

PSICOMOTRICIDADE E EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR: INTEGRANDO PRÁTICAS PEDAGÓGICAS

PSYCHOMOTRICITY AND SCHOOL PHYSICAL EDUCATION: INTEGRATING PEDAGOGICAL PRACTICES

Francisco Wagner Freitas Ferreira¹
Yanne Livia Xavier Diniz²

RESUMO: A psicomotricidade, um termo que combina elementos psicológicos e motores, desempenha um papel crucial na melhoria dos resultados de aprendizagem e no desenvolvimento geral dos alunos. A integração da psicomotricidade nos programas de educação física escolar ganhou força nos últimos anos devido aos seus benefícios comprovados. Este artigo irá aprofundar a importância da psicomotricidade na educação física escolar, os princípios-chave subjacentes à sua eficácia, estratégias para uma implementação bem-sucedida, estudos de caso que mostram o seu sucesso e os desafios e considerações futuras para uma integração generalizada. A psicomotricidade na educação física escolar abrange a integração dos processos psicológicos com o movimento físico para melhorar o desenvolvimento cognitivo, emocional e social dos alunos. A pesquisa mostrou que a incorporação da psicomotricidade em programas de educação física pode levar a uma melhor concentração, retenção de memória e desempenho acadêmico geral.

2427

Palavras-chaves: Psicomotricidade. Educação física. Escola.

ABSTRACT: Psychomotricity, a term that combines psychological and motor elements, plays a crucial role in improving learning outcomes and overall student development. The integration of psychomotricity into school physical education programs has gained momentum in recent years due to its proven benefits. This article will delve into the importance of psychomotricity in school physical education, the key principles underlying its effectiveness, strategies for successful implementation, case studies that demonstrate its success, and challenges and future considerations for widespread integration. Psychomotricity in school physical education encompasses the integration of psychological processes with physical movement to enhance students' cognitive, emotional, and social development. Research has shown that incorporating psychomotricity into physical education programs can lead to improved concentration, memory retention, and overall academic performance.

Keywords: Psychomotricity. Physical education. School.

¹Mestrando Em Ciências da Educação pela CBS- Christian Business University.

²Psicóloga atuante no Centro de Atenção Psicossocial Álcool e outras Drogas (CAPSad III) Dr. Olívio Assis Bandeira, Cajazeiras, PB. Especialista em transtornos alimentares, obesidade e cirurgia bariátrica pela FAVENI.

RESUMEN: La psicomotricidad, un término que combina elementos psicológicos y motores, juega un papel crucial en la mejora de los resultados del aprendizaje y el desarrollo general de los estudiantes. La integración de la psicomotricidad en los programas de educación física escolar ha cobrado impulso en los últimos años debido a sus demostrados beneficios. Este artículo profundizará en la importancia de la psicomotricidad en la educación física escolar, los principios clave que subyacen a su eficacia, las estrategias para una implementación exitosa, los estudios de casos que muestran su éxito y los desafíos y consideraciones futuras para una integración generalizada. La psicomotricidad en la educación física escolar abarca la integración de procesos psicológicos con el movimiento físico para mejorar el desarrollo cognitivo, emocional y social de los estudiantes. Las investigaciones han demostrado que la incorporación de habilidades psicomotoras en los programas de educación física puede conducir a una mejor concentración, retención de la memoria y rendimiento académico general.

Palabras clave: Psicomotricidad. Educación Física. Escuela.

I - INTRODUÇÃO

Os princípios-chave da psicomotricidade na educação giram em torno do desenvolvimento de habilidades motoras, estimulação cognitiva através do movimento e aprimoramento de habilidades emocionais e sociais. Ao concentrar-se na melhoria da coordenação, do equilíbrio e da consciência espacial através de atividades físicas, os alunos podem fortalecer as suas capacidades motoras e o seu bem-estar físico geral. Além disso, o envolvimento em tarefas baseadas em movimentos pode estimular funções cognitivas como memória, criatividade e tomada de decisões (Fonseca, 2019).

2428

Além disso, a participação em atividades em grupo promove o trabalho em equipe, a comunicação e a empatia, aumentando assim a inteligência emocional e social. Por exemplo, um estudo de Johnson et al. (2018) descobriram que os alunos que participaram em atividades de psicomotricidade apresentaram um aumento significativo na capacidade de atenção e nas capacidades de resolução de problemas em comparação com aqueles que não participaram em tais atividades.

