

# **PSICOMOTRICIDADE E DESENVOLVIMENTO COGNITIVO NA EDUCAÇÃO INFANTIL: UMA ANÁLISE DE METODOLOGIAS APLICADAS EM PESQUISAS**

Leidijane Aparecida Almeida Pereira  
Roberta Mendes da Rocha

## **RESUMO**

A temática da psicomotricidade na educação infantil se define como ciência que analisa o ser humano através dos movimentos do corpo, sobretudo, infantil, no ramo da Psicologia, que, por vez, se encarrega em explicar as funções motoras e psíquicas do sistema nervoso da criança em desenvolvimento. Para a formação do corpus deste trabalho, foram pesquisados os descritores “psicomotricidade”, “educação” e “desenvolvimento cognitivo” no banco de dissertações e teses da CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Foram encontrados ao todo 121 (cento e vinte um) trabalhos, importa esclarecer que essa obra tem como pilar a análise da metodologia, objetivos e conclusão de 06 (seis) destes trabalhos acerca do tema proposto. Nesse sentido, essa obra apresenta como objetivo precípua compreender a importância da psicomotricidade no processo de desenvolvimento e aprendizagem na educação infantil. Logo, pode-se deduzir nas metodologias analisadas que a psicomotricidade infantil está intrinsecamente ligada ao desenvolvimento corporal da criança, especificamente nos mais vários tipos de movimentos realizados.

**Palavras-chave:** Psicomotricidade. Educação. Desenvolvimento Cognitivo.

## **ABSTRACT**

The theme of psychomotricity in children's education is defined as a science that analyzes the human being through the movements of the body, especially the child, in the field of Psychology, which, in turn, is responsible for explaining the motor and psychic functions of the nervous system child in development. For the formation of the corpus of this work, the descriptors "psychomotricity", "education" and "cognitive development" in the dissertation and thesis bank of CAPES - Coordination for the Improvement of Higher Education Personnel were researched. A total of 121 (one hundred and twenty one) papers were found. It is important to clarify that this work has pillar the analysis of the methodology, objectives and conclusion of six scientific researches (dissertations and theses) about the proposed theme. In this sense, this work has as its main objective to understand the importance of psychomotricity in the process of development and learning in children's education. Therefore, it can be deduced from the methodologies analyzed that child psychomotricity is intrinsically linked to the child's body development, specifically in the most varied types of movements performed.

**Keywords:** Psychomotricity. Education. Cognitive Development.

## 1. INTRODUÇÃO

A temática da psicomotricidade na educação infantil se define como ciência que analisa o ser humano através dos movimentos do corpo, sobretudo, na infância, no ramo da Psicologia, que, por vez, se encarrega em explicar as funções motoras e psíquicas do sistema nervoso da criança em desenvolvimento.

Muito tem se falado em psicomotricidade, no ramo da psicologia, da educação física, da pedagogia e nas escolas. No entanto, percebe-se que esse assunto ainda é um campo que pouco se sabe sobre a sua importância no desenvolvimento da criança durante o processo de aprendizagem.

Fávero (2015) aponta que o importante papel da motricidade no desenvolvimento de funções cognitivas foi apontado primeiramente por Piaget, que considera a ação psicomotora uma precursora do pensamento representativo e do desenvolvimento cognitivo. Nessa perspectiva a criança deve agir sobre o meio através de atividades motoras, visuais, táteis e auditivas. A formação de conceitos psicomotores (pré-simbólicos) não acontece pela padronização das ações, mas sim pela experiência, complexidade, diversidade e variabilidade de ações

Vislumbra-se que o estudo da psicomotricidade na educação infantil é importante na medida em que oferece um aporte para a busca da melhoria do aprendizado no aspecto do desenvolvimento lógico da criança. Isso porque, proporciona ao aluno condições para o bom desempenho escolar.

Além de apresentar esse objetivo, Rossi (2012, p. 08) define que a educação psicomotora abrange algumas metas, sendo elas: a aquisição do domínio corporal, definindo a lateralidade, a orientação espacial, desenvolvimento da coordenação motora, equilíbrio e a flexibilidade; controle da inibição voluntária, melhorando, o nível de abstração, concentração, reconhecimento dos objetos através dos sentidos (auditivo, visual, etc.), desenvolvimento sócio-afetivo, reforçando as atitudes de lealdade, companheirismo e solidariedade.

Temos a contribuição de Le Boulch (1984) ao destacar a importância de a psicomotricidade ser trabalhada na escola nas séries iniciais:

A educação psicomotora deve ser enfatizada é iniciada na escola primária. Ela condiciona todos os aprendizados pré-escolares e escolares; leva a criança a tomar consciência de seu corpo, da lateralidade, a situar-se no espaço, a dominar o tempo, a adquirir habilmente a coordenação de seus gestos e movimentos, ao mesmo tempo em que desenvolve a inteligência. Deve ser praticada desde a mais tenra idade, conduzida com perseverança, permite prevenir inadaptações, difíceis de corrigir quando já estruturadas (LE BOULCH, 1984, p. 24).

Importa registrar que é necessária uma observação minuciosa no processo de ensino aprendizagem na educação infantil, pois através do monitoramento do esquema corporal pode-se observar que existem crianças que brincam, e participam de todas as atividades propostas na sala de aula, porém não apresentam nenhuma dificuldade ao lerem e escreverem.

Todavia, alunos que são diferentes, muito embora desenvolvam as atividades podem apresentar déficit de psicomotricidade. Segundo o ensinamento de Volpe (2008), eles são desastrados, derrubam coisas quando passam, tem seus passos descoordenados e apresentam dificuldades em participar de jogos. Por essas razões é que levantamos essa proposta de trabalho sobre a importância da psicomotricidade na educação infantil.

A importância de se discutir a relação existente entre psicomotricidade e desenvolvimento cognitivo é embasada pela assertiva de Fávero (2015, p. 9018):

Compreender as relações entre Psicomotricidade e Dificuldades de Aprendizagem é um fator relevante para se pensar a utilização da psicomotricidade na construção do conhecimento simbólico, deixando de lado a dissociação corpo-mente, e a fragmentação do desenvolvimento da criança em cognitivo, linguístico e motor. Uma revisão sobre Psicomotricidade e Dificuldades de Aprendizagem permitirá uma melhor compreensão sobre o assunto, além de indicar lacunas na literatura que apontem o sentido para novas pesquisas.

Em síntese, na maioria das vezes, as escolas ficam alheias a estes acontecimentos com os alunos, deixando de trabalhar de forma a sanar este problema, fazendo com que a criança tenha inúmeras dificuldades durante o processo de aprendizagem, onde muitos docentes não dão a devida

importância a esse problema, deixando estes alunos sem uma assistência adequada.

