superar barreiras e desafios, criando um ambiente educacional que valorize a diversidade e promova a cidadania (BRASIL, 2023). Portanto, é imperativo que os professores se engajem ativamente na desmistificação das relações sociais, buscando constantemente entender como melhor atender os alunos com necessidades especiais e contribuir para sua plena inclusão na sociedade e para saúde.

A ludicidade na educação infantil é um elemento essencial para a promoção da inclusão, pois proporciona um ambiente educacional que valoriza a diversidade e atende às necessidades individuais de todos os alunos. O brincar, além de ser uma atividade intrinsecamente prazerosa para as crianças, desempenha um papel fundamental no desenvolvimento cognitivo, emocional, social e motor dos pequenos. Nesse contexto, é fundamental compreender como a ludicidade pode ser uma ferramenta poderosa para garantir a participação e o engajamento de todas as crianças, incluindo aquelas com necessidades educacionais especiais (BATISTA; CARDOSO, 2020).

Ao explorar a ludicidade como uma abordagem inclusiva na educação, Silva et al. (2023) destacam a importância de analisar as práticas pedagógicas que utilizam o brincar como estratégia de inclusão. Isso envolve entender os desafios enfrentados pelos educadores, as potencialidades das atividades lúdicas e os impactos dessas práticas no desenvolvimento das crianças. A partir dessa análise, é possível propor diretrizes e recomendações para a implementação de práticas inclusivas baseadas na ludicidade, visando criar ambientes educacionais acolhedores, acessíveis e significativos para todas as crianças.

A ludicidade na educação é crucial para o desenvolvimento das crianças, pois proporciona um ambiente estimulante e favorável ao aprendizado. Batista e Cardoso (2020) afirmam que, ao envolver as crianças em atividades lúdicas, como jogos e brincadeiras, os educadores promovem uma aprendizagem mais dinâmica e participativa, despertando o interesse e a curiosidade dos alunos. Essas experiências permitem que as crianças



exporem diferentes aspectos do mundo ao seu redor, desenvolvendo habilidades cognitivas, motoras, sociais e emocionais de maneira integrada.

Além disso, o brincar é uma forma natural de expressão para as crianças, permitindo-lhes experimentar papéis e resolver problemas de forma criativa. Durante as atividades lúdicas, elas têm a liberdade de explorar o mundo ao seu próprio ritmo, favorecendo o desenvolvimento da autonomia e da autoconfiança. As brincadeiras também proporcionam oportunidades para interações sociais, desenvolvendo habilidades essenciais para a vida em sociedade (ROSÁRIO et al., 2022).

Conforme observado por Batista e Cardoso (2020), as atividades lúdicas na educação impactam significativamente o desenvolvimento cognitivo das crianças. Assim, o lúdico não apenas enriquece o processo de ensino-aprendizagem, mas também forma uma base sólida de conhecimentos e habilidades para a vida acadêmica e pessoal das crianças.

É importante ressaltar que, segundo Rosário (2022), a ludicidade não se limita a atividades recreativas, mas pode ser integrada ao currículo escolar de forma transversal. Ao incorporar elementos lúdicos nas aulas, os educadores tornam o aprendizado mais dinâmico e prazeroso, contribuindo para a formação de indivíduos mais criativos e críticos.

Na educação inclusiva, a ludicidade tem um papel ainda mais relevante, criando um ambiente que valoriza a diversidade e atende às necessidades individuais de todos os alunos. Crianças com necessidades educacionais especiais se beneficiam de atividades que estimulam seu desenvolvimento respeitando seus ritmos e potenciais (SILVA et al., 2023).

Rosário (2022) também destaca que a ludicidade promove a participação ativa e o engajamento das crianças no processo de aprendizagem, tornando-o mais dinâmico e significativo. Ao valorizar a ludicidade, educadores podem criar ambientes acolhedores que promovem o desenvolvimento integral e o bem-estar de cada aluno.

CONCLUSÃO

O presente estudo permitiu compreender que a ludicidade desempenha um papel fundamental na promoção da inclusão escolar de crianças com deficiência, contribuindo significativamente para seu desenvolvimento cognitivo, psicomotor, social e emocional. Ao analisar a literatura, constatou-se que o brincar, quando utilizado de forma intencional e pedagógica, torna o ambiente escolar mais acessível, acolhedor e significativo, favorecendo aprendizagens ativas e a construção de vínculos afetivos.

Os resultados demonstram que a inclusão não depende apenas de práticas escolares, mas da articulação entre três pilares essenciais: a família, responsável pelo apoio emocional e pela continuidade das experiências educativas; a escola, que deve planejar práticas lúdicas diversificadas e inclusivas; e a sociedade, que precisa garantir políticas públicas, estruturas adequadas e atitudes que valorizem a diversidade. Essa cooperação é indispensável para assegurar que todas as crianças tenham oportunidades reais de participação e desenvolvimento pleno.

Conclui-se que integrar a ludicidade às práticas pedagógicas amplia o potencial da educação inclusiva, fortalecendo uma abordagem humanizada, democrática e sensível às diferenças. Embora este estudo tenha se baseado exclusivamente em fontes bibliográficas, seus achados reforçam a necessidade de novas pesquisas que aprofundem a aplicação prática das atividades lúdicas no cotidiano escolar, bem como estratégias de formação continuada para professores.



REFERÊNCIAS

ANTUNES, M. L. de Q.; DIAS, R. da C. C. Currículo, saberes e docência: entrelaçando caminhos na educação escolar quilombola. *Acta Scientiarum. Education*, v. 45, e60501, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.4025/actascieduc.v45i1.60501>. Acesso em: 18 nov. 2025.

BATISTA, L. A.; CARDOSO, M. D. de O. Educação inclusiva: desafios e percepções na contemporaneidade. *Revista Educação Pública*, v. 20, n. 44, 2020. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/20/44/educacao-inclusiva-desafios-e-percepcao-na-contemporaneidade>. Acesso em: 18 nov. 2025.

BRASIL. Cartilha da educação na diversidade. Ministério da Educação, 2023. Disponível em: <https://plataformaintegrada.mec.gov.br/sobre>. Acesso em: 18 nov. 2025.

BRASIL. Diretrizes operacionais de qualidade e equidade na educação infantil. Ministério da Educação, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/>. Acesso em: 18 nov. 2025.

BRASIL. Educar na diversidade: material de formação docente. 3. ed. Ministério da Educação, 2020. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/educarnadiversidade2006.pdf>. Acesso em: 18 nov. 2025.

BRASIL. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência. Diário Oficial da União, Brasília, 2015. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm. Acesso em: 18 nov. 2025.

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular. Ministério da Educação, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 18 nov. 2025.

BRASIL. Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva. Ministério da Educação, 2023. Disponível em: https://arquivos.ufrrj.br/arquivos/2021109223b79925641519930516224b1/politica_nacional_de_educacao_especial_na_perspectiva_da_educacao_inclusiva_0512.pdf. Acesso em: 18 nov. 2025.

GOMES, A. D. F.; SILVA, C. R.; BOURGEOIS, V. E. Inclusão de crianças com deficiência na escola regular numa região do município de São Paulo: conhecendo estratégias e ações. *Revista Brasileira de Educação Especial*, v. 29, n. 2, p. 223-238, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s1413-6538252300020000>. Acesso em: 18 nov. 2025.

LEITE, A. Educação inclusiva: direitos humanos e práticas educativas. *Cadernos de Pesquisa*, v. 50, n. 2, p. 345-366, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0101-42682020250115>. Acesso em: 18 nov. 2025.

LIBÂNEO, J. C. et al. (Orgs.). Didática e formação de professores: embates com as políticas curriculares neoliberais. Goiânia: Cegraf/UFG, 2022. Disponível em: https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/688/o/Didatica_e_formacao_de_professores.pdf.

LIMA, G. L. S.; PRASERES, T. V. S.; MACCARI OLIVEIRA, M. W.; FREITAS, M. C. O papel da família durante o processo de inclusão escolar de crianças diagnosticadas com transtorno do espectro autista. *Revista de*



Casos e Consultoria, v. 13, n. 1, e30413, 2022. Disponível em:
<https://periodicos.ufrn.br/casoseconsultoria/article/view/30413>. Acesso em: 18 nov. 2025.

MAIA, M. N. F. da S. et al. O papel do professor na educação inclusiva. In: ANAIS EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO CONTINUADA NA CONTEMPORANEIDADE. Amplamente Cursos, 2019. Disponível em: <https://www.even3.com.br/anais/AmplamenteCursos/237717-O-PAPEL-DO-PROFESSOR-NA-EDUCACAO-INCLUSIVA>. Acesso em: 18 nov. 2025.

MATOS, Maria Aparecida Rabelo de Sousa. Inclusão escolar: desafios e práticas na Educação Especial. Revista Interseção, v. 3, n. 2, 2024. Disponível em: <https://revistaintersecao.com/intersecao/article/view/258>. Acesso em: 13 nov. 2025.

REGO, J. G. de O.; SOUSA, M. G. dos S. Inclusão escolar e suas implicações para o currículo. Cadernos de Educação, v. 17, n. 1, p. 45-60, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.14482/2316-1358.2021.v17n1.65287>. Acesso em: 18 nov. 2025.

ROSÁRIO, A. B. et al. A ludicidade na educação infantil: uma ferramenta essencial para o desenvolvimento integral da criança. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento, v. 5, n. 8, p. 173-187, 2022. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/educacao/jogar-brincar>. Acesso em: 18 nov. 2025.

SODRÉ, L. G. P. Políticas públicas e estudos sobre o espaço escolar e o brincar: reflexões para o desenvolvimento psicomotor da criança. Educação & Formação, v. 3, n. 8, p. 140–152, 2018. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/redufor/article/view/628>. Acesso em: 13 nov. 2025.

TOMÉ, A. da S.; MARTINS, I. C.; GIMENEZ, R. Educação inclusiva e a relação família-escola. Diversidade e Educação, [S. l.], v. 11, n. 2, p. 560-588, 26 jan. 2024. Universidade Federal do Rio Grande. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.14295/de.v11i2.15737>. Acesso em: 18 nov. 2025.



ARTIGO 4

Curriculum da Educação Física na Educação a Distância: Processos Pedagógicos e Trilhas de Aprendizagem como Eixo Central da Prática Docente

Physical Education Curriculum in Distance Education: Pedagogical Processes and Learning Pathways as the Central Axis of Teaching Practice

DIEGO RAMIRES SILVA SANTOS¹

GABRIELA DE OLIVEIRA²

ALYSSON DOS ANJOS³

RESUMO

A Educação Física na modalidade de Educação a Distância (EaD) desencadeia transformações cruciais nos processos pedagógicos, especialmente no que tange à organização curricular e ao engajamento discente. O modelo tradicional, focado na transmissão de conteúdos e na mera reprodução técnica de práticas corporais, revela-se ineficaz quando transposto diretamente para Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA). Neste panorama, as Trilhas de Aprendizagem (TA) consolidam-se como um eixo central e inovador para o planejamento das aulas, promovendo uma articulação robusta entre a autonomia do estudante, a mediação qualificada do docente e a construção colaborativa do conhecimento. O presente artigo dedica-se a analisar criticamente a maneira pela qual o currículo da Educação Física na EaD pode ser estruturado a partir de trilhas formativas que sejam flexíveis, contextualizadas e construídas em diálogo constante com os estudantes, culminando em práticas pedagógicas mais participativas e efetivas. A pesquisa adota uma abordagem qualitativa, fundamentada em uma análise bibliográfica e em um referencial teórico-crítico. A principal conclusão aponta que as trilhas de aprendizagem configuram um eixo estruturante com potencial para fomentar a personalização, a corresponsabilidade e o desenvolvimento integral dos alunos, desde que estejam intrinsecamente integradas a um currículo que seja aberto, reflexivo e profundamente atento às especificidades e desafios impostos pela modalidade a distância.

Palavras-chave: Educação Física; Educação a Distância; Currículo; Trilhas de Aprendizagem; Processos Pedagógicos.

ABSTRACT

Physical Education in the Distance Education (DE) modality triggers crucial transformations in pedagogical processes, especially concerning curricular organization and student engagement. The traditional model, focused on content transmission and the mere technical reproduction of corporal practices, proves ineffective when

¹ Professor Regente dos Cursos Superiores de Bacharelado e Licenciatura em Educação Física do Centro Universitário Leonardo da Vinci – UNIASSELVI. Integrante do Grupo de Estudos e Pesquisas do Movimento Humano (GEPMOV-UNIASSELVI). Doutor em Educação – Área: História do Currículo (PPGE/UFRJ). E-mail: diego.santos@regente.uniasselvi.com.br

² Professora Regente dos Cursos Superiores de Bacharelado e Licenciatura em Educação Física do Centro Universitário Leonardo da Vinci – UNIASSELVI. Mestre em Ciências do Movimento Humano – Área: Biodinâmica do Movimento Humano (PPGCMH /UENP). E-mail: gabriela.oliveira@regente.uniasselvi.com.br

³ Professor no Curso Superior de Bacharelado em Educação Física do Centro Universitário de Lavras – UNILAVRAS. Mestre em Educação pela Universidade Federal de Lavras – Área: Formação de Professores (PPGE/UFLA). E-mail: alyssonsilva@unilavras.edu.br



directly transposed to Virtual Learning Environments (VLE). In this scenario, Learning Trails (LT) consolidate as a central and innovative axis for lesson planning, promoting a robust articulation between student autonomy, qualified teacher mediation, and collaborative knowledge construction. This article critically analyzes how the Physical Education curriculum in DE can be structured based on flexible, contextualized learning trails built in constant dialogue with students, culminating in more participatory and effective pedagogical practices. The research adopts a qualitative approach, grounded in a bibliographic analysis and a critical-theoretical framework. The main conclusion indicates that learning trails configure a structuring axis with the potential to foster personalization, co-responsibility, and the integral development of students, provided they are intrinsically integrated into a curriculum that is open, reflective, and deeply attentive to the specificities and challenges imposed by the distance modality.

Keywords: Physical Education; Distance Education; Curriculum; Learning Trails; Pedagogical Processes.

INTRODUÇÃO

A significativa expansão da Educação a Distância (EaD) no cenário do ensino superior brasileiro impõe uma reavaliação profunda dos paradigmas de ensino e aprendizagem (BELLONI, 2009). Para a Educação Física, disciplina historicamente atrelada à presencialidade e à vivência corporal imediata, os desafios se acentuam, pois o estudo do corpo, do movimento e das diversas manifestações da cultura corporal exige mediações didáticas que transcendem a simples migração de atividades presenciais para o meio digital (BETTI, 2010).

Nesse contexto de mediação tecnológica e de autonomia discente, o currículo ascende a um papel estratégico, atuando como o grande orientador das práticas docentes, o organizador dos tempos e espaços formativos, e o definidor das trajetórias de aprendizagem. No entanto, currículos concebidos de maneira rígida, excessivamente conteudista e insensível às experiências e realidades socioterritoriais dos estudantes demonstram-se claramente insuficientes e limitadores na EaD (SACRISTÁN, 2000). A rigidez curricular, que ignora a diversidade de contextos e a assincronicidade inerente à modalidade, acaba por reforçar uma lógica meramente transmissiva, pouco contribuindo para a formação integral e crítica do futuro profissional de EF (SANTOS et al., 2020).

Diante dessa limitação, emerge a imperiosa necessidade de conceber as Trilhas de Aprendizagem (TA) como o elemento central do planejamento pedagógico. Estas são compreendidas como percursos formativos que são ao mesmo tempo personalizados, dinâmicos e dialogados, o que permite aos estudantes progredirem em seu próprio ritmo, alinhados com seus interesses e em coerência com as realidades de seus contextos, mantendo-se sempre fiéis aos objetivos gerais de formação do curso (MORAN, 2015).

Autores como Moran (2015), Kenski (2012) e Belloni (2009) convergem ao destacar que a EaD de qualidade deve necessariamente promover metodologias ativas e centradas no estudante, com atividades que sejam flexíveis, interativas e profundamente contextualizadas. Para a Educação Física, essa perspectiva implica a crucial incorporação de práticas corporais adaptadas, a promoção de reflexões críticas robustas sobre a cultura corporal de movimento e o uso pedagógico criativo das tecnologias digitais, buscando um equilíbrio saudável entre a autonomia conferida ao estudante e o acompanhamento sistemático e qualificado do docente (RODRIGUES; LEMOS, 2019).

Assim, o objetivo deste artigo é discutir detalhadamente como o currículo da Educação Física em Ead pode e deve ser reconfigurado por meio da adoção das trilhas de aprendizagem, analisando de forma aprofundada a sua significativa contribuição para a instauração de processos pedagógicos que sejam mais dialógicos e, consequentemente, mais efetivos em sua finalidade formativa.



METODOLOGIA

Este estudo está configurado como uma pesquisa de natureza qualitativa, predominantemente bibliográfica e com um enfoque teórico-crítico. A base da análise foi estabelecida a partir da utilização de autores de referência nas áreas de EaD, Educação Física, Teoria Curricular e Tecnologias Educacionais, incluindo pensadores como Belloni (2009), Moran (2015), Kenski (2012), Sacristán (2000) e Betti (2010).

A estratégia metodológica foi desenvolvida em três etapas interdependentes:

1. Análise Temática e Bibliográfica: Procedeu-se à leitura atenta e à análise temática de um corpus de textos que abordam as interfaces entre currículo, EaD e práticas pedagógicas.

2. Mapeamento Conceitual: Foram identificados e mapeados os conceitos centrais que nortearam a discussão, a saber: currículo flexível, participação discente, trilhas de aprendizagem, mediação tecnológica e cultura corporal.

3. Articulação Teórico-Interpretativa: Realizou-se uma articulação teórico-interpretativa, integrando os aportes conceituais da Educação Física com as discussões mais contemporâneas acerca da aprendizagem em ambientes virtuais, incorporando as novas referências sobre a prática reflexiva e a vivência corporal na EaD (SANTOS et al., 2020; ANVERSA; SILVA JÚNIOR, 2017).

O propósito central desta análise foi oferecer um quadro de compreensão claro sobre como o conceito das trilhas de aprendizagem pode atuar como um poderoso elemento estruturante tanto do currículo quanto dos processos pedagógicos na Educação Física em EaD, amplificando o potencial de participação ativa e significativa dos estudantes no seu próprio processo formativo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O currículo, sendo um artefato de natureza política, cultural e pedagógica, desempenha a função crucial de orientar as práticas docentes e de regular a totalidade do processo formativo (SACRISTÁN, 2000). Na EaD, essa relevância é amplificada, dado que o currículo organiza o percurso formativo em um ambiente singular, caracterizado pela intensa mediação tecnológica e pela necessária autonomia discente.

Para Sacristán (2000), o currículo deve ser visto como uma construção social dinâmica que obrigatoriamente considera o contexto, as experiências e as necessidades reais dos estudantes, uma perspectiva que se torna absolutamente essencial no contexto da EaD. Betti (2010) complementa essa visão ao defender que a Educação Física deve ir além da mera técnica, promovendo a reflexão crítica sobre a cultura corporal de movimento como um componente da cultura humana.

Na Educação Física em específico, os desafios curriculares são complexos e incluem:

1. A preservação do caráter vivencial e reflexivo inerente às práticas corporais.
2. A adaptação das atividades aos espaços e territórios diversificados dos estudantes (como suas casas ou comunidades).

3. A implementação de uma mediação docente que valorize o diálogo, a autonomia e a criatividade.

Curriculos excessivamente rígidos e prescritivos, nesse sentido, atuam como um obstáculo, reforçando uma lógica meramente transmissiva que pouco contribui para a formação integral do aluno. A necessidade de tarefas práticas e a experimentação na formação do profissional de Educação Física em EaD é um ponto crucial, exigindo que o currículo ofereça mecanismos para essa vivência, mesmo a distância (SANTOS et al., 2020).

A discussão sobre o currículo na Educação Física em EaD não pode se restringir à dimensão técnica, mas deve ser ancorada nas teorias curriculares críticas e pós-críticas. As teorias críticas, influenciadas pela Escola de Frankfurt, veem o currículo como um espaço de reprodução das desigualdades sociais e buscam a emancipação



do sujeito por meio da conscientização (OLIVEIRA JÚNIOR; NEIRA, 2017). Na EaD, isso se traduz na necessidade de um currículo que questione a neutralidade da tecnologia e promova a reflexão sobre as relações de poder que permeiam o acesso e o uso dos recursos digitais.

As teorias pós-críticas, por sua vez, avançam ao incorporar as questões de identidade, diferença, gênero, raça e multiculturalismo (NEIRA, 2011). Para a Educação Física, essa perspectiva é fundamental, pois a cultura corporal de movimento é intrinsecamente diversa. Um currículo pós-crítico na EaD deve ser flexível o suficiente para acolher e valorizar as diferentes manifestações corporais dos estudantes em seus variados contextos socioculturais, evitando a imposição de um único padrão corporal ou de movimento. A adoção das trilhas de aprendizagem, com sua ênfase na personalização e na contextualização, alinha-se diretamente a essa visão pós-crítica, pois permite que o estudante construa seu percurso a partir de sua própria identidade e território. O currículo deixa de ser um documento prescritivo para se tornar um mapa de possibilidades, negociado e construído em diálogo constante com a realidade discente.

O currículo, sendo um artefato de natureza política, cultural e pedagógica, desempenha a função crucial de orientar as práticas docentes e de regular a totalidade do processo formativo (SACRISTÁN, 2000). Na EaD, essa relevância é amplificada, dado que o currículo organiza o percurso formativo em um ambiente singular, caracterizado pela intensa mediação tecnológica e pela necessária autonomia discente.

Para Sacristán (2000), o currículo deve ser visto como uma construção social dinâmica que obrigatoriamente considera o contexto, as experiências e as necessidades reais dos estudantes, uma perspectiva que se torna absolutamente essencial no contexto da EaD. Betti (2010) complementa essa visão ao defender que a Educação Física deve ir além da mera técnica, promovendo a reflexão crítica sobre a cultura corporal de movimento como um componente da cultura humana.

Na Educação Física em específico, os desafios curriculares são complexos e incluem: A) A preservação do caráter vivencial e reflexivo inerente às práticas corporais. B) A adaptação das atividades aos espaços e territórios diversificados dos estudantes (como suas casas ou comunidades).

Curriculos excessivamente rígidos e prescritivos, nesse sentido, atuam como um obstáculo, reforçando uma lógica meramente transmissiva que pouco contribui para a formação integral do aluno. A necessidade de tarefas práticas e a experimentação na formação do profissional de Educação Física em EaD é um ponto crucial, exigindo que o currículo ofereça mecanismos para essa vivência, mesmo a distância (SANTOS et al., 2020).

Já as tecnologias digitais, por sua vez, conforme enfatiza Kenski (2012), quando utilizadas com intencionalidade pedagógica, são capazes de ampliar significativamente as possibilidades de expressão, comunicação e registro do movimento corporal. Na Educação Física, essa potencialidade tecnológica engloba o uso de ferramentas para a gravação e análise de movimentos, o acompanhamento de atividades físicas em diferentes contextos territoriais, a criação de portfólios corporais digitais interativos e a facilitação de interações síncronas e assíncronas com feedback qualificado.

No entanto, a concretização dessas potencialidades está condicionada à sua integração em metodologias que priorizem a prática reflexiva por parte do estudante (ANVERSA; SILVA JÚNIOR, 2017). A prática reflexiva na EaD é fundamental para que o futuro professor de Educação Física consiga articular a teoria e a prática, analisando criticamente suas próprias vivências e as dos seus futuros alunos, mediadas pela tecnologia.

A Tabela 1 ilustra a diferença entre o modelo tradicional e o modelo baseado em Trilhas de Aprendizagem na EaD da Educação Física.

Tabela 1. Comparativo entre Modelos Curriculares na Educação Física EaD.

Característica	Modelo Tradicional (Transmissivo)	Modelo Baseado em Trilhas de Aprendizagem (Ativo)
Eixo Central	Conteúdo e Transmissão	Estudante e Personalização
Curriculum	Rígido, Sequencial e Homogêneo	Flexível, em Rede e Contextualizado
Prática Corporal	Reprodução Técnica	Vivência Adaptada e Reflexiva



Tecnologia	Repositório de Materiais	Ferramenta de Mediação e Expressão
Avaliação	Somativa e Pontual	Formativa e Processual
Papel do Docente	Transmissor de Conhecimento	Mediador e Curador de Percursos

Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

As Trilhas de Aprendizagem como Eixo Estruturante e Multimodal

É neste cenário que as trilhas de aprendizagem se apresentam como o eixo estruturante capaz de promover a mudança desejada. Elas representam caminhos formativos flexíveis, organizados em etapas não lineares que se ajustam conforme as necessidades, ritmos e interesses individuais dos estudantes (MORAN, 2015).

Moran (2015) ressalta que as trilhas personalizadas conferem maior significado ao processo de aprendizagem, pois permitem a diversificação de escolhas, percursos e tipos de mediação. A concepção de trilhas deve, necessariamente, abraçar a aprendizagem multimodal (ISEAZY, 2025), que utiliza múltiplos métodos de ensino para engajar o estudante, indo ao encontro da complexidade do objeto de estudo da Educação Física. A multimodalidade, que inclui a integração de textos, vídeos, áudios (músicas, podcasts) e imagens, é essencial para atender aos variados estilos de aprendizagem e para a construção de um conhecimento mais rico e contextualizado (BEHRENS, 2016). Para a Educação Física na EaD, as trilhas podem ser desenhadas para incluir:

- **Atividades Corporais Adaptadas:** Propostas de vivências que considerem as realidades espaciais e os recursos disponíveis de cada aluno, como a "Trilha Prática de Vivência" mencionada em alguns currículos de EaD (UNIRIOS, [s. d.]).

- **Materiais Multimodais Ricos:** Disponibilização de vídeos de demonstração de práticas corporais adaptadas, podcasts com entrevistas e debates sobre a cultura corporal, infográficos e simulações. O uso de vídeos e músicas, por exemplo, não apenas ilustra a técnica, mas também permite a análise crítica dos contextos socioculturais em que essas manifestações estão inseridas (RODRIGUES; LEMOS, 2019). Essa abordagem multimodal é crucial para mediar a vivência corporal a distância.

- **Desafios Práticos Situados:** Proposição de tarefas que exijam a aplicação do conhecimento em territórios reais, como a observação e análise de práticas corporais em sua comunidade.

- **Espaços de Reflexão Crítica:** Fóruns e webconferências dedicados à análise das manifestações da cultura corporal e à articulação entre teoria e prática.

Desta forma, as trilhas de aprendizagem reorganizam o currículo em uma estrutura de rede, e não em uma sequência estritamente linear, o que viabiliza a construção de trajetórias singulares dentro de um planejamento pedagógico que é, ao mesmo tempo, orientado e intrinsecamente flexível.

A eficácia da multimodalidade, contudo, está intrinsecamente ligada aos princípios da Teoria da Carga Cognitiva (TCC), desenvolvida por Sweller, e da Teoria Cognitiva da Aprendizagem Multimídia (TCAM), de Mayer (MACHADO, 2023). A TCC postula que a memória de trabalho humana possui capacidade limitada. O uso inadequado de múltiplos canais de informação (texto, áudio, vídeo) pode gerar uma carga cognitiva extrínseca excessiva, que não contribui para a aprendizagem e, na verdade, a prejudica (COSTA, [s. d.]).

Na EaD de Educação Física, a aplicação da TCC e da TCAM é vital. Por exemplo, um vídeo demonstrando um movimento corporal deve evitar a sobreposição de texto desnecessário ou música distrativa, focando na clareza da imagem e em uma narração concisa. O objetivo é otimizar a carga cognitiva intrínseca (relacionada à complexidade do conteúdo) e a carga cognitiva germânica (relacionada à construção de esquemas mentais), minimizando a carga extrínseca. A trilha de aprendizagem, ao permitir a segmentação do conteúdo e o controle do ritmo pelo estudante, atua como um mecanismo de gestão da carga cognitiva, garantindo que a riqueza dos materiais multimodais se converta em aprendizado efetivo, e não em sobrecarga de informação.

É neste cenário que as trilhas de aprendizagem se apresentam como o eixo estruturante capaz de promover a mudança desejada. Elas representam caminhos formativos flexíveis, organizados em etapas não lineares que se ajustam conforme as necessidades, ritmos e interesses individuais dos estudantes (MORAN, 2015).



Moran (2015) ressalta que as trilhas personalizadas conferem maior significado ao processo de aprendizagem, pois permitem a diversificação de escolhas, percursos e tipos de mediação. A concepção de trilhas deve, necessariamente, abraçar a aprendizagem multimodal (ISEAZY, 2025), que utiliza múltiplos métodos de ensino para engajar o estudante, indo ao encontro da complexidade do objeto de estudo da Educação Física. A multimodalidade, que inclui a integração de textos, vídeos, áudios (músicas, podcasts) e imagens, é essencial para atender aos variados estilos de aprendizagem e para a construção de um conhecimento mais rico e contextualizado (BEHRENS, 2016). Para a Educação Física na EaD, as trilhas podem ser desenhadas para incluir:

- **Atividades Corporais Adaptadas:** Propostas de vivências que considerem as realidades espaciais e os recursos disponíveis de cada aluno, como a "Trilha Prática de Vivência" mencionada em alguns currículos de EaD (UNIRIOS, [s. d.]).

- **Materiais Multimodais Ricos:** Disponibilização de vídeos de demonstração de práticas corporais adaptadas, podcasts com entrevistas e debates sobre a cultura corporal, infográficos e simulações. O uso de vídeos e músicas, por exemplo, não apenas ilustra a técnica, mas também permite a análise crítica dos contextos socioculturais em que essas manifestações estão inseridas (RODRIGUES; LEMOS, 2019). Essa abordagem multimodal é crucial para mediar a vivência corporal a distância.

- **Desafios Práticos Situados:** Proposição de tarefas que exijam a aplicação do conhecimento em territórios reais, como a observação e análise de práticas corporais em sua comunidade.

- **Espaços de Reflexão Crítica:** Fóruns e webconferências dedicados à análise das manifestações da cultura corporal e à articulação entre teoria e prática.

Desta forma, as trilhas de aprendizagem reorganizam o currículo em uma estrutura de rede, e não em uma sequência estritamente linear, o que viabiliza a construção de trajetórias singulares dentro de um planejamento pedagógico que é, ao mesmo tempo, orientado e intrinsecamente flexível.

Adicionalmente, o planejamento dessas trilhas deve ser um processo participativo e dialogado com os estudantes, considerando fatores cruciais como seus territórios de vida, suas experiências prévias com práticas corporais, seu nível de acesso às tecnologias e seus ritmos individuais de estudo. Belloni (2009) salienta que a avaliação formativa e a participação ativa constituem elementos estruturantes para a EaD de alta qualidade. Na Educação Física, isso se traduz em envolver os estudantes nas decisões sobre as atividades, adaptações corporais e na definição de seus percursos, fortalecendo, assim, os pilares da autonomia e da corresponsabilidade pela própria formação.

Já a estruturação das trilhas de aprendizagem deve ser operacionalizada por meio de Sequências Didáticas (SD) bem definidas. A SD, compreendida como um conjunto de atividades planejadas e articuladas para atingir um objetivo de aprendizagem específico, garante que o percurso formativo não se resuma a uma coleção de atividades isoladas (EaD em Foco, [s. d.]). Na EaD de Educação Física, a SD é o instrumento que organiza a transição entre a teoria e a prática adaptada, orientando o estudante na vivência corporal mediada pela tecnologia. Nesse contexto, a tecnologia assume um papel fundamental não apenas como ferramenta de entrega de conteúdo (KENSKI, 2012), mas como um fator de integração entre aluno e educador. Ao contrário do senso comum que associa a EaD ao isolamento, o uso intencional de tecnologias digitais (como fóruns, chats e sistemas de acompanhamento) permite que o professor monitore o desempenho em tempo real, identifique dificuldades e ofereça feedback qualificado e individualizado (TD SYNNEF, [s. d.]). Essa mediação tecnológica qualificada transforma a relação pedagógica, tornando-a mais próxima e dialógica, o que é vital para a formação na área de Educação Física, que exige constante reflexão sobre a prática (ANVERSA; SILVA JÚNIOR, 2017). A tecnologia, portanto, é o elo que permite a personalização das trilhas e a manutenção da qualidade pedagógica na EaD.



CONCLUSÃO

A oferta da Educação Física na modalidade EaD demanda uma reestruturação curricular e metodológica que vai muito além da simples transposição de práticas presenciais para o ambiente virtual. Neste sentido, as Trilhas de Aprendizagem emergem como o eixo central e indispensável para o planejamento, pois são capazes de estruturar percursos que são flexíveis, profundamente dialógicos e personalizados.

Essa abordagem inovadora possibilita uma coerência ampliada entre os objetivos curriculares estabelecidos, a mediação qualificada exercida pelo docente e as diversas realidades vivenciadas pelos estudantes. Ao articular de maneira eficiente as trilhas, as tecnologias digitais e a prática reflexiva, os processos pedagógicos se tornam inerentemente mais inclusivos, contextualizados e, em última instância, potencialmente transformadores. A integração da Sequência Didática e da multimodalidade nas Trilhas de Aprendizagem garante a coerência pedagógica e a riqueza de estímulos necessária para a formação na área de Educação Física.

Portanto, o currículo para a Educação Física em EaD não pode ser concebido como um documento rígido e homogêneo; ele deve ser, ao contrário, um instrumento vivo, construído de forma coletiva e continuamente capaz de reconhecer e valorizar a singularidade dos territórios, dos ritmos e das experiências de cada estudante. Conclui-se, assim, que a adoção das trilhas de aprendizagem como elemento estruturante do currículo contribui decisivamente para a edificação de uma Educação Física em EaD que é mais crítica, significativa e humanizada, alinhada de forma robusta tanto aos desafios educacionais contemporâneos quanto às reais necessidades formativas dos sujeitos.