A implementação da psicomotricidade na educação física escolar requer planejamento e consideração cuidadosos. Projetar atividades e jogos adequados à idade é essencial para garantir que os alunos sejam adequadamente desafiados e engajados. Além disso, a incorporação de avaliações psicomotoras pode ajudar a acompanhar o progresso dos alunos e identificar áreas de melhoria. Fornecer formação aos professores sobre metodologias de psicomotricidade é crucial para garantir a implementação eficaz e maximizar os benefícios para os alunos (Fonseca, 2019).

Vários estudos de caso destacaram o sucesso da integração da psicomotricidade na educação física escolar. Escolas ou instituições que adotaram a psicomotricidade relataram melhorias acadêmicas, incluindo pontuações mais altas em testes e melhor comportamento em sala de aula. Educadores, pais e alunos forneceram depoimentos atestando o impacto positivo da psicomotricidade na aprendizagem e no bem-estar geral dos alunos.

Por exemplo, uma escola em França registou uma diminuição significativa nas questões disciplinares e um aumento no envolvimento dos alunos após incorporar a psicomotricidade no seu currículo de educação física (Fonseca, 2019). Ademais a pesquisa tem como objetivo caracterizar a importância da psicomotricidade na educação física escolar, as principais interações à sua eficácia, estratégias para uma implementação bem-sucedida, estudos de caso que mostram o seu sucesso e os desafios e considerações futuras para uma integração generalizada.

II - MÉTODOS

A pesquisa em questão trata-se de uma busca bibliográfica. De acordo com Marconi e Lakatos (2008, p. 185) essa pesquisa abrange o exame sistemático e a avaliação de fontes existentes relevantes para um determinado tópico ou questão de pesquisa. Em ambientes acadêmicos e profissionais, a pesquisa bibliográfica serve de base sobre a qual são construídas pesquisas subsequentes. Ao rever e sintetizar a literatura existente, os investigadores podem identificar lacunas no conhecimento, validar as suas hipóteses de investigação e situar o seu trabalho dentro do discurso acadêmico mais amplo.

A pesquisa bibliográfica foi feita a utilização de diversas técnicas e ferramentas para navegar no vasto panorama de fontes disponíveis. Bancos de dados online, como PubMed, JSTOR e Google Scholar, forneceram acesso a uma infinidade de artigos acadêmicos, livros e outras publicações. Ao aproveitar funcionalidades e filtros de pesquisa avançados, podemos refinar as seguintes palavras chaves: Psicomotricidade. Educação física. Escola.

III - RESULTADOS

Apesar dos benefícios da psicomotricidade na educação física escolar, existem desafios para uma integração generalizada. Recursos limitados e restrições de tempo nos currículos escolares podem dificultar a implementação de programas de psicomotricidade. Além disso, a

resistência à mudança das práticas tradicionais de educação física pode representar uma barreira à adoção de novas metodologias. No entanto, existem oportunidades para mais investigação e colaboração no domínio da psicomotricidade e da educação para enfrentar estes desafios e promover a adoção generalizada da psicomotricidade em ambientes escolares (Costa, 2019).

Os diversos benefícios da prática de exercícios físicos vem de encontro as mudanças no estilo de vida, mudanças estas que trazem benefícios a médio e longo prazo na vida da criança. Pois diante de vários estudos, a prática de exercícios físicos é essencial para a qualidade de vida, melhorando a disposição para as rotinas diárias.

Santiago (2005), afirma que, no entanto, a realidade se se apresenta aos olhos é diferente e dramática, no sentido de que, muitas escolas brasileiras, sendo pública ou privada, deixou a qualidade de lado. Pois o ensino ficou defasado, a qualidade no ensino caiu e muitas vezes estas instituições se tornam empresas emissoras de certificados.

Atividades envolventes para apresentar o esporte às crianças podem estabelecer a base para um amor duradouro pela atividade física e pelo espírito esportivo. Os programas desportivos organizados e adaptados às crianças não só lhes apresentam uma variedade de desportos, mas também enfatizam a importância do trabalho em equipe e do fair play. Esses programas geralmente se concentram no ensino de habilidades e regras esportivas básicas de maneira divertida e envolvente.

