

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO – UFMA  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE - CCBS  
CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA

**RENATA LANA DOS SANTOS MUNIZ**

**RELAÇÃO ENTRE O ENSINO DA EDUCAÇÃO FÍSICA E O DESENVOLVIMENTO  
COGNITIVO DOS ALUNOS DA EDUCAÇÃO INFANTIL: uma revisão da literatura.**

SÃO LUÍS-MA

2024

**RENATA LANA DOS SANTOS MUNIZ**

**RELAÇÃO ENTRE O ENSINO DA EDUCAÇÃO FÍSICA E O DESENVOLVIMENTO  
COGNITIVO DOS ALUNOS DA EDUCAÇÃO INFANTIL: uma revisão da literatura.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de graduação em Licenciatura em Educação Física da Universidade Federal do Maranhão, como requisito para obtenção do grau de Docente.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dra. Juciléia Nunes Ferreira

SÃO LUÍS

2024

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).  
Diretoria Integrada de Bibliotecas/UFMA

Muniz, Renata Lana dos Santos.

Relação entre o ensino da educação física e o desenvolvimento cognitivo dos alunos da educação infantil : uma revisão da literatura / Renata Lana dos Santos Muniz. - 2024.

23 p.

Orientador(a): Juciléia Nunes Ferreira.

Curso de Educação Física, Universidade Federal do Maranhão, São Luís-ma, 2024.

1. Educação Física. 2. Psicomotricidade. 3. Desenvolvimento Cognitivo. 4. Ensino Infantil. 5. . I. Ferreira, Juciléia Nunes. II. Título.

**RENATA LANA DOS SANTOS MUNIZ**

**RELAÇÃO ENTRE O ENSINO DA EDUCAÇÃO FÍSICA E O DESENVOLVIMENTO  
COGNITIVO DOS ALUNOS DA EDUCAÇÃO INFANTIL: uma revisão da literatura.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de graduação em licenciatura em Educação Física da Universidade Federal do Maranhão, como requisito para obtenção do grau de Docente.

Orientadora: Profa. Dra. Juciléia Nunes Ferreira

Aprovado em:        /        /

**BANCA EXAMINADORA**

---

**Profa. Dra. Juciléia Nunes Ferreira** (Profa. Orientadora)

Universidade Federal do Maranhão

---

**Prof. Dr. Alex Fabiano Santos Bezerra**

1<sup>a</sup> examinador

Universidade Federal do Maranhão

---

**Prof. Cláudio Tarso de Jesus Santos Nascimento**

2<sup>o</sup> examinador

Universidade Federal do Maranhão

---

**Profa. Elizabeth Santana Alves de Albuquerque**

3<sup>o</sup> examinador

Universidade Federal do Maranhão

## AGRADECIMENTOS

A Deus, pela minha vida, por me oportunizar cursar em uma Universidade Federal e por me ajudar a ultrapassar todos os obstáculos e dificuldades encontrados ao longo do curso. Deus foi o meu porto seguro em todos os momentos. Agradeço a toda minha família, aos meus pais, (Maria dos Remédios e Nonato Raimundo), aos meus irmãos (Mayra, Adriano e Nonato), que me incentivaram nos momentos mais difíceis e sempre foram um lugar de aconchego e descanso para mim. Em especial a minha mãe, (Remédios), o meu muito obrigada, você foi essencial em tudo, você me fez acreditar que eu conseguiria e não mediu esforços para que eu chegasse até aqui. Essa vitória também é sua, te amo mamãe!

Em destaque, agradeço ao meu esposo (Thiago Muniz) que sempre esteve ao meu lado durante essa árdua jornada, suportando todas as dores do processo junto comigo, suprimindo os custos, sempre paciente durante os momentos de estresse e arrogância, sem eu merecer, mas juntos superamos. Essa vitória também é sua, meu muito obrigada. De igual modo, às minhas filhas (Isabela e Elisabete) que nasceram nessa dura jornada e que não me impediram de continuar lutando, pelo contrário, foram como remédio para minha alma, tornando os meus dias difíceis em dias de alegria. Era difícil sair e deixá-las, mesmo que fosse por um curto período de tempo. Amo vocês!

Minha rede de apoio foi muito além do sangue. Nessa longa jornada pude contar com o apoio de amigos, em especial (Eduarda e Marliane). Vocês foram e são muito importantes na minha vida, obrigada por me ajudar a realizar meu sonho. Agradeço também a minha amada sogra (Iranilde Gusmão), que foi como um bálsamo nas horas que eu mais precisei. Muito obrigada, sem a ajuda de vocês não teria chegado até aqui.

Agradeço à minha orientadora e professora Juciléia Neres, obrigada pela paciência, cuidado, atenção dada a mim quando mais precisei. Por fim, agradeço a todos os meus professores que com muito esmero e dedicação despertaram em mim a curiosidade e o entusiasmo para aprender e exercer de forma responsável e humanizada a profissão de Docente. Muito obrigada!

*“O intelecto é construído a partir da atividade física. As funções motoras (movimento) não podem ser separadas do desenvolvimento intelectual (memória, atenção e raciocínio) e nem da afetividade (emoções e sentimentos).”*

*(Meur e Staes, 1984)*

## RESUMO

A Educação Física é uma prática pedagógica abrangente, logo ela trabalha de forma integral no desenvolvimento do indivíduo, a relação com seu próprio corpo e interação com o mundo. Este artigo apresenta uma revisão da literatura que investiga a relação entre o ensino da Educação Física e o desenvolvimento cognitivo de alunos da Educação Infantil. A Educação Física na infância tem sido reconhecida como um componente essencial para o desenvolvimento integral das crianças, não apenas em termos físicos, mas também cognitivos. Quanto aos métodos de investigação, caracteriza-se em uma revisão de literatura, onde se examinou estudos empíricos publicados nos anos 2019 a 2024 que abordaram essa relação entre o ensino da educação física e o desenvolvimento cognitivo dos alunos da educação infantil. Os resultados indicam uma associação positiva entre o ensino da Educação Física e o desenvolvimento cognitivo, demonstrando que atividades físicas estruturadas e adequadas à idade podem contribuir para melhorias nas habilidades cognitivas, tais como atenção, memória, raciocínio e resolução de problemas. Além disso, foram identificados alguns mecanismos pelos quais a prática regular de atividade física pode influenciar positivamente o desenvolvimento cognitivo na infância, incluindo o aumento do fluxo sanguíneo cerebral, a promoção da neurogênese e a liberação de neurotransmissores relacionados ao aprendizado e à memória. Essas descobertas têm implicações significativas para a prática pedagógica na Educação Infantil, destacando a importância de integrar atividades físicas de forma adequada e planejada no currículo escolar para promover um desenvolvimento cognitivo saudável nas crianças desde os primeiros anos de vida.