Deste modo, a presente pesquisa se estrutura da seguinte maneira: no primeiro capítulo será trazido à discussão o referencial teórico que norteia a discussão sobre psicomotricidade e desenvolvimento cognitivo, elencado por tópicos e sub-tópicos que auxiliam no entendimento prévio e atendem ao primeiro objetivo específico desta pesquisa

O segundo capítulo apresenta a análise das pesquisas científicas encontradas no banco de teses e dissertações da CAPES. Foram encontrados 121 (cento e vinte e um) trabalhos na busca inicial. Após uma filtragem dos resultados obtidos, elencamos 6 (seis) pesquisas que muito tem a contribuir na temática em discussão, de modo a contemplar o segundo e o terceiro objetivo específico da presente pesquisa.

Posteriormente, apresenta-se a conclusão da respectiva pesquisa, buscando relacionar todos os objetivos entre si para inferir se realmente a prerrogativa inicial desta investigação se apresenta pertinente, ciente que não se esgota a discussão da temática abordada e que novos trabalhos poderão vir a contribuir a partir destes apontamentos.

## 2. OBJETIVOS

### 2.1 Objetivo Geral

Estabelecer a correlação entre aspectos psicomotores e o desenvolvimento cognitivo.

### 2.2 Objetivos Específicos

- Realizar um levantamento bibliográfico sobre a temática da psicomotricidade na Educação no banco de teses da CAPES para composição do *corpus* desta pesquisa;
- Comparar a metodologia das pesquisas encontradas em relação aos seus objetivos, tendo como referencial a conclusão de cada trabalho;
- Traçar um paralelo entre as pesquisas encontradas para destacar seus pontos de convergência e divergência;
- Apontar se as conclusões das pesquisas estão pertinentes aos seus objetivos propostos, levando em consideração os procedimentos metodológicos adotados pelos (as) autores (as).iversidade do Vale do Sapucaí.

### 3. REFERENCIAL TEÓRICO

#### 3.1 Psicomotricidade: considerações preliminares

Diante do propósito desta pesquisa acerca da importância da psicomotricidade na educação infantil, sendo as crianças em fase de desenvolvimento provocadoras da questão psicológica apresentada, tem-se como questão central compreender a relação entre a psicomotricidade e o desenvolvimento cognitivo nessa parcela da população infantil. Tão logo, a partir dessa análise, para que se possa evidenciar a psicomotricidade na criança em relação aos seus movimentos e os aspectos relacionados ao cognitivo e, até mesmo, afetivo, demanda uma conceituação sobre a temática.

A psicomotricidade, segundo Lima e Barbosa, (2007) (*apud* Campos, 2013), nada mais é que se relacionar através da ação, como um meio de tomada de consciência que une o ser corpo, a mente e o espírito.

Nesse sentido, convém destacar que a psicomotricidade está associada à afetividade e à personalidade, já que o corpo manifesta o que o indivíduo sente, por isso é importante que se tenha um olhar mais criterioso sobre as atitudes das crianças.

Além disso, a educação psicomotora é uma ação pedagógica e psicológica (Vayer, 1978 *apud*, Campos, 2013). Por isso que a cada dia, mais educadores devem incluir jogos e brincadeiras na educação infantil, fazendo com que haja o desenvolvimento por completo das crianças.

De fato, as Diretrizes da Associação Brasileira da psicomotricidade (ABP), fundada no Brasil em 1980, também define a psicomotricidade como uma ciência que objetiva estudar o comportamento do homem analisando o movimento corporal inerente ao mundo interno e externo da figura humana. Além disso, a Associação Brasileira da Psicomotricidade aponta que essa ciência:

(...) está relacionada ao processo de maturação, atuação conjunta e harmoniosa de corpo e mente, resultando nas mais variadas habilidades cognitivas e emocionais. Assim, movimento, intelecto e afeto é o tripé que ampara a Psicomotricidade (ABP, 1980, p.01).

Em que pese ao estudo da psicomotricidade na educação infantil, extrai-se do posicionamento de Cunha (2016) que nessa fase, essa ciência representa um pilar no desenvolvimento da criança. O autor define que se trata de um conjunto de ações ordenadas na medida em que ações são desenvolvidas pelo indivíduo num processo de integração do psiquismo e da motricidade da criança. Quanto aos aspectos afetivos, motores e cognitivos, eles têm a função de despertar na infância a descoberta do seu corpo através de um processo de consciência perpassado pelo movimento.

Nesse viés, Moraes (2012) relata que o desenvolvimento infantil pode conquistar um espaço sadio, acolhedor e educativo através da inserção de atividades lúdicas envolvendo jogos educativos e brincadeiras como contribuição no despertar da criança através dos movimentos corporais.

Moraes (2012) apresenta em sua obra que a criança pode superar muitos problemas no seu dia a dia na medida em que o seu movimento corporal seja trabalhado, tendo em vista que:

Os jogos, os brinquedos, o brincar, as cirandas, as rodas, as cantigas, sempre tiveram um papel muito importante na vida das crianças, dos adolescentes como também dos adultos e estão presentes na história da humanidade, na construção cultural e social de um povo, desde as mais remotas civilizações (MORAES, 2012, p.19).

A autora em tela justifica que esse tipo de atividade lúdica além de trabalhar o movimento do corpo em vários aspectos, privilegia a convivência motora e que a teoria pedagógica de Piaget (1976) representa o eixo central das orientações das atividades com o corpo.

Nesse prisma, os educadores Camargos e Maciel (2016) afirmam que a educação psicomotora é o ponto de partida para o processo de aprendizagem infantil. A partir dessa ideia, entende-se que se a criança apresenta dificuldades de aprendizagem, pode ser consequência de algum tipo de deficiência no desenvolvimento motor.

Além disso, os autores mencionados acrescentam que a psicomotricidade contribui para a prevenção do fracasso escolar, considera o

aspecto do desenvolvimento da criança como um todo, ajuda na ampliação da percepção e no controle do corpo (CAMARGOS; MACIEL, 2016).

De acordo com o artigo 29 da Lei nº 9.394/96 (LDB) das Diretrizes e Bases da Educação Nacional:

A Educação Infantil é a primeira etapa da Educação Básica. E tem como finalidade o desenvolvimento integral da criança de zero a cinco anos de idade em seus aspectos físico, afetivo, intelectual, linguístico e social, complementando a ação da família e da comunidade (BRASIL, 1996).

Para Moraes (2012), um esquema corpo mal constituído resulta em uma criança que não coordena bem seus movimentos, veste-se ou despe-se com lentidão, habilidades manuais são difíceis como grafia feia, leitura inexpressiva não harmoniosa, pois nota-se que a psicomotricidade existe nos menores gestos e em todas as atividades que desenvolve a motricidade da criança, onde usa o conhecimento e domínio do próprio corpo.