2430

Por exemplo, as ligas de futebol juvenil podem incorporar exercícios que ensinem habilidades de passe, drible e arremesso, ao mesmo tempo que incutem valores como cooperação e respeito pelos adversários. Ao enfatizar o espírito desportivo e proporcionar um ambiente de apoio, as crianças podem desenvolver tanto as suas capacidades físicas como as suas competências interpessoais através da participação desportiva (Costa, 2019).

A integração da psicomotricidade nos programas de educação física escolar oferece uma abordagem holística para promover o desenvolvimento dos alunos e melhorar os resultados da aprendizagem. Ao compreender a importância da psicomotricidade, abraçando os seus princípios fundamentais, implementando estratégias eficazes e enfrentando desafios, os educadores podem criar ambientes de aprendizagem envolventes e enriquecedores para os alunos. À medida que o campo da psicomotricidade continua a evoluir, os esforços de colaboração e investigação serão essenciais para expandir o seu alcance e maximizar o seu impacto na educação (Silva, 2013).

O mesmo acontece na educação física, quando se mantém o currículo básico, não se impossibilita que o aluno tenha o conhecimento necessário para progredir, em contrapartida, aquele que for estimulado a se desenvolver além do básico poderá ter maior êxito quando enfrentar desafios além daquilo que ele é capaz. (BORGES E BELINI, 2020, p. 69).

Assim, o ambiente educacional é o local onde são encontrados novos padrões, novas técnicas e mesmo teorizações que são incorporadas ou, ao menos testadas ao logo de certo tempo. Por isso, quando se trata de pratica de exercícios físicos é imprescindível que o professor atue de forma estratégica, buscando que o aluno se comprometa com os objetivos mais para isso, padrões devem ser estabelecidos e acima de tudo a qualidade deve vim juntamente com a pratica do exercício (Borges e Belini, 2020).

Ainda segundo Schimidt (2013), a implantação da qualidade de vida nas escolas deve ter como meta constituir uma instituição mais humanizada, na qual os trabalhadores possam se envolver e, simultaneamente, independente do grau de responsabilidade e de autonomia, trocar informações e ativar os recursos de feedback sobre o desempenho e as tarefas desempenhadas.

Nesse contexto, a evolução tecnológica e o seu impacto sobre o mundo fizeram com que a competição aumentasse cada vez mais. Portanto, com a pratica de exercícios físico na escola, o aluno se desenvolve, diminui a ansiedade, contribui até mesmo nas rotinas dentro de casa.

Isso acontece por que, o adolescente se senti mais disposto e compreende que, o papel da educação física ultrapassa os limites das escolas, chegando a minimizar os impactos causado pela sociedade moderna, que está cada vez mais presa no sedentarismo. Sabe-se que a sala de aula, é considerada um espaço educativo onde aluno e professor lançam mão para abordar conhecimentos científicos de forma mais dinâmica, sendo assim, o aprender passa a ter para os alunos uma conotação diferenciada e não mais uma visão metódica e cheia de conceitos prontos. Ainda sobre esta forma de visualizar o aprendizado, é importante que os alunos vivenciem outros espaços de saberes científicos que não as instituições normatizadas (Carvalho *et al.*, 2006).

O treinamento de força é uma forma popular de exercício que envolve treinamento de resistência para melhorar a força muscular e a hipertrofia. A hipertrofia refere-se ao aumento do tamanho muscular que ocorre com o treinamento regular de força. Alcançar a hipertrofia requer uma combinação de métodos eficazes, incluindo sobrecarga progressiva, nutrição adequada e descanso. No entanto, também existem contra-argumentos que sugerem que o

treino de alto volume, a suplementação e a genética podem impactar o crescimento muscular (Campão & Ceconcello, 2008).

A sobrecarga progressiva é essencial para alcançar a hipertrofia. Este método envolve aumentar gradualmente o peso, as repetições ou as séries durante o treinamento de força para desafiar os músculos e estimular o crescimento. Sem sobrecarga progressiva, o corpo se adapta e para de crescer. Estudos demonstraram que a sobrecarga progressiva é eficaz na promoção do crescimento muscular (Schoenfeld, 2010).

Além disso, uma nutrição adequada é crucial para o crescimento muscular. Consumir calorias e proteínas suficientes fornece os blocos de construção para o crescimento muscular, enquanto uma dieta balanceada com uma variedade de nutrientes apoia a saúde geral e a recuperação muscular. A hidratação adequada também é necessária para a função e recuperação muscular (Kerksick et al., 2018).