REFERÊNCIAS

ANVERSA, A. L. B.; DA SILVA JÚNIOR, A. P. A prática reflexiva na formação de professores de educação física na modalidade EaD. *Revista Brasileira de Ciências do Movimento*, v. 25, n. 3, p. 1-10, 2017. Disponível em: <https://portalrevistas.ucb.br/index.php/rbcm/article/view/7083>. Acesso em: 24 nov. 2025.

BEHRENS, Marilda Aparecida. *O paradigma da complexidade e a formação de professores*. 2. ed. Curitiba: Appris, 2016.

BELLONI, Maria Luiza. *Educação a Distância*. 6. ed. Campinas: Autores Associados, 2009.

BETTI, Mauro. *Educação Física e Sociedade*. 4. ed. São Paulo: Global, 2010.

COSTA, F. J. O uso de imagens e palavras com base na teoria da carga cognitiva: elaboração de material de apoio para o professor. [S. l.]: [s. n.], [s. d.]. Disponível em: [URL do artigo]. Acesso em: 24 nov. 2025.

DOS SANTOS, K. J.; CALVE, T.; DE LIMA, G. S. R. Formação do profissional de Educação Física dos cursos em EaD: uma revisão sistemática. *Caderno InterSaber*, v. 9, n. 18, p. 1-15, 2020. Disponível em: <https://www.cadernosuninter.com/index.php/intersaber/article/view/1320>. Acesso em: 24 nov. 2025.

EaD EM FOCO. *Educação Física Escolar a Distância: Análise de Propostas para o Ensino Remoto*. [S. l.]: EaD em Foco, [s. d.]. Disponível em: [URL do artigo]. Acesso em: 24 nov. 2025.



ISEAZY. Aprenda o que é a aprendizagem multimodal. [S. l.]: ISEAZY, 2025. Disponível em: [URL do artigo]. Acesso em: 24 nov. 2025.

KENSKI, Vani Moreira. Tecnologias e ensino presencial e a distância. 9. ed. Campinas: Papirus, 2012.

MACHADO, L. A. L. M. Recursos multimídia na educação sob o enfoque da teoria da carga cognitiva. Revista Eletrônica de Educação, v. 17, n. 1, p. 1-15, 2023. Disponível em: [URL do artigo]. Acesso em: 24 nov. 2025.

MORAN, José Manuel. Novas metodologias de aprendizagem. In: Desafios da EaD no Brasil. São Paulo: Pátio, 2015. p. 1-10. Disponível em: https://professornogueira.wordpress.com/wp-content/uploads/2017/08/mudando_moran.pdf. Acesso em: 24 nov. 2025.

NEIRA, Marcos Garcia. Teorias pós-críticas da educação: subsídios para o currículo da Educação Física. Dialogia, n. 13, p. 1-15, 2011. Disponível em: [URL do artigo]. Acesso em: 24 nov. 2025.

OLIVEIRA JÚNIOR, J. L.; NEIRA, M. G. O currículo cultural da Educação Física: entre as teorias críticas e pós-críticas. Revista Brasileira de Ciências do Esporte, v. 39, n. 4, p. 1-10, 2017. Disponível em: [URL do artigo]. Acesso em: 24 nov. 2025.

RODRIGUES, K. G.; DE LEMOS, G. A. Metodologias ativas em educação digital: possibilidades didáticas inovadoras na modalidade EAD. Ensaios Pedagógicos, v. 9, n. 1, p. 1-15, 2019. Disponível em: <https://ensaiospedagogicos.ufscar.br/index.php/ENP/article/view/156>. Acesso em: 24 nov. 2025.

SACRISTÁN, José Gimeno. O currículo: uma reflexão sobre a prática. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.

TD SYNTEX. Tecnologia e educação: como funciona o EAD e quais as vantagens. [S. l.]: TD SYNTEX, [s. d.]. Disponível em: [URL do artigo]. Acesso em: 24 nov. 2025.

UNIRIOS. Manual Trilhas Prática de Vivência EdF EaD. [S. l.]: UNIRIOS, [s. d.]. Disponível em: https://www.unirios.edu.br/ead/arquivos/educacao_fisica/manual_trilhas_pratica_edf_ead.docx. Acesso em: 24 nov. 2025.



ARTIGO 5

Psicomotricidade Aplicada à Inclusão de Crianças com Transtorno do Espectro Autista no Ambiente Escolar

Psychomotricity Applied to the Inclusion of Children with Autism Spectrum Disorder in the School Environment

ANNA CAROLINA HENRIQUE DE ABREU¹

RESUMO

A psicomotricidade aplicada à inclusão de crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA) no ambiente escolar constitui eixo fundamental para compreender como o corpo em movimento contribui para o desenvolvimento global e para a participação efetiva desses estudantes. Este estudo analisa a relevância dessa abordagem no contexto educacional, destacando a relação entre os aspectos motores, cognitivos, afetivos e sociais que compõem o processo de aprendizagem. A pesquisa, de caráter qualitativo, descritivo e bibliográfico, investiga referenciais teóricos que abordam a psicomotricidade, o neurodesenvolvimento e as necessidades específicas de crianças com TEA, buscando identificar como intervenções psicomotoras podem favorecer a autonomia, a comunicação e a interação social. A partir da análise dos autores revisados, observa-se que crianças com TEA apresentam desafios relacionados à coordenação motora fina e global, equilíbrio, percepção espacial e controle postural, fatores que influenciam diretamente o desempenho escolar. As práticas psicomotoras surgem como recurso capaz de estimular essas funções e fortalecer competências essenciais para o processo educativo. Os resultados evidenciam que a psicomotricidade promove avanços no desenvolvimento motor e cognitivo, melhora as relações interpessoais, amplia a capacidade de expressão e contribui para a construção de vínculos afetivos significativos no contexto escolar. Conclui-se que essa abordagem representa ferramenta indispensável para a inclusão, pois favorece a participação plena da criança com TEA ao proporcionar experiências corporais que potencializam a aprendizagem e o envolvimento social. A atuação do professor de Educação Física revela-se essencial para integrar a psicomotricidade ao planejamento pedagógico, ampliando oportunidades de desenvolvimento integral e consolidando práticas educativas mais sensíveis, humanas e verdadeiramente inclusivas.

Palavras-chave: Psicomotricidade; Inclusão Escolar; Transtorno do Espectro Autista; Educação Física; Intervenção.

ABSTRACT

Psychomotricity applied to the inclusion of children with Autism Spectrum Disorder (ASD) in the school environment constitutes a central framework for understanding how the body in movement contributes to global development and to the effective participation of these students. This study examines the relevance of this approach within the educational context, emphasizing the relationship among motor, cognitive, affective, and social aspects that shape the learning process. The research, characterized as qualitative, descriptive, and

¹ Professora Mediadora dos Cursos Superiores de Bacharelado e Licenciatura em Educação Física do Centro Universitário Leonardo da Vinci – UNIASSELVI. Integrante do Grupo de Estudos e Pesquisas do Movimento Humano (GEPMOV-UNIASSELVI). Especialista em Educação Inclusiva e Envelhecimento Saudável (UNIASSELVI). E-mail: anna.abreu@mediador.uniasselvi.com.br



bibliographic, investigates theoretical references addressing psychomotoricity, neurodevelopment, and the specific needs of children with ASD, aiming to identify how psychomotor interventions support autonomy, communication, and social interaction. Based on the analysis of selected authors, it is observed that children with ASD commonly experience challenges related to fine and gross motor coordination, balance, spatial perception, and postural control, elements that influence school performance. Psychomotor practices emerge as a valuable resource to stimulate these functions and to strengthen essential competencies for educational development. The results indicate that psychomotoricity enhances motor and cognitive abilities, improves interpersonal relationships, broadens expressive capacity, and contributes to the construction of meaningful affective bonds within the school environment. This approach represents an essential tool for inclusion, as it encourages full participation of children with ASD by providing bodily experiences that enrich learning and social engagement. The work of the Physical Education teacher is essential for integrating psychomotoricity into pedagogical planning, expanding opportunities for holistic development and strengthening educational practices that are more sensitive, humane, and truly inclusive

Keywords: Psychomotoricity; School Inclusion; Autism Spectrum Disorder; Physical Education; Intervention.

INTRODUÇÃO

A inclusão escolar constitui uma das principais pautas das políticas educacionais contemporâneas, representando um compromisso ético e social voltado à garantia do acesso, permanência e participação plena de todos os estudantes no ambiente escolar. Entre os grupos que demandam práticas pedagógicas específicas, destaca-se o Transtorno do Espectro Autista (TEA), condição do neurodesenvolvimento caracterizada por desafios na comunicação, na interação social e por padrões comportamentais repetitivos, os quais podem interferir de maneira significativa nas aprendizagens e na vivência escolar da criança (SANTOS et al., 2025; GRUPO UNIBRA, 2023). Diante disso, torna-se indispensável que a escola adote estratégias que favoreçam o desenvolvimento integral desse público, promovendo ambientes acessíveis, acolhedores e pedagógica e sensorialmente ajustados às suas necessidades.

Nesse contexto, a psicomotricidade emerge como uma abordagem essencial ao desenvolvimento infantil, especialmente por compreender o ser humano de maneira integrada. Ao trabalhar dimensões fundamentais como equilíbrio, coordenação motora, lateralidade, esquema corporal e percepção espacial, a psicomotricidade possibilita à criança organizar suas experiências e construir conhecimentos a partir do corpo em ação (GRUPO UNIBRA, 2023). Além disso, contribui para o desenvolvimento de habilidades socioemocionais, como a autorregulação, a expressão de emoções e o estabelecimento de vínculos, aspectos frequentemente desafiadores para crianças com TEA.

Considerando que o corpo é o primeiro instrumento de relação da criança com o mundo, intervenções psicomotoras tornam-se ainda mais relevantes no contexto do TEA. Crianças dentro do autistas podem apresentar dificuldades sensório-motoras, como alterações no tônus, na coordenação motora, que impactam diretamente sua adaptação escolar e suas interações sociais (FERREIRA et al., 2025). Assim, práticas psicomotoras planejadas e intencionais podem favorecer ganhos expressivos na autonomia, na comunicação e no engajamento social, além de potencializar aprendizagens acadêmicas.

Dessa forma, o papel do professor torna-se fundamental. Ao compreender as especificidades do desenvolvimento psicomotor e as demandas particulares do TEA, o docente pode atuar como mediador de experiências corporais significativas que ampliam possibilidades de participação, expressão e aprendizado. Intervenções bem estruturadas permitem que a criança explore o ambiente, vivencie diferentes padrões de movimento e, consequentemente, fortaleça competências essenciais para sua inclusão escolar.

Diante das reflexões apresentadas, este estudo tem como objetivo analisar a importância da psicomotricidade na inclusão de crianças com Transtorno do Espectro Autista no ambiente escolar, destacando



como práticas psicomotoras podem favorecer o desenvolvimento motor, cognitivo, afetivo e social desses estudantes. Busca-se, assim, evidenciar a relevância dessa abordagem como recurso pedagógico indispensável para a construção de ambientes educativos verdadeiramente inclusivos, equitativos e sensíveis às singularidades de cada criança.

METODOLOGIA

Este estudo caracteriza-se como uma pesquisa qualitativa, descritiva e de natureza bibliográfica, desenvolvida com o objetivo de analisar contribuições teóricas sobre a psicomotricidade e sua relação com a inclusão de crianças com TEA no ambiente escolar. A investigação buscou identificar, sistematizar e interpretar produções científicas que abordam conceitos fundamentais da psicomotricidade, elementos do neurodesenvolvimento e especificidades do processo de aprendizagem de crianças com TEA.

A pesquisa bibliográfica foi adotada como método central por permitir o levantamento, a seleção e a análise de referenciais teóricos acadêmicos já consolidados sobre o tema. Segundo Cervo e Bervian (1983), esse tipo de pesquisa possibilita compreender e discutir um problema a partir de documentos, estudos e contribuições científicas previamente publicadas, constituindo etapa essencial para a construção de conhecimento e fundamentação teórica. Da mesma forma, Andrade (2002) destaca que pesquisas descritivas se orientam pela observação, registro, análise e interpretação de fenômenos sem a interferência direta do pesquisador.

A abordagem qualitativa foi escolhida por permitir a compreensão aprofundada das relações entre os aspectos psicomotores, afetivos, cognitivos e sociais que permeiam o desenvolvimento de crianças com TEA. Conforme afirma Richardson (1999), estudos qualitativos possibilitam analisar a complexidade dos fenômenos e interpretar processos dinâmicos vivenciados por grupos sociais, contribuindo para uma análise contextualizada e significativa.

Para a composição do corpus teórico, foram selecionados livros, artigos científicos, dissertações, legislações e documentos institucionais publicados entre 2010 e 2025, garantindo atualidade e pertinência ao objeto de estudo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com o intuito de organizar de maneira sistemática os referenciais teóricos que embasam esta pesquisa, realizou-se um levantamento minucioso das obras que discutem a psicomotricidade, o neurodesenvolvimento e as especificidades do TEA. Durante essa etapa, buscou-se identificar não apenas conceitos fundamentais, mas também as abordagens, definições e contribuições metodológicas presentes na literatura, permitindo compreender como diferentes autores tratam da relação entre corpo, movimento, aprendizagem e inclusão. A sistematização desses estudos possibilitou observar convergências, complementaridades e particularidades nas produções analisadas, compondo um panorama abrangente acerca da relevância da psicomotricidade no desenvolvimento e, especialmente, no contexto do TEA. Dessa forma, o Quadro 1 apresenta uma síntese descritiva dos principais autores selecionados, destacando o foco de cada estudo e os aportes conceituais que sustentam as discussões desenvolvidas nesta pesquisa.

Quadro 1. Estudos Selecionados e Principais Contribuições.

Autor (Ano)	Tema	Contribuição/Definição
COSTE (1992)	Psicomotricidade	Define a psicomotricidade como a ciência que estuda o ser humano por meio do corpo em movimento e de sua relação com o mundo interno e externo.

JIMENEZ (2008)	Psicomotricidade	Destaca a importância da psicomotricidade para o desenvolvimento cognitivo da criança, ressaltando seus benefícios para a aprendizagem e o desenvolvimento global.
APA (2013)	TEA	Reconhece o Transtorno do Espectro Autista como um distúrbio do neurodesenvolvimento, caracterizado por déficits de comunicação, interação social e comportamentos repetitivos.
CUNHA (2015)	TEA	Reitera o reconhecimento do TEA como distúrbio do neurodesenvolvimento e acrescenta que a nomenclatura “espectro” permite classificar os níveis do transtorno em leve, moderado e severo.
SCHMIDT (2013)	TEA	Define o TEA como um transtorno neurológico que se manifesta na infância e afeta o desenvolvimento global, a comunicação social e o comportamento.

Fonte: Elaborado pela autora (2025).

A psicomotricidade é a ciência que se dedica ao estudo do ser humano por meio do corpo em movimento e de suas relações com o meio interno e externo. Para Coste (1992), ela configura-se como uma abordagem integradora que considera o movimento não apenas como manifestação física, mas como expressão simbólica, emocional e cognitiva. Dessa forma, o corpo adquire centralidade no processo de desenvolvimento, constituindo o eixo por meio do qual a criança organiza suas experiências, elabora significados e constrói sua identidade. A psicomotricidade, portanto, não se limita a aspectos motores; ela envolve processos de maturação neurobiológica que dão suporte ao desenvolvimento cognitivo, afetivo e orgânico, unificando dimensões que, na prática educativa, muitas vezes são tratadas separadamente.

Historicamente, a psicomotricidade começou a se formalizar enquanto campo científico no século XIX, impulsionada pelos estudos neurológicos que buscavam identificar as áreas do córtex cerebral relacionadas aos movimentos voluntários. Entretanto, como destaca Alves (2012), essa ciência antecede sua própria sistematização teórica, pois o ser humano sempre utilizou o corpo como ferramenta de interação com o mundo e como mediador das práticas sociais e culturais. Essa compreensão reforça que a relação entre movimento e aprendizagem é inerente ao desenvolvimento humano, sendo o corpo o primeiro meio de conhecimento e comunicação disponível à criança.

Nesse contexto, torna-se imprescindível que os educadores compreendam profundamente os princípios da psicomotricidade e saibam aplicá-los pedagogicamente, sobretudo nos primeiros anos. O professor, enquanto mediador do processo de ensino, desempenha papel fundamental na criação de experiências motoras significativas. A criança transforma e interpreta o ambiente por meio do movimento; portanto, cabe ao professor planejar situações de aprendizagem que favoreçam a exploração, o brincar, a experimentação sensorial e o desenvolvimento das funções psicomotoras (COSTE, 1992). Essa mediação docente permite que a criança avance de maneira integral nos pilares motor, cognitivo e afetivo, dimensões essenciais para o desenvolvimento global.

Na educação, conforme preconizado por Piaget (1975), o objetivo é promover o desenvolvimento integral da criança, contemplando suas capacidades de expressão corporal, raciocínio, afetividade e interação social. Dentro desse cenário, a psicomotricidade ocupa lugar central ao possibilitar que a criança organize sua percepção do próprio corpo, compreenda sua posição no espaço, desenvolva coordenação motora e amplie sua capacidade de expressão. Competências motoras, cognitivas e afetivas não se desenvolvem isoladamente; ao contrário, integram-se continuamente em atividades corporais significativas que estruturam a construção do conhecimento.

Considerando que cada criança possui um ritmo singular de desenvolvimento, é essencial que a psicomotricidade esteja presente desde os primeiros anos da vida escolar. Ao ofertar experiências corporais enriquecedoras e variadas, o professor permite que a criança desenvolva autonomia, segurança emocional, consciência corporal e competências motoras de forma contextualizada, elementos indispensáveis para aprendizagens mais complexas (PIAGET, 1975). Além disso, a psicomotricidade favorece o desenvolvimento da



lateralidade, da organização espaço-temporal e da motricidade fina e global, habilidades que impactam diretamente na aprendizagem de conteúdos escolares, como leitura, escrita e resolução de problemas.

Jimenez (2008) amplia essa perspectiva ao destacar que a psicomotricidade contribui não apenas para o desenvolvimento motor, mas também para habilidades cognitivas superiores, como atenção, memória, resolução de problemas e organização perceptiva. Ao aprimorar a coordenação e promover vivências corporais estruturadas, a psicomotricidade favorece a autoestima e fortalece a confiança da criança em suas capacidades, facilitando sua interação com os outros e com o ambiente escolar.

A partir dessa compreensão ampliada do papel do corpo no desenvolvimento infantil, torna-se possível estabelecer uma relação direta entre a psicomotricidade e o TEA. Segundo a *American Psychiatric Association* (APA, 2013), o TEA caracteriza-se por déficits persistentes na comunicação e na interação social, além de padrões restritos, repetitivos e sensoriais de comportamento. Esses aspectos impactam de maneira significativa a forma como a criança percebe o próprio corpo, organiza suas ações e se relaciona com o ambiente. O desenvolvimento psicomotor, que depende da integração entre percepção, tônus, movimento, coordenação e cognição, pode ser diretamente afetado pelas particularidades do espectro, já que muitas crianças com TEA apresentam dificuldades em áreas como planejamento motor, integração sensorial, noção de esquema corporal e autorregulação.

Cunha (2015) reforça que, por se tratar de um distúrbio do neurodesenvolvimento com níveis variados de suporte, o TEA exige abordagens que respeitem as singularidades expressas no espectro, especialmente no que se refere ao desenvolvimento motor e sensorial. Crianças com TEA frequentemente demonstram alterações no processamento das informações sensoriais, o que interfere diretamente em sua relação com o movimento, com o espaço e com o outro. Estas características tornam o trabalho psicomotor não apenas relevante, mas indispensável ao favorecer a integração dos estímulos corporais, ampliando a compreensão do próprio corpo e promovendo respostas motoras mais ajustadas e funcionais.

Nesse sentido, Schmidt (2013) destaca que o TEA é um transtorno neurológico que afeta o desenvolvimento global, o que inclui aspectos psicomotores essenciais para a autonomia e participação escolar. A psicomotricidade, ao trabalhar dimensões como equilíbrio, coordenação, lateralidade, tonicidade e organização espaço-temporal, oferece meios concretos para que a criança no espectro desenvolva competências fundamentais para sua interação com o meio. O movimento, organizado e intencionalmente planejado, torna-se uma via privilegiada de comunicação, sobretudo para crianças que apresentam dificuldades na linguagem verbal, uma vez que o corpo se estabelece como recurso expressivo e de mediação social.

Além disso, intervenções psicomotoras podem contribuir para a redução de estereotipias motoras, para o aprimoramento da atenção conjunta, para o fortalecimento da autorregulação emocional e para a ampliação da disponibilidade corporal da criança para aprender. O brincar psicomotor, centrado na exploração livre, no lúdico e na afetividade, possibilita que a criança com TEA desenvolva progressivamente maior consciência corporal, além de favorecer o estabelecimento de vínculos e a flexibilização de comportamentos rígidos. Quando inserida no contexto escolar, a psicomotricidade amplia as oportunidades de participação ativa, permitindo que a criança vivencie interações sociais significativas, experimente o ambiente com maior segurança e desenvolva repertórios motores e comunicacionais que fortalecem sua inclusão.

Dessa forma, comprehende-se que a psicomotricidade não apenas dialoga com as necessidades das crianças com TEA, mas constitui uma abordagem pedagógica potente para promover desenvolvimento integral, autonomia e integração social. Ao reconhecer o corpo como mediador das aprendizagens e das relações, a psicomotricidade torna-se um caminho essencial para potencializar práticas inclusivas e qualificar a atuação docente no contexto da educação infantil e dos anos iniciais.



CONCLUSÃO

A psicomotricidade, enquanto campo que integra movimento, afetividade e cognição, apresenta-se como elemento estruturante para o desenvolvimento infantil, uma vez que possibilita à criança construir noções fundamentais do próprio corpo, do espaço, do tempo e das relações que estabelece com o meio. Em crianças com TEA, essas dimensões ganham relevância ainda maior, considerando que o transtorno frequentemente envolve déficits motores, dificuldades de regulação emocional, alterações sensoriais e desafios nas interações sociais. Dessa forma, compreender o TEA sob a ótica psicomotora permite ampliar o olhar para além das manifestações comportamentais, evidenciando como o corpo em movimento pode favorecer processos de aprendizagem, comunicação e socialização.

Os estudos analisados indicam que intervenções psicomotoras estruturadas contribuem para melhorar a coordenação motora fina e global, o equilíbrio, a postura, a atenção compartilhada e a expressão corporal de crianças com TEA, aspectos diretamente associados às competências requeridas no ambiente escolar. O trabalho psicomotor, ao integrar movimento e significação, favorece a organização sensorial, a autonomia funcional e o reconhecimento do próprio corpo, elementos que auxiliam a criança na construção de vínculos, na interpretação do mundo e na participação ativa nas atividades pedagógicas.

Nesse contexto, a psicomotricidade consolida-se como estratégia potente de inclusão escolar, pois responde simultaneamente às necessidades emocionais, sociais, cognitivas e motoras dessas crianças. A intervenção psicomotora permite transformar limitações em possibilidades de ação, ampliando repertórios comportamentais e criando condições para aprendizagens mais significativas e relações mais estáveis no cotidiano escolar.

O papel do professor, torna-se decisivo para a efetividade dessas práticas. Ao compreender o TEA a partir de uma perspectiva psicomotora, o docente passa a planejar propostas pedagógicas mais sensíveis, adaptadas e intencionais, que valorizam o movimento como linguagem e favorecem a inclusão de forma ética, humana e funcional.

Diante disso, conclui-se que a psicomotricidade não apenas contribui para o desenvolvimento global de crianças com TEA, como também se configura como instrumento indispensável para a construção de práticas educacionais verdadeiramente inclusivas. Integrada ao planejamento pedagógico, ela fortalece a participação plena desses estudantes, promove sua autonomia e amplia seu potencial de aprendizagem, reafirmando sua relevância para uma educação que reconhece e acolhe as singularidades.

REFERÊNCIAS

ALVES, F. Psicomotricidade: corpo, ação e emoção. 5. ed. Rio de Janeiro: Wak, 2012.

ANDRADE, M. M. de. Introdução à metodologia do trabalho científico. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

APA – AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais: DSM-5. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013.

BARROS, E. S.; COUTINHO, J. R. A psicomotricidade e sua importância no desenvolvimento de crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA): uma revisão bibliográfica. Revista REASE, v. 9, n. 3, p. 1–12, 2023. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/9685>. Acesso em: 28 out. 2025.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. Metodologia científica. 4. ed. São Paulo: Makron Books, 1983.



COSTE, J. C. A psicomotricidade. Rio de Janeiro: Zahar, 1992.

CUNHA, F. S. Autismo e educação: a inclusão de alunos com Transtorno do Espectro Autista na escola regular. São Paulo: Cortez, 2015.

FERREIRA, J. L. et al. A importância das intervenções psicomotoras na inclusão de crianças com TEA. *Revista de Educação Física Contemporânea*, v. 12, n. 1, p. 45–58, 2025.

GRUPO UNIBRA. A importância da psicomotricidade na educação infantil. Recife: UNIBRA, 2023. Disponível em: <https://www.unibra.edu.br/>. Acesso em: 28 out. 2025.

JIMENEZ, K. C. Você sabe o que é Psicomotricidade? Ribeirão Pires, 2008. Disponível em: http://www.ribeiraopires.net/index.php?option=com_content&view=article&catid=54:colunistas&id=229:colunistas. Acesso em: 28 out. 2025.

LOPES, F. O. et al. Effect of a psychomotor intervention on postural control and sensory integration in children with Autism Spectrum Disorder: a randomized controlled trial. *Children (MDPI)*, v. 10, n. 9, p. 1480, 2023. DOI: 10.3390/children10091480.

MARCELINO, J. S. S. Psicomotricidade na educação inclusiva: uma abordagem sobre a importância do brincar para o desenvolvimento infantil. *Revista Gestão*,

PIAGET, J. A formação do simbolismo na criança. Rio de Janeiro: Zahar, 1975.

PINHEIRO, C. A.; SOUZA, A. P.; MENDES, F. A. Psicomotricidade e TEA: possibilidades de intervenção no contexto escolar. *Humanidades em Saúde e Desenvolvimento Regional (HSDR)*, v. 3, n. 1, 2022. DOI: 10.51995/2675-8245.v3i1e10020.

RICHARDSON, R. J. Pesquisa social: métodos e técnicas. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

ROVERSSI, T. T. R.; FIER, J. R. Os benefícios da Psicomotricidade na Educação Infantil. *Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento*, ano 5, ed. 10, v. 1, p. 49–62, set. 2020. ISSN 2448-0959. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/educacao/beneficios-da-psicomotricidade>. Acesso em: 21 out. 2025.

SANTOS, C.; BARBOSA, S. A psicomotricidade. Curitiba: Universidade UNINTER, 2022. Disponível em: <https://repositorio.uninter.com/bitstream/handle/1/874/A%20Psicomotricidade.pdf>. Acesso em: 18 out. 2025.

SCHMIDT, C. O autismo: um transtorno do desenvolvimento infantil. Porto Alegre: Mediação, 2013.

ZANON, R. B. et al. Aspectos comportamentais e neuropsicológicos do autismo infantil. *Revista Brasileira de Educação Especial*, v. 20, n. 4, p. 617–630, 2014. DOI: 10.1590/S1413-65382014000400010.



ARTIGO 6

A Contribuição do Método Pilates para a Saúde e a Qualidade de Vida do Idoso

The Contribution of the Pilates Method to the Health and Quality of Life of Older Adults

SAIMO FERREIRA DE SOUZA¹

RESUMO

O artigo analisa a contribuição do método Pilates para a saúde, a funcionalidade e a qualidade de vida do idoso, considerando as transformações fisiológicas que acompanham o processo de envelhecimento e a necessidade de intervenções seguras e eficazes para preservar a autonomia nessa fase da vida. O estudo adota uma pesquisa qualitativa, de caráter bibliográfico, fundamentada na análise de artigos científicos, revisões sistemáticas, monografias e dissertações publicadas entre 2018 e 2025, selecionadas em bases acadêmicas nacionais e internacionais. A revisão da literatura permite compreender como o Pilates atua no fortalecimento muscular, no equilíbrio, na mobilidade funcional e nos aspectos psicossociais da pessoa idosa, destacando princípios como controle postural, respiração, precisão e consciência corporal. Os resultados apontam que o método contribui para a melhora da estabilidade e da coordenação, reduz o risco de quedas, favorece maior independência nas atividades de vida diária e amplia o bem-estar físico e emocional. Além disso, evidenciam que a prática regular do Pilates promove benefícios psicossociais relevantes, como aumento da autoconfiança, redução do medo de cair e maior engajamento social, fatores essenciais para o envelhecimento ativo. A conclusão indica que o Pilates representa uma intervenção completa, eficaz e de baixo impacto, capaz de integrar saúde física, mental e funcional, constituindo-se como recurso valioso para a fisioterapia geriátrica. O estudo reforça a relevância da prática na promoção da autonomia e na prevenção de incapacidades, ao mesmo tempo em que sugere o desenvolvimento de pesquisas futuras com delineamentos experimentais para aprofundar a compreensão dos efeitos observados.

Palavras-chave: Pilates; Envelhecimento; Mobilidade Funcional; Qualidade de Vida; Autonomia do Idoso.

ABSTRACT

The article analyzes the contribution of the Pilates method to the health, functionality, and quality of life of older adults, considering the physiological changes associated with aging and the need for safe and effective interventions to preserve autonomy in this stage of life. The study adopts a qualitative, bibliographic research design based on the analysis of scientific articles, systematic reviews, monographs, and dissertations published between 2018 and 2025, selected from national and international academic databases. The literature review makes it possible to understand how Pilates influences muscle strengthening, balance, functional mobility, and psychosocial aspects of older adults, emphasizing principles such as postural control, breathing, precision, and body awareness. The results indicate that the method contributes to improved stability and coordination, reduces the risk of falls, promotes greater independence in daily activities, and enhances physical and emotional well-being. Furthermore, the findings show that regular Pilates practice provides significant psychosocial benefits, such as increased self-confidence, reduced fear of falling, and greater social engagement, which are essential components of active aging. The conclusion indicates that Pilates represents a comprehensive, effective, and low-impact intervention capable of integrating physical, mental, and functional health, making it a valuable resource in geriatric physiotherapy. The study reinforces the relevance of the method in promoting autonomy and

¹ Professor Regente dos Cursos Superiores de Bacharelado e Licenciatura em Educação Física do Centro Universitário Leonardo da Vinci – UNIASSELVI. Integrante do Grupo de Estudos e Pesquisas do Movimento Humano (GEPMOV-UNIASSELVI). Mestre em Educação – Área: Ludicidade e Recreação (Universidad ISEP/México). E-mail: saimo.souza@regente.uniasselvi.com.br



preventing functional decline, while suggesting that future research employ experimental designs to deepen the understanding of the observed effects.

Keywords: Pilates; Aging; Functional Mobility; Quality of Life; Elderly Autonomy.

INTRODUÇÃO

O envelhecimento humano envolve um conjunto progressivo de mudanças fisiológicas, funcionais e psicossociais que afetam diretamente a autonomia e o bem-estar da pessoa idosa. Pontes et al. (2025) descrevem esse processo como “um declínio natural das funções corporais que compromete diferentes sistemas e repercute na capacidade funcional”. Entre as alterações mais frequentes estão a redução da força muscular, da flexibilidade, do equilíbrio e da mobilidade, fatores que aumentam o risco de quedas e diminuem a independência (SANTOS, 2024). Nesse contexto, a busca por estratégias terapêuticas que preservem a funcionalidade e promovam um envelhecimento ativo tornou-se uma demanda crescente na fisioterapia contemporânea. Programas de exercícios orientados, especialmente aqueles que enfatizam controle postural e consciência corporal, têm se mostrado essenciais para reduzir limitações e melhorar a qualidade de vida dos idosos (SOUZA; LIMA FILHO; SANTOS, 2023).

Apesar dos avanços na área, ainda persistem desafios relacionados à manutenção da mobilidade e da autonomia na terceira idade. Embora o método Pilates seja amplamente utilizado em contextos clínicos e preventivos, a literatura ainda apresenta lacunas quanto à compreensão aprofundada de seus efeitos específicos sobre saúde funcional e qualidade de vida nesse público. Estudos recentes destacam benefícios significativos no equilíbrio, na estabilidade e na funcionalidade geral (LUCIO et al., 2024; COSTA, 2022), mas apontam a necessidade de analisar de forma mais integrada como esses efeitos se articulam com a saúde global do idoso. Diante disso, emerge o problema de pesquisa: de que maneira a prática do método Pilates contribui para a saúde e a qualidade de vida do idoso, considerando seus efeitos físicos, funcionais e psicossociais?

A relevância desse estudo se justifica tanto do ponto de vista social quanto científico. Em uma sociedade que envelhece rapidamente, reconhecer intervenções capazes de promover autonomia, prevenir incapacidades e reduzir o risco de quedas torna-se fundamental para a saúde pública. Além dos benefícios físicos, a literatura aponta que o Pilates pode favorecer aspectos emocionais e sociais, como maior autoconfiança, redução do medo de cair e aumento do engajamento em atividades diárias (SILVA et al., 2018; FERNANDES, 2019). Do ponto de vista teórico, investigar a contribuição dessa prática possibilita ampliar evidências científicas sobre estratégias de promoção da saúde no envelhecimento, fortalecendo o papel do fisioterapeuta na reabilitação e no cuidado integral à pessoa idosa.