Baseada nas dificuldades citadas acima, ocasionará um retardo na sua interação com o meio escolar, onde poderá haver a discriminação por parte de alunos e até de professores que são despreparados para lhe dar atenção e um suporte adequado e necessário para que o seu desenvolvimento escolar ocorra de maneira satisfatória, impedindo ou privando a criança de algumas atividades. A partir de então, faz-se necessário realizar uma intervenção junto a uma equipe multidisciplinar, para que o desenvolvimento escolar dessa criança ocorra de maneira adequada.

É válido ressaltar a importância da escola e do professor dos anos iniciais, pois eles têm um papel fundamental no que se refere ao desenvolvimento da criança. A interação com o regente de sala faz com que hábitos e rotinas se incorporem ao cotidiano da criança, dando-lhe mais segurança para se desenvolver.

O ato de brincar não pode ser visualizado como apenas entretenimento, mas sim entendido como uma atividade que possibilita a estimulação de diversas habilidades. Para que isso ocorra é necessário que haja um ambiente motivado para a Educação Infantil (GOMES, 2007). O exercício do brincar

promove a aprendizagem em vários aspectos, proporcionando a descoberta, expressando as suas emoções e sentimentos através dos seus movimentos.

A atuação preventiva dos docentes é de extrema importância, tornando possível a diminuição do quantitativo de crianças com dificuldades na aprendizagem, o que minimiza os efeitos negativos que as disfunções psicomotoras possuem e, ao mesmo tempo, favorece o desenvolvimento global da criança. Se houver o diagnóstico precoce de crianças com algum tipo de retardo na aprendizagem e se for trabalhado adequadamente com uma equipe especializada pode haver uma grande chance dessa criança, no futuro, apresentar apenas resquícios desta dificuldade que não terá grande influência no processo de ensino aprendizagem (CAMARGOS; MACIEL, 2016).

### **3.2 Desenvolvimento da criança**

Camargos e Maciel (2016) destacam que estudos sobre a abordagem do desenvolvimento humano iniciaram na década de 1920, passando, assim, a valorização do movimento humano e das ações relacionadas a eles, que até então não eram notadas com a devida importância que lhe é necessário.

De acordo com Vasconcellos (2006), o desenvolvimento humano é um processo de evolução e modificação, tanto no aspecto físico ou psicológico, em cada etapa da vida. Surgirão características específicas, podendo ocorrer a aceleração ou o retardamento destes processos.

A infância moderna é marcada por mudanças drásticas, pois quando se fala em espaços e a liberdade para as brincadeiras, elas diminuem de uma forma bem significativa, já que, com o uso de vários avanços tecnológicos, os pais extremamente ocupados, a crescente onda de violência, tudo isso faz com que as crianças passem a viver em uma era totalmente tecnológica.

Estão deixando que seja anulado o que de melhor a infância produz, pois é através do brincar, que traz consigo uma autonomia a descoberta, o desenvolvimento da psicomotricidade, assim uma base para a aprendizagem (ARAÚJO et al, 2013). É por meio dos exercícios e brincadeiras que a criança

se diverte, tem a oportunidade de usar a sua criatividade e ter acesso a um incrível meio de socialização.

O desenvolvimento da psicomotricidade na educação infantil, segundo Camargos e Maciel (2016), faz-se através da evolução da criança na sua troca com o meio, numa conquista que aos poucos vai ampliando a sua capacidade de se adaptar às necessidades comuns. Sendo necessário proporcionar às crianças as mais variadas experiências motoras. Para que o cérebro guarde tais ações, e posteriormente torná-las mais complexas e refinadas, buscando o seu aperfeiçoamento.

Juliano (2017) acrescenta que o processo de psicomotricidade relacional praticado nas atividades lúdicas proporcionadas pela escola, contribui de forma efetiva no processo de desenvolvimento da criança como ferramenta que desenvolve na infância a presença real de harmonia e valores como o ato de compartilhar momentos de lazer com o próximo. A autora ainda defende que o relacionamento interpessoal da criança com outros indivíduos representam:

(...) uma possibilidade de educar pelas relações e procurar a problematização de comportamentos nocivos para a construção do sujeito em sua individualidade, além de respeitar suas peculiaridades, que envolvem: egoísmo, ciúmes, agressividade, hiperatividade, introspecção, dentre outras emoções inerente ao ser humano (JULIANO, 2017, p.18).

Induz dizer, portanto, que o processo de psicomotricidade relacional está pertinente ao processo de intervenção educativa da criança na medida em que ela ocupa seu espaço no ambiente no qual está inserido de forma satisfatória e produtiva.

Em relação à habilidade de escrita, Fonseca (2015) ressalta que:

A experiência pessoal da criança influi na aprendizagem da escrita, que é um processo gradual e envolve diferentes níveis de conceitos. Por isso, a escrita também pode ser considerada pelas habilidades cognitivas que envolvem diversos processos cognitivos, principalmente a percepção e a memória. Os processos cognitivos são suscitados para a compreensão do sistema alfabético e para o emprego da representação simbólica, as atividades cognitivas estão relacionadas aos processos motores (FONSECA, 2015, p.48).

Sobre essa verdade, Silvério (2016) acena para a questão da mediação do educador a criança na prática pedagógica enquanto oficina interdisciplinar

do conhecimento, inclusive, no avanço da escrita do aluno. Retomando ao que propõe Fonseca (2015) que a “conceituação da psicomotricidade e da escrita, de acordo com a literatura educacional, verificou-se o papel fundamental na aprendizagem e no desempenho escolar” (FONSECA, 2015, p.49). Logo, percebe-se, portanto, que trabalhar essa ciência nos bastidores dos recintos escolares, trata-se de um desafio para o educador no desenvolvimento das potencialidades do aluno.

Em síntese, deve-se ater não apenas no ato de brincar da criança, como também no desenvolvimento intelectual da criança. Através do ato de brincar a criança constrói seu próprio espaço através da experimentação do novo, o que transcende o seu mundo interno ao mundo externo através da interação com outras crianças e pessoas que de forma direta ou indireta contribui para o funcionamento desse processo em transição na sua vida.

### **3.3 Aprendizagens ligadas a psicomotricidade**

A psicomotricidade pode ser revelada até os pequenos gestos motores de uma criança, pois este método de aprendizagem busca contribuir para a formação e estruturação do esquema corporal, pois é através dos movimentos que as crianças se divertem e, ao mesmo, tempo exercita a criatividade e socializam com o meio em que estão inseridas (BORGES; RUBIO, 2013).

Camargos e Maciel (2016) e Rossi (2016) ressaltam que a criança que apresenta o desenvolvimento psicomotor defasado terá problemas na leitura, escrita, distinção de letras e pensamento lógico, pois é na educação infantil que a criança experimenta novas sensações, novas experiências e organiza os seus conceitos.

É através do movimento que a criança tem a oportunidade de explorar o mundo exterior e por meio dessas experiências que será uma base para o desenvolvimento intelectual. Portanto, é de suma importância compreender o movimento da criança como linguagem, onde permite que ela seja livre dentro do ambiente, à medida que for sendo oportunizado proporcionará a adaptação, transformação, interação e os meios para a criação.