Palavras-chave: educação física, psicomotricidade, desenvolvimento cognitivo, ensino infantil

## **ABSTRACT**

Physical Education is a comprehensive pedagogical practice, so it works in an integral way in the development of the individual, the relationship with his own body and interaction with the world. This article presents a review of literature review that investigates the relationship between the teaching of Physical Education and the cognitive development of Early Childhood Education students. Physical Education in childhood has been recognized as an essential component for the integral development of children, not only in physical terms but also cognitively. As for the research methods, it is characterized by a literature review, which examined empirical studies published in the years 2019 to 2024 that addressed this specific relationship. The results indicate a positive association between the teaching of Physical Education and cognitive development, demonstrating that structured and age-appropriate physical activities can contribute to improvements in cognitive skills, such as attention, memory, reasoning, and problem-solving. Additionally, some mechanisms by which regular physical activity can positively influence cognitive development in childhood were identified, including increased cerebral blood flow, promotion of neurogenesis, and release of neurotransmitters related to learning and memory. These findings have significant implications for pedagogical practice in Early Childhood Education, highlighting the importance of integrating physical activities appropriately and planned into the school curriculum to promote healthy cognitive development in children from the early years of life.

Keywords: physical education, psychomotricity, cognitive development, early childhood education.

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>11</b>
<b>2. MÉTODOS .....</b>	<b>12</b>
<b>3. RESULTADOS.....</b>	<b>14</b>
<b>4. DISCUSSÃO.....</b>	<b>16</b>
<b>5. CONCLUSÃO.....</b>	<b>20</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>22</b>

---

## Artigo de Revisão formatado segundo normas do JPhyEduc

---

### RELAÇÃO ENTRE O ENSINO DA EDUCAÇÃO FÍSICA E O DESENVOLVIMENTO COGNITIVO DOS ALUNOS DA EDUCAÇÃO INFANTIL: UMA REVISÃO DA LITERATURA

### RELATIONSHIP BETWEEN THE TEACHING OF PHYSICAL EDUCATION AND THE COGNITIVE DEVELOPMENT OF EARLY CHILDHOOD EDUCATION STUDENTS: A REVIEW OF THE LITERATURE

Renata Lana dos Santos Muniz<sup>1</sup>, Jucileia Neres Ferreira<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>Acadêmica do 8º período do Curso de Licenciatura em Educação Física da Universidade Federal do Maranhão-UFMA, São Luís-MA, Brasil.

<sup>2</sup>Coodernadora do Curso de Licenciatura em Educação Física-UFMA, Doutora em Enfermagem e Saúde Pública, pela Universidade de Ribeirão Preto- USP. Graduada em Educação Física-UFMA, São Luís-MA.

---

#### RESUMO

A Educação Física é uma prática pedagógica abrangente, logo ela trabalha de forma integral no desenvolvimento do indivíduo, a relação com seu próprio corpo e interação com o mundo. Este artigo apresenta uma revisão sistemática da literatura que investiga a relação entre o ensino da Educação Física e o desenvolvimento cognitivo de alunos da Educação Infantil. A Educação Física na infância tem sido reconhecida como um componente essencial para o desenvolvimento integral das crianças, não apenas em termos físicos, mas também cognitivos. Quanto aos métodos de investigação, caracteriza-se em uma revisão sistemática, onde se examinou estudos empíricos publicados nos anos 2019 a 2024 que abordaram essa relação específica. Os resultados indicam uma associação positiva entre o ensino da Educação Física e o desenvolvimento cognitivo, demonstrando que atividades físicas estruturadas e adequadas à idade podem contribuir para melhorias nas habilidades cognitivas, tais como atenção, memória, raciocínio e resolução de problemas. Além disso, foram identificados alguns mecanismos pelos quais a prática regular de atividade física pode influenciar positivamente o desenvolvimento cognitivo na infância, incluindo o aumento do fluxo sanguíneo cerebral, a promoção da neurogênese e a liberação de neurotransmissores relacionados ao aprendizado e à memória. Essas descobertas têm implicações significativas para a prática pedagógica na Educação Infantil, destacando a importância de integrar atividades físicas de forma adequada e planejada no currículo escolar para promover um desenvolvimento cognitivo saudável nas crianças desde os primeiros anos de vida.

**Palavras-chave:** Educação Física, Psicomotricidade, Desenvolvimento Cognitivo, Ensino Infantil.

---

#### ABSTRACT

Physical Education is a comprehensive pedagogical practice, so it works in an integral way in the development of the individual, the relationship with his own body and interaction with the world. This article presents a systematic literature review that investigates the relationship between the teaching of Physical Education and the cognitive development of students in the Early Childhood Education age group. Physical Education in childhood has been recognized as an essential component for the integral development of children, not only in physical terms but also cognitively. As for the research methods, it is characterized by a systematic review, which examined empirical studies published in the years 2019 to 2024 that addressed this specific relationship. The results indicate a positive association between the teaching of Physical Education and cognitive development, demonstrating that structured and age-appropriate physical activities can contribute to improvements in cognitive skills, such as attention, memory, reasoning, and problem-solving. Additionally, some mechanisms by which regular physical activity can positively influence cognitive development in childhood were identified, including increased cerebral blood flow, promotion of neurogenesis, and release of neurotransmitters related to learning and memory. These findings have significant implications for pedagogical practice in Early Childhood Education, highlighting the importance of integrating physical activities appropriately and planned into the school curriculum to promote healthy cognitive development in children from the early years of life.