Diante desse cenário, o objetivo geral deste estudo é analisar a contribuição do método Pilates para a saúde e a qualidade de vida do idoso. Para isso, busca-se: (a) compreender os fatores fisiológicos e funcionais que influenciam a capacidade funcional na velhice; (b) descrever os fundamentos do método Pilates e sua aplicabilidade ao público idoso; (c) identificar, com base em estudos recentes, os efeitos do Pilates sobre força, equilíbrio, mobilidade e autonomia; e (d) discutir de que forma tais benefícios repercutem na promoção do envelhecimento ativo e na melhoria da qualidade de vida.

METODOLOGIA

Este estudo caracteriza-se como uma pesquisa qualitativa, de caráter bibliográfico, desenvolvida a partir da análise de artigos científicos, revisões sistemáticas, monografias, dissertações e documentos oficiais publicados entre 2018 e 2025. O objetivo central foi compreender como o método Pilates contribui para a saúde, a



funcionalidade e a qualidade de vida do idoso, considerando seus efeitos sobre força muscular, equilíbrio, mobilidade, autonomia e bem-estar psicossocial.

A pesquisa bibliográfica permitiu reunir, comparar e interpretar conceitos teóricos relacionados ao processo de envelhecimento, às alterações fisiológicas da terceira idade e aos princípios e aplicações do método Pilates no contexto da fisioterapia geriátrica. As fontes utilizadas foram selecionadas em bases como SciELO, PubMed, Google Acadêmico, Periódicos CAPES e repositórios institucionais, priorizando materiais atuais, relevantes e com fundamentação científica consistente.

A coleta de publicações ocorreu por meio de descritores combinados, tais como: “Pilates para idosos”, “funcionalidade na terceira idade”, “mobilidade funcional”, “equilíbrio e envelhecimento”, “qualidade de vida do idoso” e “envelhecimento ativo”. Após a identificação do material, os textos selecionados foram organizados e analisados com base na análise de conteúdo, o que possibilitou sistematizar as principais evidências e identificar categorias temáticas associadas aos efeitos do Pilates sobre a capacidade funcional, prevenção de quedas, autonomia, aspectos psicossociais e promoção da saúde.

Essa metodologia possibilitou compreender, de forma crítica e fundamentada, como a literatura científica tem evidenciado o papel do método Pilates como intervenção eficaz e segura para a população idosa. Além disso, permitiu discutir, de maneira integrada, a relevância do Pilates na promoção do envelhecimento ativo, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida e para a manutenção da independência funcional ao longo do processo de envelhecimento.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A literatura científica dedicada ao estudo do envelhecimento e das práticas corporais voltadas à terceira idade contribui amplamente para a compreensão dos efeitos do método Pilates sobre a saúde e a qualidade de vida do idoso. Os estudos analisados não apenas descrevem mudanças fisiológicas inerentes ao processo de envelhecimento, mas também demonstram, de forma consistente, como o Pilates se apresenta como intervenção segura, eficaz e de baixo impacto, capaz de atuar em múltiplas dimensões da funcionalidade e do bem-estar. Assim, os resultados aqui discutidos emergem exclusivamente da análise crítica das pesquisas existentes, permitindo identificar tendências, convergências e contribuições relevantes para o campo da fisioterapia gerontológica.

A literatura aponta que o envelhecimento está associado a declínios progressivos na estrutura e função dos sistemas corporais, especialmente musculoesquelético, neural e cardiorrespiratório. Pontes et al. (2025) contribuem ao evidenciar que o processo de senescência impacta diretamente força muscular, equilíbrio e mobilidade, elementos essenciais para a autonomia. Esses achados são reforçados por Santos (2024), que destaca que a perda da capacidade funcional compromete a independência e aumenta o risco de quedas, reforçando a necessidade de estratégias que favoreçam a manutenção da mobilidade. Nesse sentido, os estudos demonstram que práticas corporais orientadas, como o Pilates, oferecem benefícios expressivos na minimização desses efeitos, atuando como recurso terapêutico e preventivo no envelhecimento.

Os estudos sobre Pilates e funcionalidade contribuem ao demonstrar que a prática sistemática dos exercícios promove ganhos consistentes na força muscular, especialmente na musculatura profunda responsável pela estabilização do tronco. Segundo Costa (2022), o fortalecimento do core (elemento central do método) resulta em maior estabilidade e melhora das respostas posturais, fatores que reduzem o risco de quedas. Esses resultados também são confirmados por Lucio et al. (2024), cujas análises evidenciam avanços no equilíbrio estático e dinâmico entre idosos praticantes. A literatura, portanto, converge ao demonstrar que o Pilates exerce influência direta sobre os sistemas responsáveis pela sustentação e controle do corpo, reforçando sua aplicabilidade em programas de prevenção de quedas.



Além disso, os estudos analisados indicam que o Pilates contribui significativamente para a melhora da mobilidade funcional. Silva et al. (2018) demonstram que idosos praticantes apresentam maior facilidade para realizar atividades cotidianas, como mudanças de posição, marcha e execução de tarefas de vida diária. Esses resultados sugerem que o método atua na amplitude de movimento, flexibilidade e coordenação motora, componentes essenciais para o envelhecimento ativo. Fernandes (2019) complementa ao destacar que a ênfase na precisão, controle respiratório e consciência corporal faz do Pilates uma prática diferenciada dentro das abordagens de exercício terapêutico, pois integra mente e corpo na execução dos movimentos.

A literatura também contribui ao demonstrar que os benefícios do Pilates extrapolam aspectos puramente físicos. Os estudos mostram impactos significativos na esfera psicossocial, com destaque para aumento da autoestima, redução do medo de cair e maior engajamento social. Silva et al. (2018) destacam que esses fatores influenciam positivamente a qualidade de vida e a participação em atividades comunitárias. Fernandes (2019) acrescenta que a natureza concentrativa e fluida dos exercícios favorece o bem-estar emocional, reduzindo níveis de tensão e promovendo maior autoconfiança. Esses achados reforçam a compreensão de que, no envelhecimento, aspectos psicossociais e emocionais são tão relevantes quanto as variáveis físicas.

Outra contribuição importante da literatura está relacionada à autonomia funcional. Estudos como o de Souza, Lima Filho e Santos (2023) demonstram que idosos que realizam Pilates apresentam maior independência para conduzir suas próprias atividades diárias, o que tem implicações diretas na manutenção da dignidade, no retardamento da dependência e na diminuição de hospitalizações. Esses achados reforçam que o Pilates não atua apenas como instrumento de reabilitação, mas também como recurso de promoção de saúde e prevenção de incapacidades.

Ao analisar essas evidências de forma integrada, observa-se que os resultados convergem para a compreensão de que o método Pilates contribui amplamente para a promoção do envelhecimento ativo. A literatura demonstra que a prática atua simultaneamente sobre força muscular, mobilidade, equilíbrio, consciência corporal e bem-estar psicológico, características essenciais para uma velhice saudável. Essa multiplicidade de benefícios reforça a relevância do método como ferramenta terapêutica, especialmente no campo da fisioterapia, que busca intervenções seguras, adaptáveis e eficazes para a população idosa. Os estudos analisados também sinalizam que a prática do Pilates contribui para a construção de ambientes de cuidado que valorizam a autonomia, a funcionalidade e o protagonismo da pessoa idosa. Tal perspectiva é coerente com as recomendações contemporâneas da gerontologia, que defendem abordagens integradas, centradas na prevenção de doenças e na manutenção da capacidade funcional ao longo do processo de envelhecimento. Assim, a partir da literatura existente, torna-se evidente que o método Pilates figura como intervenção promissora, fundamentada e respaldada por evidências científicas, capaz de promover saúde, bem-estar e qualidade de vida para idosos.

Em síntese, a literatura contribui de forma sólida ao demonstrar que o Pilates representa uma intervenção multifacetada, com efeitos significativos sobre variáveis físicas, funcionais e emocionais. Esses estudos reforçam que a prática regular do método oferece suporte fundamental para o envelhecimento ativo, prevenindo limitações, reduzindo riscos e ampliando a autonomia. Dessa forma, os resultados apresentados não apenas confirmam a eficácia do Pilates como estratégia de cuidado integral, mas também contribuem para o avanço do conhecimento na área da fisioterapia aplicada ao envelhecimento.

CONCLUSÃO

O estudo teve como objetivo analisar de que maneira o método Pilates contribui para a saúde, a funcionalidade e a qualidade de vida do idoso, buscando compreender seus impactos sobre força muscular, equilíbrio, mobilidade, autonomia e aspectos psicossociais. Com base na literatura revisada, constata-se que esses objetivos foram plenamente atendidos, permitindo responder ao problema de pesquisa ao demonstrar que o Pilates se configura como uma intervenção eficaz, segura e amplamente reconhecida no cuidado à população idosa. As



evidências analisadas confirmam que o Pilates promove melhorias significativas na capacidade funcional, favorecendo maior estabilidade postural, controle do movimento e eficiência biomecânica. Identifica-se que a prática regular contribui para a ampliação da autonomia, reduz o risco de quedas e fortalece a independência nas atividades de vida diária. Os estudos também demonstram que o método oferece benefícios psicossociais importantes, ampliando a autoestima, a confiança e o engajamento social, o que reforça sua relevância na promoção do envelhecimento ativo e saudável.

Do ponto de vista teórico, o estudo amplia a compreensão sobre a relação entre exercícios terapêuticos e envelhecimento, destacando o Pilates como abordagem capaz de integrar aspectos físicos e emocionais do cuidado. Em termos metodológicos, a pesquisa contribui ao reunir e sistematizar evidências recentes, oferecendo uma síntese crítica útil para profissionais e pesquisadores da área da fisioterapia geriátrica. No campo prático, os achados reforçam a importância da inclusão do Pilates em programas de promoção da saúde, prevenção de incapacidades e reabilitação funcional de idosos.

Reconhece-se, contudo, que o estudo apresenta limitações inerentes ao caráter exclusivamente bibliográfico, como a impossibilidade de medir diretamente os efeitos da prática em uma amostra específica. Assim, sugere-se que pesquisas futuras adotem delineamentos experimentais ou longitudinais, com grupos de intervenção, avaliações funcionais e acompanhamento clínico, a fim de aprofundar a compreensão dos mecanismos fisiológicos e comportamentais envolvidos.

Em síntese, conclui-se que o método Pilates representa uma ferramenta valiosa para a promoção da saúde e da qualidade de vida do idoso, oferecendo benefícios amplos e multidimensionais. Sua aplicação no contexto clínico e preventivo se mostra pertinente e promissora, reforçando o potencial da fisioterapia na construção de estratégias destinadas a garantir autonomia, bem-estar e envelhecimento ativo.

REFERÊNCIAS

- COSTA, E. S. Abordagem do método Pilates no envelhecimento: benefícios aos praticantes. *Research, Society and Development*, v. 11, n. 13, e251111335267, 2022. DOI: 10.33448/rsd-v11i13.35267.
- FERNANDES, C. B. O método Pilates como instrumento de intervenção nos déficits de equilíbrio em idosos. *Revista Unipacto*, 2019. Disponível em: <<https://revistas.unipacto.com.br/>>. Acesso em: 16 out. 2025.
- LUCIO, M. C. F. et al. Efeitos dos exercícios de Pilates no equilíbrio estático e dinâmico de idosos: revisão sistemática e meta-análise. *Colloquium Vitae*, v. 16, n. 1, 2024. Disponível em: <<https://journal.unoeste.br/index.php/cv/article/view/5015>>. Acesso em: 16 out. 2025.
- SANTOS, J. de S. Efeitos da prática do método Pilates na mobilidade funcional de idosos comunitários. Belo Horizonte: UFMG, 2024. Monografia (Especialização em Fisioterapia). Disponível em: <<https://repositorio.ufmg.br/>>. Acesso em: 16 out. 2025.
- SILVA, Amanda Terra et al. Influência da idade na capacidade funcional e mobilidade de idosos praticantes de Pilates. *Revista Kairós-Gerontologia*, v. 21, n. 3, p. 267-279, 2018.
- SOUZA, L. C.; LIMA FILHO, L. C.; SANTOS, R. A comparação da autonomia funcional de idosos, antes e depois da prática do método Pilates. *Revista REASE*, 2023. Disponível em: <<https://periodicorease.pro.br/>>. Acesso em: 16 out. 2025.
- PONTES, F.; et al. Senescência e mudanças corporais: uma análise abrangente das alterações fisiológicas e funcionais no envelhecimento. *Caderno Pedagógico*, [S.L.], v. 22, n. 1, p. 1-11, 21 jan. 2025. Brazilian Journals.



<http://dx.doi.org/10.54033/cadpedv22n1-212>. Disponível em:
<https://ojs.studiespublicacoes.com.br/ojs/index.php/cadped/article/view/13561/7634>. Acesso em: 16 out. 2025.



ARTIGO 7

Territorialidade e EAD: Diálogos para uma Educação Física Contextualizada

Territoriality and Distance Education: Dialogues for a Contextualized Physical Education

DIEGO RAMIRES SILVA SANTOS¹

SAIMO FERREIRA DE SOUZA²

GABRIELA DE OLIVEIRA³

RESUMO

A Educação Física oferecida na modalidade de Educação a Distância (EaD) constitui um campo emergente que reconfigura práticas, saberes e territorialidades tradicionalmente associadas ao ensino presencial. A incorporação das tecnologias digitais amplia o alcance formativo da área, permitindo que estudantes situados em territórios diversos — urbanos, rurais ou periféricos — acessem conteúdos, atividades e mediações pedagógicas antes restritas aos espaços institucionais. Tal expansão, contudo, não se reduz a uma simples transposição de conteúdos para o ambiente virtual; trata-se de uma transformação epistemológica que demanda novas leituras sobre o espaço e o currículo. Nesse sentido, a categoria “territorialidade”, discutida por autores como Milton Santos e Rogério Haesbaert, torna-se essencial para compreender o fenômeno. Santos (2006) contribui ao evidenciar que o espaço é constituído pela indissociabilidade entre sistemas de objetos e de ações, sendo a EaD marcada pela racionalidade do meio técnico-científico-informacional. Essa lógica impõe temporalidades aceleradas, padronizações e procedimentos que influenciam diretamente as práticas pedagógicas e corporais propostas no currículo da Educação Física. Por outro lado, Haesbaert (2011) amplia a análise ao introduzir a noção de multiterritorialidade, mostrando que os estudantes mobilizam diferentes territórios identitários e vivenciais — como a casa, a comunidade ou espaços improvisados — para a realização das atividades práticas. Assim, a EaD produz processos simultâneos de desterritorialização e reterritorialização, nos quais os sujeitos ressignificam seus espaços cotidianos como ambientes formativos. A articulação entre currículo, território funcional (institucional) e território vivencial (experiencial) revela que a Educação Física em EaD pode tanto reproduzir desigualdades quanto promover diálogos contextualizados. Conclui-se que a potencialidade transformadora da modalidade depende da capacidade do currículo de reconhecer e valorizar a diversidade territorial dos estudantes, evitando soluções homogeneizadoras e promovendo uma formação crítica e socialmente situada.

Palavras-chave: Educação Física; Educação a Distância; Territorialidade; Multiterritorialidade; Currículo.

ABSTRACT

Physical Education offered through Distance Education (EaD) constitutes an emerging field that reconfigures practices, knowledge, and territorialities traditionally associated with in-person instruction. The incorporation of

¹ Professor Regente dos Cursos Superiores de Bacharelado e Licenciatura em Educação Física do Centro Universitário Leonardo da Vinci – UNIASSELVI. Integrante do Grupo de Estudos e Pesquisas do Movimento Humano (GEPMOV-UNIASSELVI). Doutor em Educação – Área: História do Currículo (PPGE/UFRJ). E-mail: diego.santos@regente.uniasselvi.com.br

² Professor Regente dos Cursos Superiores de Bacharelado e Licenciatura em Educação Física do Centro Universitário Leonardo da Vinci – UNIASSELVI. Integrante do Grupo de Estudos e Pesquisas do Movimento Humano (GEPMOV-UNIASSELVI). Mestre em Educação – Área: Ludicidade e Recreação (Universidad ISEP/México). E-mail: saimo.souza@regente.uniasselvi.com.br

³ Professora Regente dos Cursos Superiores de Bacharelado e Licenciatura em Educação Física do Centro Universitário Leonardo da Vinci – UNIASSELVI. Mestre em Ciências do Movimento Humano – Área: Biodinâmica do Movimento Humano (PPGCMH /UENP). E-mail: gabriela.oliveira@regente.uniasselvi.com.br



digital technologies expands the educational reach of the field, allowing students located in diverse territories—urban, rural, or peripheral—to access content, activities, and pedagogical mediation previously restricted to institutional spaces. This expansion, however, is not merely a transposition of content into a virtual environment; it represents an epistemological transformation that demands new interpretations of space and curriculum. In this context, the category of “territoriality,” discussed by authors such as Milton Santos and Rogério Haesbaert, becomes essential for understanding the phenomenon. Santos (2006) contributes by demonstrating that space is constituted by the inseparability of systems of objects and systems of actions, with EaD being shaped by the rationality of the technical-scientific-informational milieu. This logic imposes accelerated temporalities, standardization processes, and operational procedures that directly influence pedagogical and bodily practices within the Physical Education curriculum. Haesbaert (2011), in turn, expands the analysis by introducing the notion of multiterritoriality, showing that students mobilize different identity-based and experiential territories—such as the home, community, or improvised spaces—to carry out practical activities. Thus, EaD generates simultaneous processes of deterritorialization and reterritorialization, through which individuals resignify their everyday spaces as learning environments. The articulation among curriculum, functional (institutional) territory, and experiential territory reveals that Physical Education in EaD can either reproduce inequalities or foster contextualized dialogues. It is concluded that the transformative potential of the modality depends on the curriculum’s ability to recognize and value the territorial diversity of students, avoiding homogenizing approaches and promoting a critical and socially grounded educational experience.

Keywords: Physical Education; Distance Education; Territoriality; Multiterritoriality; Curriculum.

INTRODUÇÃO

A Educação Física na modalidade de Educação a Distância (EaD) tem emergido como um fenômeno pedagógico e social de crescente relevância, extrapolando os limites físicos da sala de aula e da quadra. Essa expansão não é apenas uma mudança de meio, mas uma verdadeira reconfiguração dos territórios de atuação da área, conectando e hibridizando diferentes contextos sociais, culturais e formativos. Ao utilizar as tecnologias digitais, a EF em EaD alcança indivíduos em localidades geográficas diversas, desde grandes centros urbanos até comunidades rurais, promovendo uma democratização potencial do acesso ao conhecimento e à formação profissional.

Para compreender a profundidade dessa reconfiguração, a categoria “territorialidade”, amplamente discutida por autores da Geografia e das Ciências Sociais, como Haesbaert (2011) e Milton Santos (2006), oferece bases teóricas cruciais. A territorialidade, nesse sentido, transcende a mera delimitação física, sendo entendida como o produto de relações de poder, afeto, identidade e apropriação simbólica do espaço. Ela se manifesta na forma como os sujeitos constroem seus saberes e práticas a partir de seus espaços vividos – o lar, a comunidade, o local de trabalho, e até mesmo os territórios virtuais.

METODOLOGIA

A metodologia adotada nesta pesquisa caracteriza-se por uma abordagem qualitativa, de natureza interpretativa, fundamentada na análise documental e no referencial teórico-crítico. O objetivo central consiste em mapear e compreender as articulações existentes entre as categorias territorialidade, currículo e Educação Física no contexto da EaD. Assim, privilegia-se a interpretação de textos e obras de referência provenientes tanto da Geografia quanto da Educação Física, considerando a necessidade de um diálogo interdisciplinar capaz de sustentar a construção de um arcabouço conceitual sólido.

O corpus documental é composto por obras consideradas centrais nos estudos territoriais e nos debates curriculares da Educação Física. No campo da Geografia, são selecionados autores como Milton Santos, cujos estudos sobre o meio técnico-científico-informacional, sistema de objetos e sistema de ações permitem compreender a EaD como uma nova configuração territorial marcada por relações técnicas e informacionais complexas (SANTOS, 2006). Da mesma forma, os estudos de Rogério Haesbaert sobre desterritorialização, reterritorialização e multiterritorialidade oferecem subsídios para analisar como os estudantes vivenciam e ressignificam seus espaços cotidianos no processo formativo, especialmente quando suas práticas corporais acontecem fora de ambientes institucionais tradicionais (HAESBAERT, 2011).

No campo da Educação Física, são mobilizados textos que discutem currículo, cultura corporal e mediação tecnológica, com ênfase em autores que situam a prática corporal como fenômeno social e cultural e reconhecem o papel das tecnologias na reconfiguração das formas de ensinar, aprender e experienciar o corpo. A literatura curricular da área contribui para identificar como a EF pode dialogar com os territórios vivenciais dos estudantes, considerando que, na EaD, as práticas ocorrem em espaços como casa, quintal, comunidade ou ambientes improvisados — elementos que influenciam diretamente a compreensão do corpo e do movimento.

A análise documental segue princípios da análise de conteúdo temática proposta por Bardin (2011). Inicialmente, procede-se à leitura flutuante e exaustiva das obras selecionadas, permitindo a identificação de categorias centrais como território-rede, ação docente, prática corporal situada e multiterritorialidade. Em seguida, realiza-se a sistematização de unidades de significado e a codificação temática, agrupando trechos e argumentos conforme sua aderência às categorias previamente estabelecidas e às emergentes. Essa etapa possibilita o delineamento de padrões, convergências e tensões teóricas relevantes para a construção da análise.

O processo interpretativo culmina no cruzamento interdisciplinar das categorias provenientes da Geografia e da Educação Física. Esse diálogo teórico visa compreender como o território funcional da EaD — estruturado por plataformas digitais, ambientes virtuais e dispositivos tecnológicos — se articula com os territórios vivenciais dos estudantes, marcados por práticas culturais, limitações materiais e experiências cotidianas diversas. Dessa articulação, busca-se construir um modelo conceitual capaz de evidenciar como a Educação Física em EaD pode ser planejada e executada de forma contextualizada, reconhecendo a multiterritorialidade dos sujeitos e evitando abordagens curriculares padronizadas e descoladas da realidade.

Para assegurar rigor metodológico, a pesquisa adota estratégias como triangulação teórica, organização de fichamentos analíticos e manutenção de registros reflexivos sobre as interpretações produzidas. Ainda que não envolva sujeitos humanos diretamente, são observados cuidados éticos no uso e citação das fontes, com atenção à fidelidade intelectual e ao respeito aos direitos autorais. Por fim, reconhece-se como limitação a predominância de obras teóricas e a ausência de investigações empíricas diretas, sugerindo-se que estudos futuros testem o modelo analítico aqui proposto em contextos educacionais reais e diversos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para aprofundar a reflexão sobre o desafio curricular da Educação Física na modalidade de EaD, é imperativo adotar uma metodologia de análise que transcendia a discussão puramente tecnológica. Propõe-se, assim, um arcabouço teórico-metodológico que integra a perspectiva da totalidade e da técnica de Milton Santos com a compreensão da multiterritorialidade de Rogério Haesbaert. Essa combinação de referenciais geográficos permite desvendar as complexas camadas que constituem o território da EaD e seu impacto na construção curricular.

A análise da EaD em Educação Física, sob a ótica de Milton Santos (2006), deve partir do princípio de que o espaço geográfico é constituído pela indissociabilidade entre sistemas de objetos e sistemas de ações. O



foco aqui é desvendar como a infraestrutura digital e a lógica tecnológica (o sistema de objetos) organizam e, por vezes, determinam as práticas pedagógicas (o sistema de ações).

Neste ponto, analisam-se as fixidezes da infraestrutura tecnológica que suporta a EaD em Educação Física: as plataformas de aprendizagem, os recursos de *streaming* e os *softwares* de avaliação. Segundo Santos (2006, p. 89), o meio técnico-científico-informacional traz consigo uma racionalidade instrumental que busca a eficiência, a velocidade e a padronização. A questão metodológica central é: como essa racionalidade imposta pelos objetos virtuais (o *online*, o tempo rígido da plataforma) modifica a natureza da prática corporal, a experiência do movimento e a interpretação dos conteúdos do currículo de Educação Física? A análise deve identificar as características desse meio que “[...] se manifesta como o espaço da velocidade, da instantaneidade, da ubiquidade, da compressão do tempo” (SANTOS, 2006, p. 102) e de que forma isso se choca com a natureza intrinsecamente lenta e localizada da aprendizagem motora.

Em contrapartida, a fluidez do sistema de ações refere-se às práticas pedagógicas concretas: a organização curricular, a mediação docente, e, sobretudo, a temporalidade das atividades. O currículo formal da EaD, com suas normas e prazos, é uma ação que pode se chocar com o tempo de vida e o território concreto do estudante. A metodologia, sob a perspectiva santista, deve questionar: as ações e as normas curriculares estabelecidas (aulas gravadas, *webconferências*) conseguem integrar-se ao ritmo e às necessidades do território existencial do discente (o local de moradia, o acesso à internet, o tempo disponível para o estudo)? A investigação aqui busca desvelar a tensão entre a racionalidade técnica do currículo e a realidade vivida e desigual dos indivíduos, pois, para Santos (2006), o espaço sempre carrega as marcas das desigualdades.

A segunda dimensão metodológica incorpora o conceito de multiterritorialidade de Rogério Haesbaert (2011), que reconhece a coexistência e sobreposição de múltiplos territórios na experiência do sujeito, essencial para o estudante de EaD. O território, para Haesbaert, não é apenas um espaço delimitado por relações de poder, mas também por relações de identidade, afeto e apropriação.

A EaD, por operar em redes, gera processos de desterritorialização – o afastamento do território físico e ritualizado da universidade – e reterritorialização – a apropriação de um novo espaço para a prática do currículo (HAESBAERT, 2011). Desterritorialização: Analisar o que se perde da experiência corporal e da interação presencial típica da Educação Física ao ser transposta para o ambiente virtual. Como o corpo é mediado e, em certa medida, descorporificado na tela?

Reterritorialização: Analisar a forma como o estudante apropria-se de seu espaço vivido (o quintal, o cômodo da casa, a academia local) para realizar as atividades práticas. O foco recai sobre a territorialização *in loco*: quais são as marcas culturais, identitárias e as limitações estruturais desse novo local que são incorporadas e reconfiguram a prática corporal proposta pelo currículo?

A metodologia deve, finalmente, focar na hibridização que ocorre no currículo de Educação Física em EaD, que lida com diferentes tipos de territórios simultaneamente (HAESBAERT, 2011, p. 78). Deve-se diferenciar e analisar a interação entre:

- A) Território Funcional: O currículo formal e institucional da EaD, focado em competências técnicas e operacionais.
- B) Território Vivencial/Identitário: A prática corporal autêntica do estudante, marcada por sua biografia, sua cultura local e seus afetos.

O questionamento metodológico final é: o currículo da Educação Física em EaD consegue estabelecer um diálogo criativo e equilibrado entre o conhecimento global/teórico (o funcional) e os saberes locais/práticos (o vivencial)? Ou ele opera uma hierarquização, valorizando a padronização e o conhecimento formal em detrimento do reconhecimento da diversidade das territorialidades dos estudantes? A resposta a essa questão indica o nível de compromisso do currículo com a contextualização e a relevância social (SANTOS; HAESBAERT, 2011).



CONCLUSÃO

A análise realizada permitiu compreender que a Educação Física em modalidade de EaD não se limita a um simples deslocamento de conteúdo para plataformas digitais, mas configura-se como um processo de reconfiguração epistemológica e territorial da área. Fundamentada nos aportes teóricos de Santos (2006) e Haesbaert (2011), a discussão evidenciou que o ensino de Educação Física no ambiente virtual opera em um território-rede marcado pela técnica, pelos dispositivos digitais e pela racionalidade informacional, elementos que tensionam o currículo e demandam novas formas de mediação pedagógica.

Constatou-se que, embora a EaD possa reforçar processos de padronização e homogeneização — características do sistema de objetos e sistemas de ações discutidos por Santos —, ela também possui potencial para promover movimentos de reterritorialização. Isso ocorre quando os estudantes realizam suas práticas corporais em seus próprios espaços de vida, transformando o lar, o bairro, a comunidade ou a praça em territórios pedagógicos. Assim, a multiterritorialidade do estudante, conforme proposta por Haesbaert (2011), torna-se parte constitutiva do processo formativo, ampliando o diálogo entre currículo, cultura corporal e diversidade sociocultural.

O estudo também demonstrou que a EaD pode contribuir significativamente para a Educação Física ao democratizar o acesso, valorizar práticas corporais regionais e fomentar leituras críticas sobre o território. A hibridização curricular, resultante da fusão entre saberes acadêmicos e saberes territoriais dos estudantes, constitui um caminho promissor para uma formação contextualizada e socialmente engajada.

Por fim, evidenciou-se que o desafio central não consiste em substituir ou rejeitar a tecnologia, mas em orientar criticamente sua utilização para que o currículo não reproduza desigualdades, e sim reconheça e valorize os territórios concretos dos sujeitos em formação. Recomenda-se que futuras pesquisas investiguem experiências práticas que analisem, de modo empírico, a relação entre infraestrutura territorial, estratégias de mediação pedagógica e aprendizagem corporal em contextos diversos. A Educação Física em EaD configura, portanto, um campo de disputas no qual a técnica deve ser mediada pela ética da pluralidade, pela valorização das territorialidades e pelo compromisso com uma formação humana integral.

REFERÊNCIAS

- BARDIN, L. *Análise de Conteúdo*. São Paulo: Edições 70, 2011.
- BETTI, M. *Educação Física e Sociedade*. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2010.
- BRASIL. Ministério da Educação. *Base Nacional Comum Curricular (BNCC)*. Brasília, DF: MEC, 2017.
- FREIRE, J. B. *Educação de Corpo Inteiro: Teoria e Prática da Educação Física*. 4. ed. São Paulo: Scipione, 1998.
- HAESBAERT, R. *O mito da desterritorialização: do "fim dos territórios" à multiterritorialidade*. 6. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011.
- SANTOS, M. *A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção*. 4. ed. São Paulo: Edusp, 2006.
- SOARES, C. L. *Educação Física: Raízes Europeias e o Brasil*. 3. ed. Campinas: Autores Associados, 2015.



ARTIGO 8

Inteligência Emocional na Educação: Enfrentando a Angústia e o Desespero Existencial à Luz de Søren Kierkegaard na Contemporaneidade

Emotional Intelligence in Education: Confronting Anguish and Existential Despair in the Light of Søren Kierkegaard in Contemporary Times

PAULO ROGÉRIO SARTORATO¹

RESUMO

Este artigo estuda a relação entre as emoções existenciais de angústia e desespero, abordado por Søren Kierkegaard, e a educação contemporânea, ressaltando a importância da inteligência emocional (IE) no âmbito educacional. Kierkegaard identifica a angústia como parte intrínseca da existência humana, unida à liberdade e à escolha, e o desespero como a alienação do verdadeiro eu. A educação, embora focada em resultados acadêmicos, parece não ter dado a devida atenção ao desenvolvimento emocional dos alunos, o que pode agravar esses sentimentos. A IE surge como uma ferramenta primordial para lidar com essas questões, possibilitando o autoconhecimento, a empatia e a resiliência. A conclusão revela que a associação da IE no ensino pode ajudar os estudantes a enfrentarem a angústia e o desespero de maneira construtiva, transformando-os em oportunidades de crescimento pessoal e aprendizagem emocional.

Palavras-chave: Angústia; Educação; Educação Física; Inteligência Emocional.

ABSTRACT

This article examines the relationship between the existential emotions of anguish and despair, as addressed by Søren Kierkegaard, and contemporary education, highlighting the importance of Emotional Intelligence (EI) within the educational context. Kierkegaard identifies anguish as an intrinsic part of human existence, tied to freedom and choice, and despair as the alienation from one's true self. Education, although focused on academic outcomes, seems to have given insufficient attention to the emotional development of students, which may intensify these feelings. Emotional intelligence emerges as a fundamental tool for dealing with these issues, enabling self-awareness, empathy, and resilience. The conclusion reveals that integrating EI into teaching can help students confront anguish and despair in a constructive way, transforming them into opportunities for personal growth and emotional learning.

Keywords: Anguish; Education; Physical Education; Emotional Intelligence.

¹Professor Regente dos Cursos Superiores de Bacharelado e Licenciatura em Educação Física do Centro Universitário Leonardo da Vinci – UNIASSELVI. Integrante do Grupo de Estudos e Pesquisas do Movimento Humano (GEPMOV-UNIASSELVI). Especialista em Docência no Ensino Superior (UNIASSELVI). E-mail: paulo.sartorato@regente.uniasselvi.com.br



INTRODUÇÃO

No mundo contemporâneo, a educação enfrenta inúmeras reveses, e um dos mais afligentes é o manejo das questões emocionais das pessoas. Numa era marcada pela aceleração tecnológica, transformações sociais e crises existenciais, as emoções, em peculiar a angústia e o desespero, se tornam constituintes centrais para entender a existência, bem como, a vivência humana. A inteligência emocional (IE), conceito que abraça a capacidade de identificar, apreender e gerenciar as próprias emoções e as dos outros, mostra-se como uma resposta vital para enfrentar esses infortúnios. Ao mesmo tempo, a filosofia existencialista de Søren Kierkegaard, no que tange sua concepção de angústia e desespero, oferece uma visão crítica para investigar as emoções no contexto educativo.

Este artigo tem como objetivo estudar o encontro entre IE e as concepções de angústia e desespero de Kierkegaard, refletindo sobre as consequências dessas questões no âmbito da educação. No decorrer do texto, discutirei como a educação pode agregar a IE em sua intervenção pedagógica para viabilizar um ambiente mais saudável e reflexivo ocupando-se com os desafios emocionais da contemporaneidade. O trabalho tem por cerne o entendimento do debate de valores e atitudes da atual sociedade, imersa em profundas crises de existência sobre seu modo de agir e pensar.