A escrita é, antes de tudo, um aprendizado motor, dominar os gestos da escrita seria o equilíbrio entre as forças musculares, a flexibilidade e agilidade de cada articulação do membro superior, portanto, é indispensável fixar as bases motoras da escrita antes de ensinar a criança a dominar o lápis (SOUZA, 2007).

Acrescenta Silvério (2016) que o:

(...) ato de escrever, do ponto de vista psicomotor, implica no domínio do traçado, a postura ao sentar, o tamanho das letras, a pressão do lápis, o respeito à direção gráfica, a falta de discriminação visual entre outros (SILVÉRIO, 2016, p. 47).

Vê-se, portanto, que a Educação Infantil tem nas mãos a grande responsabilidade de formar cidadãos críticos, pois ela é a base de todo o processo de construção de seres humanos conscientes que farão a diferença na sociedade do futuro.

Segundo Campos (2013), a aprendizagem na Educação Infantil é um processo complexo, que envolve sistemas e habilidades diversas, inclusive as motoras. Essas habilidades são condições mínimas necessárias para uma boa aprendizagem e constituem a estrutura da educação psicomotora.

Este mesmo autor ressalta que a psicomotricidade é uma ciência fundamental no desenvolvimento da criança, em que a mesma deve ser estimulada sempre, para que possa ter uma formação integral, uma vez que é uma forma de expressão onde ela vivencia sensações e descobre o mundo.

Na Educação Infantil, a função primordial do professor não é apenas alfabetizar, deve também estimular funções psicomotoras necessárias ao aprendizado formal (CAMPOS, 2013).

Ainda existem escolas que mantêm o sistema mecanicista na Educação Infantil, ignorando a psicomotricidade nos anos iniciais. Na maioria das vezes, os professores preocupados apenas com a leitura e escrita, não sabem resolver as dificuldades apresentadas por alguns alunos, sendo que esses contratempos poderiam ser sanados na própria escola, se houvesse um olhar atento para o desenvolvimento psicomotor.

Durante o processo de aprendizagem, os elementos que são considerados básicos na psicomotricidade são utilizados com muita frequência. Dentre eles:

### 3.3.1 Esquema corporal

É fundamental para o desenvolvimento da personalidade da criança. Na medida em que a criança conhece seu corpo ela terá autonomia não só para movimentar-se de forma espontânea, mas também para agir (DOS SANTOS; COSTA, 2015).

O esquema corporal passa por três fases distintas, afirma Lê Bouch, (1984):

- **Corpo vivido:** fase sensorial motora de Piaget tem início nos primeiros meses de vida, nesta fase o bebê não tem noção do “eu”, confundindo com o meio e os seus movimentos são atividades motoras que não são pensadas para posteriormente serem executadas.
- **Corpo percebido:** período pré-operatório de Piaget, inicia por volta de 2 anos quando a criança passa a perceber-se, e tem-se o início da tomada de consciência do “eu”. Diferencia-se do meio, organizando espaço levando em conta seu próprio corpo. Os conceitos espaciais como perto, longe, em cima ou embaixo começa a ser discriminado.
- **Corpo representado:** período operatório de Piaget, começa aproximadamente aos 7 anos quando a criança já tem noção do corpo e das partes do seu corpo, assumindo e controlando seus movimentos com autonomia e independência.

### 3.3.2 Lateralidade

Quando a lateralidade da criança não está bem estabelecida, ela apresenta problemas de ordem espacial, não distingue lado dominante, não utiliza corretamente o termo direito esquerdo (DOS SANTOS; COSTA, 2015). Este problema pode acompanhar na idade adulta, trazendo prejuízos

emocionais, sociais e até profissionais, essa noção é adquirida na infância com o passar dos anos.

### 3.3.3 Estruturação espacial

Em que pese à estruturação espacial, importa registrar que o presente trabalho ressalta os problemas de estruturação que acarretarão dificuldade em distinguir letras que se diferem por detalhes, esbarrar em objetos, não organizar bem seus materiais, não respeitar margens e não escrever adequadamente em cima das linhas.

Vislumbra dizer que a estruturação espacial não nasce com o indivíduo, ela é uma construção mental que se opera através de seus movimentos em relação aos objetos que estão em seu meio (DOS SANTOS; COSTA, 2015).

Todos esses elementos quando bem assistidos pelos pais e professores no ambiente escolar e familiar, desenvolvem habilidades bem estruturadas para o seu crescimento não só na escola, mas no seu cotidiano.

Em linhas gerais, Silvério (2016) defende em “Relações entre psicomotricidade e flexibilidade cognitiva” que na maioria das vezes, em alguns momentos há crianças que não apresentam alterações psicomotoras no seu desenvolvimento e aprendizagem, no entanto, o estudo ainda coloca em evidência a necessidade de uma análise mais pormenorizada variações de comportamento de algumas crianças frente à ciência da psicomotricidade quanto a sua flexibilidade cognitiva comportamental.

Continuamente, Gusi (2016) ressalta a importância da formação profissional do professor para mediar situações de psicomotricidade no relacionamento interpessoal dos alunos no dia a dia da sua profissão. No entender de Gusi (2016) o educador deve buscar se qualificar através da capacitação continuada frente ao desafio de gerenciar e influenciar a psicomotricidade na educação infantil.

## 4. ANÁLISE DO *CORPUS* DA PESQUISA

### 4.1 Desempenho psicomotor de escolares com dificuldades de aprendizagem de cálculo (pesquisa 01)

A pesquisa 01 tem por objetivo principal verificar se há correlação do desempenho psicomotor, notadamente em noção de corpo, estruturação espaço-temporal e lateralização, com Dificuldades de Aprendizagem em cálculo, aferida entre escolares de 7 a 12 anos de idade que apresentam essas dificuldades.

A escolha da instituição ocorreu de forma intencional e deliberada, por tratar-se de uma escola de grande porte, com aproximadamente 1.000 alunos no ensino fundamental I, entre os aproximadamente 4.000 alunos de sua totalidade. A amostra é estatisticamente significativa para os critérios da pesquisa segundo o percentual de 5% de estimativa de DA (dificuldade de aprendizagem) nas populações escolares, anteriormente referidos.