**Keywords:** Physical Education, Psychomotricity, Cognitive Development, Early Childhood Education.

---

## 1. INTRODUÇÃO

Atualmente, a Educação Infantil é reconhecida como uma disciplina fundamental no currículo escolar, com abordagens que consideram não apenas o desenvolvimento motor, mas também o emocional, social e cognitivo das crianças [1].

A educação infantil passou por algumas mudanças ao longo da sua história institucional de atendimento às crianças, indo do simples assistencialismo até uma função educacional. Tais mudanças foram promovidas a partir da Constituição de 1988 e das promulgações de novas leis, tal como a Lei de Diretrizes e Bases da educação – LDB (1996) [2].

Na reorganização da educação por meio da (LDB) de 1996, a educação infantil passou a ser vista como uma fase da pré-escola e tornou-se parte da educação básica [2]. A educação infantil tem como finalidade o desenvolvimento integral da criança até seis anos de idade [2]. De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) apresentados para a Educação Física, a criança deve ser considerada como um ser completo, no qual aspectos cognitivos, afetivos e corporais estão interrelacionados em todas as situações [3]. Dessa forma, a Educação Física deve compor o rol de disciplinas obrigatórias nessa fase da educação.[3]

A educação através do corpo é apontada como elemento fundamental em nossa sociedade [4]. O papel da Educação Física no contexto educacional, particularmente, na Educação Infantil, tem sido objeto de crescente interesse; como também tem sido alvo de discussões e pesquisas em diversas áreas acadêmicas sobre sua relação com o desenvolvimento cognitivo dos alunos, nessa fase educativa [4].

O termo cognitivo pode ser definido como o ato ou processo de conhecimento que inclui a atenção, percepção, memória, raciocínio, juízo, imaginação, pensamento e linguagem, e que, além disso, está vinculado ao processo de informação e à capacidade de adaptação [5]. Dessa forma, é importante entender a real influência das atividades das aulas de educação física no desenvolvimento cognitivo dos alunos [5].

Desde os primórdios, na inserção da Educação Física na escola, os autores têm reconhecido a importância do movimento corporal como parte essencial para o desenvolvimento integral da criança [6]. Isso porque o desenvolvimento cognitivo está intrinsecamente ligado ao desenvolvimento motor, sendo a primeira infância uma fase de integração crucial entre as habilidades motoras e cognitivas [6]. Assim sendo, as atividades práticas e o ambiente de socialização ofertados aos alunos durante as aulas de educação física

contribuem positivamente na construção do conhecimento da criança, principalmente, no que diz respeito às experiências corporais para a aprendizagem [6].

O professor de Educação Física é o profissional responsável, dentro da escola, que no contexto dessa área tem em suas mãos uma ampla gama de oportunidades e possibilidades de atuação [7]. No caso da educação infantil, o objetivo é ensinar as habilidades motoras corretas, que além de ser responsável pelo funcionamento do motor, também contribui para o desenvolvimento cognitivo [7]. Por exemplo, ao ensinar sobre um determinado esporte, que é parte integrante do currículo, o profissional de Educação Física não apenas promove a aprendizagem motora, mas também incentiva o aluno a explorar a pesquisa, familiariza-se com a leitura, aprende a ponderar histórias, situações sociais e peculiaridades individuais por meio do esporte aprendido [7]. Além disso, ao longo das décadas, os estudos evidenciam que as atividades físicas e esportivas na escola influenciam não apenas a saúde física, mas também o desenvolvimento cognitivo, emocional e social das crianças [8]. Estudos recentes têm evidenciado os benefícios da Educação Física para o desempenho acadêmico, atenção, memória, controle inibitório e diversas outras funções cognitivas [8].

No entanto, apesar de haver crescentes evidências sobre os efeitos positivos da Educação Física no desenvolvimento cognitivo, ainda há lacunas a serem preenchidas e questões a serem exploradas dentro dessa área. Por esse motivo, esta revisão da literatura busca, portanto, reunir e sintetizar as descobertas mais recentes e relevantes nessa área, fornecendo uma visão abrangente e atualizada sobre a relação entre o ensino da Educação Física e o desenvolvimento cognitivo dos alunos da Educação Infantil.

## **2. MÉTODOS**

Esta pesquisa adota uma abordagem de revisão da literatura, delineada a partir da formulação da pergunta de pesquisa, busca em bases de dados, categorização e avaliação dos estudos incluídos, interpretação e apresentação dos resultados.

### *2.1 Natureza da investigação*

A revisão de literatura representa uma modalidade de pesquisa na qual o pesquisador recorre à literatura existente sobre um tema específico, integrando as informações pertinentes dos estudos selecionados para sintetizar as evidências encontradas [9]. Esse tipo de análise requer a aplicação de métodos explícitos e sistemáticos de busca, passíveis de reprodução [9]. Além disso, uma revisão de literatura inicia-se a partir de uma questão específica sobre um determinado tema científico, buscando as respostas mais atualizadas e relevantes [10].

## *2.2 Questão central da pesquisa*

A pergunta norteadora desta investigação é: "Qual é a relação entre o ensino da educação física e o desenvolvimento cognitivo dos alunos na fase da educação infantil?"

## *2.3 Procedimento de busca na literatura científica*

Nas estratégias de busca, optou-se pelas plataformas do Google Acadêmico e do Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Optou-se em configurar a pesquisa no período de 2019 a 2024, no idioma português, excluindo patentes e citações, assim, obtivemos aproximadamente 3.000 estudos apresentados na plataforma Google Acadêmico e 236 na plataforma CAPES. Os estudos apareceram ordenados por relevância, tendo sido selecionados os primeiros 200 artigos da plataforma Google Acadêmico, e os primeiros 100 artigos da plataforma CAPES para participarem da primeira triagem.