O presente artigo se justifica pela relevância e atualidade de tais discussões, bem como, pela necessidade de pesquisar novos pontos de vista pedagógico que reúnam o desenvolvimento emocional dos alunos, permitindo-lhes não apenas o domínio de conteúdos acadêmicos, mas também a capacidade de lidar com as intensas pressões emocionais do mundo moderno. A reflexão sobre as contribuições de Kierkegaard oferece uma perspectiva valiosa para enriquecer a compreensão da IE no contexto educacional, propondo uma abordagem mais holística e humanizada da educação, que considera tanto os aspectos cognitivos quanto os emocionais do aprendizado. Portanto, qualquer pesquisa séria e sistemática que busque refletir este e outros problemas no contexto atual há de ser interpretado e tratado como relevante.

METODOLOGIA

A presente pesquisa caracteriza-se como um estudo de natureza qualitativa, com delineamento bibliográfico-exploratório. O objetivo central foi investigar a intersecção entre o conceito de IE e as concepções de angústia e desespero na filosofia de Søren Kierkegaard, com foco nas implicações para o contexto educacional contemporâneo.

O estudo é classificado como bibliográfico por ter sido desenvolvido exclusivamente a partir de material já elaborado e publicado, constituído principalmente por livros, artigos científicos e teses. A escolha por este delineamento justifica-se pela natureza do problema de pesquisa, que exige a análise e a interpretação de conceitos filosóficos e teorias psicológicas e pedagógicas para a construção de um referencial teórico robusto. O caráter exploratório da pesquisa visa proporcionar uma maior familiaridade com o tema, tornando-o mais explícito e permitindo a formulação de hipóteses e a elaboração de uma nova perspectiva sobre a temática.

A coleta de dados foi realizada por meio de um levantamento bibliográfico sistemático em bases de dados acadêmicas (como *Scielo*, *Google Scholar* e periódicos da área de Educação e Filosofia) e em acervos de bibliotecas. As fontes primárias e secundárias foram selecionadas com base em sua relevância e contribuição para os eixos temáticos do artigo:

1. Filosofia Existencialista: Obras de Søren Kierkegaard, com ênfase em seus tratados sobre angústia e desespero.
2. IE: Literatura clássica e contemporânea sobre o conceito de IE, notadamente as contribuições de Daniel Goleman.



3. Educação e Emoções: Artigos e estudos que abordam a aplicação da IE e a reflexão existencial no ambiente escolar.

Os critérios de inclusão para o material foram: publicações em português e inglês; relevância teórica para os conceitos centrais; e publicações que estabelecem um diálogo direto ou indireto entre a IE e o existencialismo kierkegaardiano.

O material bibliográfico selecionado foi submetido à análise de conteúdo temática, conforme proposto por Bardin (2011). Este método envolveu as seguintes etapas:

1. Pré-análise: Leitura flutuante do material para a constituição do corpus de análise.

2. Exploração do Material: Identificação e codificação de unidades de registro e de contexto, com foco nas ideias centrais e argumentos dos autores.

3. Tratamento dos Resultados e Interpretação: Agrupamento das unidades de registro em categorias temáticas, que serviram de base para a estruturação do desenvolvimento do artigo, a saber: Angústia e Desespero em Kierkegaard; Conceito e Pilares da IE; Relação entre Angústia Existencial, Desespero e o Contexto Educacional; A Educação da IE como Resposta.

A interpretação dos dados buscou estabelecer um diálogo crítico entre as categorias, sintetizando as contribuições teóricas para refletir sobre a necessidade de uma abordagem educacional mais holística e humanizada.

Por se tratar de um estudo observacional e de natureza bibliográfica, sem o envolvimento direto de seres humanos como participantes de pesquisa (ou seja, sem coleta de dados pessoais, entrevistas ou intervenções), este trabalho está dispensado de submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), conforme diretrizes da Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde (CNS). O rigor ético foi mantido através da citação e referenciamento adequado de todas as fontes consultadas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Kierkegaard, Angústia e Desespero: A Experiência Existencial

Esta seção busca discutir o conceito de angústia e desespero centrado em Soren Kierkegaard. Como um dos principais filósofos do movimento existencialista, dedica uma parcela considerável de sua obra à análise das emoções humanas, especialmente a angústia e o desespero. Kierkegaard (2007) ao tratar desta interpelação filosófica, se referiu ao ser humano no mundo, ou seja, centrou suas análises às implicações que levam a descoberta da pessoa neste Planeta, bem como, as possibilidades de enfrentar a angústia, já que esta é inerente ao ser humano. Nos estádios da existência propostas por ele, nomeadamente, o estético (o prazer), o ético (a liberdade) e o religioso (a fé) a angústia se apresenta. Todavia, não trata de eliminá-la, mas, de fazer uma opção que o eu coloque a angústia numa autenticidade, atribuindo assim, sentido à existência.

Num achado do referido pensador, lê-se que a angústia é “antipatia simpatizante e simpatia antipatizante”, ou melhor, o temor do amanhã, aquilo que é imprevisível, que gera desejo do devir, e este, que é a continuidade, a angústia, movimenta e lança para o futuro. Dessa forma, comprehende-se para Kierkegaard (2007), que a angústia se equipara ao medo fora de foco, ou como uma dispersão. Tal sentimento, nos condiciona a uma ação que nos força a um questionamento que se revela de forma inquieta para a tomada de decisão sobre determinadas escolhas na vida. Na prática, existir significa achar-se de frente da possibilidade, e ter que escolher é um outro elemento intrínseco a condição humana, e junto a escolha vem a angústia. Então, ao fazer uma escolha, a pessoa se coloca em frente à angústia.

Por outro lado, o desespero é um estado ainda mais profundo e doloroso, como resultado da incapacidade da pessoa de reconciliar seu eu com seu verdadeiro propósito ou com a vida em sua totalidade. O desespero, em seus diferentes moldes, pode sinalizar como uma falha de autoconhecimento, uma perda de sentido ou uma tentativa



frustrada de alcançar a verdadeira autenticidade. Para o pensador, a suplantação do desespero é um processo que exige uma conexão com a fé e a busca por algo transcendente, além do ego. Dito de outro modo, no livro *O Desespero Humano*, Soren Kierkegaard (1979) abordou três formas possíveis do desespero: “O desespero inconsciente de ter um eu (o que é o verdadeiro desespero); o desespero que não quer, e o desespero que quer ser ele próprio”. Sem embargo, ao atribuir considerações acerca de cada uma destas três formas, anteriormente, o filósofo explica o que é o ser humano: em linhas gerais, o indivíduo é espírito e o espírito é o *Eu*. Este último é o ato da própria interioridade, ou seja, o *Eu* é uma relação que não se estabelece com outro senão consigo, excluindo o que é fora a si.

Essas questões filosóficas de angústia e desespero têm ressonâncias significativas na sociedade contemporânea, singularmente na esfera educacional. Em tempos de globalização, avanço tecnológico e pressão no trabalho os indivíduos enfrentam uma diversidade de escolhas e a coação de cumprir expectativas que muitas vezes não assemelham à busca por um sentido genuíno de vida. A relação entre angústia, desespero e a educação pode ser compreendida como uma forma de pensamento sobre o sofrimento existencial presente nos alunos e no próprio processo educativo.

A Angústia Existencial e a Educação Contemporânea

O conceito de angústia, em concordância com Kierkegaard, é valorosa para a educação na atualidade. A juventude contemporânea, imersa em um contexto de globalização, incertezas econômicas e sociais, e profundas reformas culturais, repetidamente se vê diante de uma pluralidade de alternativas que podem ocasionar um sentimento de estagnação existencial. A angústia da liberdade, da escolha e da responsabilidade é sentida com força, especialmente entre os escolares e acadêmicos, que muitas vezes estão incluídos em um modelo educacional que prioriza o desempenho acadêmico em desfavor do desenvolvimento emocional e existencial.

O sistema educacional contemporâneo, com sua ênfase em resultados e produtividade, se mostra não estar pronto para cuidar das emoções profundas e obscuras que se manifestam nos estudantes. Ao contrário de proporcionar um ambiente de reflexão e autoconhecimento, a educação hoje, sem querer, concorre para o aumento da ansiedade e do desespero. Discentes podem se sentir pressionados a atender a expectativas externas sem que haja um lugar para a auto exploração ou para a compreensão de seus próprios sentimentos.

Nesse contexto, a IE surge como um aparelho indispensável na formação, uma vez que, o conceito de IE tem se expandido depressa, suscitando o interesse de estudantes e formadores, em especial no contexto de desigualdades educacionais e exclusão social, destacando-se como uma ferramenta crucial para enfrentar esses desafios. Goleman (1995) explica a IE como a competência de identificar e administrar as próprias emoções e as das outras pessoas, encorajando a motivação e a gestão de relacionamentos.

A IE é, assim, aceita como um fator capital para o sucesso pessoal, profissional e social. Isso levanta questões importantes sobre como os sistemas educacionais podem melhor integrar e desenvolver essa dimensão desde a primeira infância, preparando indivíduos não só para o sucesso acadêmico, mas também para uma vida ocupacional e pessoal satisfatória (Charlot, 2016). Educadores que integram a IE em suas pedagogias ativas são mais qualificados em perceber os sinais de angústia nos alunos e de conceber espaços seguros onde as emoções podem ser expressas e compreendidas. Isso não significa suprimir a tensão acadêmica, mas equilibrá-la com uma abordagem que favoreça o autoconhecimento, a reflexão e a busca por sentido.

A Angústia da Escolha e da Prática Corporal

A Educação Física emerge como um campo pedagógico de excelência para a aplicação prática e vivencial dos conceitos de IE e para o enfrentamento das questões existenciais levantadas por Kierkegaard. A EF, por sua natureza intrinsecamente corporal, relacional e desafiadora, funciona como um verdadeiro “laboratório existencial” onde a angústia da escolha e a possibilidade do desespero são constantemente encenadas e trabalhadas.



Kierkegaard (2007) define a angústia como inerente à existência humana, ligada à liberdade e à escolha. No ambiente da Educação Física, essa angústia se manifesta de forma concreta. A decisão de arriscar um movimento, de participar de um jogo competitivo, de falhar publicamente ou de cooperar com um colega são escolhas que demandam coragem e responsabilidade.

Para Kerkoski (2009) A prática desportiva e as atividades corporais são campos onde as emoções se entrelaçam com a ação. O professor de Educação Física, ao integrar a IE em sua pedagogia, pode transformar a superação de um desafio físico (como correr uma distância maior ou aprender um novo esporte) em um exercício de desenvolvimento da resiliência e do autocontrole. A falha em um esporte, por exemplo, não é apenas um erro técnico, mas uma oportunidade de refletir sobre a frustração e a persistência, combatendo o desespero que surge da incapacidade de aceitar o próprio eu e suas limitações.

O desespero, segundo Kierkegaard (1979), é a falha em encontrar um sentido autêntico. A Educação Física, ao promover a conexão com o corpo e com o movimento, oferece um caminho direto para a autenticidade e o sentido. O engajamento em atividades físicas pode ser uma busca por um propósito que transcende o acadêmico, ligando o indivíduo ao seu bem-estar físico, mental e social.

Ao enfatizar a importância da atividade física para a saúde mental e o bem-estar Pinto (2025) coloca que, a EF contribui para que o aluno encontre um sentido prático e imediato em suas ações, o que é um antídoto contra o vazio existencial. O desenvolvimento de competências socioemocionais nas aulas de EF, como a colaboração, o respeito às regras e a gestão de conflitos, prepara o estudante não apenas para o sucesso no esporte, mas para a vida, fornecendo ferramentas para lidar com as pressões e incertezas do mundo moderno.

Em suma, a Educação Física, quando orientada por uma perspectiva que valoriza a IE e a reflexão existencial, deixa de ser apenas uma disciplina de movimento e se torna um espaço crucial para a formação de indivíduos mais conscientes, resilientes e capazes de transformar a angústia existencial em motor para o crescimento pessoal.

O Desespero e o Desafio de Encontrar Sentido na Educação

A procura por significado e finalidade na existência humana é um tema central na filosofia de Kierkegaard (2007), e ele nos avisa para os perigos do desespero, que pode ser entendido como a separação entre a pessoa e seu verdadeiro *eu*. No domínio educacional, o desespero pode aflorar quando os alunos, ou mesmo os professores, não conseguem vislumbrar um sentido autêntico no que estão executando. Todos podem se sentir alienados de suas próprias motivações ou de seus projetos de vida, levando a uma percepção de vazio existencial.

A inserção da IE pode cooperar a combater esse desespero existencial na educação. Ao propiciar uma educação emocionalmente consciente, os docentes podem auxiliar os alunos a se reconectarem com seus próprios desejos, valores e paixões, proporcionando vivências educativas mais expressivas. Além disso, ao desenvolver o autoconhecimento e a empatia, a IE pode incentivar os alunos a se conhecerem melhor e a refletirem sobre suas escolhas de vida, reduzindo os efeitos do desespero. Por isso que, Goleman assim destaca:

A IE torna-se importante para o autocontrole em determinadas situações e no alcance dos objetivos, delimitando cinco pilares que governam a compreensão sobre a IE: autoconhecimento emocional, controle emocional, automotivação, empatia e relacionamentos interpessoais (GOLEMAN, 2011, p. 63).

Para o pensador mencionado, a emoção é intrínseca aos seres humanos e o autoconhecimento emocional proporciona a superação do desafio de aprender a ouvir e conhecer os nossos próprios sentimentos e lidar com eles. A automotivação tem um dever fundamental, pois exprime a capacidade de redirecionar um sentimento, com o objetivo de atingir algum benefício pessoal, conservando a serenidade e a calma. Levando isso em conta, tanto a IE, quanto às inteligências múltiplas se findam para o desenvolvimento integral, uma vez que sem relacionamentos humanos a vida em sociedade como a enxergamos hoje não seria possível – indiferente dos elementos positivos e negativos que o compartilhamento de emoções entre as pessoas possibilita.



A Educação da IE como Resposta à Angústia e ao Desespero

A expressão IE apareceu na obra de Goleman (1995), em que evidenciava a IE como a competência de gerar motivações para si, comandando impulsos e garantindo a assertividade, impedindo que a ansiedade e outros sentimentos indesejáveis prejudique o raciocínio e a autoconfiança. Essa capacidade de criar motivações para si traz a possibilidade de a pessoa identificar seus sentimentos através do comportamento positivo, aumentando a capacidade de oportunos relacionamentos com outros indivíduos. Isto posto, a educação, ao integrar a IE, pode oferecer aos seres humanos ferramentas para lidar com a angústia e o desespero. É papel social das instituições de ensino, sobretudo, o ensino básico o cumprimento da alfabetização emocional, confirmando o que Goleman assim indicou,

Alfabetização emocional implica um mandado ampliado para as escolas, entrando no lugar de famílias que falham na socialização das crianças. Essa temerária tarefa exige duas grandes mudanças: que os professores vão além de sua missão tradicional e que as pessoas na comunidade se envolvam mais com as escolas. [...] a alfabetização emocional amplia nossa visão acerca do que é a escola, explicitando-a como um agente da sociedade encarregado de constatar se as crianças estão obtendo os ensinamentos essenciais para a vida — isto significa um retorno ao papel clássico da educação (GOLEMAN, 2011 p. 458).

A IE não apenas melhora o ambiente escolar, mas também oferece um caminho para os estudantes confrontarem seus impasses emocionais de maneira mais segura. Esse projeto de educação da emoção, além de qualquer coisa específica no currículo escolar, o aproveitamento das oportunidades, dentro e fora das salas de aula, pode ajudar os alunos a transformarem momentos de crise pessoal como a angústia e o desespero em lições de competência emocional. Diante disto, a IE intui os escolares a perceber que os sentimentos que estamos tratando são, em muitos casos, parte da experiência humana, e que é possível aprender a lidar com essas sensações de forma instrutiva. Ao discutir sobre IE tanto os discentes quanto os docentes podem melhorar a capacidade de resiliência emocional e de enfrentamento das adversidades da vida hodierna.

A educação da IE deve perpassar as inteligências intra e interpessoal. Ambas são definidas como categorias de inteligências múltiplas, que abraçam os indivíduos por meio da motivação, autoestima, empatia, autorrealização, confiança e interação entre outros sentimentos positivos. Tanto a inteligência intrapessoal, quanto a interpessoal estabelecem as inteligências emocionais. Ao assimilar as emoções e os sentimentos de angústia e desespero como traços naturais da existência humana, a educação pode criar espaços onde o sofrimento é identificado e falado, em vez de ser ignorado ou coibido. Dessa forma, tanto os alunos quanto os atores pedagógicos que interveem no espaço escolar podem desenvolver uma maior capacidade de resiliência emocional e de enfrentamento das adversidades da vida contemporânea.

CONCLUSÃO

A conexão entre IE e a filosofia de Kierkegaard oferta uma interpretação considerável sobre as emoções humanas no contexto educacional contemporâneo. A angústia e o desespero, que são constantemente debatidos de forma filosófica e existencial, podem ser julgados também como fenômenos psicológicos que influenciam vivamente a experiência de aprendizado. Todavia, a IE, quando posta de maneira adequada na educação, parece ser uma resposta válida para lidar com esses estímulos emocionais.

Ao fomentar a IE, a educação facilita aos indivíduos a se tornarem mais autoconfiantes, resilientes e empáticos, habilidades comportamentais essenciais para percorrer num mundo marcado pela incerteza e pela



pressão existencial. Além disso, ela doa a oportunidade de transformar a angústia e o desespero em motivos de aprendizado e autoconhecimento, permitindo aos alunos nas diferentes etapas de ensino a encontrar, mesmo nos obstáculos, uma trajetória para o crescimento pessoal e a formação de uma vida com mais sentido. Em suma, a integração de IE na educação não é apenas uma estratégia pedagógica, mas um meio para a construção de uma sociedade mais consciente e emocionalmente equilibrada.

REFERÊNCIAS

- CHARLOT, B. Da relação com o saber às práticas educativas. São Paulo, Brasil: Cortez, 2016.
- GOLEMAN, D. Inteligência emocional: a teoria revolucionária que redefine o que é ser inteligente. 36. ed. Rio de Janeiro, Brasil: Objetiva, 1995.
- _____. Inteligência Emocional. Rio de Janeiro: Objetiva, 2011.
- KERKOSKI, M. J. Prática desportiva e inteligência emocional: estudo da relação entre o desporto e o desenvolvimento da inteligência emocional. 2009. Dissertação (Mestrado em Ciências do Desporto) – Universidade do Minho, Braga, Portugal. Disponível em: <https://repositorium.uminho.pt/entities/publication/b47925b8-c050-4ccb-a401-a4cfcd63671d>. Acesso em: 19 nov. 2025.
- KIERKEGAARD, S. A. O conceito de angústia. Traduzido por Eduardo Nunes Fonseca e Torrieri Guimarães. Editora: Hemus, 2007.
- _____. O desespero humano: doença até a morte. Coleção Pensadores. São Paulo: Abril Cultural, 1979.
- PINTO, J. C. O papel da Educação Física no desenvolvimento social e emocional. Revista Brasileira de Educação e Cultura, v. 1, n. 1, 2025. Disponível em: <https://rebena.emnuvens.com.br/revista/article/view/342>. Acesso em: 19 nov. 2025.
- UNIT. Como a educação física melhora a saúde mental e o bem-estar. Blog Unit, 19 ago. 2025. Disponível em: <https://www.unit.br/blog/como-a-educa%C3%A7%C3%A3o-f%C3%ADsica-melhora-a-sa%C3%BAde-mental>. Acesso em: 19 nov. 2025.



ARTIGO 9

Características dos Portadores da Síndrome de Angelman e Uso da Hipoterapia e Hidroterapia como Condutas Fisioterapêuticas

Characteristics of Patients with Angelman Syndrome and the Use of Hippotherapy and Hydrotherapy as Physiotheapeutic Approaches

MICHEL DA SILVA ADOLFO¹

RESUMO

A síndrome de Angelman, caracterizada pela ausência ou deficiência do cromossomo 15 (região q 11-13), onde o portador apresenta alterações severo no seu desenvolvimento. O trabalho do Fisioterapeuta com as condutas de hidroterapia e hipoterapia, estimulando e melhorando equilíbrio funcional e neurológico, flexibilidade, fortalecimentos musculares, das condições psicológicas, prevenindo atrofias e deformidade. Sendo assim, o objetivo deste estudo foi identificar na literatura as características da síndrome de Angelman e como as condutas de hipoterapia e hidroterapia podem atuar na síndrome. A revisão foi conduzida a partir da busca e seleção de artigos científicos, dissertações, teses e documentos oficiais que abordam as condutas fisioterapia com uso da hipoterapia e hidroterapia na síndrome de Angelman. Conclui-se, portanto, que a realização de intervenções fisioterapêuticas precoces e multidisciplinares com uso da hipoterapia demonstrou ser eficaz na tonificação muscular, no equilíbrio e na coordenação motora, enquanto a hidroterapia proporcionou benefícios relacionados à flexibilidade, à redução da sobrecarga articular e ao fortalecimento psicomotor.

Palavras-chave: Síndrome de Angelman; Fisioterapeuta; Hipoterapia; Hidroterapia.

ABSTRACT

Angelman Syndrome, characterized by the absence or deficiency of chromosome 15 (region q11–13), results in severe developmental impairments in affected individuals. The physiotherapist's work through hydrotherapy and hippotherapy interventions aims to stimulate and improve functional and neurological balance, flexibility, muscle strengthening, psychological conditions, and to prevent atrophies and deformities. Therefore, the objective of this study was to identify in the literature the characteristics of Angelman Syndrome and how hippotherapy and hydrotherapy interventions can contribute to its management. The review was conducted through the search and selection of scientific articles, dissertations, theses, and official documents addressing physiotherapeutic approaches involving hippotherapy and hydrotherapy in Angelman Syndrome. It is concluded that early and multidisciplinary physiotherapeutic interventions using hippotherapy proved effective in muscle toning, balance, and motor coordination, while hydrotherapy provided benefits related to flexibility, reduction of joint overload, and psychomotor strengthening.

¹ Professor Regente de Polo dos Cursos Superiores de Bacharelado e Licenciatura em Educação Física do Centro Universitário Leonardo da Vinci – UNIASSELVI. Mestre em Atividade Física e Saúde – Área: Esporte e Saúde (Universidad Europea del Atlántico/Espanha). E-mail: michel.adolfo@regentedepolo.uniasselvi.com.br



Keywords: Angelman Syndrome; Physical Therapist; Hippotherapy; Hydrotherapy.

INTRODUÇÃO

A síndrome de Angelman (SA), tem por hereditariedade da mãe, na maioria dos casos pela ausência ou deficiência no cromossomo 15 (região q 11-13), possuindo como características um atraso severo no desenvolvimento da criança, dificuldade na fala, alterações de sono, movimentos incongruentes, convulsões, e uma característica bem distinta o sorriso frequente, nestes contextos de atraso no seu desenvolvimento, aumenta as dificuldades em compreender o mundo exterior, implicando em seu desenvolvimento motor, comunicação, e interação social (CERDEIRA; 2020).

A hipoterapia como forma de tratamento já se utilizava desde dos tempos de Hipócrates (458- 377 a.c.), passando por diversas trajetórias de evolução chegando como um conceito de terapia de um ser vivo (paciente) passando por intermédio de outro ser vivo, o cavalo, que através da equitação, nos movimentos ocorre o deslocamento tridimensional do centro de gravidade do paciente, com similaridade ao movimento pélvico da deambulação da marcha humana, estimulando e melhorando equilíbrio funcional e neurológico, além de promover uma integração entre paciente e cavalo, assim o fisioterapeuta, com auxiliar e o tratador do cavalo, conduzem a uma marcha desejada, agregando assim a hipoterapia como complemento da reabilitação na SA e em diversas deficiências (BOTELHO; 1997).

Outra técnica de terapia que pode ser realizada por fisioterapeuta, é a Hidroterapia, utilizada como complemento no tratamento da SA, também uma forma de tratamento datada por volta de 500 a.c. descritas nas civilizações gregas, podemos citar alguns de seus benefícios como: a melhora da flexibilidade, fortalecimentos musculares, melhora das condições psicológicas, previne atrofias e deformidade, diminui o impacto sobre as articulações e melhora do equilíbrio, embora a atividade de hidroterapia auxilie as crianças com a SA, é o fisioterapeuta que possui grande importância na condução dos objetivos terapêuticos globais, essa combinação da fisioterapia com meio aquático, contribui para o desenvolvimento motores e de habilidade sensoriais, proporcionando a criança uma melhora na capacidade psicomotora (LAFUENTE, 2016).

O presente trabalho, traz como objetivo o interesse e a compreensão das características da SA, e como o uso das técnicas fisioterapêuticas de hipoterapia e hidroterapia podem melhorar a qualidade de vida dos pacientes, abrangendo assim, o estudo sobre a atuação fisioterapêutica e perspectivas suas condutas. Neste sentido, o presente trabalho traz como justificativa pelo estudo sobre a SA e pela compreensão da importância das técnicas de hipoterapia e hidroterapia utilizadas por fisioterapeutas na melhora da qualidade de vida dos pacientes portadores de SA, trazendo dentro do conhecimento fisioterapêuticos e como linha de pesquisa a análise do movimento humano.

METODOLOGIA

Este trabalho apresenta como método qualitativo de pesquisa, caracterizando a mesma em uma perspectiva mais indutiva, com enfoque na interpretação da complexidade do tema proposto (CRESWELL, 2010). Nesse contexto, realizamos um levantamento da literatura sobre características da SA e o uso da hipoterapia e hidroterapia como condutas fisioterapêuticas no auxílio do tratamento de pacientes com SA. Por essa razão, foi efetuado levantamento bibliográfico não sistemático de publicações científicas relacionadas ao tema.

Assim, os materiais selecionados por conveniência, há dissertações, revistas científicas, livros e artigos científicos. Os mesmos são provenientes das bases de dados como: Scielo, PubMed, Google Acadêmico e acervos de bibliotecas virtuais de algumas universidades. As buscas foram realizadas de julho de 2024 a março de 2025 sendo empregadas pelos seguintes descritores em português: Síndrome de Angelman, fisioterapeuta, hipoterapia



e hidroterapia, e, respectivamente, na língua inglesa: Angelman syndrome, pyysiotherapist, hippotherapy e hydrotherapy.

Por tratar-se de uma revisão bibliográfica, este trabalho não envolveu contato direto com pacientes ou dados pessoais, dispensando a necessidade de aprovação por Comitê de Ética.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados encontrados a partir da utilização “SA” realizando a buscas na revisão de artigos, dissertações e livros, foi possível identificar por volta de 1.100 trabalhos, incluindo em torno de 240 revisões, nos últimos vinte anos, são em geral de 600 artigos e aproximadamente 120 de revisão, onde na base de dado da Scielo encontra-se onze trabalhos relacionados, através do PubMed na busca nos últimos 5 anos obtivemos vinte e três resultados, no Google Acadêmico o resultado foi mais expressivo, nos últimos 5 anos com por volta de novecentos trabalhos, com tudo somente algumas literaturas nos auxiliou na elaboração deste artigo.

Conforme descrito em métodos, a escolha dos artigos utilizados para realizar esse trabalho foi feita pelos autores, a presente revisão não é exaustiva, no entanto artigos, dissertações, revistas científicas e livros que relatam a utilização de hidroterapia e hipoterapia nas condutas fisioterapêuticas em paciente com SA são limitadas a relatos de casos, havendo poucos ou quase nenhuma pesquisa referente ao tema proposto em nosso trabalho.

Ao longo de nosso estudo, compreendemos que as alterações genéticas, geradas pela ausência ou deficiência do cromossomo 15 (região q 11-13) apresentam características distintas, como físicas e comportamentais, demonstrando em nosso tema de estudo sobre SA, fica evidente tais características, como descrevem nos estudos de Fridman (1997), Willian et al. (1995), Hall (2002) e Queiroz et al. (2005), os pacientes portadores SA, apresentam características singulares, como: movimentos aleatórios de mãos, incapacidade de manter a atenção, distúrbios de sono, andar desequilibrado, microcefalia, ausência de fala, crise convulsivas, estrabismo, separação entre os dentes, atraso no desenvolvimento motor, escoliose, uma atração por água.

A análise realizada evidenciou que as técnicas de hipoterapia e hidroterapia possui um grande potencial no tratamento de pacientes com SA, contribuindo para o desenvolvimento motor, sensorial e emocional do paciente. Os dados obtidos indicam que essas condutas fisioterapêuticas proporcionam uma melhora significativa na qualidade de vida dos portadores da SA, especialmente no que diz respeito ao equilíbrio, força muscular e interação social (BOTELHO; 1997).

Como complemento nas condutas fisioterapêuticas, a hipoterapia demonstra como grande auxiliar na realização de atividades como ganho de funcionalidade, auxilia na estabilidade de tronco, interação social, assim como no estudo de Murphy, Kahn-D'Angelo e Gleason (2008), onde os efeitos da hipoterapia sobre os aspectos funcionais de crianças com diagnóstico de disfunções neuromotoras, apresentaram melhora significativa na funcionalidade e na afetividade.

Corroborando com estudos de Seixas (2011) e Cruz e Fontes (2012), onde aplicaram a hipoterapia em criança com disfunção neuromotora, gerando uma grande adesão por parte dos participantes, melhorando sua motivação, por ser realizado ao ar livre e possuir o contato com animal (cavalo), nesse sentido, durante a montaria a ativação de múltiplos componentes sensoriais, controle postural e musculoesquelético são solicitados auxiliando no tratamento, acrescenta Menezes (2019).

Os estudos revisados apontam que a hipoterapia estimula o sistema nervoso central através dos movimentos tridimensionais do cavalo, simulando o movimento pélvico humano durante a marcha. Essa dinâmica favorece o equilíbrio postural e a coordenação motora, além de promover a interação biopsicossocial entre o paciente e o cavalo. Rodrigues (2013) destaca que a hipoterapia melhora a autoestima e a confiança dos pacientes, além de ajudar no tônus muscular e na conscientização corporal.

Já a hidroterapia, que faz parte do nosso estudo, mostra um ganho de equilíbrio, tonificação muscular, melhora da flexibilidade, previne deformidade e atrofia, melhora funcional e por possuir ao portador de SA uma



grande apreciação pela água, como relata no estudo de Bonomo, Castro, Castro e Miyamoto (2007), onde realizaram 20 sessões de tratamento hidroterapêutico onde houve melhora funcional significativa para os avaliados, ainda os autores relatam que há um consenso positivo sobre os benefícios do ambiente aquático durante o tratamento de pacientes com disfunções cerebrais, no entanto, os mesmos descrevem desconformidade sobre abordagem terapêutica utilizada neste ambiente.

Autores como Driver et al. (2006) e Hinma, Heywood e Day (2007), descrevem que a reabilitação em meio aquático possui melhorias para tratamento com pacientes com déficits cognitivos, no entanto, corroborando com Bonomo, Castro, Castro e Miyamoto (2007), eles não defendem o treinamento de atividade funcional em meio aquático por haver um desequilíbrio de fornecer estabilidade adequada, podendo a levar a facilizações de reações associadas, e assim vindo a interferir no movimento desejado.

No entanto, outros autores defendem o uso e o benefício do ambiente aquático como tratamento, desde realizado com condutas adequadas, proporcionando um ambiente estável para a participação ativas, melhorando assim a habilidade funcional dos pacientes (RUOTI; MORRIS; COLE, 2000; GETZ; HUTZLER; VERMEER, 2006).

Conforme Resende e Rassi (2008), descrevem que ao utilizar as propriedades físicas da água, como flutuação e pressão hidrostática, para reduzir a sobrecarga articular e melhorar a execução de movimentos. Estudos como o de Ferre (2018) ressaltam os benefícios da hidroterapia para o fortalecimento muscular e o equilíbrio psicomotor, além de proporcionar um ambiente recreativo e motivador para o paciente.

O impacto positivo dessas práticas reforça a relevância do fisioterapeuta na condução terapêutica de pacientes com SA. Entretanto, a literatura aponta desafios, como a escassez de profissionais capacitados e os altos custos das sessões, dificultando o acesso das famílias às intervenções. Silva (2020) e Teodoro et al. (2019) alertam para a necessidade de políticas públicas e estratégias de inclusão social que ampliem a disponibilidade de tratamentos para essa população.

Além disso, a combinação de hipoterapia e hidroterapia demonstra ser uma abordagem eficaz, ampliando as possibilidades de reabilitação. A interação dinâmica proporcionada pela hipoterapia e os benefícios psicomotores da hidroterapia criam um plano terapêutico holístico, alinhado às necessidades dos portadores de SA.

CONCLUSÃO

Ao longo deste estudo, foi possível identificar e explorar as características clínicas e comportamentais da SA, assim como a importância das condutas fisioterapêuticas de hipoterapia e hidroterapia na melhoria da qualidade de vida dos pacientes. A revisão da literatura destacou que, apesar da ausência de cura para a SA, a realização de intervenções precoces e multidisciplinares, como as técnicas descritas, podem trazer avanços significativos no desenvolvimento motor, sensorial e emocional.

A hipoterapia demonstrou ser eficaz na tonificação muscular, no equilíbrio e na coordenação motora, enquanto a hidroterapia proporcionou benefícios relacionados à flexibilidade, à redução da sobrecarga articular e ao fortalecimento psicomotor. Em conjunto, essas abordagens criam-se estratégias para um plano terapêutico complementar e holístico que atende às necessidades individuais dos portadores da SA.

Entretanto, desafios como a acessibilidade e os custos das sessões ainda limitam o alcance dessas práticas, ressaltando a necessidade de políticas públicas que incentivem sua ampliação. Este trabalho, portanto, contribui para reforçar a relevância da fisioterapia e das técnicas descritas, incentivando estudos futuros e a busca por medidas que promovam maior inclusão social e acessibilidade aos tratamentos.