Por fim, o descanso e a recuperação são importantes para a hipertrofia. Os músculos precisam de tempo para se recuperar e reparar após treinos desafiadores. O overtraining pode causar lesões e prejudicar o crescimento muscular. O sono adequado é essencial para a recuperação muscular e a saúde geral.

Por outro lado, treinos de alto volume também pode ser eficazes para hipertrofia. Este método envolve a realização de muitas séries e repetições com pesos mais leves. Este tipo de treino desafia os músculos de uma forma diferente e pode promover o crescimento muscular. O treinamento de alto volume pode ser menos desgastante para o corpo do que o levantamento de peso pesado, sendo uma boa opção para quem não consegue lidar com cargas pesadas (Schoenfeld, 2017).

Além disso, a suplementação pode apoiar o crescimento muscular. Proteínas em pó e outros suplementos podem fornecer nutrientes extras para apoiar o crescimento muscular. Foi demonstrado que a creatina melhora a força e o crescimento muscular (Kreider et al., 2017). Embora não sejam necessários, os suplementos podem ser um complemento útil para um plano completo de treinamento e nutrição. Finalmente, a genética pode desempenhar um papel no crescimento muscular. Alguns indivíduos podem ter uma predisposição genética para construir músculos com mais facilidade. Isto pode afetar a eficácia de diferentes métodos de treinamento e nutrição. Embora a genética não possa ser alterada, os indivíduos ainda podem trabalhar para otimizar o seu próprio potencial de crescimento muscular.

Segundo, Damas et al. (2015), A frequência de treino por si só não é suficiente para estimular o crescimento muscular. É importante ressaltar que a frequência de treino por si só não é suficiente para estimular o crescimento muscular. A sobrecarga progressiva é necessária para a hipertrofia muscular, o que significa que o corpo deve ser desafiado consistentemente com pesos maiores ou mais repetições. A forma e a técnica adequadas também são necessárias para um treinamento eficaz, pois a forma inadequada pode causar lesões e diminuição do desempenho. A intensidade do treinamento e a seleção dos exercícios também desempenham um papel na hipertrofia muscular.

Além disso, reconhecer o significado de cada movimento aprendido pelos alunos é essencial para alcançar os resultados desejados no ensino de ginástica, destacando a necessidade de uma abordagem centrada no aluno nas aulas de educação física. Em última análise, a integração da ginástica e do esporte na educação física não só promove a aptidão física, mas também promove a identidade e a autonomia corporal dos alunos, sublinhando os benefícios holísticos da incorporação de diversas práticas de movimento em ambientes educacionais (Martins, *et al.*, 2021).