Após a primeira triagem de duplicatas, verificação das primeiras páginas com a verificação do título, 80 estudos foram para uma leitura mais minuciosa dos resumos, sendo selecionados 30 trabalhos para leitura na íntegra. Destes, foram excluídos 23 estudos por não atenderem aos critérios de inclusão, sendo, portanto, incluídos sete estudos nesta revisão.

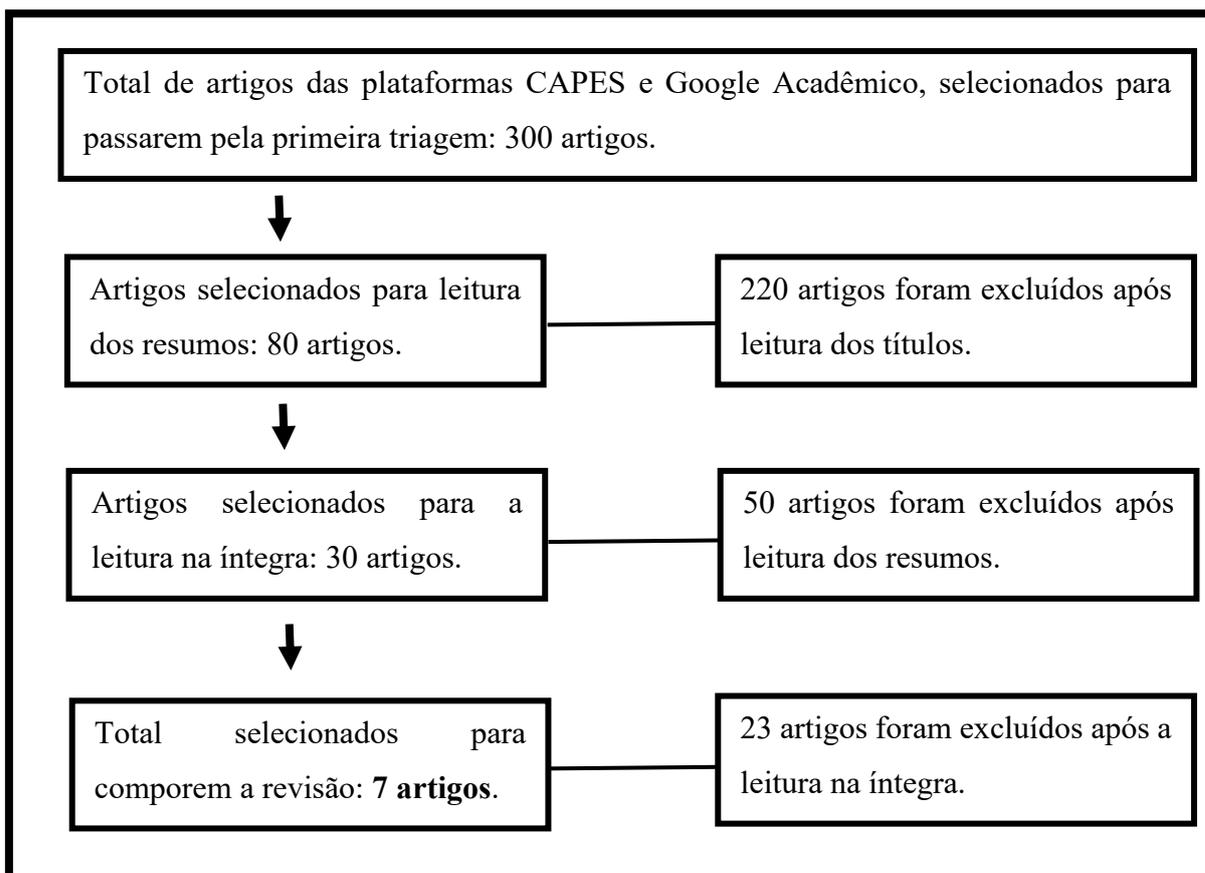
## *2.4 Critérios de inclusão e exclusão*

Os critérios de inclusão englobam a originalidade dos artigos, a publicação entre os anos de 2019 e 2024, desenvolvimento nacional, idioma português e relevância direta ao tema em estudo. Os critérios de exclusão compreendem publicações anteriores a 2019, falta de acesso gratuito online ao texto completo, idioma que não seja o português e duplicidade de artigos. Também foram excluídos artigos de revisão, resumos, relatos de caso, editoriais, artigos de opinião, cartas, comentários, teses e manuais.

## *2.5 Análise dos dados*

Os artigos selecionados foram identificados a partir da busca utilizando as palavras-chave: "educação física", "ensino infantil", "desenvolvimento cognitivo" e "psicomotricidade". Durante a busca, foram empregados os operadores booleanos "AND" e "OR" para otimizar a precisão do sistema de busca. A seleção foi realizada por meio da avaliação dos títulos, resumos e textos completos dos artigos.

**FIGURA 1: FLUXOGRAMA PARA SELEÇÃO DOS ARTIGOS.**



Fonte: elaborado pelos autores (2024).

### 3. RESULTADOS

O quadro apresentado abaixo contém informações sobre os oito artigos selecionados a partir da metodologia aplicada. A seleção dos artigos foi realizada por meio da avaliação dos títulos, resumos e textos completos disponíveis, de acordo com os critérios de inclusão e exclusão estabelecidos.