A metodologia utilizada pelos autores consistiu em coleta de dados que foram: entrevistas com os professores, teste cognitivo que avalia a habilidade não verbal em estabelecer relações analógicas e representacionais, aferindo a capacidade de encontrar padrões em matrizes de imagens (estilo quebra-cabeça, bateria psicomotora, tarefas de lateralização, tarefas de noção do corpo, tarefas de estruturação de espaço corporal e testes do padrão do colégio), estruturadas da seguinte forma:

- Entrevista com professores para a seleção da amostra – Alunos abaixo da média (<5) em pelo menos dois bimestres escolares consecutivos, com desempenho insatisfatório também na execução das atividades em sala, com ou sem retenção no histórico escolar.
- Matrizes Progressivas Coloridas de Raven<sup>1</sup>. Teste cognitivo que avalia a habilidade não verbal em estabelecer relações analógicas e representacionais, aferindo a capacidade de encontrar padrões em

---

<sup>1</sup> ANGELINI, Arrigo Leonardo et al. Manual de matrizes progressivas coloridas de Raven – Escala Especial. São Paulo: *Centro Editor de Testes e Pesquisas em Psicologia*, 1999.

matrizes de imagens (estilo quebra-cabeça). Envolve processos cognitivos de seriação, análise e comparação de estruturas visuo-espaciais não simbólicas, dedução e generalização, bem como de resolução de problemas. As habilidades aferidas são específicas ao raciocínio analítico – córtex pré-frontal e dorso-lateral (Herculano-Houzel, 2009). Esse instrumento foi utilizado para composição da amostra no intuito de excluir possíveis déficits intelectuais (mentais), muito embora o desempenho cognitivo não seja passível de aferição exclusivamente pelo Raven, dado que o índice cognitivo implica memória, números e linguagem.

- Bateria Psicomotora – A BPM, proposta por Vitor da Fonseca<sup>2</sup>, é uma bateria de avaliação de habilidades neurofuncionais, utilizada neste estudo na sua forma abreviada, referente a sua segunda unidade funcional, que diz respeito às áreas corticais dos lobos occipitais, temporais e parietais, responsáveis pelas análises visual, auditiva, tátil, importantes nos testes acadêmicos e no cognitivo em questão, sobretudo no que tange ao potencial matemático<sup>3</sup>. Corresponde à área cerebral responsável por obter, captar, processar e armazenar informações vindas do mundo exterior. A BPM busca caracterizar as potencialidades e as dificuldades da criança, constituindo-se como um instrumento identificador da integridade psicomotora e psiconeurológica da criança. Avalia ao todo sete fatores psicomotores: tonicidade, equilíbrio, lateralização, noção do corpo, estruturação espaço-temporal, praxia global e praxia fina, que são divididos, por sua vez, em 26 subfatores, que, ao final, somados, totalizam 28 pontos

De acordo com os autores, o estudo não encontrou correlação estatisticamente significativa entre o teste acadêmico – teste matemático – e o teste cognitivo – Raven a exemplo de estudos similares encontrados na literatura especializada.

---

<sup>2</sup> FONSECA, Vitor. *Manual de observação psicomotora: significação psiconeurológica dos fatores psicomotores*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

<sup>3</sup> FONSECA, Vitor. *Dificuldades de aprendizagem: abordagem neuropsicológica e psicopedagógica ao insucesso escolar*. 3. ed. Lisboa: Âncora, 2004.

Todavia, os resultados encontrados nos testes de desempenho cognitivo não foram neste âmbito tomados como medida de inteligência, pois, conforme se averiguou pela entrevista e por processos subjetivos com os professores dos participantes da pesquisa, a amostra não apresenta retardo mental – condição fundamental para pertencimento ao estudo, mas apresenta dificuldades em certas áreas, como em raciocínio analógico de imagens aferido pelo Raven, que seria importante para o domínio da aritmética.

É necessário resgatar a relevância do papel da motricidade nas aprendizagens escolares, pois quanto mais cedo implantarem-se programas preventivos em relação ao desempenho motor global e fino para crianças na primeira infância, menores podem ser os impactos de possíveis no decorrer da vida acadêmica desses alunos (FERNANDES et al., 2014).

Os autores ainda destacam a importância de se pesquisar esta temática e sua relação com o desenvolvimento cognitivo das crianças. Em geral, alunos com DA também precisam de apoio especializado ou planos de intervenção pedagógicos diferenciados para que alcancem sucesso em sua trajetória acadêmica.

#### **4.2 Psicomotricidade relacional: a via corporal propulsora de sensibilização ambiental no contexto da educação infantil (pesquisa 02)**

Na pesquisa 02 (dois) consiste na Inserção Ecológica, ou seja, é uma metodologia para pesquisas que visam investigar o fenômeno no seu ambiente natural.

A metodologia adotada pela autora é calcada na Teoria Bioecológica, a qual propõe que o desenvolvimento humano seja estudado através de um modelo científico, envolvendo a interação de quatro núcleos: o processo, a pessoa, o contexto e o tempo, denominado modelo bioecológico. Esse modelo se constitui em um referencial teórico-metodológico apropriado para a realização de pesquisas sobre o desenvolvimento no contexto, pois o autor afirma que enquanto método utilizado optou-se investigar o comportamento das

crianças no ambiente escolar na qual exerce a função de educadora. Relata a autora:

(...) pesquisar esses diversos e múltiplos comportamentos que acontecem no ambiente próprio da criança – o ambiente do brincar – possibilitou a concretização de um desejo, que era o de utilizar as sessões de Psicomotricidade Relacional como estratégia de descoberta e promoção de um desenvolvimento harmonioso e sadio com as crianças (JULIANO, 2017, p.20).

A pesquisa e a metodologia aplicadas pela autora em tela se inserem na investigação da Psicomotricidade Relacional da criança no ângulo da efetivação do desenvolvimento bioecológico infantil em análise no contexto da realidade do microsistema escolar, ou seja, um dos lugares de maior convivência da criança e sua postura quanto ao meio ambiente.

O método de intervenção aconteceu depois de 2 (duas) semanas de inserção no contexto, ou seja, no retorno das férias escolares de julho. As sessões de PP-REI ocorreram duas vezes por semana, desde o início do mês de agosto, em uma escola do centro do município de Rio Grande/RS, das quais participaram 21 crianças que compreendem a Educação Infantil, tendo idades entre 5 e 6 anos. O término das sessões aconteceu no mês de outubro, sendo que nas duas primeiras semanas do mês de novembro, teve a possibilidade de continuar com as observações das crianças nos outros contextos da escola (sala de aula, pátio, biblioteca, higiene, chegada e saída e etc.) após as sessões serem finalizadas, o que faz parte da Inserção Ecológica. Desta forma, foram totalizadas 20 sessões, contanto que perante essa discussão, o objetivo principal da pesquisa 02 foi analisar os processos proximais nas sessões de Psicomotricidade Relacional em um grupo de crianças da Educação Infantil, com vistas a compreender as implicações da brincadeira como atividade de sensibilização da Educação Ambiental no contexto escolar.

A partir da intervenção denominada “Projeto de Psicomotricidade Relacional na Educação Infantil (PP-REI)”, proposta averiguar as atividades promotoras de processos de desenvolvimento bioecológico das crianças e identificar a interlocução entre a brincadeira na infância e os princípios da Educação Ambiental, destacando-se a sensibilização, a solidariedade, a cooperação e a participação.