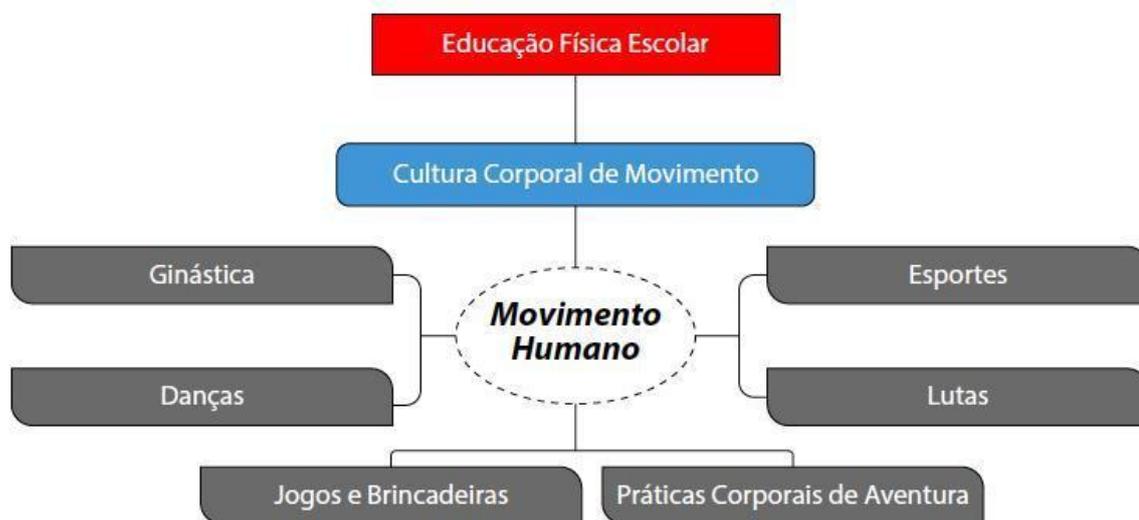
IV BENEFÍCIOS DAS ATIVIDADES FISÍCAS ESCOLAR

2433

Por isso, pode-se dizer que programas eficazes de educação física escolar incorporam vários componentes destinados a melhorar as habilidades psicomotoras. Esses componentes incluem atividades físicas personalizadas e exercícios projetados para atingir habilidades motoras específicas, como arremessar ou pegar. Além disso, a inclusão de jogos, esportes e desafios nas aulas de educação física ajuda os alunos a melhorar a coordenação, a agilidade e as habilidades psicomotoras gerais. Além disso, a utilização de equipamentos e ferramentas, como trave de equilíbrio ou bolas, permite aos alunos praticar e aperfeiçoar as suas capacidades psicomotoras num ambiente estruturado e de apoio (Schoenfeld, 2017).

Manifestações da cultura corporal do movimento preconizadas na Educação Física Escolar incluem Esportes, Ginástica, Danças, Jogos e Brincadeiras, Lutas e Práticas Corporais de Aventura conforme a figura a seguir.

Figura 1- Movimentos preconizadas na Educação Física Escola



Fonte: Veloso (2016)

As práticas da cultura corporal, como a ginástica, promovem a autodisciplina e o controle. A ginástica exige foco e precisão, promovendo a autorregulação. A natureza estruturada da ginástica pode ajudar os indivíduos a controlar os impulsos. Na ginástica, os participantes devem exibir um alto nível de autodisciplina e controle para realizar rotinas com precisão e graça. Este foco no domínio de movimentos e sequências específicas não só melhora as habilidades físicas, mas também cultiva a disciplina mental (Veloso, 2016).

A educação física tem uma rica evolução histórica que remonta a civilizações antigas como a Grécia, onde a aptidão física era muito valorizada. Com o tempo, a educação física evoluiu para uma disciplina estruturada que visa promover a saúde e o bem-estar geral. Através de uma combinação de exercícios estruturados, esportes e educação para a saúde, os programas de educação física visam melhorar a aptidão física, desenvolver habilidades motoras e inculcar hábitos saudáveis nos indivíduos (Veloso, 2016).

A investigação demonstrou que a participação regular na educação física não só melhora a saúde física, mas também tem um impacto positivo no desenvolvimento cognitivo e no desempenho acadêmico. Por exemplo, um estudo publicado no *Journal of School Health* encontrou uma correlação positiva entre a atividade física e o desempenho acadêmico, destacando os benefícios cognitivos da participação em programas de educação física (Alves, 2008).

As práticas de cultura corporal abrangem uma ampla gama de atividades que envolvem o cultivo e a expressão do corpo humano. Essas práticas variam entre culturas e podem incluir atividades como dança, ioga, musculação e artes marciais. As práticas da cultura corporal estão profundamente interligadas com normas e valores sociais, refletindo crenças culturais sobre beleza, saúde e papéis de gênero. Por exemplo, em algumas culturas, as práticas de modificação corporal, como a escarificação ou a tatuagem, são consideradas ritos de passagem ou símbolos de identidade (Alves, 2008).

A aceitação e a promoção de certos ideais corporais também podem reforçar as estruturas de poder e as hierarquias existentes na sociedade. Compreender as variações culturais nas práticas da cultura corporal pode fornecer informações valiosas sobre como as sociedades percebem e valorizam o corpo humano (Tonietto, 2009).

Participar de atividades como lutas, ginástica e esportes oferece uma infinidade de benefícios para pessoas de todas as idades. Essas atividades não apenas melhoram a aptidão física e a coordenação, mas também promovem habilidades importantes para a vida, como trabalho em equipe, disciplina e resiliência. No entanto, é essencial reconhecer os potenciais riscos e desafios associados às atividades físicas intensas. Lesões, esgotamento e pressão de desempenho são preocupações comuns para indivíduos envolvidos em esportes competitivos ou treinamento de alta intensidade (Vasconcelos, 2016).

2435

Apesar desses desafios, as lutas, a ginástica e os esportes desempenham um papel crucial na melhoria das capacidades físicas e mentais dos indivíduos. Por exemplo, a ginástica requer um alto nível de força, flexibilidade e concentração, o que pode contribuir para o bem-estar físico geral e a acuidade mental. Ao avaliar o impacto destas atividades, podemos compreender melhor como elas contribuem para o desenvolvimento holístico dos indivíduos (Souza, 2006).