Os estudos incluídos neste trabalho foram artigos encontrados com manuscritos publicados em português, todos com caracterização de estudos de campo, com natureza qualitativa e/ou quantitativa, e aplicados em seres humanos. Cada entrada na tabela contém informações sobre o autor(es), ano de publicação, título do artigo, e os principais resultados encontrados sobre a relação entre o ensino da Educação Física e o desenvolvimento cognitivo dos alunos. Esses artigos foram considerados relevantes para a revisão sistemática sobre o tema proposto, conforme apresentado no quadro abaixo:

QUADRO 1 - ARTIGOS QUE ATENDERAM AOS CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE PARA COMPORER ESTA REVISÃO SISTEMÁTICA

<b>Autor(res)Ano</b>	<b>Título</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Resultados</b>
<b>Braz LM, Da Silva NF, Júnior JA.</b> [11] Ano 2014	Análise do conhecimento dos professores de educação física da educação básica acerca do desenvolvimento psicomotor.	Investigar o conhecimento de professores de Educação Física sobre o desenvolvimento psicomotor na Educação Básica.	Os professores demonstram conhecimento variado sobre o desenvolvimento psicomotor, havendo necessidade de maior formação e atualização nessa área.
<b>Altenhofen D, Salvani L.</b> [12] Ano 2019	A contribuição das aulas de educação física para o desenvolvimento das inteligências múltiplas.	Identificar o estímulo para o desenvolvimento das Múltiplas Inteligências durante as aulas de Educação Física.	Percebeu-se que as aulas observadas contemplaram sete dos oito tipos de inteligências, não sendo trabalhada apenas a Inteligência Musical. Dessa forma, as aulas de Educação Física na Escola, quando planejadas com qualidade, têm o potencial de estimular o desenvolvimento das Múltiplas Inteligências e, com isso, contribuir na formação integral do aluno.
<b>Maia DF, De Farias AL, Oliveira MA.</b> [5] Ano 2020	Jogos e brincadeiras nas aulas de educação física para o desenvolvimento da criança.	Promover atividades para ampliar a contribuição do desenvolvimento integral da criança por meio de jogos e brincadeiras dentro das aulas de Educação Física.	Percebeu-se que os jogos e brincadeiras são importantes ferramentas na contribuição de alguns desenvolvimentos, como: motor, afetivo, social e cognitivo dos alunos. Observou-se também que no decorrer da pesquisa, os alunos desenvolveram habilidades motoras na lateralidade, na condução da bola, no equilíbrio e também no cognitivo, onde foi trabalhado a memorização, a atenção, a imaginação, dentre outros.
<b>Da Silva G C.</b> [13] Ano 2020	Jogos pedagógicos tradicionais e digitais: Ferramentas de estimulação do desenvolvimento cognitivo dos alunos com dificuldades de aprendizado	Determinar se a estimulação através dos jogos pedagógicos e digitais possibilita a melhoria do desenvolvimento cognitivo.	Os alunos melhoraram as habilidades cognitivas básicas, demonstrando maior agilidade no desenvolvimento das atividades, melhor otimização no tempo de fixação da atenção e concentração, melhoria na qualidade da memória imediata e de longo prazo, otimização de percepção e raciocínio lógico, maior autonomia em tomadas de decisão e resolução de problemas.
<b>Dalvi S, Tomas AE, Lozorio AC.</b> [14] Ano 2020	Educação Física e geometria: uma experiência com alunos do 2 período da Educação Infantil.	Apresentar e discutir as práticas pedagógicas na educação infantil através do circuito das formas geométricas.	O circuito das formas geométricas favoreceu a integração entre o conhecimento e a formação humana privilegiando a ludicidade, colaborando para o desenvolvimento integral das crianças.

<b>De Moura AR, Juliani M, Nyari NL.</b> [15] Ano 2022	As contribuições da Educação física escolar na Educação infantil.	Analisar as contribuições à aprendizagem que o professor de Educação Física pode oferecer à Educação Infantil.	Evidenciou-se que a inserção do professor de Educação Física contribui significativamente para a formação integral da criança, nos seus aspectos motores, cognitivos, afetivos e sociais, visto que o trabalho docente reflete, seleciona, organiza, planeja, monitora e avalia o conjunto das práticas e interações, garantindo a pluralidade de situações que promovam o desenvolvimento pleno das crianças.
<b>Parra TS, De Carvalho AM, Beck EM.</b> [16] Ano 2023	Aprender e brincar: a psicomotricidade na educação infantil na fase 5 a 6 anos.	Verificar se a psicomotricidade de fato contribui com o desenvolvimento psicomotor infantil.	As Atividades Seriadas contribuíram para que as crianças avançassem no desenvolvimento psicomotor. Entretanto, as atividades de psicomotricidade contribuem com o desenvolvimento das crianças, quando realizadas a partir de critérios importantes como frequência, continuidade, sequência e conhecimento teórico.

Fonte: elaborado pelos autores (2024).

#### 4. DISCUSSÃO

A relação entre o ensino da Educação Física e o desenvolvimento cognitivo dos alunos da Educação Infantil é um tema de grande relevância, pois envolve não apenas a promoção da saúde física, mas também o estímulo ao desenvolvimento mental das crianças na fase inicial de escolarização.

O estudo realizado por Braz *et al.* [11] em 2024 teve o objetivo de investigar o conhecimento dos professores de Educação Física da Educação Básica acerca do desenvolvimento psicomotor. Os resultados demonstraram que os professores possuem um conhecimento variado sobre o assunto, sugerindo a necessidade de uma maior formação e atualização nessa área. Essa constatação é indispensável, pois evidencia a importância do preparo profissional adequado para que possa utilizar estratégias que promovam tanto o desenvolvimento físico quanto o cognitivo dos alunos. Esse entendimento vai no mesmo sentido do que afirmou Da Cunha EC. [17], em seu estudo publicado em 2016, onde ele afirma que a Psicomotricidade e as práticas pedagógicas estão integradas aos movimentos corporais, e que o educador tem como objetivo favorecer a aprendizagem, fazendo o uso da interdisciplinaridade nas atividades realizadas nas aulas durante sua prática.