REFERÊNCIAS

CRESWELL, J. W. Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

BONOMO, L. M. M.; CASTRO, V. C.; CASTRO, V. C.; FERREIRA, D. M.; MIYAMOTO, S. T. Hidroterapia na aquisição da funcionalidade de crianças com Paralisia Cerebral. *Revista Neurociências*, [S. l.], v. 15, n. 2, p. 125–130, 2007. DOI: 10.34024/rnc.2007.v15.10293. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/neurociencias/article/view/10293>. Acesso em: 30 mar. 2025.

BOTELHO, L. A. de A. A hipoterapia na medicina de reabilitação. *Acta Fisiátrica*, São Paulo, v. 4, n. 1, p. 44–46, 1997. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/actafisiatrica/article/view/102065>.

CERDEIRA, A. M. A promoção da interação social num aluno com síndrome de Angelman, através do treino de pares. 2020. Tese (Doutorado).

CRUZ, T. K. F.; FONTES, P. L. B. A hipoterapia na prática extensionista: o ensino integrado aos benefícios para a sociedade. In: SEMINÁRIO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA, 7., 2012, Belo Horizonte. Anais [...]. Belo Horizonte, 2012.

DRIVER, S.; REES, K.; O'CONNOR, J.; LOX, C. Aquatics, health-promoting self-care behaviours and adults with brain injuries. *Brain Injury*, v. 20, n. 2, p. 133–141, 2006.

FERRE, M. A. et al. Intervención desde la fisioterapia e hidroterapia más lúdica en el Síndrome de Prader-Willi, a propósito de un caso. 2018.

FRIDMAN, C.; KOK, F.; DIAMENT, A.; KOIFFMAN, C. P. Angelman syndrome: a frequently undiagnosed cause of mental retardation and epilepsy. Case report. *Arquivos de Neuro-Psiquiatria*, v. 55, p. 329–333, jun. 1997.

GETZ, M.; HUTZLER, Y.; VERMEER, A. The Kibuzzim College of Education and Dance, Tel Aviv, Israel. *Clinical Rehabilitation*, v. 20, n. 11, p. 927–936, 2006.

HALL, B. D. Adjunct diagnostic test for Angelman syndrome: the tuning fork response. *American Journal of Medical Genetics*, v. 109, n. 3, p. 238–240, 2002. DOI: 10.1002/ajmg.10302. PMID: 11977186.

HINMAN, R. S.; HEYWOOD, S. E.; DAY, A. R. Aquatic physical therapy for hip and knee osteoarthritis: results of a single-blind randomized controlled trial. *Physical Therapy*, v. 87, n. 1, p. 32–43, 2007.

LAFUENTE, A. M. Evidencia de la hidroterapia en niños con Parálisis Cerebral. 2016.

MENEZES, K. M. et al. Acelerações na interface cavalo-cavaleiro: repercussões para a hipoterapia. *Journal of Physical Education*, v. 30, p. e3049, 2019.

MURPHY, D.; KAHN-D'ANGELO, L.; GLEANSON, J. The effect of hippotherapy on functional outcomes for children with disabilities: a pilot study. *Pediatric Physical Therapy*, v. 20, n. 3, p. 264–270, 2008.



QUEIROZ, A. M. de et al. Síndrome de Angelman: relato de caso clínico. *Revista do Instituto de Ciências da Saúde*, v. 23, n. 3, p. 235–238, jul./set. 2005.

RESENDE, S.; RASSI, C. Efeitos da hidroterapia na recuperação do equilíbrio e prevenção de quedas em idosas. *Brazilian Journal of Physical Therapy*, v. 12, n. 1, p. 57–63, jan. 2008.

RODRIGUES, A. A intervenção com um aluno com Síndrome de Angelman num contexto de Unidade de Apoio à Multideficiência e Surdocegueira de 2º Ciclo: estudo de caso. *Dissertação (Mestrado em Educação Especial) – Instituto Superior de Ciências Educativas*, 2013.

RUOTTI, R. G.; MORRIS, D.; COLE, A. J. *Reabilitação aquática*. São Paulo: Manole, 2000. 121 p.

SEIXAS, L. N. O efeito da hipoterapia e da atrelagem adaptada na autoeficácia e nas funções psicomotoras de crianças com necessidades educativas especiais. 2011. 83 f. *Dissertação (Mestrado em Ciências da Educação) – Faculdade de Ciências Novas e Humanas, Universidade de Lisboa*. Disponível em: <http://run.unl.pt/bitstream/10362/5754/1/tesePDF.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2025.

SILVA, V. N. Síndrome de Angelman: pelo olhar científico e familiar. Rio Claro, 2020. 49 f. *Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Pedagogia) – Universidade Estadual Paulista (Unesp), Instituto de Biociências, Rio Claro*.

TEODORO, A. T. H. et al. Linguagem, neurodesenvolvimento e comportamento na Síndrome de Angelman: relato de caso. *CoDAS*, v. 31, n. 4, p. e20180177, 2019.

WILLIANS, C. A. et al. Angelman syndrome: consensus for diagnostic criteria. *Angelman Syndrome Foundation. American Journal of Medical Genetics*, v. 56, p. 237–238, 1995.



ARTIGO 10

Benefícios da Atividade Física na Saúde e na Qualidade de Vida em Home Office

Benefits of Physical Activity on Health and Quality of Life in Home Office

SAIMO FERREIRA DE SOUZA¹

RESUMO

O avanço das tecnologias digitais e a consolidação do regime de trabalho em home office transformaram significativamente a rotina laboral contemporânea, impactando diretamente os hábitos de vida e a saúde dos trabalhadores. Nesse contexto, observa-se um aumento do sedentarismo, da sobrecarga mental e de queixas musculoesqueléticas, fatores que comprometem a qualidade de vida. O presente artigo tem como objetivo discutir os benefícios da atividade física para a saúde e a qualidade de vida de indivíduos que desempenham suas funções em regime de home office. Trata-se de uma pesquisa de caráter qualitativo, baseada em revisão bibliográfica, a partir de estudos publicados entre 2018 e 2025, em bases como Google Acadêmico e SciELO. Os resultados evidenciam que a prática regular de atividade física contribui para a prevenção de doenças crônicas, melhoria da postura, redução do estresse, aumento da produtividade e promoção do bem-estar físico e mental, reforçando sua relevância como estratégia essencial para trabalhadores em ambiente domiciliar.

Palavras-chave: Atividade Física; Home Office; Saúde; Qualidade de Vida; Bem-Estar.

ABSTRACT

The advancement of digital technologies and the consolidation of the home office work model have significantly transformed contemporary work routines, directly impacting workers' lifestyle habits and health. In this context, an increase in sedentary behavior, mental overload, and musculoskeletal complaints has been observed, factors that compromise quality of life. This article aims to discuss the benefits of physical activity for the health and quality of life of individuals who perform their professional activities in a home office environment. This is a qualitative study based on a bibliographic review of studies published between 2018 and 2025, accessed through databases such as Google Scholar and SciELO. The results indicate that regular physical activity contributes to the prevention of chronic diseases, improvement of posture, reduction of stress, increased productivity, and promotion of physical and mental well-being, reinforcing its relevance as an essential strategy for workers in the home-based work environment.

Keywords: Physical Activity; Home Office; Health; Quality of Life; Well-Being.

¹Professor Regente dos Cursos Superiores de Bacharelado e Licenciatura em Educação Física do Centro Universitário Leonardo da Vinci – UNIASSELVI. Integrante do Grupo de Estudos e Pesquisas do Movimento Humano (GEPMOV-UNIASSELVI). Mestre em Educação – Área: Ludicidade e Recreação (Universidad ISEP/México). E-mail: saimo.souza@regente.uniasselvi.com.br



INTRODUÇÃO

O modelo de trabalho em home office ganhou expressiva expansão nos últimos anos, especialmente após a pandemia da COVID-19, consolidando-se como uma prática permanente em diversas áreas profissionais. Embora esse formato proporcione benefícios como flexibilidade, autonomia e redução do tempo de deslocamento, também intensificou comportamentos sedentários e a permanência prolongada em posições estáticas, fatores diretamente associados ao aumento de dores musculoesqueléticas, fadiga, estresse e redução da qualidade de vida (WHO, 2020). A ausência de pausas ativas e a inadequação ergonômica dos espaços domiciliares acentuam esses impactos, contribuindo para o surgimento de alterações posturais e distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho.

Nesse cenário, a atividade física destaca-se como uma estratégia fundamental para a promoção da saúde e prevenção de agravos físicos e psicológicos. A prática regular de exercícios contribui para a melhoria da capacidade funcional, fortalecimento muscular, equilíbrio postural e controle do estresse, favorecendo a manutenção do bem-estar e da produtividade em trabalhadores remotos (BRASIL, 2021). Além disso, estudos apontam que indivíduos fisicamente ativos apresentam melhores indicadores de saúde mental, menor prevalência de ansiedade e maior disposição para as atividades cotidianas (ROQUE et al., 2022).

Além dos impactos físicos, o trabalho remoto também tem provocado alterações significativas na saúde mental dos trabalhadores, especialmente em virtude do isolamento social, sobrecarga de tarefas e dificuldade de separação entre vida pessoal e profissional. Esses fatores contribuem para o aumento dos níveis de estresse, ansiedade e sintomas depressivos, afetando diretamente a motivação, o rendimento e a satisfação com o trabalho, tornando a atividade física uma aliada essencial no controle desses prejuízos psicossociais (OLIVEIRA et al., 2021).

A inserção da prática de exercícios físicos na rotina de quem atua em home office não se restringe apenas à melhora estética ou ao condicionamento físico, mas representa uma estratégia preventiva de saúde pública, capaz de reduzir o risco de doenças crônicas e promover maior autonomia funcional. A literatura aponta que hábitos ativos contribuem para a melhora da circulação, fortalecimento do sistema imunológico e regulação dos níveis hormonais, refletindo positivamente na disposição e na qualidade do sono (WHO, 2020).

Diante desse cenário, torna-se fundamental que trabalhadores em regime remoto adotem práticas regulares de atividade física, aliadas a pausas ativas e organização ergonômica do ambiente de trabalho, a fim de minimizar os prejuízos decorrentes do sedentarismo e potencializar a qualidade de vida. Essa conscientização reforça a necessidade de políticas institucionais e ações educativas que incentivem o movimento como parte integrante da rotina laboral contemporânea (BRASIL, 2021).

Dessa forma, este estudo tem como objetivo analisar os benefícios da atividade física na saúde e na qualidade de vida de trabalhadores em regime de home office, evidenciando sua importância como estratégia de cuidado integral em um contexto marcado pela intensificação do uso de tecnologias e pela redução da movimentação corporal, situação que exige intervenções conscientes voltadas à promoção de hábitos saudáveis e sustentáveis.

METODOLOGIA

Este estudo caracteriza-se como uma pesquisa qualitativa, de natureza descriptiva e exploratória, fundamentada em revisão bibliográfica sistematizada, com o objetivo de compreender e analisar os benefícios da atividade física na saúde e na qualidade de vida de trabalhadores em regime de home office. A abordagem qualitativa foi escolhida por possibilitar uma análise aprofundada das produções científicas e a interpretação dos fenômenos relacionados ao comportamento sedentário e às estratégias de promoção da saúde no contexto do teletrabalho.



A coleta de dados foi realizada por meio de buscas em bases científicas reconhecidas, como Google Acadêmico, *SciELO* e *PubMed*, utilizando os descritores: “atividade física”, “home office”, “teletrabalho”, “qualidade de vida” e “saúde do trabalhador. Foram considerados estudos publicados no período de 2018 a 2025, escritos em língua portuguesa, inglesa e espanhola, que abordassem diretamente a relação entre prática de atividade física e saúde em ambientes de trabalho remoto.

Os critérios de inclusão contemplaram artigos científicos completos, revisões sistemáticas e estudos observacionais que apresentassem dados relevantes sobre os impactos da atividade física na saúde física e mental de trabalhadores em home office. Foram excluídos estudos duplicados, resumos incompletos, trabalhos sem respaldo científico e publicações que não contemplassem o contexto do teletrabalho.

Após a seleção inicial, os estudos foram submetidos à leitura exploratória, seguida de leitura analítica e interpretativa, permitindo a categorização dos dados em eixos temáticos, tais como: sedentarismo no home office, impactos na saúde física, efeitos na saúde mental e estratégias de promoção da atividade física. A análise dos dados ocorreu de forma descritiva, buscando estabelecer relações entre os achados científicos e os objetivos propostos pelo estudo.

Dessa forma, a metodologia adotada garantiu rigor científico, coerência e fundamentação teórica consistente, favorecendo uma análise crítica e reflexiva sobre a importância da atividade física como ferramenta essencial para a melhoria da saúde e da qualidade de vida no contexto do trabalho remoto.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise das literaturas selecionadas evidencia que a prática regular de atividade física desempenha papel fundamental na promoção da saúde e na melhoria da qualidade de vida de trabalhadores em regime de home office, especialmente diante do aumento do comportamento sedentário imposto por essa modalidade laboral. Os estudos apontam que a ausência de deslocamento físico, aliada ao tempo prolongado em frente a dispositivos eletrônicos, favorece o surgimento de alterações posturais, dores musculoesqueléticas e redução da capacidade funcional, elementos diretamente associados à piora da saúde global (WHO, 2020; BRASIL, 2021).

No que se refere à atividade física, a literatura a define como qualquer movimento corporal produzido pelos músculos esqueléticos que resulte em gasto energético acima dos níveis de repouso. Nesse contexto, sua prática regular é associada à prevenção de doenças crônicas não transmissíveis, como hipertensão arterial, diabetes mellitus tipo 2 e obesidade, além de contribuir para a melhora do sistema cardiovascular, fortalecimento muscular e aumento da flexibilidade. Para trabalhadores em home office, a inserção de rotinas de exercícios, pausas ativas e alongamentos demonstra impacto positivo na redução de dores lombares e cervicais, frequentemente relatadas por esse público (ROQUE et al., 2022).

Já a saúde, compreendida como um estado de completo bem-estar físico, mental e social, e não apenas a ausência de doenças, também se mostra diretamente beneficiada pela prática de exercícios físicos. Estudos indicam que indivíduos que mantêm hábitos ativos apresentam menores níveis de estresse, ansiedade e sintomas depressivos, condição especialmente relevante no contexto do teletrabalho, marcado por sobrecarga cognitiva, isolamento social e dificuldade de delimitação entre trabalho e vida pessoal (OLIVEIRA et al., 2021).

Quanto à qualidade de vida, compreendida como a percepção do indivíduo acerca de sua posição na vida, considerando aspectos físicos, psicológicos, sociais e ambientais, observa-se que trabalhadores que adotam a prática de atividade física apresentam maior satisfação com sua rotina laboral, melhor disposição e maior equilíbrio emocional. A prática regular de exercícios contribui para a melhora da qualidade do sono, aumento da produtividade e sensação de bem-estar, elementos fundamentais para o desempenho eficaz em ambientes remotos.

No que tange ao home office, a literatura ressalta que, embora esse modelo proporcione vantagens operacionais, ele também impõe desafios relacionados ao sedentarismo e à ergonomia inadequada. Através da análise dos estudos, percebe-se que a atividade física atua como estratégia compensatória, mitigando os impactos



negativos do trabalho remoto e promovendo a manutenção da capacidade funcional e da saúde laboral. Assim, a relação entre atividade física, saúde e qualidade de vida torna-se indissociável, evidenciando a necessidade de intervenção consciente e contínua para a promoção de estilos de vida ativos nesse contexto.

Um dos estudos que mais contribui para a compreensão dos impactos do home office na saúde do trabalhador é o de Roque et al. (2022), o qual evidencia que a adoção do trabalho remoto, quando não acompanhada de práticas ergonômicas e de hábitos ativos, favorece o surgimento de dores musculoesqueléticas, principalmente em regiões como coluna lombar, cervical e ombros. Os autores destacam que a permanência prolongada em posições inadequadas, aliada à ausência de pausas ativas e à redução da movimentação corporal, interfere negativamente na saúde física e funcional dos trabalhadores, corroborando a necessidade da atividade física como ferramenta preventiva e terapêutica nesse contexto.

Dessa forma, os resultados reforçam que a prática de atividade física não apenas melhora parâmetros fisiológicos, mas também contribui significativamente para o fortalecimento do bem-estar psicológico e social, confirmando sua relevância como ferramenta essencial para a manutenção da saúde e da qualidade de vida em trabalhadores que atuam em regime de home office.

CONCLUSÃO

A análise desenvolvida ao longo deste estudo evidencia que a prática regular de atividade física representa um elemento fundamental para a promoção da saúde e da qualidade de vida de trabalhadores em regime de home office. Diante das características desse modelo de trabalho, marcado pela redução da movimentação corporal, longos períodos em posição sentada e intensificação do uso de tecnologias, torna-se evidente a necessidade de estratégias que estimulem hábitos mais ativos e saudáveis.

Observou-se que a atividade física contribui de forma significativa para a redução de dores musculoesqueléticas, melhora da postura, aumento da disposição, equilíbrio funcional e bem-estar geral. Além disso, sua prática regular favorece a organização da rotina, o fortalecimento da autonomia e a prevenção de agravos associados ao sedentarismo, estimulando uma melhor relação entre saúde e ambiente de trabalho.

Conclui-se, portanto, que a atividade física, quando incorporada de maneira sistemática à rotina de trabalhadores em home office, representa uma ferramenta indispensável para a promoção da saúde e melhoria da qualidade de vida, conforme demonstrado pelas pesquisas supracitadas. Assim, reforça-se a necessidade de ampliar investigações nessa área e de incentivar políticas que estimulem práticas corporais no ambiente de trabalho remoto, em consonância com os pressupostos teóricos e evidências científicas discutidas neste estudo.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Ministério da Saúde. Guia de atividade física para a população brasileira. Brasília: Ministério da Saúde, 2021. Disponível em:
http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_atividade_fisica_populacao_brasileira.pdf. Acesso em: 22 nov. 2025.
- DINIZ, J. G.; et al. Nível de atividade física e qualidade de vida de adultos em regime de trabalho presencial e home office durante a pandemia do SARS-CoV-2. Revista Científica FAGOC – Multidisciplinar, v. 5, n. 2, p. 97-104, 2020. Disponível em: <https://revista.unifagoc.edu.br/index.php/multidisciplinar/article/view/776>. Acesso em: 22 nov. 2025.



HALLMAN, D. M.; et al. Physical activity and sedentary behavior in teleworking: a systematic review. International Journal of Environmental Research and Public Health, Basel, v. 18, n. 15, art. 8096, 2021. Disponível em: <https://www.mdpi.com/1660-4601/18/15/8096>. Acesso em: 22 nov. 2025.

OLIVEIRA, E. da S. et al. Atividade física, promoção da saúde e qualidade de vida: uma revisão narrativa. Brazilian Journal of Development, Curitiba, v. 7, n. 1, p. 8461-8477, 2021. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/25826>. Acesso em: 22 nov. 2025.

ROQUE, A. L. et al. O impacto do home office na saúde do trabalhador. Revista Brasileira de Medicina do Trabalho, v. 20, n. 4, p. 478-486, 2022. Disponível em: <https://www.rbmt.org.br/details/1754/pt-BR/o-impacto-do-home-office-na-saude-do-trabalhador>. Acesso em: 22 nov. 2025.

TISON, G. H.; et al. Worldwide effect of COVID-19 on physical activity: a descriptive study. Annals of Internal Medicine, v. 173, n. 9, p. 767-770, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32598162/>. Acesso em: 22 nov. 2025.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour. Geneva: WHO, 2020. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128>. Acesso em: 22 nov. 2025.



ARTIGO 11

Acompanhamento de Sintomas Neuropsiquiátricos em Resposta ao Exercício Resistido em uma Academia de Ginástica: Estudo Piloto

Follow up of Neuropsychiatric Symptoms in Response to Resistance Training in a Gym Studio: Pilot Study

JOSÉ ANTÔNIO CAÇAPIETRA RETEGUY¹

JULIANA BERTOLETTI²

CLÁUDIA FETTER³

RESUMO

O estudo acompanhou sintomas neuropsiquiátricos e imagem corporal em resposta a exercícios por quatro semanas, sendo estudo piloto com homens e mulheres sedentários. Os sujeitos foram avaliados em um momento T1 (pré wash out de 4 semanas), o momento T2 (imediatamente antes de iniciar os exercícios) e o momento T3 (ao final de 4 semanas de exercícios). Foram avaliados por Escala de Depressão, Ansiedade e Estresse de 21 itens (DASS 21) e a Escala Brasileira de Silhuetas para adultos. A análise de dados foi realizada por GEE para nível de significância $p < 0,05$. Comparações T2 vs T3: IMC (M) 25.8 ± 1.0 kg/m² vs 25.0 ± 0.9 kg/m² ($p < 0,001$) e (H) 30.1 ± 1.1 kg/m² vs 29.2 ± 1.0 kg/m² ($p < 0,001$). Pressões Arteriais Sistólica (PAS) e Diastólica (PAD) (M) $125/87 \pm 2/3$ mmHg vs $119/81 \pm 2/2$ mmHg (p : PAS 0,04 e PAD $< 0,001$) e (H) $133/88 \pm 3/2$ mmHg vs $125/79 \pm 3/2$ mmHg (p : PAS 0,05 e PAD $< 0,001$). A análise da DASS Ansiedade (M) 15.67 ± 0.91 vs 9.00 ± 0.90 ($p < 0,001$) e (H) 16.50 ± 2.06 vs 7.00 ± 1.52 ($p < 0,001$) DASS Estresse (M) 23.83 ± 1.12 vs 15.33 ± 1.50 ($p < 0,001$) e (H) 15.33 ± 1.50 vs 12.67 ± 1.21 ($p < 0,001$) e DASS Depressão (M) 16.00 ± 1.29 ($p < 0,001$) vs 8.83 ± 1.12 e (H) 16.33 ± 1.13 vs 5.33 ± 0.83 ($p < 0,001$). Diferença entre silhueta atual e IMC (M) 7.29 ± 1.33 vs 1.26 ± 0.58 ($p < 0,001$) e (H) 6.58 ± 0.66 vs 1.22 ± 0.47 ($p < 0,001$). Três sessões semanais de exercício resistido por 4 semanas pode ter um efeito benéfico sobre sintomas neuropsiquiátricos e, incluindo a aproximação entre silhueta ideal e IMC.

Palavras-chave: Exercícios; Ansiedade; Depressão; Estresse e Imagem Corporal.

ABSTRACT

The study monitored neuropsychiatric symptoms and body image in response to exercise for four weeks, and was a pilot study with sedentary men and women. Subjects were assessed at time point T1 (pre-washout of 4 weeks), time point T2 (immediately before starting exercise), and time point T3 (at the end of 4 weeks of exercise). Depression, Anxiety and Stress have been evaluated by DASS 21 Scale, and Body image outcomes have been assessed by Brazilian Silhouette Scale. Data has been analyzed by GEE for significance level $p < 0,05$. Comparing T2 vs T3 moment: Body Mass Index (BMI) (W) 25.8 ± 1.0 kg/m² vs 25.0 ± 0.9 kg/m² ($p < 0,001$) e (M) 30.1 ± 1.1

¹ Mestre em Ciências da Saúde/Cardiologia pela Fundação Universitária de Cardiologia (IC-FUC/RS). E-mail: joseantonioef@gmail.com

² Doutora em Psicologia do Desenvolvimento pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). E-mail: julianabertoletti@gmail.com

³ Doutora em Ciências da Saúde/Cardiologia pela Fundação Universitária de Cardiologia (IC-FUC/RS). Professora colaboradora PPG Ciências da Saúde/Cardiologia (ICFUC-RS). E-mail: profclaudiafetter@gmail.com



kg/m² vs 29.2±1.0kg/m² (p<0,001). Systolic (SBP) and Diastolic (DBP) blood pressures: (W)125/87±2/3 mmHg vs 119/81±2/2 mmHg (p: SBP 0,04 and DBP <0,001) e (M) 133/88 ± 3/2 mmHg vs 125/79 ± 3/2 mmHg (p: SBP 0,05 and DBP <0,001). DASS Anxiety (W) 15.67±0.91 vs 9.00±0.90(p<0,001) and (M) 16.505±2.06 vs 7.00±1.52 (p<0,001) DASS Stress (W) 23.83±1.12 vs 15.33±1.50(p<0,001) and (M) 15.33±1.50 vs 12.67±1.21(p<0,001) and DASS Depression (W) 16.00±1.29 (p<0,001) vs 8.83±1.12 and (M) 16.33±1.13 vs 5.33±0.83(p<0,001). Differences between actual silhouette and BMI (W) 7,29 ±1,33 vs 1,26± 0,58(p<0,001) and (M) 6,58 ± 0,66 vs 1,22 ± 0,47 (p<0,001). Three weekly session of resistive exercise during for weeks may exert a beneficial effect upon neuro psychiatric symptoms including the approximation between actual silhouette and BMI.

Keywords: Exercise; Anxiety; Depression; Stress; Body Image.

INTRODUÇÃO

Praticar exercícios físicos é fundamental para o corpo, para a mente e ajuda a prevenir doenças (HASKELL; MONTOYE; ORENSTEIN, 1985). Além de prevenir as Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) como a hipertensão, o diabetes tipo 2, doenças cardiovasculares e alguns tipos de cânceres, o exercício desencadeia uma série de efeitos benéficos sobre o corpo e a mente (GARBER et al., 2011).

Para Antunes et. al., (2006), exercícios físicos podem ser utilizados como uma alternativa para a melhora dos estados de humor, sendo esperados benefícios do exercício físico tanto na saúde física quanto na psicológica. O exercício físico pode reduzir a ansiedade e a depressão, melhorar o autoconceito, a autoimagem e a autoestima, melhorar a disposição e a sensação de bem-estar, e ainda promover a capacidade de lidar com os fatores psicossociais de estresse por meio da diminuição dos estados de tensão nos praticantes (WERNECK et al., 2010; GODOY, 2002).

Existe uma associação positiva entre exercício físico e a imagem corporal e a prática esportiva está associada à melhora da imagem corporal, ou ainda esportes e/ou as intervenções baseadas em atividade física podem melhorar a relação com a mesma (AÑEZ et al. 2018; MARTIN-GINIS et al., 2014). A prática de exercícios físicos aumenta o sentimento de auto eficácia, melhorando a percepção de competência na atividade praticada, ao mesmo tempo em que melhora a aceitação do próprio corpo (FERNÁNDEZ-BUSTOS et al., 2019).

Entretanto, sabe-se que a busca pela estética corporal e a forma física perfeita muitas vezes se tornam o objetivo principal da prática de exercícios físicos, sem considerar os aspectos benéficos relacionados à saúde física e mental (WILLIAMS et al., 2018). Assim, a prática excessiva com ênfase no padrão estético “ideal” pode levar a exageros e a um processo de dependência pelo exercício, associado a outras alterações psicológicas e sociais. A busca pela forma perfeita pode apontar para aumento de sintomas como ansiedade, depressão e estresse em relação à forma física ou à estética corporal (BLAIR; CHENG; HOLDER, 2001).

Assim, avaliar os fatores psicossociais nas academias com a finalidade de acompanhar a saúde integral dos praticantes de exercícios e desenvolver a cultura da atenção e cuidado pela saúde, com equipe multidisciplinar pode ser crucial na promoção da saúde. Para Liz e Andrade (2016), esse acompanhamento permite ainda a elaboração de estratégias de intervenção que favoreçam o engajamento e a motivação para a prática regular de exercícios físicos, para além dos aspectos estéticos.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo piloto não randomizado no qual foram recrutados indivíduos sedentários que constavam no cadastro de clientes inativos da Academia Bohrer Sports, Caxias do Sul-RS, por meio do reconhecido e utilizado software de gestão EVO. Foi enviada uma carta-convite por e-mail para esses indivíduos, a fim de alcançar a amostra esperada para este estudo piloto (12 mulheres/12 homens). De um total 85 e-mails

enviados, 23 homens e 27 mulheres retornaram o e-mail e após atenderem aos critérios de inclusão e exclusão, foram formalmente convidados a participar do estudo. Após assinarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecimento (TCLE), os indivíduos foram avaliados num momento basal (T1), realizaram um período de *washout* de 30 dias (garantindo o status de sedentarismo) e fizeram uma reavaliação antes de iniciar os exercícios (T2). Ao final das 4 semanas de treinamento foram reavaliados (T3).

Foram incluídos adultos hígidos fisicamente inativos (menos de 150 minutos de atividade física por semana), homens e mulheres entre 40 e 60 anos de idade. Foram excluídos adultos que possuíam histórico de doenças psiquiátricas e distúrbios de humor, doenças cardiovasculares, doenças pulmonares, doenças renais ou locomotoras, indivíduos tabagistas, IMC > 35, em uso continuado de medicações psiquiátricas em geral.

As avaliações antropométricas de massa corporal, estatura, circunferências (abdome, quadril, tórax, cintura, coxa, perna, antebraço e braço) foram realizadas conforme o software EVO, utilizado no ambiente da Academia Bohrer Sports, Caxias do Sul-RS.

A Pressão arterial e frequência cardíaca (FC) de repouso foram aferidas na posição sentada. Foram realizadas três medidas consecutivas e os valores médios de PA sistólica (PAS), diastólica (PAD) e média (PAM), FC e IMC (Índice de Massa Corporal-IMC maior ou igual a 18,5 e menor que 25,0: adulto com peso adequado (eutrófico)). Valores de IMC maior ou igual a 25,0 e menor que 30,0: adulto com sobrepeso. Valores de IMC maior ou igual a 30,0: adulto com obesidade) foram considerados para análise.

As avaliações foram realizadas com os seguintes instrumentos (antes do início do protocolo de treinamento físico e após quatro semanas, ao final do treinamento):

1 - Questionário sociodemográfico com coleta de informações sobre dados pessoais e de saúde (aplicado somente ao início do estudo).

2 - Escala de Depressão, Ansiedade e Estresse - 21 Itens (DASS-21) (KAKESHITA et al., 2009): O DASS-21 é um conjunto de três subescalas de autorrelato projetadas para medir os estados emocionais de depressão, ansiedade e estresse. A pontuação é baseada em uma escala Likert de 4 pontos, variando de 0 (não se aplicou) a 3 (aplicou-se muito), referente à última semana. A escala de depressão avalia disforia, desesperança, desvalorização da vida, auto depreciação, falta de interesse/envolvimento, anedonia e inércia. A escala de ansiedade avalia a excitação autonômica, os efeitos do músculo esquelético, a ansiedade situacional e a experiência subjetiva de afeto ansioso. A escala de estresse é sensível a níveis de excitação inespecífica crônica, avalia a dificuldade de relaxar e a excitação nervosa.

Os sintomas de estresse são classificados em: 0-10 = normal; 11-18 = leve; 19-26 moderado; 27-34 = severo e 35-42 = extremamente severo. A classificação dos sintomas de ansiedade é: 0-6 normal; 7-9 = leve; 10- 14 = moderado; 15-19 = severo e 20-42 extremamente severo, e os de depressão: 0-9 = normal; 10-12 = leve; 13-20 = moderada; 21-17 = severo e 28-42 = extremamente severo. Para a pontuação final, os valores de cada subescala são somados e multiplicados por dois para corresponder à pontuação da escala original (DASS-42).

3 - Escala Brasileira de Silhuetas para Adultos (VIGNOLA; TUCCI, 2013): Essa escala de classificação de figuras foi desenvolvida no Brasil para avaliar a percepção e a satisfação relacionadas à imagem corporal. É composto por 15 cartões com figuras de silhuetas que variam de 12,5 a 47,5 kg / m², com uma diferença constante de 2,5 pontos entre as figuras. A insatisfação corporal é medida por meio do cálculo da discrepância entre o tamanho corporal atual e o ideal, avaliados por meio da escolha da figura ou silhueta que melhor representa tal estimativa para o indivíduo. Os coeficientes de correlação teste-reteste foram positivos e estatisticamente significativos para o IMC real e para o IMC real percebido ($r = 0,84$; $p < 0,01$).

Os exercícios foram planejados respeitando os seguintes princípios da prescrição de exercícios (tipo de exercício, intensidade, frequência, duração e tempo), considerando dois protocolos, um masculino e outro feminino. Os alunos fizeram três vezes por semana o treinamento resistido na musculação respeitando sua ficha de treinamento, com o seu aquecimento, sua série de exercícios e ao final o seu alongamento ativo. Durante toda a sessão de treinamento, os alunos tiveram a supervisão do pesquisador. A descrição completa dos exercícios está apresentada na Figura 1.



Figura 1. Protocolos de exercícios realizados por 4 semanas.

Protocolo de Exercícios Feminino		Protocolo de Exercícios Masculino	
A- Membros Inferiores		A-Membros Superiores	
Transport 8' Carga-1		Esteira 8' Caminhando	
Equilíbrio no Jump 3x12"	30"	Chest Press 3x12	30"
Leg Extension 3x12	30"	Row 3x12	30"
Leg Curl 3x12	30"	Puxada Alta Triângulo 3x12	30"
Adutor 3x12	30"	Triceps Cross Barra 3x12	30"
Abdutor 3x12	30"	Rosca Martelo 3x12	30"
Glute Press 3x12	30"	Elevação Lateral 3x12	30"
Elevação De Quadril 3X20seg	30"	Elevação De Quadril 3x20"	30"
B-Membros Superiores		B-Membros Inferiores	
Esteira 8' Caminhando		Transport 8' Carga-1	
Pec Fly 3x12	30"	Equilíbrio no Jump 3x12	30"
Row 3x12	30"	Leg Extension 3x12	30"
Puxada Alta Triângulo 3x12	30"	Leg Curl 3x12	30"
Triceps Cross Barra 3X12	30"	Adutor 3x12	30"
Rosca Martelo 3x12	30"	Abdutor 3x12	30"
Elevação Frontal 3x12	30"	Panturrilha no Step 3x12	30"
Prancha Ventral Isométrica 3x20"	30"	Prancha Ventral Isométrica 3x20"	30"

Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

A normalidade dos dados foi testada através do teste de Shapiro-Wilk. Os dados foram analisados através de Equações de Estimativas Generalizadas (GEE), apresentados como média (M) \pm erro padrão (EP) considerando os momentos T1, T2 e T3. Foi considerado nível de significância $p < 0,05$. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Cardiologia/Fundação Universitária em Cardiologia do RS (IC-FUC/RS) e todos os participantes assinaram o TCLE. O número CAAE para consulta na Plataforma Brasil é 42088020.3.0000.5333.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados foram fundamentados a partir da participação de 24 indivíduos, 12 mulheres (média de idade de 51 anos) e 12 homens (média de idade de 45 anos), sendo que todos concluíram a pesquisa, sem nenhum abandono.