V - DISCUSSÃO

Os educadores podem empregar estratégias específicas para otimizar o desenvolvimento das habilidades psicomotoras nas aulas de educação física. O ensino individualizado, adaptado para atender aos diversos níveis de habilidade e necessidades dos alunos, pode ajudar a garantir que cada aluno receba o apoio necessário para melhorar suas habilidades psicomotoras.

A integração de tecnologia, como análise de vídeo ou sistemas de feedback interativo, pode fornecer aos alunos informações valiosas sobre seu desempenho e progresso no

desenvolvimento de habilidades. Além disso, a colaboração com terapeutas ocupacionais ou especialistas pode oferecer apoio adicional aos alunos que enfrentam desafios no desenvolvimento de certas habilidades motoras, garantindo uma abordagem holística ao aprimoramento das habilidades psicomotoras (Cordeiro, 2008).

Avaliar a eficácia da educação física escolar no aprimoramento das habilidades psicomotoras é essencial para avaliar o impacto desses programas no desenvolvimento dos alunos. A utilização de ferramentas de avaliação padronizadas que medem habilidades psicomotoras específicas pode fornecer informações valiosas sobre o progresso alcançado pelos alunos nas aulas de educação física. Estudos longitudinais que acompanham o desenvolvimento dos alunos ao longo do tempo podem oferecer uma compreensão abrangente do impacto sustentado da educação física nas habilidades psicomotoras. Comparações entre alunos com acesso a educação física de qualidade e aqueles sem acesso podem destacar ainda mais a importância desses programas na promoção do desenvolvimento de habilidades psicomotoras (Ramos, 1998).

Segundo Silva (2009), apesar dos benefícios da educação física escolar na melhoria das habilidades psicomotoras, existem desafios e barreiras que podem impedir a maximização deste impacto. Recursos e financiamento limitados para programas abrangentes de educação física podem restringir a disponibilidade de equipamentos, instalações e instrutores qualificados necessários para o desenvolvimento eficaz de habilidades. Além disso, a falta de formação de professores e de desenvolvimento profissional no ensino de competências psicomotoras pode limitar a eficácia das aulas de educação física no reforço destas capacidades.

Além disso, a ênfase predominante nas disciplinas acadêmicas em detrimento da educação física nos currículos escolares pode levar à redução do tempo atribuído à atividade física, prejudicando as oportunidades para os alunos desenvolverem e aperfeiçoarem eficazmente as suas capacidades psicomotoras.

VI - CONCLUSÃO

As habilidades psicomotoras referem-se à integração de processos cognitivos e movimentos físicos, abrangendo habilidades como coordenação olho mão, equilíbrio e habilidades motoras finas. Essas habilidades são vitais para tarefas que vão desde escrever e desenhar até esportes e outras atividades físicas. Os programas de educação física escolar

desempenham um papel fundamental no aprimoramento dessas habilidades, proporcionando oportunidades estruturadas para os alunos se envolverem em atividades que promovam o desenvolvimento da coordenação, do equilíbrio e das habilidades motoras. A investigação tem demonstrado consistentemente uma correlação positiva entre a participação nas aulas de educação física e as melhorias nas capacidades psicomotoras, destacando a importância de tais programas no desenvolvimento global dos alunos.

Em conclusão, a educação física escolar desempenha um papel vital na melhoria das competências psicomotoras, proporcionando oportunidades estruturadas para os alunos melhorarem a sua coordenação, equilíbrio e capacidades motoras. Ao incorporar atividades personalizadas, utilizar tecnologia e colaborar com especialistas, os educadores podem otimizar o desenvolvimento das habilidades psicomotoras nas aulas de educação física. Avaliar a eficácia dos programas de educação física e enfrentar desafios como recursos limitados e formação de professores são passos cruciais para maximizar o impacto da educação física escolar no desenvolvimento de competências psicomotoras. Ao reconhecer a importância das competências psicomotoras e ao investir numa educação física de qualidade, as escolas podem contribuir eficazmente para o desenvolvimento holístico dos alunos.