Em 2019, os autores Altenhofen e Salvini [12], realizaram um estudo no qual buscaram constatar o estímulo para o desenvolvimento das “Múltiplas Inteligências” durante as aulas de Educação Física. Os referidos autores realizaram uma observação sistematizada dos alunos durante 19 aulas, e puderam perceber que as aulas contemplaram sete dos oito tipos de inteligências, predominando a Inteligência Espacial, seguida da Interpessoal, Corporal-cinestésica, Intrapessoal, Lógica -Matemática, Verbal Linguística e Naturalista, não sendo trabalhada a Inteligência Musical durante as aulas observadas. Percebeu-se que as aulas de Educação Física na Escola, quando planejadas com qualidade, têm o potencial de estimular o desenvolvimento das Múltiplas Inteligências e, com isso, contribuir não só no desenvolvimento cognitivo dos alunos, mas em sua formação integral. Como afirmam Oliveira e Medalha [18], as pessoas precisam de estímulos para se desenvolver. Os estímulos são o ‘alimento’ para as Inteligências, e dentro da Educação Física escolar, o estímulo das diferentes Inteligências pode ser feito por meio de atividades lúdicas como os jogos, por exemplo.

No estudo dos autores Maia e seus amigos [5], publicado em 2020, percebe-se que os jogos e brincadeiras tornaram-se ferramentas importantes para o desenvolvimento motor, afetivo, social e cognitivo das crianças. No estudo em questão, observou-se que os alunos demonstraram uma melhor participação durante as sessões escolares, que favoreceu a socialização com os colegas; vários estudantes demonstraram respeito pelos colegas que trabalhavam em um ritmo diferente, em alguns casos, ajudando-os a realizar a tarefa. Durante as sessões, os alunos adquiriram habilidades motoras, como lateralidade, condução da bola e equilíbrio, e aperfeiçoaram seu conhecimento ao memorizar, prestar atenção e imaginar. O brincar é um desenvolvimento completo porque, como pontua Oliveira [19], não significa apenas recrear, mas sim desenvolver-se integralmente. Por meio da brincadeira, a criança pode adquirir ou aprender individualidades, começando pela afetividade, desenvolvendo habilidades motoras como atenção, memória e imitação. Este estudo comprovou que o uso de jogos e brincadeiras nas aulas de Educação Física são fundamentais, pois existe uma ação direta deles com as necessidades dos alunos, quando eles estão envolvidos emocionalmente com as atividades realizadas, o processo de ensino e aprendizagem torna-se mais simples e dinâmico, existindo momentos de construção de conhecimento.

Através de atividades físicas e lúdicas, os alunos têm a oportunidade de explorar e desenvolver suas habilidades motoras, sociais e cognitivas, contribuindo para um desenvolvimento integral e saudável. No entanto, é fundamental que os currículos escolares

reconheçam a importância dessas práticas e promovam sua efetiva implementação nas escolas, garantindo assim o pleno desenvolvimento das crianças.

Essas atividades, quando bem planejadas e utilizadas pelo professor, proporcionam um ambiente de aprendizado lúdico e estimulante, favorecendo não apenas o desenvolvimento físico, mas também o intelectual e socioemocional dos alunos.

No estudo de Da Silva GC. [13], realizado em 2022, a autora buscou provar que os jogos pedagógicos tradicionais e digitais são ferramentas valiosas na estimulação cognitiva; que são eficazes como estímulos para o desenvolvimento intelectual do aluno; e auxiliam na estruturação do ensino para crianças que apresentam dificuldade de aprendizagem. Através da observação foi possível evidenciar as influências e benefícios desses jogos no desenvolvimento intelectual dos envolvidos; tanto os indivíduos que apresentaram um maior déficit cognitivo, como os indivíduos mais estabilizados, cognitivamente, que melhoraram seu rendimento com o treinamento cognitivo. Além disso, observou-se que a estimulação cognitiva através do método de associação dos jogos pedagógicos tradicionais e digitais contribuiu para a melhoria dos resultados na escola. Portanto, os jogos digitais e tradicionais são ferramentas pedagógicas eficazes, que mobilizam esquemas mentais, estimulam o pensamento, a ordenação de tempo e espaço, integra várias dimensões da personalidade, afetiva, social, motora e cognitiva, além de favorecerem o desenvolvimento de habilidades, como a coordenação motora, obediência às regras, senso de responsabilidade, senso de justiça, a memorização, enumeração, socialização, articulação sensorial, iniciativa pessoal e grupal e outros.

Dalvi *et al.* [14], em sua pesquisa publicada em 2020, realizaram um circuito de formas geométricas, onde esperava-se que as crianças reconhecessem diferentes formas, desenvolvessem raciocínio lógico, melhorassem seu vocabulário geométrico, percepções táteis e visuais. As atividades realizadas exploraram habilidades de coordenação motora ampla, equilíbrio, orientação espaço temporal, atenção, agilidade, ritmo, controle e adequação do corpo. Além disso, as atividades exigiram que os alunos trabalhassem em equipe e apresentassem controle de seu corpo nos movimentos, tudo realizado em um ambiente criativo e lúdico. Como resultado, o circuito propiciou às crianças uma experiência na qual puderam desenvolver-se nos aspectos sociais, motores, afetivos e cognitivos. Portanto, ao integrar a educação Física com a geometria na prática do circuito com as formas geométricas, favoreceu-se a integração entre o conhecimento e a formação humana, privilegiando a ludicidade.