A análise da GEE aponta que: o IMC nas mulheres foi significativa de T1 (25.77 ± 1.01) e T2 (25.83 ± 1.02) para T3 (24.99 ± 0.95). A mesma diferença foi encontrada nos homens T1 (29.71 ± 1.00) e T2 (30.09 ± 1.06) para T3 (29.20 ± 1.01). A análise da PAS nas mulheres foi significativa de T1 (123.3 ± 3.1) e T2 (124.58 ± 2.50) para T3 (118.75 ± 2.1). A mesma diferença foi encontrada nos homens T1 (131.1 ± 3.4) e T2 (132.8 ± 2.6) para T3 (125.50 ± 3.21). A análise da PAD nas mulheres foi significativa de T1 (84.33 ± 1.94) e T2 (87.42 ± 1.98) para T3 (81.00 ± 1.10). A mesma diferença foi encontrada nos homens T1 (88.50 ± 1.99) e T2 (87.75 ± 1.57) para T3 (78.92 ± 2.33). Estes dados estão sumarizados na Tabela 1.

Tabela 1: Características das participantes Mulheres e Homens

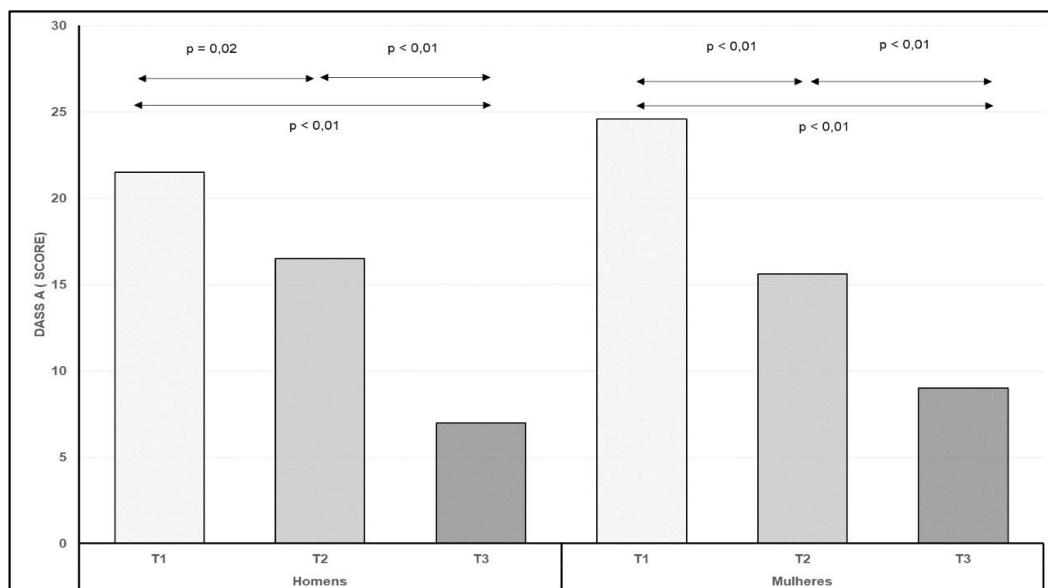
	T1	T2	T3	GEE		
	Mulheres			<i>P</i> T1- T2	<i>P</i> T2- T3	<i>P</i> T1- T3
Peso (Kg)	66.82±3.47	66.79±3.49	64.79±3.32	1.00	0.00	0.00
IMC (kg/m²)	25.77±1.01	25.83±1.02	24.99±0.95	1.00	0.00	0.00
Quadril	101.54±2.23	102.25±2.23	100.80±2.06	0.56	0.00	0.97
Circunferência do Abdome (cm)	83.88±3.22	84.94±3.08	83.56±2.93	0.28	0.00	1.00
PAS	123.33±3.18	124.58±2.50	118.75±2.17	1.00	0.00	0.04
PAD	84.33±1.94	87.42±1.98	81.00±1.10	0.09	0.00	0.00
FC	78.58±1.12	78.50±1.44	75.00±1.12	1.00	0.00	0.00
	Homens			<i>P</i> T1- T2	<i>P</i> T2- T3	<i>P</i> T1- T3
Peso (Kg)	92.33±2.96	93.48±3.02	90.75±2.93	0.02	0.00	0.00
IMC (kg/m²)	29.71±1.00	30.09±1.06	29.20±1.01	0.02	0.00	0.00
Quadril	103.92±1.82	105.26±1.95	103.66±1.67	0.04	0.03	1.00
Circunferência do Abdome (cm)	101.56±2.77	102.88±2.74	100.49±2.46	0.28	0.00	1.00
PAS	131.08±3.43	132.83±2.62	125.50±3.21	1.00	0.00	0.05
PAD	88.50±1.99	87.75±1.57	78.92±2.33	1.00	0.00	0.00
FC	82.58±1.32	83.42±1.23	78.08±1.26	0.42	0.00	0.00

Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

A análise da DASS A (Ansiedade) nas mulheres foi significativa de T1 (24.67±1.46) e T2 (15.67±0.91) para T3 (9.00±0.90). A mesma diferença foi encontrada nos homens T1 (21.50±2.46) e T2 (16.505±2.06) para T3 (7.00±1.52). A análise da DASS E (Estresse) nas mulheres foi significativa de T1 (34.67±1.28) e T2 (23.83±1.12) para T3 (15.33±1.50). A mesma diferença foi encontrada nos homens T1 (30.67±1.04) e T2 (24.50±10.71) para T3 (12.67±1.21). A análise da DASS D (Depressão) nas mulheres foi significativa de T1 (22.83±1.24) e T2 (16.00±1.29) para T3 (8.83±1.12). A mesma diferença foi encontrada nos homens T1 (20.50±1.57) e T2 (16.33±1.13) para T3 (5.33±0.83). Estes dados estão apresentados nas Figuras 2, 3 e 4.



Figura 2: Escala DASS A ansiedade para ambos os sexos

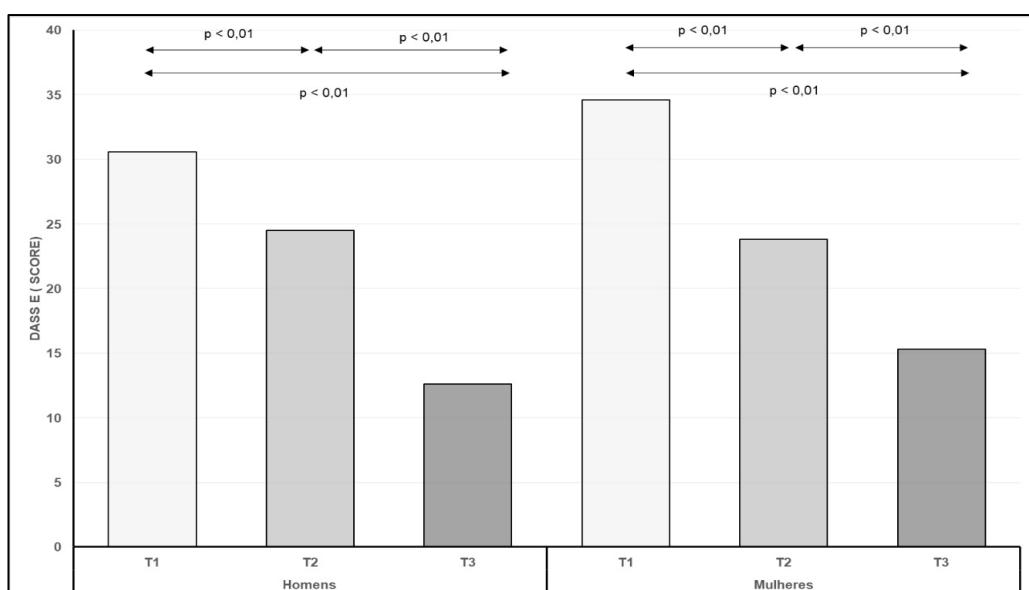


Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

Legenda:

- [Light Gray Box] T1 Pré wash out de 4 semanas mantendo condição de sedentarismo
- [Dark Gray Box] T2 Pré exercício
- [Blue Box] T3 Após 4 semanas de exercícios resistidos

Figura 3: Escala DASS E estresse para ambos os sexos

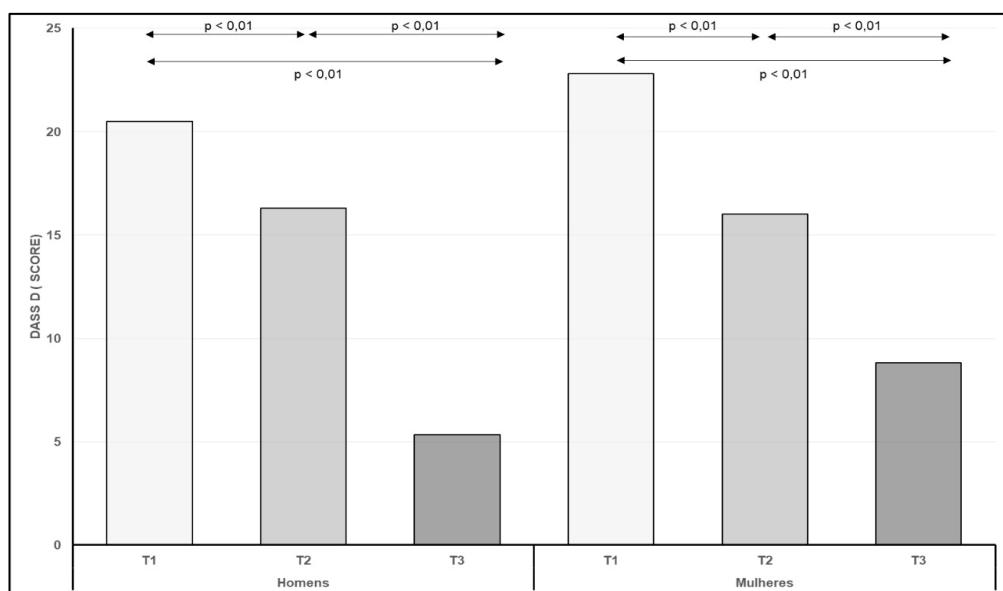


Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

Legenda:

- [Light Gray Box] T1 Pré wash out de 4 semanas mantendo condição de sedentarismo
- [Dark Gray Box] T2 Pré exercício
- [Blue Box] T3 Após 4 semanas de exercícios resistidos

Figura 4: Escala DASS D depressão para ambos os sexos



Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

Legenda:

- | | |
|----|---|
| T1 | Pré wash out de 4 semanas mantendo condição de sedentarismo |
| T2 | Pré exercício |
| T3 | Após 4 semanas de exercícios resistidos |

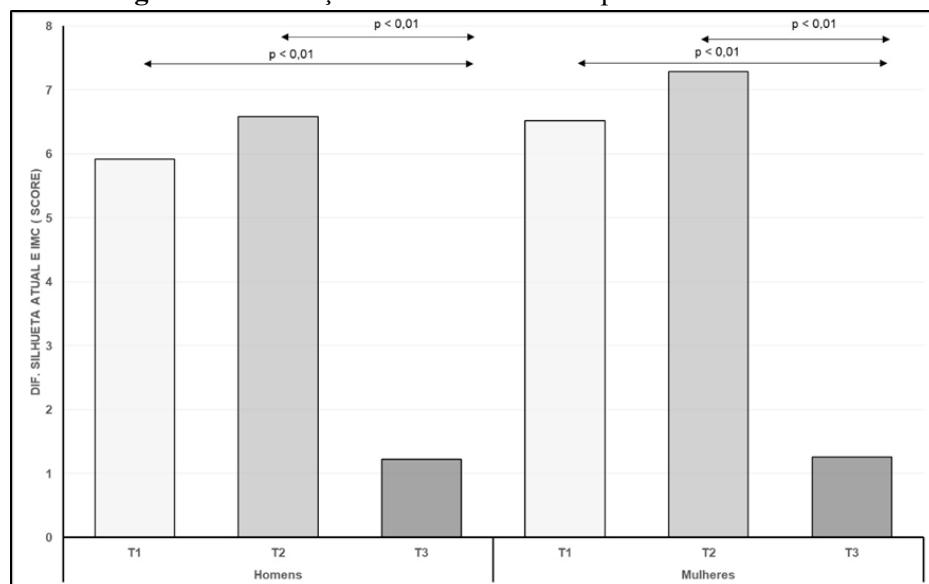
A análise da Silhueta atual nas mulheres foi significativa de T1 (32.29 ± 1.12) e T2 (33.13 ± 1.32) para T3 (26.25 ± 1.04). A mesma diferença foi encontrada nos homens T1 (35.63 ± 1.35) e T2 (36.67 ± 1.42) para T3 (30.42 ± 1.24). A análise da Silhueta meta nas mulheres foi significativa de T1 (20.21 ± 0.75) e T2 (16.17 ± 0.85) para T3 (22.29 ± 0.81). A mesma diferença foi encontrada nos homens T1 (22.29 ± 1.35) e T2 (21.25 ± 0.81) para T3 (23.96 ± 1.00). A análise da Silhueta ideal nas mulheres foi significativa de T1 (25.42 ± 1.35) e T2 (25.00 ± 2.21) para T3 (23.33 ± 0.85). A mesma diferença foi encontrada nos homens T1 (24.58 ± 0.77) e T2 (22.50 ± 0.88) para T3 (25.21 ± 0.75). Estes dados estão sumarizados na Tabela 2.

**Tabela 2:** Fatores psicossociais das participantes mulheres e homens.

	T1	T2	T3	GEE		
				Mulheres	<i>P</i> T1-T2	<i>P</i> T2-T3
DASS_A	24.67±1.46	15.67±0.91	9.00±0.90	0.00	0.00	0.00
DASS_E	34.67±1.28	23.83±1.12	15.33±1.50	0.00	0.00	0.00
DASS_D	22.83±1.24	16.00±1.29	8.83±1.12	0.00	0.00	0.00
Silhueta atual	32.29±1.12	33.13±1.32	26.25±1.04	0.19	0.00	0.00
Silhueta meta	20.21±0.75	16.17±0.85	22.29±0.81	0.01	0.00	0.00
Silhueta ideal	25.42±1.35	25.00±2.21	23.33±0.85	1.00	0.84	0.07
Diferença Silhueta atual e IMC	6.52±0.90	7.29±1.33	1.26±0.58	0.42	0.00	0.00
Homens				<i>P</i> T1-T2	<i>P</i> T2-T3	<i>P</i> T1-T3
DASS_A	21.50±2.46	16.50±2.06	7.00±1.52	0.02	0.00	0.00
DASS_E	30.67±1.04	24.50±10.71	12.67±1.21	0.00	0.00	0.00
DASS_D	20.50±1.57	16.33±1.13	5.33±0.83	0.00	0.00	0.00
Silhueta atual	35.63±1.35	36.67±1.42	30.42±1.24	0.01	0.00	0.00
Silhueta meta	22.29±1.04	21.25±0.81	23.96±1.00	0.07	0.00	0.07
Silhueta ideal	24.58±0.77	22.50±0.88	25.21±0.75	0.01	0.00	0.89
Diferença Silhueta atual e IMC	5.92±0.53	6.58±0.66	1.22±0.47	0.39	0.00	0.00

Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

Os dados da relação da silhueta percebida em relação ao IMC estão apresentados na Figura 5.

Figura 5: Diferença silhueta atual e IMC para ambos os sexos

Fonte: Elaborado pelos autores (2024).



Legenda:

T1 Pré wash out de 4 semanas mantendo condição de sedentarismo
T2 Pré exercício
T3 Após 4 semanas de exercícios resistidos

De maneira geral, os resultados mostraram que a prática de exercícios físicos tem o potencial de contribuir positivamente para a melhora de estados de depressão, ansiedade e estresse, além de promover a melhora da percepção da imagem corporal, corroborando com outros estudos já publicados. Como relevância dos achados, vale destacar que o principal resultado diz respeito à avaliação da imagem corporal, especialmente quanto à aproximação da silhueta corporal percebida em relação ao IMC no momento T3, com diferenças significativas entre os tempos de avaliação. Tais resultados corroboram com a grande relação entre imagem corporal e exercício, comprovando que as experiências de movimento proporcionam um maior conhecimento e reconhecimento do próprio corpo, e por conseguinte aprimoram a auto percepção corporal. Além disso, é importante destacar que o treino resistido é uma modalidade de exercício que tonifica e define os músculos, tornando-se um mecanismo de feedback positivo que reforça a autoestima e aumenta o nível de satisfação com o corpo (GONÇALVES; CAMPANA; TAVARES, 2012).

Outro resultado interessante em relação à imagem corporal diz respeito à silhueta considerada como meta para o indivíduo. Entre o T1 e o T2 percebe-se, especialmente entre as mulheres, que a silhueta considerada como meta reduziu de tamanho (passando de 20,21 kg/m² para 16,17 kg/m²), enquanto que no T3 observa-se que a silhueta considerada meta se torna mais realista, momento esse após a finalização da intervenção com exercícios (22,29 kg/m²). Os resultados do grupo de homens seguiram esse mesmo padrão, o que denota que a prática de atividade física, ao colocar o indivíduo em contato com o corpo e o movimento, também traz perspectivas de alcance de resultados mais condizentes com a realidade, e não baseados nos padrões de magreza impostos socialmente. Já em relação à redução dos níveis de ansiedade, depressão e estresse do momento T3 em relação a T2 e T1, ficou aparente que essa melhora pode ter relação com a ideia de autocuidado per se, ou ainda estar vinculada a um possível efeito placebo. Apesar de surpreendentes, os resultados de melhora nas escalas de estresse, ansiedade e depressão em todos os tempos avaliados, não ratificam a relação direta com o início da intervenção física.

A definição de resposta placebo na área do exercício se refere aos desfechos desejados ou indesejados que resultam da resposta esperada e/ou aprendida de uma pessoa ao seu tratamento ou situação. Sabe-se que mecanismos psicológicos tais como as expectativas e o condicionamento podem influenciar a resposta aos tratamentos, fato que pode explicar a melhora significativa nas variáveis psicossociais (depressão, ansiedade e estresse) antes mesmo de iniciada a intervenção com a prática de exercícios físicos. A situação de participar de uma intervenção focada na melhora do condicionamento físico, e, por conseguinte da saúde como um todo, também pode ser um fator motivador que elicia uma melhora em sinais e sintomas relacionados ao humor (LINDHEIMER et al., 2019).

Além disso, pode-se considerar o fator sazonal como possível responsável pela melhora relatada nas variáveis psicossociais avaliadas pelo DASS-21, visto que está bem estabelecido na literatura que estações mais quentes e com maior incidência de luz solar podem atenuar e até mesmo melhorar sintomas relacionados ao humor. O presente estudo coincidiu com mudança da estação, e consequentemente com as mudanças do clima regional. Embora não tenha sido objetivo do estudo, mas considerando saúde integral, os dados encontrados sugerem benefícios dos exercícios também sobre valores de IMC, PAS, PAD e FC. Entretanto, os resultados são insuficientes para afirmar que a relação é decorrente exclusivamente desse fato, podendo também estar influenciado por sazonalidade e clima, dentre outros fatores. Dados relativos a valores de PA como resultado da prática de exercícios resistidos são controversos, reforçando a ideia de que um rastreamento relativo às modalidades de exercício, volume, intensidade e outras variáveis do amplo espectro que o exercício físico



representa é uma necessidade e exige melhora para que a extração e o tratamento de tais dados possam representar uma solução que produza conhecimento (PEDRALLI et al., 2020).

Tem sido demonstrado que o exercício físico é eficiente na redução da pressão arterial, porém, a quantidade, o tipo e intensidade do exercício ainda são controversos, apesar de não haver dúvidas relacionadas aos benefícios do treinamento físico no controle da pressão arterial e respostas metabólicas de pessoas hipertensas (20). Em um estudo conduzido por Vargas et al. (2021), que teve como objetivo analisar o efeito agudo de exercícios resistidos e aeróbicos sobre a pressão arterial, foi encontrado um maior efeito hipotensor no grupo ER comparado ao grupo EA pós-treino. Portanto, o estudo indica que o exercício de força não parece oferecer risco quanto ao aumento da PA e da FC em indivíduos, em resposta aguda ao treino.

CONCLUSÃO

Concluiu-se que é viável coletar estes dados em academias a fim de relacionar os programas de exercícios com o acompanhamento de fatores psicossociais. Embora o estudo tenha demonstrado alguma melhora nessa população de sedentários a partir da adesão aos exercícios, trata-se de um estudo piloto que não foi delineado para demonstrar benefícios específicos de modalidade dos exercícios. Sendo assim, novos estudos devem ser conduzidos com a população real em academias para refinar a prescrição de exercícios físicos considerando o seu benefício em fatores psicossociais.

REFERÊNCIAS

- AÑEZ, E.; FORNIELES-DEU, A.; FAUQUET-ARS, J.; LÓPEZ-GUIMERÀ, G.; PUNTÍ-VIDAL, J.; SÁNCHEZ-CARRACEDO, D. Body image dissatisfaction, physical activity and screen-time in Spanish Adolescents. *Journal Health of Psychology*, v. 23, n.1, p. 36-47, 2018.
- ANTUNES, H. K. M.; SANTOS, R. F.; CASSILHAS, R.; SANTOS, R. V. T.; BUENO, O. F. A.; MELLO, M. T. Exercício físico e função cognitiva: uma revisão. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, v. 12, n. 2, abr. 2006.
- BLAIR, S. N.; CHENG, Y.; HOLDER, J. S. Is physical activity or physical fitness more important in defining health benefits? *Medicine & Science in Sports & Exercise*, v. 33, n. 6, p. 379-399, 2001.
- FERNÁNDEZ-BUSTOS, J. G.; INFANTES-PANIAGUA, A.; CUEVAS, R.; CONTRERAS, O. R. Effects of physical activity on self-concept: Theoretical model on the mediation of body image and physical self-concept in adolescents. *Frontiers in Psychology*, v. 10, p. 1-11, 2019.
- HASKELL, W. L.; MONTOYE, H. J.; ORENSTEIN, D. Physical activity and exercise to achieve health-related physical fitness components. *Public Health Reports*, v. 100, n. 2, p. 202-212, 1985.
- HASKELL, W. L.; LEE, I. M.; PATE, R. R. POWELL, K. E.; BLAIR, S. N.; FRANKLIN, B. A. et al. Physical activity and public health: updated recommendation for adults from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, v. 39, n. 8, p. 1423-1434, 2007.
- GARBER, C. E.; BLISSMER, B.; DESCENES, M. R.; FRANKLIN, B. A.; LAMONTE, M. J.; Lee, I. M. American College of Sports Medicine position stand. Quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory, musculoskeletal, and neuromotor fitness in apparently healthy adults: guidance for prescribing exercise. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, v. 43, n. 7, p. 1334-1359, 2011.



GODOY, R. F. Benefícios do exercício físico sobre a área emocional. *Revista Movimento*, v. 8, n. 2, p. 7-15, 2002.

GONÇALVES, A. N.; CAMPANA, M. C.; TAVARES, A. Influência da atividade física na imagem corporal: Uma revisão bibliográfica. *Revista Motricidade*, v. 8, n. 2, p. 70-82, 2012.

KAKESHITA, I. S., SLVA, A. I. P., ZANATTA, D. P. & ALMEIDA, S. S. Construção e fidedignidade teste-reteste de escalas de silhuetas brasileiras para adultos e crianças. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, v. 25, n. 2, p. 263-270, abr./jun. 2009.

LINDHEIMER, J. B.; SZABO, A.; RAGLIN, J. S.; BEEDIE, C. Advancing the understanding of placebo effects in psychological outcomes of exercise: Lessons learned and future directions. *European Journal of Sport Science*, v. 20, n. 3, p. 326-337, 2019.

LIZ, C. M.; ANDRADE, A. Análise qualitativa dos motivos de adesão e desistência da musculação em academias. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, v. 38, n 3, p. 267-274, 2016.

MARTIN-GINIS, K. A.; STRONG, H. A.; ARENT, S. M.; BRAY, S. R.; BASSETT-GUNTER, R. L. The effects of aerobic-versus strength – training on body image among young women with pre-existing body image concerns. *Body Image*, v. 11, n. 1, p. 219-227, 2014.

PEDRALLI, M. L.; MARSCHNER, R. A.; KOLLET, D. P.; NETO, S. G.; EIBEL, B.; TANAKA, H.; LEHNEN, A. M. Different exercise training modalities produce similar endothelial function improvements in individuals with prehypertension or hypertension: a randomized clinical trial. *Exercise, endothelium and blood pressure*. *Scientific Reports*, v. 6, n. 10, maio. 2020.

VARGAS, E. V. M.; CAHUÊ, F. C.; PINTO, V. S.; GOMES, D. V. Efeito agudo dos exercícios resistidos e exercícios aeróbicos sobre a pressão arterial de homens hipertensos leves. *Jornal de Investigação Médica*, Ponteditora, v. 2, n. 1, p. 56-70, 2021.

VIGNOLA, R. C.; TUCCI, A. M. Adaptation and validation of the depression, anxiety and stress scale (DASS) to Brazilian Portuguese. *Journal of Affective Disorders*, v. 155, p. 104-109, 2013.

WERNECK, F. Z.; FILHO, M. G. B.; COELHO, E. F.; RIBEIRO, L. S. Efeito agudo do tipo e da intensidade do exercício sobre os estados de humor. *Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde*, v. 15, n. 4, 2010.

WILLIAMS, B.; MANCIA, G.; SPIERING, W.; AGABITI ROSEI, E.; AZIZI, M.; BURNIER, M. Practice guidelines for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and the European Society of Cardiology (ESC). *Blood Press*, v. 27, n. 6, p. 314-340, 2018.



ARTIGO 12

Os Benefícios e Malefícios da Suplementação na Preparação Física: Uma Revisão Crítica e Contemporânea

The Benefits and Drawbacks of Supplementation in Physical Training: a Critical and Contemporary Review

RAFAEL SANTOS DA SILVA ¹

CRISTIAN GIACOMONI ²

RESUMO

A utilização de suplementos nutricionais (SN) na atividade esportiva e na preparação física é uma abordagem amplamente empregada, com o objetivo de maximizar o rendimento, a recuperação muscular e a melhoria da composição corporal. No entanto, essa atividade não é isenta de perigos, especialmente se realizada sem a supervisão adequada e em um cenário de regulamentação e monitoramento que ainda enfrenta dificuldades. Mediante uma análise crítica da literatura, este estudo abordou os prós e os contras da suplementação na preparação física, concentrando-se em pesquisas científicas atuais. Foram examinadas as evidências de eficácia e segurança de suplementos de Categoria A, incluindo a creatina e a beta-alanina, além das falhas regulatórias e de controle de qualidade no mercado brasileiro. Os resultados indicam a eficácia comprovada de certos SA sob supervisão, mas enfatizam a urgência de um controle mais rigoroso e de uma maior conscientização sobre os perigos do uso impróprio. Conclui-se que, por meio desta pesquisa, possamos auxiliar a impulsionar o debate técnico e científico, fundamentando a atuação profissional e a escolha informada pelos profissionais da atividade física.

Palavras-chave: Agência Nacional de Vigilância Sanitária; Beta-Alanina; Creatina; Preparação Física; Suplementação Esportiva.

ABSTRACT

The use of nutritional supplements (NS) in sports and physical training is a widely employed approach, aiming to maximize performance, muscle recovery, and improve body composition. However, this activity is not without risks, especially if carried out without adequate supervision and in a regulatory and monitoring environment that still faces challenges. Through a critical analysis of the literature, this study addressed the pros and cons of supplementation in physical preparation, focusing on current scientific research. The evidence of efficacy and safety of Category A supplements, including creatine and beta-alanine, was examined, as well as regulatory and quality control shortcomings in the Brazilian market. The results indicate the proven effectiveness of certain supplements under supervision, but emphasize the urgency of stricter control and greater awareness of the dangers

¹ Discente do Curso Superior de Bacharelado em Educação Física do Centro Universitário Leonardo da Vinci – UNIASSELVI. Integrante do Grupo de Estudos e Pesquisas do Movimento Humano (GEPMOV-UNIASSELVI). E-mail: rafaelsurfer105@gmail.com

² Professor Regente dos Cursos Superiores de Bacharelado e Licenciatura em Educação Física do Centro Universitário Leonardo da Vinci – UNIASSELVI. Coordenador do Grupo de Estudos e Pesquisas do Movimento Humano (GEPMOV-UNIASSELVI). Doutor em Educação – Área: História e Filosofia da Educação (PPGEdu/UCS). E-mail: cristian.giacomoni@regente.uniasselvi.com.br



of improper use. In conclusion, this research can help to promote technical and scientific debate, providing a foundation for professional practice and informed choices by physical activity professionals.

Keywords: National Health Surveillance Agency; Beta-Alanine; Creatine; Physical Preparation; Sports Supplementation.

INTRODUÇÃO

A busca por um desempenho físico otimizado, seja no esporte de alto rendimento ou na prática esportiva recreativa, impulsionou o mercado de suplementos alimentares (SA) para um crescimento exponencial nas últimas décadas. Estes produtos, que visam complementar a dieta com nutrientes, vitaminas, minerais, aminoácidos ou outras substâncias bioativas, são frequentemente percebidos como um atalho para o aprimoramento do desempenho, da saúde e da estética corporal (NABUCO et al., 2017). No contexto da preparação física, a suplementação é vista ainda como uma ferramenta estratégica para auxiliar na recuperação, no aumento da força e da massa muscular, e na redução da fadiga, permitindo que os indivíduos treinem e desempenhem com maior intensidade e frequência (CLETO, 2017).

Embora alguns suplementos sejam populares e possuam potencial ergogênico¹, a literatura científica evidencia uma dualidade crítica: a presença de benefícios comprovados para um grupo específico de SA e de danos consideráveis relacionados ao uso indiscriminado, à falta de orientação de profissionais e, principalmente, à baixa qualidade e à inconsistência de muitos produtos disponíveis no mercado. A facilidade em obter esses produtos, frequentemente comercializados sem a necessária regulamentação e com promessas extraordinárias, coloca o consumidor em situações de risco que variam desde a ineficácia do item até a contaminação por substâncias proibidas ou a manifestação de problemas de saúde (SPERANDIO et al., 2017). Nesse sentido, uma lacuna existe, na necessidade de uma avaliação crítica que transcenda a mera descrição de vantagens e desvantagens, explorando as evidências científicas mais contemporâneas e as deficiências do sistema de fiscalização e controle de qualidade.

A importância desta pesquisa está na necessidade de oferecer dados fundamentados em evidências científicas para que profissionais de Educação Física, Nutrição e para a sociedade em geral estejam cientes das consequências do uso de SA. Num contexto no qual a desinformação e o marketing intenso são comuns, é essencial que a escolha da utilização de suplementos se fundamente em evidências científicas sólidas e na conscientização dos riscos associados. A avaliação minuciosa da literatura e o debate acerca da eficácia e segurança dos suplementos mais conhecidos, como a creatina e a beta-alanina, são essenciais para atualizar o conhecimento e guiar a prática profissional de maneira ética e responsável.

Assim, o principal objetivo do estudo foi realizar uma análise crítica dos prós e contras da suplementação na preparação física, fundamentando-se em evidências científicas contemporâneas. Como objetivos específicos, elencamos: (1) identificar e discutir a eficácia e os mecanismos de ação de suplementos com respaldo científico que envolvam melhoria do desempenho físico; (2) analisar possíveis lacunas e desafios na regulamentação, fiscalização e controle de qualidade dos suplementos alimentares no Brasil e (3) sintetizar as principais orientações para o uso seguro e eficaz da suplementação na preparação física.

Para buscar responder aos nossos objetivos, o estudo se estrutura em seções que abordam a metodologia de revisão de literatura, a apresentação e discussão aprofundada dos resultados, e as conclusões do estudo.

¹ Recurso ergogênico" significa qualquer método de treinamento, apoio mecânico, abordagem nutricional, estratégia farmacológica ou técnica psicológica que possa aumentar a capacidade de desempenho no exercício, aprimorar a adaptação ao treinamento ou acelerar a recuperação (ALTIMARI et al., 2000).



METODOLOGIA

O presente trabalho se caracteriza como revisão de literatura, uma abordagem que possibilita a síntese de diversos estudos publicados, permitindo conclusões abrangentes sobre uma área de pesquisa científica específica (POLIT; BECK, 2006). O estudo foi realizado com base em documentos de caráter científico, incluindo artigos acadêmicos, revisões sistemáticas e textos oficiais de órgãos reguladores.

As bases científicas empregadas para a pesquisa foram: *Scielo*, Portal de Periódicos da Capes, *PubMed* e *Google Scholar*. Os termos-chave empregados na pesquisa foram: “suplementação esportiva”, “preparação física”, “vantagens e desvantagens”, “creatina”, “beta-alanina” e “ANVISA”. Foram incorporados artigos que discutiam a eficácia, segurança, regulação e a aplicação de suplementos alimentares na preparação física. Foram destacados estudos de intervenção, meta-análises e revisões sistemáticas com elevado nível de evidência científica. Artigos de opinião, editoriais e trabalhos sem dados originais ou revisões inconsistentes foram eliminados (exceto para contextos históricos ou conceituais).