Na conclusão da pesquisa 02, através dessa metodologia, a autora afirma que foi possível perceber que as crianças saíssem de uma condição passiva diante das situações que eram apresentadas, tendo que, na relação e interação como outro através do brincar, assumir uma posição ativa e dialógica, mediadas pela pesquisadora, buscando nesses processos proximais, potencializar o seu desenvolvimento bioecológico.

Assim, a autora afirma que somente nós, seres humanos relacionais, podemos sentar com o amigo, escutar o que ele tem a dizer, emprestar um brinquedo, ceder quando necessário, e assim trazer para relação princípios da Educação Ambiental baseados numa nova ética do cuidado, solidariedade e respeito. O ser e estar no mundo são percebidos a partir desses laços afetivos e assim compreender as pessoas e as situações como “preciosidades” e transmissores de valores imensuráveis para o desenvolvimento desses novos humanos (no contexto da pesquisa) e também do Educador Ambiental.

Com as reflexões feitas na pesquisa 02, a autora afirma que foi possível compreender que a Psicomotricidade Relacional, através dos processos proximais que se estabeleceram, contribuiu de forma significativa no que se refere a sensibilização ambiental. A PR (Psicomotricidade Relacional) possibilitou através do brincar, o empoderamento dos participantes na apropriação do ambiente, permitindo que eles se desenvolvessem através do diálogo, da troca, de atitudes de solidariedade, respeito, reflexão, e, assim perpetuaram esse conhecimento para além de seu ambiente imediato.

#### **4.3 A psicomotricidade na educação infantil: ressignificação de práticas pedagógicas (pesquisa 03)**

A pesquisa 03, parte do pressuposto do trabalho de professores na Rede de Ensino, tendo como referência uma ação-reflexão-ação desses educadores. A problemática apresentada na pesquisa 03 pauta-se na seguinte questão: Em que medida as práticas pedagógicas desenvolvidas pelas professoras no CMEI (Centro Municipal de Educação Infantil) Zilda Arns, contribui para a formação integral da criança em seus aspectos cognitivo, afetivo, motor, social e cultural da criança? (CUNHA, 2016, p.18).

A partir dessa, foram formuladas as outras questões: É possível diversificar atividades psicomotoras utilizando ações corporais, como âncora pedagógica, que permitam estudar a criança nos processos de desenvolvimento e aprendizagem? O desenvolvimento da oficina pedagógica com as professoras do CMEI Zilda Arns contribui com sua formação, melhorando as suas práticas pedagógicas em relação ao corpo da criança na Educação Infantil? (CUNHA, 2016, p.18).

A metodologia da pesquisa 03 consistiu em observar as crianças envolvidas corporalmente com o brincar e a relação de amorosidade permeando as sessões com o passar do tempo. Sendo assim, nas sessões de Psicomotricidade Relacional o corpo e as emoções tiveram espaços privilegiados pelo brincar, através de um olhar atento pensando na formação dessas crianças. Por meio desta metodologia pode-se oportunizar situações de intervenção para potencializar o desenvolvimento e a aprendizagem numa perspectiva de Educação Ambiental comunitarista, onde as crianças puderam se perceber protagonistas das vivências a qual estavam sendo colocadas.

A pesquisa 03 foi realizada em uma escola em Rondônia/RO com professoras da Educação Infantil em um centro Municipal de Educação Infantil, Zilda Arns. O autor em tela apresentou como instrumento de pesquisa registros de dados coletados em “observação participante, questionários, entrevistas, análise documental e oficina pedagógica sobre a psicomotricidade”. Os sujeitos selecionados para a pesquisa foram seis professoras da Educação Infantil.

O objetivo central da investigação 03 foi analisar como as práticas pedagógicas referentes à psicomotricidade vinham sendo desenvolvidas pelas professoras e quais mudanças ocorreram com a intervenção do pesquisador com a colaboração das professoras no processo em construção coletiva de práticas pedagógicas, contribuindo com o ensino e aprendizagem.

O autor percebeu no trabalho desses profissionais, na análise da intervenção da psicomotricidade em suas práticas pedagógicas, uma reflexão na forma pela qual eram inseridos a psicomotricidade na vida das crianças nos mais variados aspectos como afetivos, motores, cognitivos, sociais e culturais.

O autor constatou nas práticas pedagógicas dos educadores selecionados que eles (...) “davam uma ênfase maior aos aspectos cognitivos com atividades em sala e poucas atividades psicomotoras espontâneas livres”. (CUNHA, 2016, p. 08). Logo, deduziu o autor que havia uma mera reprodução de atividades corporais com os alunos impostos pelos professores com métodos diretivos sem opção de escolha do alunado.

Importa registrar que enquanto os meios de intervenção na metodologia aplicada que o autor da pesquisa 03 priorizou uma análise mais pormenorizada nas aulas de educação física por se tratar de uma forma mais valorativa os movimentos corporais das crianças quanto à psicomotricidade em questão. Por essas razões ressaltou que:

Pouco se fala na aula de Educação Física como ato pedagógico, com seus objetivos e estratégias de intervenção que considerem os processos de desenvolvimento e de aprendizagem. Neste sentido, entendemos que na Educação Infantil as atividades corporais devam ceder lugar para a psicomotricidade, buscando fundamentos teóricos e práticos que sirvam de instrumental para atuar nesta etapa da Educação Básica, utilizando o ato de brincar como âncora pedagógica (CUNHA, 2016, p.14).

Em verdade, concluiu-se na pesquisa 03 que a atividade psicomotora pode elevar o desenvolvimento do indivíduo ao seu aspecto cognitivo como em outros fatores num patamar positivo no sentido de que contribui para que esse indivíduo tenha uma vida mais saudável em um futuro próximo. No entanto, quaisquer profissionais atuantes na prática com essa ciência deve sempre buscar o conhecimento para lidar com diversas situações com o aprendiz; pois, a má formação do cidadão pode ocasionar uma lacuna na vida da criança quando a inserção da psicomotricidade não é trabalhada de forma correta e coerente com o caso a caso de cada pessoa carente dessa alternativa de experiência, a psicomotricidade.

Conclui-se, portanto, através da análise da pesquisa 03 que sua pesquisa foi direcionada às práticas pedagógicas em escola infantil. Por outro lado, as atividades propostas pela escola referência em sua obra não atendem de forma satisfatória o que propõe a área da psicomotricidade visto que as práticas realizadas naquele ambiente não atendem o sujeito em toda a sua dimensão corporal, pois o autor conclui que uma prática pedagógica com

alunos da educação infantil devem atender “(...) dimensão motora, cognitiva, afetiva, social e cultural, aproximando daquilo que é recomendado pelos especialistas da área da psicomotricidade” (CUNHA, 2016, p. 78).