Na pesquisa de De Moura *et al.* [15], publicada em 2022, os autores tiveram como objetivo analisar as contribuições que o professor de Educação Física pode oferecer à Educação Infantil. Os autores concluíram que as contribuições ocorrem em todos os aspectos, tanto no físico e motor, quanto no intelectual. Tendo em vista que a escola é o segundo contato social da criança, sendo o primeiro a família, é importante que as experiências ali adquiridas sejam de forma lúdica e segura. De acordo com as respostas dos docentes entrevistados no estudo em questão, a criança torna-se mais ativa e perceptiva quando inicia seu processo na fase adequada. É através da brincadeira, pelo faz de conta, pela imitação e por sua capacidade de criação ou de ludicidade, que se desenvolve na criança os aspectos cognitivo, social e motor, em conjunto com conceitos, procedimentos, resolução de conflitos, atitudes e emoções. É através dessas aulas que a criança constrói seu senso crítico, reflexivo, mostra sua cultura, constrói o seu eu e cria amizades. Além disso, é notório que a ausência do componente curricular em discussão, nesta etapa do saber, acarreta grandes atrasos na trajetória escolar, pessoal, profissional e social desses sujeitos. Dessa maneira, gerando dificuldades de interação, lateralidade, motricidade, comunicação interpessoal, isolamento social e outros atrasos psicomotores.

Parra *et al.* [16], em 2023, realizaram uma pesquisa onde investigou se a psicomotricidade de fato contribui com o desenvolvimento psicomotor infantil. A pesquisa foi realizada em dois momentos, onde o primeiro se deu através de questionário aplicado para os docentes e o segundo momento através de atividades aplicadas nas crianças. As professoras demonstraram conhecimento e importância em trabalhar a psicomotricidade no Ensino infantil. Percebeu-se que elas concordam que a psicomotricidade contribui e dá liberdade para o desenvolvimento infantil, e, a partir disso, acontece a melhoria da coordenação motora, cognitiva, e em outros aspectos. No segundo momento, as atividades foram aplicadas em duas turmas (A e B), em duas etapas, onde os pesquisadores chamaram o primeiro momento de "Atividade Piloto" e o segundo de "Atividade Seriadas". A turma A e B realizaram a mesma "Atividade Piloto" onde se constatou que a turma B apresentou mais dificuldades em realizar as atividades, sendo por esse motivo foi a escolhida para realizar as atividades Seriadas.

Após cinco dias de atividades realizadas com a turma B, os pesquisadores voltaram a aplicar a "Atividade Piloto" nas duas turmas. A comparativa revelou que a Turma A teve um desempenho superior na "Atividade Piloto" em ambas as aplicações, mesmo sem realizar as "Atividades Seriadas". A Turma B mostrou progresso entre as "Atividades Piloto", mas ainda enfrentou mais dificuldades do que a Turma A. Isso sugere que as "Atividades Seriadas" contribuíram para o desenvolvimento psicomotor das crianças da Turma B, visto que

apresentaram avanços ao longo dos dias em que foram aplicadas as atividades. Porém, apesar desse progresso, elas ainda não conseguiram superar a Turma A na segunda “Atividade Piloto”. Isso pode ser atribuído a vários fatores, incluindo o fato de a Turma A já ter atividades de psicomotricidade em sua rotina, ao contrário da Turma B, onde isso ocorria de forma mais esporádica. Além disso, o desenvolvimento psicomotor está relacionado à frequência das atividades psicomotoras. A análise dos dados permitiu concluir que a psicomotricidade contribui sim para o desenvolvimento motor e cognitivo global das crianças, no entanto precisa ser trabalhada com frequência e constância.

Ao integrar esses artigos, percebe-se que o ensino da Educação Física pode desempenhar um papel fundamental no desenvolvimento cognitivo das crianças desde a Educação Infantil, através de práticas que estimulem tanto o corpo quanto a mente. Nesse caso, os alunos podem desenvolver habilidades motoras e cognitivas de forma integrada, contribuindo para seu aprendizado holístico, para o desenvolvimento de competências essenciais ao longo de sua vida escolar e além dela.

Os estudos revisados demonstram que o ensino da Educação Física na Educação Infantil, quando combinado com abordagens que incluem jogos, brincadeiras e psicomotricidade, exerce uma função de grande importância no desenvolvimento cognitivo das crianças. Essas atividades não apenas promovem o desenvolvimento motor, mas também estimulam diversas habilidades cognitivas, contribuindo para uma formação integral dos alunos desde os primeiros anos de vida.

## **5. CONCLUSÃO**

Esta revisão revelou consistentemente que a prática regular de atividades físicas na infância desempenha um papel crucial no aprimoramento não apenas das habilidades motoras, mas também das capacidades cognitivas das crianças em fase inicial de educação.

Ao observar os resultados compilados, torna-se evidente que as aulas de Educação Física desempenham um papel multifacetado no desenvolvimento infantil. Além de promover a saúde física e o desenvolvimento motor, essas aulas também oferecem uma plataforma valiosa para o crescimento cognitivo. Através do movimento corporal, as crianças não apenas exploram e experimentam seu ambiente, mas também desenvolvem habilidades cognitivas essenciais, como atenção, concentração, memória, resolução de problemas e pensamento crítico.