A rastreabilidade do processo de seleção dos artigos foi um princípio metodológico fundamental nesta revisão. Para assegurar a transparência e a replicabilidade, o número de resultados encontrados nas bases de dados, o quantitativo de artigos excluídos após a leitura de títulos e resumos, e o número final de estudos incluídos na síntese qualitativa foram registrados. Reunindo todos os descritores, encontramos 241 estudos, dos quais 10 foram elencados para nossa pesquisa. A clareza na apresentação do fluxo de informações é vital para mitigar o viés de publicação e garantir que a discussão final seja representativa do corpo de conhecimento mais contemporâneo e relevante sobre a suplementação na preparação física.

A análise metodológica não se restringiu à validação dos estudos, mas também se concentrou na identificação de lacunas de pesquisa que pudesse enriquecer a discussão. Ao examinar criticamente os métodos e as populações dos artigos incluídos, foi possível constatar outros estudos com foco em populações específicas (como idosos, atletas paraolímpicos ou indivíduos com comorbidades) e a carência de ensaios clínicos randomizados de longo prazo. Tal identificação de lacunas no conhecimento científico permitiu que a seção de discussões transcendesse a mera descrição de resultados, posicionando o estudo como um catalisador para a agenda de pesquisa futura na área da Nutrição Esportiva e da Educação Física.

Ademais, a parte original não apresenta uma análise sobre a qualidade das pesquisas integradas. Em uma revisão crítica e analítica, as conjecturas acerca das fontes são cruciais, tendo em vista que, as validades das conclusões de uma revisão dependem diretamente da qualidade dos estudos primários incluídos. A simples compilação de citações sem análise crítica das metodologias dos artigos pode levar a vieses e conclusões equivocadas (ROEVER, 2019). Para aprimorar, a revisão adotamos uma postura crítica na discussão dos resultados, ponderando o nível de evidência de cada citação utilizada.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os SA são caracterizados como produtos que visam complementar a alimentação de indivíduos saudáveis, oferecendo nutrientes, compostos bioativos, enzimas ou probióticos de forma isolada, ou em combinação (ALBUQUERQUE, 2025). Eles estão disponíveis em várias formas farmacêuticas, como tabletes, cápsulas, pó ou soluções, e são classificados conforme seu propósito, como ganho de massa muscular, emagrecimento ou aprimoramento do desempenho esportivo (NABUCO et al., 2017).

Embora tenham uma função complementar, a percepção geral frequentemente os considera como substitutos de uma dieta balanceada, o que é um erro conceitual significativo. A alimentação correta e equilibrada, fundamentada em produtos alimentícios tradicionais, é a base da saúde e do rendimento, e os suplementos devem ser utilizados somente para suprir deficiências nutricionais específicas ou para oferecer um suporte ergogênico comprovado em momentos estratégicos do treinamento físico (MAHAN; ESCOTT-STUMP, 2013).



A produção e a venda de suplementos alimentares no Brasil são reguladas e supervisionadas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), que cria diretrizes para assegurar a segurança e a qualidade desses produtos (SILVA; FERREIRA, 2014). Contudo, a eficácia desse controle tem sido contestada pela elevada presença de produtos irregulares no mercado. Apesar da normatização, a supervisão da ANVISA tem mostrado uma situação alarmante, visto que, em 2025, a agência reforçou as operações de fiscalização, levando à proibição e suspensão de várias marcas e produtos devido a falhas nas práticas de fabricação, ausência de registro e publicidade irregular.

Um dado que nos chamou atenção foi que, aproximadamente 65% dos suplementos alimentares avaliados pela ANVISA, em 2025, foram reprovados por baixa qualidade ou por indiferentes irregularidades (CÂMARA DOS DEPUTADOS, 2025). Tal realidade expõe a fragilidade do sistema e a necessidade de um rigor ainda maior, especialmente na fiscalização de vendas on-line, em que a comercialização de produtos sem a devida regularização sanitária é comum (ALBUQUERQUE, 2025). A falta de rigor na fiscalização possibilita que produtos com dosagens incorretas, contaminados ou com substâncias não declaradas cheguem ao consumidor, representando um risco real à saúde.

A suplementação, quando adequadamente dirigida, pode ser uma parceira na preparação física. A nutrição para atletas em conjunto com o exercício físico tem como objetivo diminuir a fadiga, melhorar a recuperação e potencializar as adaptações ao treinamento físico (CLETO, 2017). Os benefícios são focados em suplementos que possuem sólida evidência científica, designados como Categoria A pela Sociedade Internacional de Nutrição Esportiva (ISSN). Isso abrange a creatina, a cafeína, a beta-alanina e os açúcares. Eles operam em mecanismos fisiológicos determinados, como a elevação das reservas energéticas (creatina), a diminuição da percepção de esforço (cafeína) ou o controle do pH muscular (beta-alanina), levando a uma melhoria do desempenho em atividades de alta intensidade e curta duração (KERKSICK et al. 2017).

Os principais danos estão ligados ao uso impróprio, à automedicação e à inferioridade dos produtos. O uso inadequado pode resultar em desequilíbrios nutricionais, sobrecarga nos rins e fígado, e interações entre medicamentos. Além disso, a presença de esteroides anabolizantes ou de outras substâncias proibidas, que também são consideradas *doping*, demonstra um risco concreto desses produtos irregulares, prejudicando a saúde e a trajetória profissional de atletas (MIRANDA et al., 2025).

A análise da literatura confirmou que o tema da suplementação na preparação física é vasto e dinâmico, com evidências robustas para alguns compostos e incertezas para outros. A discussão, na sequência, foca na apresentação dos resultados mais significativos e na sua interpretação à luz do conhecimento científico contemporâneo. Os dados coletados foram organizados no Quadro 1, exposto a seguir:

Quadro 1. Eficácia e Segurança de Suplementos Chave e Problemas Regulatórios e de Qualidade.

Suplemento	Mecanismo de Ação Principal	Evidência de Eficácia	Potenciais Malefícios/Riscos
Creatina	Aumento das reservas de fosfocreatina muscular e ressíntese de ATP.	Categoria A: Aumento de força, massa muscular magra e desempenho em exercícios de alta intensidade.	Sobrecarga renal (em casos pré-existentes), desconforto gastrointestinal (em altas doses).
Beta-Alanina	Aumento da síntese de carnosina, atuando como tampão de íons H ⁺ .	Categoria A: Melhora do desempenho em exercícios de alta intensidade com duração de 60 a 240 segundos.	Parestesia (formigamento), facilmente evitada com doses divididas.
Outros (Ex: Termogênicos)	Aumento do gasto energético e lipólise.	Evidência Limitada/Mista: Riscos cardiovasculares e gastrointestinais.	Risco de arritmias, ansiedade, insônia, e contaminação por substâncias proibidas.

Fonte: Elaborado pelos autores (2025).



A ausência de uma orientação profissional é o maior fator de risco, conforme indicam pesquisas como a de Miranda et al. (2025) e de Altimari et al. (2000). A creatina monohidratada continua sendo um dos suplementos mais pesquisados e efetivos. Seu papel é fundamental para a rápida ressíntese de ATP, a principal fonte de energia para contrações musculares intensas e de curta duração. Pesquisas recentes seguem confirmado sua segurança e eficácia, pois a creatina é um suplemento estratégico, eficaz e seguro para potencializar o desempenho físico em indivíduos saudáveis e fisicamente ativos, promovendo o aumento da força, da massa muscular magra e da aceleração da recuperação e da síntese muscular (MIRANDA et al., 2025). Estes achados são provenientes de uma revisão integrativa de Miranda et al. (2025), ao reforçar que a suplementação, quando administrada corretamente – geralmente com dosagem de 3 a 5 gramas/dia – se constitui num recurso valioso para preparação física, e, ainda, com um perfil de segurança elevado.

Já a beta-alanina, que é precursora da carnosina, funciona como um agente tamponante nos músculos, neutralizando os íons de hidrogênio (H^+) responsáveis pela acidose e fadiga muscular em exercícios físicos intensos. Sua efetividade é especialmente impressionante em tarefas que ocorrem entre 1 a 4 minutos, tendo em vista a síntese de carnosina, que atua predominantemente na neutralização dos íons de hidrogênio durante os treinos, o que resulta em uma melhora significativa no desempenho físico, com apenas um efeito colateral facilmente evitado, nesse caso, a parestesia¹ (MEDEIROS; SOARES, 2024). A recomendação atual é a divisão da dose (3 a 6 gramas/dia) para mitigar o formigamento, o que a torna um suplemento seguro e eficaz para aprimorar a capacidade de trabalho em regimes de treinamento de resistência e de força.

Apesar da efetividade de suplementos como a creatina e a beta-alanina, a utilização sem a adequada supervisão de um nutricionista ou profissional da saúde se torna um grande risco. A suplementação autônoma resulta na seleção de produtos inadequados, dosagens erradas e, muitas vezes, na troca de refeições por suplementos, prejudicando a ingestão de nutrientes essenciais. Desse modo, pode se observar que os malefícios, da utilização dos suplementos, vêm justamente devido à falta de orientação profissional e à crença comum de que o suplemento é um atalho para o rendimento, desconsiderando a importância da dieta e do treinamento adequados (SILVA; JUNIOR, 2020). Este ponto é crucial, pois a suplementação deve ser a “cereja do bolo” e não a base da pirâmide nutricional do praticante de exercícios físicos ou do atleta.

A análise da qualidade dos produtos no mercado está inseparavelmente ligada à discussão sobre os malefícios. A atuação da ANVISA, apesar de ser essencial, tem se revelado inadequada para impedir a expansão de suplementos irregulares. Desse modo, alertamos que “a agência tem recebido um número elevado de denúncias e cancelou 277 dos 423 suplementos avaliados até julho de 2025, principalmente por ausência de estudos de estabilidade” (CÂMARA DOS DEPUTADOS, 2025, não paginado). A alta taxa de reprovação demonstra que o consumidor está exposto a um risco muito elevado de adquirir produtos ineficazes ou, pior, contaminados. A falta de controle rigoroso sobre a rotulagem e a composição real dos produtos é uma lacuna regulatória que precisa ser urgentemente sanada para proteger a saúde pública.

A tendência contemporânea na nutrição esportiva é a união estratégica de suplementos que apresentam mecanismos de ação sinérgicos. O uso combinado de creatina e beta-alanina, por exemplo, tem sido investigado para potencializar os resultados em atividades de alta intensidade. Nesse sentido, a combinação entre creatina e beta-alanina pode ser eficaz para aumentar o desempenho em exercícios de alta intensidade, sugerindo um efeito sinérgico entre o aumento das reservas de fosfocreatina e a capacidade de tamponamento muscular (ASHTARY-LARKY, 2025). Este tipo de abordagem destaca a sofisticação crescente da suplementação, que exige um conhecimento aprofundado dos mecanismos bioquímicos e fisiológicos para ser aplicada com sucesso.

A análise dos resultados e discussões possui consequências diretas para a atuação profissional na Educação Física e na Nutrição Esportiva. Os profissionais precisam colaborar como facilitadores de informações, esclarecendo o uso de suplementos e enfatizando a educação em nutrição. Desse modo, torna-se fundamental que os profissionais da Educação Física e da Nutrição possuam conhecimentos aprofundados sobre as diferentes ciências do exercício físico e da nutrição esportiva, de modo que possam auxiliar seus clientes e atletas a alcançarem um desempenho próximo ao seu potencial de forma segura, eficaz e ética (MAUGHAN; BURKE,

¹ Parestesia é um efeito adverso que se manifesta, geralmente após administração de beta-alanina, como uma sensação temporária de formigamento ou dormência nas áreas dos braços, mãos, pernas, pés, boca e ouvidos (DOLAN et al., 2019).



2004). Portanto, a ética profissional requer que o profissional não apenas recomende, mas também acompanhe a procedência e a qualidade dos suplementos ingeridos.

CONCLUSÃO

Esta revisão bibliográfica teve como objetivo analisar de maneira crítica os aspectos positivos e negativos da suplementação alimentar na preparação física, com base na literatura científica mais contemporânea. A questão principal, que é a dicotomia entre a eficácia demonstrada de determinados suplementos, os perigos ligados ao uso incorreto e à má qualidade dos produtos, foi analisada e discutida amplamente entre os diferentes autores.

Pôde-se observar que a suplementação, quando fundamentada em evidências (como a creatina e a beta-alanina) e feita com orientação profissional, torna-se em uma estratégia eficaz e segura para melhorar o desempenho físico. Entretanto, a principal contribuição desta pesquisa foi a comprovação da crise de qualidade e supervisão no mercado brasileiro, evidenciada pela elevada taxa de rejeição de produtos pela ANVISA no ano de 2025. Isso destaca que o principal problema não está nos suplementos alimentares, mas na ausência de regulação do governo estadual e/ou nacional e na suplementação autônoma.

Além disso, recomenda-se que investigações futuras se concentrem em: (1) pesquisas de intervenção que analisem a eficácia da co-suplementação de beta-alanina e creatina em diversas populações e modalidades esportivas; (2) avaliações laboratoriais autônomas da composição verdadeira de suplementos vendidos no Brasil, contrastando-a com a rotulagem e as normas da ANVISA e (3) estudos qualitativos sobre a percepção de risco e os elementos que ocasionam a auto suplementação entre pessoas que praticam exercícios físicos regulares.

Em resumo, esta revisão bibliográfica enfatizou que a suplementação na preparação física é uma via de mão dupla: de um lado, proporciona o potencial ergogênico e seguro de substâncias cientificamente comprovadas, como a creatina, a cafeína e a beta-alanina, quando usadas sob rigorosa orientação profissional. De outro, coloca o praticante em risco devido à desregulamentação do mercado e à prática da suplementação autônoma.

Nesse sentido, a crise de qualidade e fiscalização no Brasil, evidenciada pela elevada taxa de reprovação de produtos pela ANVISA, impõe um dever ético e prático para que os profissionais de Educação Física e Nutrição sejam defensores da informação fundamentada nas bases científicas. Dessa forma, a real contribuição para a saúde e o desempenho está não apenas na seleção do suplemento, mas também na criação de um ambiente regulatório mais rigoroso e na conscientização contínua, abrindo caminho para investigações futuras que fortaleçam a segurança e a eficácia dessa ferramenta essencial da nutrição esportiva.

REFERÊNCIAS

ALTIMARI, L. R.; CYRINO, E. S.; ZUCAS, S. M.; BURINI, R. C. Efeitos ergogênicos da cafeína sobre o desempenho físico. *Revista Paulista de Educação Física*, v. 14, n. 2, p. 141-158, 2000.

ALBUQUERQUE, F. Anvisa manda retirar do mercado duas marcas de suplemento alimentar. Notícia. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2025-11/anvisa-manda-retirar-do-mercado-duas-marcas-de-suplemento-alimentar>. Acesso em: 20 nov. 2025.

ASHTARY-LARKY, D.; CANDOW, D. G.; FORBES, S. C.; HAJIZADEH, L.; ANTONIO, J.; SUZUKI, K. Effects of Creatine and β -Alanine Co-Supplementation on Exercise Performance and Body Composition: A Systematic Review. *Nutrients*, v. 17, p. 3-21, 2025.



CÂMARA DOS DEPUTADOS. Grupo de Trabalho discute nova legislação para suplementos alimentares e aponta riscos ao consumidor. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/noticias/1224729-grupo-de-trabalho-discute-nova-legislacao-para-suplementos-alimentares-e-aponta-riscos-ao-consumidor>. Acesso em: 20 nov. 2025.

CLETO, F. S. Treinamento resistido como ferramenta nas aulas de Educação Física. 2017. 29 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Educação Física) – Faculdade de Ciências da Educação e Saúde, Centro Universitário de Brasília, Brasília, 2017.

DOLAN, E.; SWINTON, P. A.; PAINELLI, V. S.; HEMINGWAY, B. S.; MAZZOLANI, B.; SMAIRA, F. I.; SAUNDERS, B.; ARTIOLI, G. G.; GUALANO, B. A Systematic Risk Assessment and Meta-Analysis on the Use of Oral β -Alanine Supplementation. *Advances in Nutrition*, v. 10, n. 3, p. 452–463, 2019.

KERKSICK, C. M.; ARENT, S.; SCHOENFELD, B. J.; STOUT, J. R.; CAMPBELL, B.; WILBORN, C. D.; TAYLOR, L.; KALMAN, D.; SMITH-RYAN, A. E.; KREIDER, R. B.; WILLOUGHBY, D.; ARCIERO, P. J.; VANDUSSELDORP, T. A.; ORMSBEE, M. J.; WILDMAN, R.; GREENWOOD, M.; ZIEGENFUSS, T. N.; ARAGON, A. A.; ANTONIO, J. International society of sports nutrition position stand: nutrient timing. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*, v. 14, n. 33, p. 1-21, 2017.

MAHAN, L. K.; ESCOTT-STUMP, S. K.: *Alimentos, Nutrição e Dietoterapia*. São Paulo: Roca, 2013.

MAUGHAN, R. J.; BURKE, L. M. *Nutrição Esportiva*. Porto Alegre: Artmed, 2004.

MEDEIROS, A. R.; SOARES, I. F. Evidências da suplementação de Beta-Alanina em exercícios físicos de resistência. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva* v. 18, n. 108, p. 1-10, 2024.

MIRANDA, A. L. A.; LIMA, G. C. B.; SOUZA, R. I. C. R. B. S.; MUCCI, A. B.; XAVIER, M. F. F.; SANTOS, L. T. S.; ROMANO, L. F. B.; FONTES, Y. C. S.; FERRAZ, C. S. A.; VALENTINA, Y. F. D.; BRUM, N. L. A. Efeitos da suplementação com creatina no desempenho esportivo: uma revisão integrativa da literatura. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, v. 7, n. 1, p. 2996–3006, 2025.

NABUCO, H. C. G.; RODRIGUES, V. B.; BARROS, W. M. de; RAVAGNANI, F. C. P.; ESPINOSA, M. M.; RAVAGNANI, C. F. C.; OLIVEIRA, D. P. R. Uso de suplementos alimentares entre atletas brasileiros. *Revista de Nutrição*, v. 30, n. 2, p. 57-66, mar./abr., 2017.

POLIT, D. F; BECK, C. T. *Essentials of Nursing Research: methods, appraisal, and utilization*. Lippincott Williams & Wilkins, 2006.

ROEVER, L. *Guia Prático de Revisão Sistemática e Metanálise*. 1. ed. São Paulo: Thieme Revinter, 2019.

SILVA, L. F. M.; FERREIRA, K. S. Segurança alimentar de suplementos comercializados no Brasil. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, São Paulo, v. 20, n. 5, p. 374-378, set./out. 2014.

SILVA, A. C. G.; JUNIOR, O. M. R. Riscos e benefícios no uso de suplementos nutricionais na atividade física. *Brazilian Journal of Development*, v. 6, n. 12, p. 96770–96784, 2020.



SPERANDIO, B. B.; SILVA, L. D. S.; DOMINGUES, Sabrina Fontes; FERREIRA, E. F.; OLIVEIRA, R. A. R. Consumo de suplementos alimentares e recursos ergogênicos por mulheres praticantes de musculação em Ubá-MG. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*, São Paulo. v. 11. n. 62. p. 209-218. mar./abr. 2017.



ARTIGO 13

Influência da Prática do *Slackline* para Melhoria do Equilíbrio em Idosos

The Influence of Slacklining Practice on Improving Balance in the Elderly

CARLOS ANDREY RIBEIRO SANTOS ¹

FABRICIO WILLIAMS COSTA DE SOUZA ²

LETICIA CHRISTINA DOS SANTOS CORREA ³

MARTHA DE SOUZA FRANÇA ⁴

RESUMO

O equilíbrio é uma capacidade física muito importante em todas as fases da vida, principalmente em indivíduos idosos, pois nesta fase tende a perda desta capacidade podendo causar problemas graves a saúde, sendo recomendado intervenções e métodos para manter esta capacidade. Neste contexto o *slackline*, um esporte de aventura, surge como um recurso atraente e que se diferencia do treino tradicional para melhorar o equilíbrio em idosos, demonstrando ser um recurso desafiador e atraente onde existe melhorias significativas no equilíbrio, postura e condição física. Existem poucos estudos que propõe a prática do *slackline* como recurso para melhorar o equilíbrio em idosos, assim, o objetivo desse estudo é investigar a influência da prática do *slackline* para melhoria do equilíbrio em idosos. O presente estudo foi descrito como uma revisão bibliográfica não sistemática de cunho descritivo- qualitativo, artigos científicos oriundos das bases de dados do *PubMed* (*National Library of Medicine*) e Periódicos Capes, incluídos nesta pesquisa 5 artigos que apresentaram relevância metodológica, temporal e conclusiva de acordo com o tema deste estudo (tabela 1). Destes, 2 dos artigos encontram-se na língua inglesa, 2 em português e 1 em alemão. Os anos de publicações dos artigos estão entre 2015 e 2021.

Palavras-chave: Equilíbrio; Idoso; *Slackline*; Treino.

ABSTRACT

Balance is a very important ability that is needed during all stages of life. Elderly people have a tendency to lose this ability which can lead serious injuries or health problems. Intervention programs and rehabilitation methods are recommended to maintain this ability. An example to help maintain one's balance is slacklining. Slacklining is a sport that can be used to practice balance training, for recreational purposes, or as moving meditation. Slacklining much different from traditional balance training because, it is proven to be a challenge and a more effective resource. There are few studies that propose the practice of slacklining as an effective resource to improve balance in the elderly people. The main objective of this study is to explore the influence of the how slacklining improves the balance in elderly people. The following study was described as a non-systematic bibliographic review of qualitative nature. The scientific articles mentioned below are from the databases of PubMed (National Library of Medicine) and Periodical Capes are included in this research. There are five articles that present methodological, temporal and conclusive evidence. According to the theme of this study, (Data Table

¹ Bacharel em Educação Física (UNAMA). E-mail: taz1202.as@gmail.com

² Discente do Curso Superior de Formação Pedagógica em Educação Física do Centro Universitário Leonardo da Vinci – UNIASSELVI. Integrante do Grupo de Estudos e Pesquisas do Movimento Humano (GEPMOV-UNIASSELVI). E-mail: 15812178@aluno.uniasselvi.com.br

³ Bacharel em Educação Física (UNAMA). E-mail: leticiacorrea60@gmail.com

⁴ Doutora em Neurociência e Biologia Celular pela Universidade Federal do Pará (UFPa). E-mail: marthasouza87@yahoo.com.br



1) two of the articles are in English, two are in Portuguese and one is in German. The years of publication of on the articles are between 2015 and 2021.

Keywords: Balance; Seniors; *Slackline*; Training.

INTRODUÇÃO

O equilíbrio é uma capacidade física que envolve o controle de posicionamentos estáticos e dinâmicos, sustentando o centro de massa do corpo sobre uma base (GRANACHER et al., 2010). Esta capacidade é essencial para o ser humano em suas diversas fases, principalmente na vida de indivíduos que já se encontram na terceira idade, pois através dela podemos realizar diariamente atividades básicas e complexas, contando com a colaboração dos sistemas neuromuscular, cognitivo e sensorial (THOMAS et al., 2014).

Alguns fatores podem afetar negativamente o desempenho do equilíbrio, sendo eles fatores biológicos, ambientais, socioeconômicos e comportamentais (MCMULLAN et al., 2018). Os idosos são os mais afetados pelo mal desempenho do equilíbrio, podendo causar quedas e lesões, comprometendo sua independência (MCMULLAN et al., 2018).

Estratégias como a prática regular de exercícios físicos têm sido propostas para prevenção e recuperação do equilíbrio para este público (CONRADSSON e HALVARSSON, 2019). Idosos ativos apresentam bom desempenho de equilíbrio e força muscular, reduzindo a taxa de morbididade (BEMBOM et al., 2009). É importante ressaltar, que o controle do equilíbrio é necessário não apenas para manter a estabilidade postural, mas também, para garantir atividades seguras relacionadas à mobilidade durante a vida diária (HORAK et al., 2010).

O controle corporal obtido através de atividades motoras pode desempenhar um papel importante na autoestima de indivíduos idosos, com isso, a manutenção da saúde e do condicionamento físico contribui para o aumento da sensação de bem-estar e satisfação pessoal que, por sua vez, contribuem para um envelhecimento com saúde e qualidade de vida (SPIRDUSO et al., 2005). Sendo assim, atividades físicas que contribuam para o trabalho de consciência corporal, flexibilidade e equilíbrio torna-se uma alternativa atraente.

Neste contexto, o *slackline* é um esporte capaz de trabalhar a capacidade de equilíbrio, além de inúmeras outras capacidades físicas. Sua prática consiste no ato de equilibrar-se e caminhar sobre uma fita esticada presa a dois pontos de ancoragem a certa altura do solo, a dificuldade do *slackline* pode ser nivelada alterando o comprimento, a tensão e a altura da fita (THOMAS; KALICINSKI, 2016).

Estudos apontam que o treinamento do *slackline* desenvolve benefícios psíquicos e sociais, como a confiança, o autocontrole e a sociabilidade entre os praticantes, oferecendo o desenvolvimento da força muscular dos membros inferiores melhorando o equilíbrio, que torna o *slackline* um exercício funcional, gerando benefícios à saúde, representando assim uma alternativa de treinamento atraente e estimulante para idosos (PEREIRA; MASCHIAO, 2012; PEREIRA, 2013). Desta forma, o presente estudo tem como objetivo investigar a influência da prática do *slackline* na melhoria do equilíbrio em idosos.

METODOLOGIA

O presente estudo foi descrito como uma revisão bibliográfica não sistemática de cunho descritivo-qualitativo, onde foram coletados inicialmente 28 artigos científicos oriundos das bases de dados do *PubMed* (*National Library of Medicine*) e Periódicos Capes, baseados na busca através do uso de palavra-chave: *slackline* e idoso, *slackline training*. Realizamos a triagem inicial por meio de leitura do título e resumo, seguida da leitura completa do artigo, implicando, finalmente para a escolha e inclusão dos dados necessários.



Optamos por utilizar artigos publicados entre os anos de 2015 a 2021, nos idiomas inglês, português e alemão. Ao identificar os descritos de autor, título, ano e as palavras chaves, os artigos tiveram seus resumos (abstract) lidos e os dados coletados de cada artigo correspondentes ao objetivo desta pesquisa, seguindo critérios necessários para a conclusão deste estudo, desta forma, artigos experimentais com intervenções utilizando o *slackline* como recurso para melhorar o equilíbrio em idosos foram imprescindíveis para a composição dos nossos dados.

Artigos científicos de revisão, artigos que remetem estudos de casos, dissertação de mestrado, tese de doutorado, publicações em anais e congresso, pôsteres e acervos advindos de livros, resumos simples ou expandidos não foram incluídos neste estudo. Além disso, quaisquer outros artigos que não utilizaram o *slackline* como recurso para melhorar o equilíbrio em idoso também foram excluídos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com o objetivo e metodologia proposta para este estudo foram incluídos nesta pesquisa 5 artigos que apresentaram relevância metodológica, temporal e conclusiva de acordo com o tema deste estudo (Tabela 1). Destes, 2 dos artigos encontram-se na língua inglesa, 2 em português e 1 em alemão. os anos de publicações dos artigos estão entre 2015 e 2021, totalizando uma amostra com 128 indivíduos de ambos os sexos, todos os estudos apresentam características metodológicas ideias para a avaliação das capacidades motoras durante sua execução. no geral os treinos ocorreram com frequência de 2 a 3 vezes por semana, em uma somatória de 6 a 12 semanas.

Quadro 1. Síntese de Estudos que Utilizaram o *Slackline* como Intervenção para Idosos.

Autor/Ano	Amostra	Objetivo	Intervenção	Avaliação	Resultados
PEREIRA et al., 2016	34 idosas participantes de programa de atividade física	Analisar a prática de <i>slackline</i> em grupo pertencente a um programa de atividade física orientada	Exercícios orientados (musculação – 2 ^a , caminhada – 4 ^a e <i>slackline</i> – 6 ^a). Fita de 5 m a 30 cm do solo, com colchões e apoio dos professores nas mãos.	Teste de Equilíbrio (adaptado de Gustafson et al., 2000), diário de campo, questionário e sistema de conversação	O <i>slackline</i> estimulou coordenação motora e controle postural. Relatos de sensação de liberdade, confiança e motivação em novas tarefas.
REBÉLO et al., 2021	10 participantes (média 70,4 anos)	Avaliar o efeito do <i>slackline</i> como recurso auxiliar no treino de equilíbrio em idosos	2×/semana, 30 min, durante 6 semanas. Fita de 50 mm, 3 m de comprimento e 30 cm de altura, com colchões. Pesquisadores permaneciam ao lado durante a execução.	TUG, Teste de Alcance Funcional (TAF), Escala de Equilíbrio e Marcha de Tinetti	O uso do <i>slackline</i> foi efetivo na melhora da instabilidade postural. Pode ser implementado como recurso terapêutico proprioceptivo e de equilíbrio.
POSSAMAI et al., 2021	Grupo <i>Slackline</i> (~73 anos) e Grupo Controle (~78 anos)	Investigar efeitos do treinamento de <i>slackline</i> sobre equilíbrio e aptidão física	2×/semana, 45 min, por 12 semanas (24 sessões). Progressão em quatro fases relacionadas à intensidade,	Força muscular, flexibilidade, equilíbrio estático e dinâmico, velocidade de marcha (auto-selecionada e máxima)	O treino de <i>slackline</i> mostrou-se inovador, motivador e eficaz para melhorar aptidão física e equilíbrio em idosos.



			equilíbrio e suporte.		
THOMAS; KALICINSKI, 2016	12 no grupo experimental e 12 no controle (média 66,83 anos)	Investigar se o treinamento de <i>slackline</i> melhora o controle postural em idosos	12 sessões (2×/semana), 70 min cada. Três níveis de progressão. Grupo controle não treinou, mas participou de curso após intervenção. <i>Slackline</i> com 5 cm de largura e 3,84 m de comprimento.	German-PAQ50+, Escala ABC, FES-I, questionários	Seis semanas de treinamento melhoraram o controle postural, aumentando o tempo de apoio unipodal e a compensação diante de instabilidades.
DONATH et al., 2015	16 no grupo intervenção e 16 no controle (média 63 anos)	Testar o treino de <i>slackline</i> como abordagem neuromuscular para equilíbrio e força	18 sessões (2 ^a , 4 ^a e 6 ^a). Três níveis de progressão a cada 2 semanas. <i>Slackline</i> de 5 m × 5 cm, barras e colchonetes de segurança.	FES-I, Questionário de Atividade Física Freiburger, torque isométrico máximo e taxa de desenvolvimento de torque (RTD)	Houve melhora no desempenho do equilíbrio e na potência dos músculos do tornozelo. O treinamento promoveu adaptações neuromusculares específicas ao <i>slackline</i> .

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

Este estudo objetivou investigar a proposta da prática de *slackline* para idosos visando a melhora do equilíbrio; o treino de *slackline* é uma técnica inovadora, atrativa e fisicamente exigente que tem sido utilizada como alternativa para treino de equilíbrio, a principal diferença entre o treino de *slackline* e o treino de equilíbrio convencional é que se utiliza uma base de apoio móvel em vez de fixa, exigindo alta capacidade de equilíbrio para não cair da fita; assim, os efeitos positivos do treino de *slackline* podem ser transferidos para a estabilidade e controle postural dos praticantes idosos (SANTOS et al., 2016).

No caso dos idosos, estudos mostrados nesta revisão, mostram que o treinamento com *slackline* contribui para o controle postural, mediante o controle da musculatura referente a postura e melhora da instabilidade postural. Os testes utilizados revelam uma melhor compensação de condições instáveis com e sem perturbação externa e tempos prolongados de apoio em uma perna. Ambos os estudos mostram que é possível identificar tais benefícios em apenas 6 semanas em práticas concentradas em duas sessões por semana, variando de 30 a 70 minutos (PEREIRA et al., 2016; REBÉLO et al., 2021; THOMAS e KALICINSKI, 2016).

O controle postural é definido como a capacidade de controlar a posição do corpo no espaço com a finalidade de equilíbrio e orientação (SHUMWAY-COOK; WOOLLACOTT, 2000). Com isso, entende-se que a reabilitação do equilíbrio requer a implementação de superfícies instáveis, dando prioridade ao estímulo proprioceptivo, vestibular e visual, promovendo a otimização do controle postural por exigir desses sistemas ajustes necessários do corpo com relação ao espaço (KELLER, et al., 2012).

O controle postural é o resultado de um conjunto de capacidades físicas, como força e equilíbrio. É possível identificar os efeitos do treino de *slackline* exatamente na melhora da aptidão física, especificamente na capacidade de força muscular, flexibilidade, velocidade e equilíbrio dinâmico (POSSAMAI et al., 2021; DONATH et al., 2015).

Para o restabelecimento do equilíbrio é necessário força muscular (AVEIRO et al., 2013). O *American College of Sport Medicine* (2015) define o conceito de força, como, o trabalho realizado contra uma resistência de tal forma que a força gerada beneficie diretamente a execução de atividades da vida diária e movimentos

associados ao esporte, os testes de aptidão física e funcional foram realizados por meio de instrumentos de avaliação validados com a população idosa (POSSAMAI et al., 2021). A força muscular e a flexibilidade foram avaliadas por dois testes da bateria do Sênior Fitness Test (RIKLI e JONES, 1999): levantar da cadeira em 30 segundos (força muscular) e sentar e alcançar a cadeira (flexibilidade). O equilíbrio estático foi avaliado pelo teste *Unipedal Stance* (GUSTAVSSON et al., 2000), e o equilíbrio dinâmico pelo teste *Time Up and Go* (PODSIADLO e RICHARDSON, 1991). A velocidade de caminhada foi medida em termos de velocidade auto selecionada ao longo de uma passarela de 10 m e velocidade máxima (NOVAES et al., 2011). Já a flexibilidade é considerada como um importante componente da aptidão física relacionada à saúde e é definida como o grau de amplitude do movimento de uma articulação, dentro dos limites morfológicos, sem o risco de provocar lesões, o equilíbrio dinâmico associou-se inversamente com a força muscular no pré-teste, e o equilíbrio estático associou-se positivamente com a flexibilidade no pós-teste (POLLOCK e WILMORE, 1993; NAHAS, 2003; POSSAMAI et al., 2021). Por fim, comprehende-se a velocidade como a capacidade de realizar as ações vigorosas em um curto espaço de tempo; essa capacidade só é utilizada, em geral, em atividades intervaladas, onde sempre há um intervalo entre cada ação (DANTAS et al., 2003).