#### **4.4 A Pedagogia do Brincar Intercensões da ludicidade e da psicomotricidade para o desenvolvimento infantil (pesquisa 04)**

Importa registrar que em relação ao campo de pesquisa investigado, a pesquisa 04 se preocupou analisar, num primeiro momento, o ambiente escolar do público alvo escolhido. Continuamente, foram escolhidos alunos na faixa dos 08 anos até 12 anos de idade para a sondagem acerca do estudo e apresentação do TCLE.

O presente estudo teve por objetivo analisar quais as implicações da ludicidade e da psicomotricidade para o processo de desenvolvimento da criança e entender por que é tão importante vivenciar os estágios lúdicos e psicomotores no desenvolvimento infantil, observando os aspectos significativos e funcionais para a aprendizagem das primeiras letras e números

O processo de pesquisa ocorreu inicialmente em uma análise de revisão de literatura sobre a psicomotricidade. Logo após, deu-se início à execução das atividades que ocorreram em dias alternados, com as turmas selecionadas. A partir daí, ocorreu um diagnóstico dos dados e posteriormente a conclusão do levantamento da questão se existe uma relação entre a psicomotricidade e o desenvolvimento acerca do tema proposto. A categoria de pesquisa escolhida foi um estudo de caso, exploratório e participante, no qual o instrumento utilizado para coleta de dados foi o diagnóstico psicomotor.

Para poder analisar os resultados, a autora se valeu de entrevistas com os pais dos alunos e com o professor. A partir da coleta de dados construída com pais e do professor, a próxima etapa foi a aplicação do instrumento EOCA (Entrevista Operativa Centrada na Aprendizagem)<sup>4</sup>. Este momento é de

---

<sup>4</sup> VISCA, Jorge. *Clínica Psicopedagógica: epistemologia convergente*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1987. De acordo com o autor, o que nos interessa na EOCA é verificar os conhecimentos, atitudes, destreza, mecanismos de defesa, ansiedades, áreas de expressão da conduta e níveis de operacionalidade do entrevistado. A entrevista consiste em solicitar ao sujeito que mostre ao entrevistador o que ele sabe fazer, o que lhe ensinaram fazer e o que ele

aproximação entre a criança e o pesquisador, buscando estabelecer uma relação de confiança, procurando diminuir a ansiedade, e procurando extrair informações relacionadas às habilidades e conhecimentos que a criança possui.

Desta forma, a autora escolheu uma criança em específico e a acompanhou por 12 meses, fazendo observações iniciais e, posteriormente, aplicando exercícios e atividades físicas e intelectuais, de modo a constituir o estudo de caso como metodologia adotada para relacionar a psicomotricidade e o desenvolvimento cognitivo.

Em face disso, o que se conclui da análise dessa pesquisa é que se detecta algum tipo de dificuldades existentes nas crianças, como, por exemplo, se elas são portadoras de um algum tipo de reflexo de um déficit relacionado à psicomotricidade, a que se pensar em uma atenção especial no sentido de que criança com esse tipo de comportamento aspira um acompanhamento e tratamento que envolva o processo da psicomotricidade.

Em relação ao estudo de caso, a autora da pesquisa 04 aponta que por meio do trabalho de reeducação psicomotora com base em atividades lúdicas, foi possível concluir que os resultados foram parcialmente atingidos, uma vez que o desempenho na aprendizagem das primeiras letras e números foi alcançado, como descreveu a professora da criança em questão.

As implicações da ludicidade e da psicomotricidade para o processo de desenvolvimento da criança foram constatadas por maiores aquisições de habilidades motoras amplas e finas, pela reorganização e estruturação espaciais e temporais, pelo equilíbrio e pelo esquema corporal organizado.

A definição da lateralidade da criança em questão foi o maior ganho neste trabalho, de acordo com a autora. Uma lateralidade organizada e definida prepara a criança para atividades simples como vestir-se, pentear os cabelos,

amarrar os sapatos, até as atividades mais complexas como a escrita e a leitura.

Extraí-se da conclusão da autora que a interpretação dos resultados busca descobrir a influência positiva que exerce o jogo educativo sob a égide da psicomotricidade na vida da criança no desenvolvimento pessoal. Conclui Moraes (2012):

O estudo demonstrou que é possível, por meio de atividades lúdicas, influenciar positivamente o perfil de desenvolvimento motor, sendo capaz de melhorar os quocientes motores envolvidos: coordenação motora ampla e fina, equilíbrio, esquema corporal, organização espacial e temporal (MORAES, 2012, p. 07).

#### **4.5 Avaliação e Correlação entre Psicomotricidade e Escrita (pesquisa 05)**

Num quinto momento, investiga-se a pesquisa 05, cujo foco da sua foi analisar a relação entre a psicomotricidade e a escrita em crianças do 2º e 5º ano do Ensino Fundamental de uma escola pública no Sul do Estado de Minas Gerais. Os participantes foram 62 crianças de ambos os sexos, sendo 28 do sexo feminino (45,2%) e a média de idade das crianças de 9,35 (DP 1,47). A distribuição por ano escolar configurou em 24 alunos do 2º ano (38,7%) e 38 alunos do 5º ano. Para a coleta de dados, os instrumentos utilizados foram *Movement Assessement Battery of Children - MABC-2*<sup>5</sup>, que avalia os aspectos psicomotores, e a Escala de Avaliação da Escrita – EAVE, utilizada para avaliação da escrita.

A pesquisa 05 preocupou-se com a motivação da criança quanto à exploração da sua relação com a escrita e habilidades motoras dentro do ambiente da escola, sobretudo, nas aulas de educação física, onde o autor

---

<sup>5</sup> Teste reconhecido como instrumento para avaliação de proficiência motora em crianças. O teste *Movement Assessement Battery of Children -MABC-2* é a segunda versão da bateria de Avaliação do Movimento da Criança - Moviment ABC, elaborado por Henderson e Sudgen em 1992. O teste possui evidência de validade para crianças de três a dezesseis anos e é composto de uma Lista de Checagem – LC, que antecipa a aplicação da segunda parte, que é uma Bateria de testes Motores. HENDERSON,S.; SUGDEN, D.A.; BARNETT,A. *Movement assessment battery for children* 2 ed. Londres: The Psychological Corporation, 2007.

percebeu a movimentação corporal das crianças como pano de fundo no desenvolvimento da coordenação motora das crianças observadas.

Tratou-se de apontar que as possíveis alterações psicomotoras podem ocorrer nas habilidades dos estudantes sob o ângulo da psicomotricidade como papel fundamental para o desenvolvimento e aprendizagem do indivíduo. O autor em tela apresentou em sua obra que:

Os resultados das provas psicomotoras indicaram que o perfil das crianças estava dentro do esperado, de acordo com as fases da evolução das habilidades psicomotoras. Também na avaliação da flexibilidade cognitiva elas ficaram dentro da pontuação padrão esperada para as idades das crianças da amostra. Quanto à avaliação da escrita, os erros mais cometidos foram a confusão de letras, seguido da troca de letras ou sílabas. A única diferença estatisticamente significativa entre os sexos dos alunos apareceu na habilidade psicomotora “Esquema corporal”, com média superior à dos meninos (FONSECA, 2015, p.08).