REFERÊNCIAS

- ALVES, FÁTIMA, **Psicomotricidade: Corpo, ação e emoção**. Rio de Janeiro: Wak, 2008.
- BORGES, Alberto; FUMES, Neiza. L; SANTIAGO, Leonea. V. **educação física desporto e lazer**. São Paulo: UFAL, 2018. 230 p.
- CARVALHO, C.; OLIVEIRA, G.K. Análise do perfil alimentar de mulheres com sobrepeso, praticantes de treinamento de força em academias de Curitiba-PR. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, São Paulo, v. 3, n. 17, 2009. p. 432-441, set/out, 2009.
- CORDEIRO, Celso Alberto da Cunha; RIBEIRO, Cláudia Maria e MORAES, Fernando Cesar de Carvalho. **Linguagens na Educação Infantil VI: linguagem corporal**. __ Cuiabá: EdUFMT, 2008.
- CAMPÃO, D. D. S., & Cecconello, A. M. (2008). **A contribuição da educação física no desenvolvimento psicomotor na educação infantil**. *Lecturas, Educación Física y Deportes. Revista Digital*. Ano, 13.
- COSTA, Maria Cleide Meireles de Queiroz. **Educação Física e Psicomotricidade**. *Revista Saberes & Práticas*, [S.l.], n. 1, p. 133-144, jan. 2019. ISSN 2596-013X.

DAMAS, F.; PHILLIPS, S.; VECHIN, F.C.; UGRINOWITSCH, C. A Review of Resistance Training Induced Changes in Skeletal Muscle Protein Synthesis and Their Contribution to Hypertrophy. *Sports Medicine*, 45(6):801-807, 2015.

FONSECA, V. (2009). **Psicomotricidade: filogênese, ontogênese e retrogênese**. Digitaliza Conteúdo. Fonseca, V. D. (1988). *Psicomotricidad y psiconeurologia: introducción al sistema psicomotor humano*. *Rev Estudios Experiencias (Madrid)*, 30(1), 25-43.

JHONSON. A. L. **Psicomotricidade e desenvolvimento: concepções e vivências de professores da educação infantil na amazônia setentrional**. *Estud. pesqui. psicol.* vol.18 no.2 Rio de Janeiro maio/ago. 2018.

KRASCHNEWSKI, J. L. et al. Is strength training associated with mortality benefits? A 15 year cohort study of US older adults. *Preventive Medicine*, Baltimore, v. 87, p. 121-127, 2016.

KREIDER, The effect of rest interval length on metabolic responses to the bench press exercise. *Eur J Appl Physiol* 2017.

MARTINS. H. M. **Educação Física escolar no desenvolvimento da psicomotricidade**. *Research, Society and Development*, v. 10, n. 8, e59310817982, 2021.

RAMOS, José Ricardo da Silva. (Org.). **Novas Perspectivas no Ensino de Educação Física Escolar**. 01 ed. Rio de Janeiro: Belarmino de Matos, 1998.

SCHOENFELD, Marco Carlos et al. Efeito de diferentes protocolos de treinamento de força sobre parâmetros morfofuncionais, hormonais e imunológicos. **Revista brasileira de medicina do esporte**. São Paulo, vol. 12, n.1. p. 21-26, jan./fev. 2006.

2438

SOUZA JR, Marcílio. Práticas avaliativas e aprendizagens significativas em Educação Física. In: TAVARES, Marcelo (Org.). **Prática pedagógica e formação profissional na Educação Física**. Recife, 2006.

SCHIMIDT, Andreia C. Marin. **Administração financeira**. São Paulo: DCL, 2013. 240 p.

SANTIAGO, Girard. **Um corpo para compreender e aprender**. São Paulo: Loyola, 2001. 280 p.

SILVA, José Ivanildo Ferreira dos. **Educação Especial: inclusão escolar da criança autista**. Editora All Print. São Paulo - SP, 2011.

TONIETTO, Marcos Rafael. **A relação entre cultura infantil e saberes da Educação Física na prática docente em crianças pequenas**. Dissertação de Mestrado. Curitiba: UFPR, 2009.

VASCONCELOS, M.F., E CAMPOS, P. H. **Educação Física escolar: seu campo, suas representações**. Curitiba: Appris, 2016.

VELOSO, K. H. **DIVERSIFICAÇÃO DAS PRÁTICAS CORPORAIS NA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR**. **Educação Física escolar na promoção da Saúde**. *Revista Científica Multidisciplinar Núcleo Do Conhecimento*. Ano 01, Ed. 01, Vol. 10, Pp. 186-199. Novembro de 2016. ISSN: 2448-0959