Dessa forma, a presente revisão sistemática enfatiza a importância de uma abordagem holística na educação infantil, reconhecendo a interconexão entre atividade física, desenvolvimento motor e cognitivo. Priorizar a Educação Física de qualidade desde os primeiros anos de vida não só promove uma vida saudável, mas também estabelece as bases para um aprendizado mais eficaz e uma saúde cognitiva duradoura.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Braid LM. Educação Física na Escola: Uma Proposta de Renovação. Revista Brasileira de Promoção da Saúde, vol. 16, na. 1-2, pág. 54-58, 2003. [acesso 15 ago. 2024]; Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/408/40816210.pdf>.
2. Da Silva AS, Barbosa CD, Gomide LP, Dos Santos LR, De Paula TA. Educação física na educação infantil. REASE, v. 9, n. 7, p. 1636-1641, 2023. [acesso 16 de ago. 2024]; Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/10792>.
3. Brasil. Secretaria de Educação Básica. Parâmetros curriculares nacionais: definição dos parâmetros curriculares nacionais. Brasília, MEC / SEF, 126 p., 1997. [acesso em 16 de ago. 2024]; Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/introducao.pdf>.
4. Silva RW. A importância da educação física na educação infantil. 2016. 45 f. TCC (Graduação) - Curso de Licenciatura em Educação Física, Calafiore, São Sebastião do Paraíso – Mg, 2016. [acesso em 25 ago. 2024]; Disponível em: <https://calafiori.edu.br/wp-content/uploads/2018/04/A-IMPORT%C3%82NCIA-DA-EDUCA%C3%87%C3%83O-F%C3%8DSICA-NA-EDUCA%C3%87%C3%83O-INFANTIL.pdf>.
5. Maia DF, De Farias AL, Oliveira MA. Jogos e brincadeiras nas aulas de educação física para o desenvolvimento da criança. Cenas Educacionais, [S. l.], v. 3, p. e 8623, 2020. [acesso em 18 ago. 2024] Disponível em: <https://www.revistas.uneb.br/index.php/cenaseducacionais/article/view/8623>.
6. Vygotsky L S (1984). A formação social da mente: O desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. Editora Martins Fontes. [acesso em 17 ago. 2024]; Disponível em: [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/3317710/mod\\_resource/content/2/A%20formacao%20social%20da%20mente.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/3317710/mod_resource/content/2/A%20formacao%20social%20da%20mente.pdf).
7. Silva DS. O desenvolvimento cognitivo através da aprendizagem motora em séries iniciais do ensino fundamental: projeto de ensino e pesquisa em educação física. Revista Contemporânea, v. 3, n. 10, p. 18449-18461, 2023. [acesso em 15 ago. 2024]; Disponível em: <https://www-periodicos-capes-gov-br.ez14.periodicos.capes.gov.br/index.php/acervo/buscador.html?task=detalhes&source=&id=W4387823450>
8. Donnelly JE, Hillman CH, Castelli D, Etnier JL, Lee S, Tomporowski P, *et al.* (2016). Physical activity, fitness, cognitive function, and academic achievement in children: A systematic review. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 48(6), 1197-1222. [acesso em 14 ago. 2024]; Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27182986/>.
9. Gomes I S, Caminha I O. Guia para estudos de revisão sistemática: uma opção metodológica para as ciências do movimento humano. Movimento. 2014 [acesso em 15 ago. 2024]; 20(1): 395 – 411. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-995769>.

10. Sampaio R F, Mancini M C. Estudos de revisão sistemática: um guia para síntese criteriosa da evidência científica. 2007 [acesso em 15 ago. 2024]; 11(10: 83 – 89. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbfis/a/79nG9Vk3syHhnSgY7VsB6jG/>.
11. Braz LM, Da Silva NF, Júnior JA. Análise do conhecimento dos professores de educação física da educação básica acerca do desenvolvimento psicomotor. *Revista Ensino em Debate*, v. 2, p. e2024010-e2024010, 2024. [acesso em 14 ago. 2024]; Disponível em: <https://revistarede.ifce.edu.br/ojs/index.php/rede/article/view/30>.
12. Altenhofen D, Salvani L. A contribuição das aulas de educação física para o desenvolvimento das inteligências múltiplas. *Unoesc & Ciência - ACBS*, [S. l.], v. 10, n.1, p.7-14, 2019. [acesso em: 12 de ago. 2024]; Disponível em: <https://periodicos.unoesc.edu.br/acbs/article/view/19246>.
13. Da Silva G C. Jogos pedagógicos tradicionais e digitais: ferramentas de estimulação do desenvolvimento cognitivo dos alunos com dificuldade de aprendizagem. *Revista Científica FESA*, [S. l.], v. 1, n. 11, p. 47–62, 2022. [acesso em 18 ago. 2024]; Disponível em: <https://revistafesa.com/index.php/fesa/article/view/112>.
14. Dalvi S, Tomas AE, Lozorio AC. educação física e geometria: uma experiência com alunos do ii período da educação infantil. *Revista Eletrônica Sala de Aula em Foco*, [S. l.], v. 9, n. 2, p. 69–81, 2020. [acesso em 11 ago. 2024]; Disponível em: <https://ojs.ifes.edu.br/index.php/saladeaula/article/view/663>.
15. De Moura AR, Juliani M, Nyari NL. As contribuições da educação física escolar na educação infantil. *RECIMA21 - Revista Científica Multidisciplinar - ISSN 2675-6218*, [S. l.], v. 3, n. 7, p. e371663, 2022. DOI: 10.47820/recima21.v3i7.1663. [Acesso em 11 ago. 2024]; Disponível em: <https://recima21.com.br/index.php/recima21/article/view/1663>.
16. Parra TS, De Carvalho AM, Beck EM. Aprender e brincar: a psicomotricidade na educação infantil na fase 5 a 6 anos. *Educação & Linguagem*, [s. l.], v. 2, n. 10, p. 65-80, ago. 2023. [acesso em 12 ago. 2024]; Disponível em: [https://www.fvj.br/revista/wp-content/uploads/2024/01/6\\_REdLi.2023.2.pdf](https://www.fvj.br/revista/wp-content/uploads/2024/01/6_REdLi.2023.2.pdf).
17. Da Cunha EC. *Psicomotricidade na educação infantil: ressignificação de práticas pedagógicas*. 2016. 145f. Dissertação (Mestrado em Educação Escolar) - Universidade Federal de Rondônia, Rondônia, 2016. [acesso em 5 ago. 2023] Disponível em: <https://www.ri.unir.br/jspui/handle/123456789/874>.
18. Oliveira AC, Medalha J. *Inteligências múltiplas nas aulas de Educação Física escolar*. *EFDeportes*, v. 15, n.152, 2011. [acesso em 14 ago. 2024] Disponível em: <http://www.efdeportes.com/efd152/inteligencias-multiplas-nas-aulas-de-educacao-fisica- -escolar.htm>.
19. Oliveira VB, Antunha EL, Pérez-Ramos AM, Bomtempo E, Noffs NA. *O brincar e a criança do nascimento aos seis anos*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2000. [acesso em 13 ago. 2024]; Disponível em: <https://livrariadopsicanalista.com.br/o-brincar-e-a-crianca-do-nascimento-aos-seis-anos>.