Além do mais, o controle postural é um aspecto básico para compreender a capacidade que o ser humano tem para exercer suas atividades e manter o corpo em equilíbrio nas situações de repouso (equilíbrio estático) e movimento, quando submetido a diversos estímulos (equilíbrio dinâmico), proporcionando estabilidade e orientação, com isso, entende-se que a reabilitação do equilíbrio requer a implementação de superfícies instáveis, dando prioridade ao estímulo proprioceptivo, vestibular e visual, promovendo a otimização do controle postural por exigir desses sistemas ajustes necessários do corpo com relação ao espaço (KELLER et al., 2012; LÓPEZ; FERNÁNDEZ, 2004).

Os resultados das avaliações relacionadas ao equilíbrio na comparação pré e pós intervenção, observa-se uma melhora no equilíbrio postural, velocidade de marcha, alcance funcional anterior e medo de queda (REBELO et al., 2021). Neste estudo foram encontrados resultados que sugerem que a utilização do *slackline* como recurso auxiliar no treino; efetiva melhora da instabilidade postural de idosos com risco de queda (THOMAS; KALICINSKI, 2016).

O importante incremento nas variáveis do equilíbrio pode ser explicado pela potencial instabilidade proporcionada por esse recurso, que acaba por ativar mecanoceptores importantes na manutenção do controle postural do indivíduo, tendo como sua função principal receber e identificar estímulos oriundos de mudanças posturais rápidas e inesperadas durante o exercício, fazendo com que ocorram compensações articulares para que o indivíduo se mantenha o mais estável possível sobre a superfície (PERRY et al., 2000).

Nesse contexto de controle postural e regulação do equilíbrio destaca-se a importância da propriocepção, definida como a capacidade do ser humano em reconhecer a localização espacial do corpo, posição e orientação, a força exercida pelos músculos e a posição de cada parte do corpo com relação às demais, sem necessariamente usar a visão (ANTES et al., 2014). Logo, com um sistema proprioceptivo deficitário, o início do movimento é retardado e a exatidão da trajetória é prejudicada. Coordenação motora e controle postural são habilidades afetadas pelo declínio da propriocepção, ocasionado pelo processo de envelhecimento (RIBEIRO et al., 2007). O que pode, portanto, explicar a existência da correlação significativa entre a propriocepção e variáveis da estabilidade postural (ANTES et al., 2014). Esse fato torna importante a proposição de incluir tais variáveis (propriocepção e estabilidade postural) em programas de exercícios físicos voltados para a faixa etária em questão, pois ambas apresentam melhores níveis em indivíduos ativos quando comparados com sedentários (PETRELLA et al., 1997). E são capacidades extremamente importantes para assegurar a qualidade de marcha e evitar um dos maiores problemas geriátricos da atualidade, as quedas (SWIFT CG et al., 2006). A partir dos resultados obtidos, pode-se perceber que existe uma correlação positiva e significativa entre a idade e a estabilidade postural e entre a idade e a propriocepção (ANTES et al., 2014).

A instabilidade da fita favorece a recuperação do equilíbrio, à manutenção da estabilidade depende da compensação à perturbação externa que o corpo está sofrendo quando se tenta andar sobre ela; os resultados apontam para a continuidade desse tipo de exercício, porque no *slackline* há necessidade de diminuir a altura do



centro de gravidade em relação à base de apoio, favorecendo maiores contrações musculares dos membros inferiores, condições necessárias para manutenção do equilíbrio em pessoas com idade avançada (FLOYD, 2002; PEREIRA et al., 2016).

Através do teste de equilíbrio, nota-se que o *slackline* oferece estímulos à coordenação motora e ao controle da musculatura postural. Segundo relatos das participantes o fato de conseguir atravessar, aumenta a habilidade motora e as “torna útil”, expressão da qual sugere uma maior inserção social destas pessoas (PEREIRA et al., 2016). Além de que, a melhora da instabilidade postural sugere sua prática como recurso a evitar risco de quedas, fato este comum a realidade desta faixa etária (REBÊLO et al., 2021).

Resumindo, nossos resultados mostram que 6 semanas de treinamento de *slackline* é benéfico para idosos em termos de melhora do controle postural (ou seja, melhor compensação de condições instáveis com e sem perturbação externa e tempos prolongados de apoio em uma perna) (THOMAS; KALICINSKI 2016). Desta forma compreendemos a importância de diversas capacidades física para a manutenção do equilíbrio, e, neste contexto a literatura relata que a maioria das intervenções voltadas para a melhora do equilíbrio exercem efeitos pequenos ou moderados no desempenho do equilíbrio de idosos (FARLIE et al., 2019).

Salienta-se durante o levantamento dos dados, a dificuldade de encontrar na literatura práticas associadas ao *slackline* e idosos, o que após este estudo nos dá parâmetros para que possamos avaliá-lo de uma forma positiva, como mais um exercício que pode auxiliar na qualidade de vida. Pode-se destacar dentre eles sentimentos expressos pelas participantes que valem a pena evidenciar, como por exemplo, a sensação de liberdade, e o aumento da confiança na realização de novas tarefas; revelou-se que as idosas conseguiram aprender uma prática totalmente nova em uma idade, em que muitas acreditavam ser apenas o trajeto final da vida; o medo que essa prática fosse retirada do programa fornece indício do prazer que sentiam ao realizar neste grupo, as sessões de *slackline* (PEREIRA et al., 2016).

Aqui, mostramos que o treinamento de *slackline* proporcionou melhorias positivas significativas na força muscular, flexibilidade, equilíbrio dinâmico e velocidade de caminhada autos- selecionada e máxima em idosos (POSSAMAI et al., 2021). Os resultados do nosso estudo mostraram melhora na força muscular, flexibilidade, equilíbrio dinâmico e velocidade com o treino de *slackline*. Uma das vantagens do *slackline* para o equilíbrio dinâmico é a melhora na capacidade de alinhamento do centro de gravidade do corpo resultante da diminuição da atividade muscular (DONATH et al., 2016).

CONCLUSÃO

Os resultados encontrados nesse estudo sugerem que a utilização do *slackline* como recurso auxiliar no treino de equilíbrio em idosos foi efetiva na melhora da instabilidade postural de idosos com risco de quedas. Além disso, reforça-se a importância motivacional que implica na maior adesão de idosos na prática de exercícios físicos, sendo um potencial recurso auxiliar ao treino de equilíbrio. Por fim, ressalta-se para a importância da realização de novos estudos experimentais, com um número maior de participantes, incluindo também a população masculina, para a generalização e ampliação dos resultados encontrados neste estudo.

REFERÊNCIAS

AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE. American College of Sports Medicine position stand: Progression models in resistance training for healthy adults. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, v. 41, n. 3, p. 687-708, 2015.

ANTES, D. L.; Wiest, M. J.; MOTA, C. B.; CORAZZA, S. T. Análise da estabilidade postural e propriocepção de idosas fisicamente ativas. *Fisioterapia em Movimento*, v. 27, p. 531-539, 2014.



AVEIRO, M. C.; DRIUSSO, P.; SANTOS, J. G.; KIYOTO, V. D.; OISHI, J. Effects of a group-based exercise program on muscle strength and postural control among community-dwelling elderly women: a randomized controlled trial. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, v. 16, n. 3, p. 527-540, 2013.

BEMBOM, O.; VAN DER LAAN, M.; HAIGHT, T.; TAGER, I. Leisure-time physical activity and all-cause mortality in an elderly cohort. *Epidemiology*, v. 20, n. 3, p. 424-430, 2009. DOI: <https://doi.org/10.1097/EDE.0b013e31819e3f2>.

CHINI, L. T.; PEREIRA, D. S.; NUNES, A. A. Validação da Ferramenta de Rastreio de Risco de quedas (FRRISque) em pessoas idosas que vivem na comunidade. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 24, n. 8, p. 2845-2858, 2019.

CONRADSSON, D.; HALVARSSON, A. The effects of dual-task balance training on gait in older women with osteoporosis: A randomized controlled trial. *Gait & Posture*, v. 68, p. 562-568, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.gaitpost.2019.01.005>.

DANTAS, E. H. M. A prática da preparação física. 5. ed. Rio de Janeiro: Shape, 2003. 463 p.

DONATH, L.; ROTH, R.; ZAHNER, L.; FAUDE, O. *Slackline* training and neuromuscular performance in seniors: A randomized controlled trial. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, v. 26, n. 3, p. 275-283, 2016. DOI: 10.1111/sms.12423.

FARLIE, M. K.; ROBINS, L.; HAAS, R.; KEATING, J. L.; MOLLOY, E.; HAINES, T. P. Frequência, tipo, tempo e duração do programa não explicam os efeitos do exercício de equilíbrio em idosos: uma revisão sistemática com análise de meta-regressão. *British Journal of Sports Medicine*, v. 53, n. 16, p. 996-1002, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1136/bjsports-2016-096874>.

FLOYD, R. T. Manual de Cinesiologia Estrutural. 14. ed. Barueri: Manole, 2002.

GUSTAVSSON, A. S.; NOAKSSON, L.; GRAHN-KRONHED, A. C.; MÖLLER, M.; MÖLLER, C. Alterações no desempenho do equilíbrio em idosos fisicamente ativos de 73 a 80 anos. *Scandinavian Journal of Rehabilitation Medicine*, v. 32, n. 4, p. 168-172, 2000. DOI: <https://doi.org/10.1080/003655000750060913>.

GRANACHER, U.; MUEHLBAUER, T.; BRIDENBAUGH, S.; BLEIKER, E.; WEHRLE, A.; KRESSIG, R. W. Balance training and multi-task performance in seniors. *International Journal of Sports Medicine*, v. 31, n. 5, p. 353-358, 2010. DOI: <https://doi.org/10.1055/s-0030-1248322>.

HORAK, F. B. Postural orientation and equilibrium: what do we need to know about neural control of balance to prevent falls? *Age and Ageing*, v. 35, suppl. 2, p. ii7-ii11, 2006. DOI: 10.1093/ageing/afl077.

KATZER, J. I.; ANTES, D. L.; CORAZZZA, S. T. Coordenação motora de idosas. *ConScientiae Saúde*, v. 11, n. 1, p. 159-163, 2012.

KELLER, M.; PFUSTERSCHMIED, J.; BUCHECKER, M.; MÜLLER, E.; TAUBE, W. Improved postural control after slackline training is accompanied by reduced H-reflexes. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, v. 22, n. 4, p. 471-477, 2012.



LIMA REBELO, F.; et al. A utilização do slackline como recurso auxiliar no treino de equilíbrio em idosos. *Revista FisiSenectus*, v. 9, n. 1, p. 31-42, 2021.

LÓPEZ, J. R.; FERNÁNDEZ, N. P. Caracterización de la interacción sensorial en posturografía. *Acta Otorrinolaringológica*, v. 55, p. 62-66, 2004.

MCMULLAN, I. I.; McDONOUGH, S. M.; TULLY, M. A.; CUPPLES, M.; CASSON, K.; BUNTING, B. P. The association between balance and free-living physical activity in an older community-dwelling adult population: a systematic review and meta-analysis. *BMC Public Health*, v. 18, n. 1, p. 431, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12889-018-5265-4>.

NAHAS, M. V. Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo. 3. ed. Londrina: Midiograf, 2003. 278 p.

NOVAES, R. D.; MIRANDA, A. S.; DOURADO, V. Z. Avaliação habitual da velocidade da marcha em indivíduos brasileiros de meia-idade e idosos. *Revista Brasileira de Fisioterapia*, v. 15, n. 2, p. 117-122, 2011. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1413-35552011000200006>.

PEREIRA, D. W. Vivências acadêmicas na educação física. *Motrivivência*, ano 25, n. 41, p. 223-233, dez. 2013.

PEREIRA, D. W.; MASCHIÃO, J. M. Primeiros passos no slackline. *EF Deportes – Revista Digital*, Buenos Aires, ano 17, n. 169, jun. 2012. Disponível em: <http://www.efdeportes.com/efd169/primeiros-passos-no-slackline.htm>.

PEREIRA, D. W.; et al. Slackline: saúde, aventura e emoção para os idosos. *Pensar a Prática: Revista da Pós-graduação em Educação Física Escolar*, v. 19, n. 2, p. 1-15, 2016.

PERRY, S. D.; MCILROY, W. E.; MAKI, B. E. The role of plantar cutaneous mechanoreceptors in the control of compensatory stepping reactions evoked by unpredictable, multi-directional perturbation. *Brain Research*, v. 877, n. 2, p. 401-406, 2000.

PETRELLA, R.; LATTANZIO, P.; NELSON, M. Effect of age and activity on knee joint proprioception. *American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation*, v. 76, n. 3, p. 235-241, 1997.

PODSIADLO, D.; RICHARDSON, S. O “Up & Go” cronometrado: um teste de mobilidade funcional básica para idosos frágeis. *Journal of the American Geriatrics Society*, v. 39, n. 2, p. 142-148, 1991. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.1991.tb01616.x>.

POLLOCK, M. L.; WILMORE, J. K. Exercícios na saúde e na doença: avaliação e prescrição para prevenção e reabilitação. 2. ed. Rio de Janeiro: Medsi, 1993. 718 p.

POSSAMAI, V. D.; SILVA, P. C.; SANT’ HELENA, D. P.; SILVA, W. A. da; GRIEBLER, E. M.; MARTINS, V. F.; OLIVEIRA, M. O. de; GONÇALVES, A. K. Slackline training: an innovative intervention for improving balance and physical fitness in older adults. *Research, Society and Development*, v. 10, n. 11, p. e323101119655, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i11.19655.

POSSAMAI, V. D.; SILVA, P. C. da; SANT’ HELENA, D. P.; SILVA, W. A. da; GRIEBLER, E. M.; MARTINS, V. F.; OLIVEIRA, M. O. de; GONÇALVES, A. K. Slackline training: an innovative intervention



for improving balance and physical fitness in older adults. *Research, Society and Development*, v. 10, n. 1, 2021.

RIBEIRO, F.; OLIVEIRA, J. Aging effects on joint proprioception: the role of physical activity in proprioception preservation. *European Review of Aging and Physical Activity*, v. 4, n. 2, p. 71-77, 2007.

RIKLI, R. E.; JONES, C. J. Desenvolvimento e validação de um teste de aptidão funcional para idosos residentes na comunidade. *Journal of Aging and Physical Activity*, v. 7, n. 2, p. 129-161, 1999. DOI: <https://doi.org/10.1123/japa.7.2.129>.

SANTOS, L.; FERNÁNDEZ-RÍO, J.; FERNÁNDEZ-GARCÍA, B.; JAKOBSEN, M. D.; GONZÁLEZ-GÓMEZ, L.; SUMAN, O. E. Efeitos do treinamento de slackline no controle postural, desempenho de salto e atividade mioelétrica em jogadoras de basquete. *Journal of Strength & Conditioning Research*, v. 30, n. 3, p. 653-664, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1519/JSC.0000000000001168>.

SHUMWAY-COOK, A.; WOOLLACOTT, M. Exigências de atenção e controle postural: o efeito do contexto sensorial. *Journals of Gerontology – Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*, v. 55, n. 1, p. M10-M16, 2000. DOI: 10.1093/gerona/55.1.M10.

SPIRDUSO, W. W. Dimensões físicas do envelhecimento. Barueri: Manole, 2005.

STREIT, I. A.; CONTRERA, A. R.; CORAZZZA, S. T. Efeitos de um programa de hidroginástica no equilíbrio de idosos. *ConScientiae Saúde*, v. 10, n. 2, p. 339-345, 2011.

SWIFT, C. G. The role of medical assessment and intervention in the prevention of falls. *Age and Ageing*, v. 35, suppl. 2, p. ii65-ii68, 2006.

THOMAS, M.; KALICINSKI, M. The effects of slackline balance training on postural control in older adults. *Journal of Aging and Physical Activity*, v. 24, n. 3, p. 393-398, 2016. DOI: 10.1123/japa.2015-0099.

THOMAS, J. C.; ODONKOR, C.; GRIFFITH, L.; HOLT, N.; PERCAC-LIMA, S.; LEVEILLE, S.; BEAN, J. F. Reconceptualizing balance: attributes associated with balance performance. *Experimental Gerontology*, v. 57, p. 218-223, 2014. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.exger.2014.06.012>.



ARTIGO 14

Motivação nas Aulas de Educação Física no Ensino Médio: Causas e Implicações na Formação Discente

Motivation in Physical Education Classes in High School: Causes and Implications for Student Development

ELIANA GONÇALVES DA FONSECA¹

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo analisar os fatores que influenciam a motivação dos alunos do Ensino Médio da rede pública nas aulas de Educação Física, considerando suas causas e implicações no processo de formação discente. Partiu-se da hipótese de que há uma expressiva ausência de motivação por parte dos estudantes, o que pode comprometer o engajamento, a participação e, consequentemente, a aprendizagem. Para isso, realizou-se um levantamento de referenciais teóricos que discutem diferentes dimensões da motivação, contemplando autores que tratam da desmotivação escolar, do comportamento adolescente e da relação entre práticas corporais e desenvolvimento integral. A pesquisa caracteriza-se como qualitativa e de natureza descritiva, pois busca compreender o fenômeno em profundidade, analisando percepções, comportamentos e contextos que influenciam o interesse dos discentes pelas aulas. A partir dos dados teóricos reunidos, foi possível identificar que fatores como repetitividade dos conteúdos, falta de inovação metodológica, infraestrutura inadequada, influência dos pares, crescente sedentarismo e uso excessivo de tecnologias contribuem significativamente para a diminuição da motivação. Da mesma forma, observou-se que a postura, o entusiasmo e as estratégias adotadas pelo professor são determinantes para o engajamento dos estudantes, podendo atuar tanto como estímulo quanto como barreira para a participação ativa. Os resultados esperados pretendem subsidiar reflexões e apontar caminhos pedagógicos que tornem as aulas de Educação Física mais atrativas, dinâmicas e significativas, favorecendo a formação integral dos alunos. Compreender os motivos da desmotivação permite propor metodologias mais adequadas à realidade dos jovens, assegurando que as práticas corporais contribuam para a promoção da saúde, para o desenvolvimento social e emocional e para a construção de hábitos mais saudáveis ao longo da vida.

Palavras-chave: Motivação; Educação Física; Ensino Médio.

ABSTRACT

The present study aims to analyze the factors that influence the motivation of public high school students in Physical Education classes, considering both its causes and its implications for the student learning process. The research was based on the hypothesis that there is a significant lack of motivation among students, which may compromise engagement, participation, and consequently, learning. To support this investigation, a review of theoretical references addressing different dimensions of motivation was carried out, including authors who discuss school demotivation, adolescent behavior, and the relationship between bodily practices and holistic development. The research is characterized as qualitative and descriptive, as it seeks to understand the phenomenon in depth by analyzing perceptions, behaviors, and contextual elements that influence students' interest in the classes. Based on the theoretical data gathered, it was possible to identify that factors such as

¹ Professora Regente de Polo do Curso Superior de Bacharel em Educação Física do Centro Universitário Leonardo da Vinci – UNIASSELVI. Especialista em Treinamento Desportivo (Faculdade Kuriós). E-mail: eliana.fonseca@regentedepolo.uniasselvi.com.br



repetitive content, lack of methodological innovation, inadequate infrastructure, peer influence, increasing sedentary behavior, and excessive use of technology significantly contribute to the decline in motivation. Likewise, the teacher's attitude, enthusiasm, and strategies were found to be decisive for student engagement, functioning either as a stimulus or as a barrier to active participation. The expected results aim to support reflections and indicate pedagogical pathways that make Physical Education classes more attractive, dynamic, and meaningful, thereby promoting students' holistic development. Understanding the causes of demotivation allows for the proposal of methodologies that are better aligned with the realities of young people, ensuring that bodily practices contribute to health promotion, social and emotional development, and the construction of healthier lifelong habits.

Keywords: Motivation; Physical Education; High School.

INTRODUÇÃO

A motivação tem um papel fundamental no desenvolver e realizar de diversas atividades, já que sua falta por muitas vezes origina grande falta de interesse nas aulas. Em muitos momentos no cotidiano escolar, ocorrem situações em que os discentes se sentem desmotivados, um exemplo clássico são as aulas monótonas e repetitivas, a própria desmotivação dos professores também contribui para esse quadro, assim como a falta de infraestrutura da instituição de ensino.

A Educação Física é caracterizada como uma atividade prática e que muitas vezes é excluída do cientificismo que por vezes poderia servir de esclarecimentos para atividade física, como também o desporto. Entende-se que a motivação na Educação Física Escolar é importante no processo educativo para despertar o interesse dos alunos (FERREIRA, 1995). A área motivacional compreende fatores e processos que levam as pessoas a uma ação ou não em inúmeras situações do dia a dia.

O estudo dos motivos implica no exame das razões pelas quais se decide fazer algo com maior empenho que outros (CRATTY, 1984). Segundo Guedes (1997), resultados de estudos procuram mostrar que na sociedade contemporânea existe uma grande parte da população que está sedentária, impedindo a realização de esforços físicos que possam garantir melhores níveis de saúde biológica, psicológica e emocional.

Guedes e Joana (1997), afirma que hábitos e experiências positivas durante a infância e adolescência resultarão em adultos mais saudáveis no futuro e com uma maior consciência em relação ao verdadeiro significado de qualidade de vida. Existem adolescentes que não se sentem motivados, fogem das aulas de Educação Física.

Os motivos podem ser a influência dos amigos, o atrativo dos jogos eletrônicos e redes sociais, ou mesmo a inexistência de um espaço adequado para as aulas práticas. Atualmente percebe-se uma grande preocupação dos professores de Educação Física em relação a sua práxis, considerando que um grande número de alunos não participa efetivamente das aulas dizendo-se desmotivados.

É no ensino médio que a motivação deve existir, principalmente, pois muitos jovens estão deixando de lado a prática da atividade física. Gouveia (2007) relata que a motivação é um dos principais fatores que podem interferir nas ações discentes no processo de ensino-aprendizagem, pois ela influi, com muita propriedade, em todos os diversos comportamentos, permitindo um maior envolvimento em atividades que se relacionem com aprendizagem, desempenho e atenção.

Segundo Ferreira (1985), o entendimento da motivação na Educação Física Escolar é importante no processo educacional para motivar a ação ou sustentar a atividade. Já Cratty (1984) entende que a motivação compreende fatores e processos que levam as pessoas a uma ação ou à inércia em diversas situações. Com vários problemas educacionais, o professor de Educação Física, através das aulas de Educação Física escolar, deverá procurar meios para trabalhar a motivação e fazer com que o jovem perceba os benefícios da Educação Física.



A escolha do tema justifica-se pela necessidade de se observar a participação dos alunos nas atividades teóricas e práticas propostas pelos professores de Educação Física na escola. Hurtado (1985), diz que o professor de Educação Física tem a função catalisadora de crítica e de formação de ideias e valores nos alunos, ao participar ativamente no processo de crescimento e desenvolvimento pessoal e social dos alunos.

Souza e Vago (1997) ressaltam que a escola deve contribuir assim para o desenvolvimento e aprendizagem dos discentes através de experiências vivenciadas de forma livre e criativa nas aulas de Educação Física. Um fator determinante para qualquer aprendizagem são os motivos que levam o indivíduo a executar ações para o que ele se sente motivado (CRATTY, 1984).

O estudo tem o interesse de trazer subsídios teóricos a respeito da Motivação dos alunos na Educação Física escolar e suas implicações no processo de ensino-aprendizagem, pois descobrindo os reais motivos da desmotivação pode-se trabalhar novos métodos pedagógicos para atuação do professor. O aluno desmotivado não tem um bom rendimento e sua falta de interesse nas aulas de Educação Física poderá refletir em uma vida sedentária e falta de conhecimento a respeito da saúde e qualidade de vida.

METODOLOGIA

A presente pesquisa caracteriza-se como qualitativa, de natureza descritiva e com abordagem bibliográfica e estudo de caso, visando compreender, de forma aprofundada, os fatores que influenciam a motivação dos alunos do Ensino Médio nas aulas de Educação Física. A escolha dessa abordagem justifica-se pela complexidade dos fenômenos educativos, especialmente no que se refere à motivação, que envolve dimensões subjetivas, emocionais, sociais e pedagógicas, não podendo ser plenamente captadas por instrumentos quantitativos.

Segundo Minayo (2001), a pesquisa qualitativa permite uma aproximação interpretativa da realidade estudada, considerando os significados atribuídos pelos sujeitos e o contexto no qual estão inseridos. Assim, esse tipo de investigação possibilita compreender percepções, atitudes e comportamentos dos estudantes frente às aulas de Educação Física, bem como analisar o papel do professor, a organização pedagógica e as condições estruturais da escola nesse processo.

A pesquisa bibliográfica compõe um dos eixos metodológicos centrais, sendo desenvolvida a partir da seleção, leitura e análise de livros, artigos científicos, dissertações, legislações e documentos oficiais que tratam de temas como motivação escolar, adolescência, práticas pedagógicas em Educação Física e saúde mental na escola. Conforme Gil (2008), a pesquisa bibliográfica permite examinar o estado da arte sobre determinado objeto de estudo, favorecendo a construção de um referencial teórico consistente que sustenta as análises e discussões apresentadas.

Além da revisão teórica, realizou-se um estudo de caso, considerando o contexto específico de uma escola pública de Ensino Médio. Este método possibilita uma investigação profunda sobre uma realidade delimitada, permitindo compreender como a motivação ou sua ausência manifesta-se no cotidiano escolar.

O estudo de caso, conforme Yin (2001), é apropriado quando se busca analisar fenômenos contemporâneos em seu ambiente real, especialmente quando as fronteiras entre fenômeno e contexto não são claramente definidas.

A coleta de dados foi fundamentada na análise crítica dos documentos disponíveis, na observação indireta relatada em estudos anteriores e na interpretação dos autores selecionados. A triangulação entre dados teóricos, conceituais e empíricos possibilitou uma compreensão ampliada do fenômeno investigado.

A análise dos dados ocorreu por meio de procedimentos qualitativos interpretativos, buscando identificar convergências, divergências e aspectos relevantes que surgem das discussões teóricas. Dessa forma, a metodologia adotada permite compreender os elementos que influenciam a motivação discente e subsidiar a



proposição de estratégias pedagógicas capazes de tornar as aulas de Educação Física mais atrativas, inclusivas e significativas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise realizada, fundamentada no referencial teórico e na observação indireta de estudos aplicados ao contexto escolar, evidenciou que a motivação dos alunos do Ensino Médio nas aulas de Educação Física é influenciada por múltiplos fatores inter-relacionados. Os resultados apontam que aspectos pedagógicos, estruturais, psicológicos e socioculturais exercem impacto significativo sobre o interesse e o engajamento dos estudantes.

Inicialmente, observou-se que a repetitividade dos conteúdos, frequentemente centrados nos mesmos esportes coletivos tradicionais (como futebol e vôlei), constitui um dos principais motivos de desmotivação. Tal constatação corrobora a perspectiva de Betti e Zuliani (2002), que defendem a necessidade de diversificar práticas corporais, incorporando modalidades alternativas, expressivas e recreativas que contemplam diferentes perfis de alunos. A ausência dessa diversidade faz com que muitos estudantes não se identifiquem com as práticas propostas, levando à baixa participação.

Outro fator identificado refere-se à insuficiência de estratégias pedagógicas inovadoras. Estudos sobre motivação apontam que práticas centradas apenas na execução técnica de movimentos, sem contextualização ou relação com a vida cotidiana do estudante, tendem a ser pouco atrativas. Quando o professor não utiliza metodologias dinâmicas, como jogos cooperativos, atividades lúdicas ou projetos interdisciplinares, os alunos demonstram menor interesse. Assim, evidencia-se que o papel docente é determinante para estimular a autonomia, a participação e a valorização da atividade física.

No que concerne aos aspectos estruturais, verificou-se que a falta de materiais adequados e a infraestrutura limitada constituem obstáculos relevantes. Ambientes deteriorados, quadras descobertas e déficit de equipamentos dificultam a oferta de aulas diversificadas e geram frustração nos alunos, comprometendo seu interesse. Essa realidade é recorrente na rede pública e impacta diretamente a qualidade das práticas educativas.

Além disso, questões psicológicas e socioculturais também se destacaram nos resultados. Muitos adolescentes apresentam insegurança quanto ao próprio corpo, receio de julgamento pelos colegas e preferem evitar atividades que exponham suas habilidades motoras. A pressão do grupo, o sedentarismo crescente e o uso intensivo de tecnologias digitais, conforme evidenciado em pesquisas contemporâneas, reduzem a adesão às práticas corporais e aumentam a resistência às aulas.

Por outro lado, os resultados mostram que quando o professor emprega metodologias participativas, adapta atividades às necessidades da turma e estabelece uma relação dialógica com os estudantes, há significativo aumento na motivação. Aulas planejadas de forma colaborativa, com autonomia para escolha de modalidades, projetos temáticos e inclusão de práticas corporais contemporâneas, demonstram potencial para ampliar o engajamento e promover um ambiente mais acolhedor e significativo.

Em síntese, os resultados indicam que a motivação nas aulas de Educação Física não depende exclusivamente do aluno, mas de um conjunto de fatores integrados. A discussão evidencia a necessidade de repensar práticas pedagógicas, investir em formação docente contínua e promover melhorias estruturais, a fim de construir aulas mais atrativas, contextualizadas e alinhadas à realidade e aos interesses dos jovens.



CONCLUSÃO

A presente pesquisa teve como propósito compreender os fatores que influenciam a motivação dos alunos do Ensino Médio da rede pública nas aulas de Educação Física, com vistas a identificar elementos que dificultam o engajamento discente e propor caminhos para a qualificação das práticas pedagógicas. A análise dos referenciais teóricos, articulada às observações realizadas, permitiu evidenciar que a desmotivação é um fenômeno multifatorial, diretamente relacionado às condições estruturais da escola, às metodologias empregadas pelos professores, às características da adolescência e às influências socioculturais contemporâneas.

Constatou-se que a insuficiência de recursos materiais, a repetição de conteúdos ao longo dos anos, a ausência de variação metodológica e o distanciamento entre as propostas das aulas e os interesses dos alunos compõem um cenário que favorece a baixa participação. Somam-se a esses aspectos o sedentarismo crescente, o uso intensivo de tecnologias, as inseguranças próprias da faixa etária e as relações interpessoais que permeiam o contexto escolar. Entretanto, também se observou que ações docentes inovadoras, acolhedoras e que valorizam o protagonismo juvenil têm potencial para transformar a percepção dos estudantes sobre as aulas, ampliando sua motivação e envolvimento.

Dessa forma, conclui-se que o fortalecimento da motivação discente requer uma prática pedagógica intencional, dinâmica e sensível às demandas contemporâneas. Cabe ao professor assumir o papel de mediador que promove experiências corporais diversificadas, inclusivas e significativas, favorecendo não apenas o desenvolvimento motor, mas também aspectos sociais, emocionais e de saúde. Espera-se que este estudo contribua para reflexões no campo da Educação Física escolar e incentive a construção de estratégias que tornem as aulas mais atrativas, pertinentes e alinhadas à realidade dos jovens, consolidando seu papel formativo no ambiente educacional.

REFERÊNCIAS

BETTI, M.; ZULIANI, L. R. Educação Física escolar: uma proposta de diretrizes pedagógicas. *Revista da Educação Física/Uem*, v. 13, n. 1, p. 81-95, 2023.

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

DARIDO, S. C. Educação Física na escola: implicações para a prática pedagógica. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2021.

DECI, E. L.; RYAN, R. M. *Self-Determination Theory: Basic Psychological Needs in Motivation, Development, and Wellness*. New York: Guilford Press, 2017.

GALLAHUE, D. L.; OZMUN, J. C.; GOODWAY, J. D. *Compreendendo o desenvolvimento motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos*. 8. ed. Porto Alegre: AMGH, 2020.

GUIMARÃES, S. É. R.; BORUCHOVITCH, E. *Motivação para aprender: aplicações no contexto educativo*. Rio de Janeiro: Vozes, 2020.

MIRANDA, M. G.; BURITI, M. M. Motivação escolar na adolescência: desafios contemporâneos. *Psicologia Escolar e Educacional*, v. 26, p. 1-10, 2022.



MOREIRA, J. S. Motivação nas aulas de Educação Física: percepções de alunos do Ensino Médio. *Revista Movimento*, v. 28, p. e29084, 2022.

REVERDITO, R.; SCAGLIA, A.; PAES, R. *Pedagogia do esporte: métodos, contextos e práticas*. 3. ed. São Paulo: Phorte, 2023.

SANTOS, A. C. S.; GOMES, R. Desafios pedagógicos da Educação Física no Ensino Médio: motivação, participação e engajamento. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, v. 45, p. 1-16, 2023.

SILVA, F. B.; LIMA, C. R. Influência da motivação na participação de adolescentes nas aulas de Educação Física escolar. *Revista Corpoconsciência*, v. 27, n. 1, p. 78-92, 2023.

ZABALA, A. *A prática educativa: como ensinar*. Porto Alegre: Artmed, 2021.