Também foi resultado da pesquisa de Fonseca (2015) que:

(...) Foram encontradas correlações entre os escores dos instrumentos, que foram positivas e significativas com magnitude fraca entre resultados do Teste de Trilhas e as provas de “Orientação espacial” e “Orientação Temporal”, indicando que essas orientações foram na mesma direção da tarefa de obedecer a uma ordenação antes-depois para evitar confusão na ordenação das letras e números. Sugere-se que mais estudos sejam elaborados com crianças de diferentes tipos de instituições para confrontar esses achados (FONSECA, 2015, p.08).

Em verdade, pode se afirmar com propriedade que fazendo inferência a esse estudo apresentado por Fonseca (2015) que a criança é a peça fundamental da experiência corporal do ser humano quando está em fase de desenvolvimento. Visto a isso, o ser humano traz na sua completude o corpo que através dos movimentos aprende as mais variadas experiências que o homem pode conhecer, comunicar e se relacionar com o seu semelhante.

Quanto aos resultados, a autora conclui que revelaram diferenças significativas de desempenho psicomotor e em escrita, conforme esperado, devido à experiência vivida pelas crianças no decorrer dos anos escolares. As correlações foram significativas entre todas as habilidades psicomotoras avaliadas e a escrita considerando os resultados gerais da amostra. As correlações empreendidas por ano escolar mostram diferenças entre as turmas. Como implicação educacional desta investigação, especula-se a

necessidade de maior atenção para o desempenho das crianças do 2º ano, ponderando que os resultados corroboram com estudos anteriores que relacionam o desempenho psicomotor com importantes aprendizagens escolares, como a aquisição da escrita (FONSECA, 2015, p. 70).

Por fim, a conclusão que se faz da pesquisa 05 é de que o estudo da escrita é um assunto que ainda aspira uma atenção especial por parte de pesquisadores interessados no assunto. Nesse sentido, há também necessidade de um maior interesse comum por esse assunto entre os pais da criança e a escola em prol ao bom desenvolvimento da criança na sua vida diária e para um futuro próximo.

#### **4.6 Relações entre psicomotricidade e flexibilidade cognitiva (pesquisa 06)**

No último estágio foi feita a análise da pesquisa 06. Tal pesquisa relatou a experiência em uma escola mineira com aproximadamente 91 crianças do 2º ano do Ensino Fundamental. Registrou o autor que do total, 37 (40,7%) eram meninos e 54 (59,3%) meninas. As idades variaram de 7 a 8 anos, com média de 7,16, sendo 76 com sete anos e 15 com oito anos.

A pesquisa 06 buscou medir e também verificar se há relação entre as variáveis psicomotora, flexibilidade cognitiva por meio do resultado (escore) de testes cognitivos e psicomotores. Para tanto foram estabelecidos os seguintes objetivos: avaliar a psicomotricidade por meio da Avaliação Psicomotora e a escrita do ponto de vista psicomotor; avaliar a flexibilidade cognitiva, verificar diferenças relacionadas ao sexo; correlacionar as médias dos escores dos testes. Participaram 91 crianças do 2º ano do Ensino Fundamental I, de uma escola pública de uma cidade do sul do Estado de Minas Gerais.

Os resultados das provas psicomotoras indicaram que o perfil das crianças estava dentro do esperado, de acordo com as fases da evolução das habilidades psicomotoras. Também na avaliação da flexibilidade cognitiva elas ficaram dentro da pontuação padrão esperada para as idades das crianças da amostra. Quanto à avaliação da escrita, os erros mais cometidos foram a confusão de letras, seguido da troca de letras ou sílabas. A única diferença

estatisticamente significativa entre os sexos dos alunos apareceu na habilidade psicomotora “Esquema corporal”, com média superior dos meninos. Foram encontradas correlações entre os escores dos instrumentos, que foram positivas e significativas com magnitude fraca entre resultados do Teste de Trilhas e as provas de “Orientação espacial” e “Orientação Temporal”, indicando que essas orientações foram na mesma direção da tarefa de obedecer a uma ordenação antes-depois para evitar confusão na ordenação das letras e números. Sugere-se que mais estudos sejam elaborados com crianças de diferentes tipos de instituições para confrontar esses achados (SILVÉRIO, 2016, p. 65).

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao iniciar estas considerações, é válido ressaltar que esta pesquisa buscou analisar a relação existente entre psicomotricidade e desenvolvimento cognitivo em crianças em idade escolar, por meio da comparação de pesquisas científicas (teses e dissertações) recentes, partindo da análise de seus objetivos e de suas conclusões, tendo em vista os procedimentos metodológicos adotados pelo (a) pesquisador (a).

Inferindo sobre todo estudo científico acerca da problemática em tela, vale dizer: a psicomotricidade na educação infantil no campo investigado da psicologia-cognitivo comportamental da criança, sobretudo, dos movimentos corporais, conclui-se que no pensamento dos autores analisados nas metodologias aplicadas em suas obras que, há uma diversidade de fatores que sempre estão presentes na criança na fase infantil.

Nesse sentido, essa obra apresenta como objetivo precípuo compreender a importância da psicomotricidade no processo de desenvolvimento e aprendizagem na educação infantil. Logo, pode-se deduzir nas metodologias analisadas que a psicomotricidade infantil está intrinsecamente ligada ao desenvolvimento corporal da criança, especificamente nos mais vários tipos de movimentos realizados.

Inferindo sobre todo estudo científico acerca da problemática em tela, é válido ressaltar que as autoras, apesar de terem realizado um trabalho metodologicamente falando com a aplicação dos mais diversos exercícios psicomotores intelectuais a cognitivo, concluíram que não é possível generalizar os resultados do respectivo estudo dado à limitação da amostra.

Valendo-se de embasamento de estudos similares de outros autores, pode-se dizer que a contribuição da pesquisa 01 está mais relacionada ao tipo de apoio especializado ou plano de intervenção pedagógicos diferenciados para o enfrentamento de situações adversas em sala de aula relacionadas com a trajetória acadêmica dos alunos do que propriamente afirmação de que pelo fato de não obter um desempenho satisfatório em teste psicomotores está diretamente relacionado com eixo nível de desenvolvimento cognitivo e/ ou intelectual. Pode ser por isso que os autores da pesquisa 01 atribuem este

déficit de aprendizagem aos fatores externos do desenvolvimento cognitivo e intelectual das crianças.

Não se pode deixar de dizer que, durante a análise mais pormenorizada realizada nas pesquisas 02, 03 e 05 acenaram para uma atenção especial dando um novo significado na realização das práticas pedagógicas, como a necessidade de formação continuada de professores no seu fazer pedagógico quanto à inserção da psicomotricidade nas práticas na Educação Infantil. Isso porque se percebeu, nas conclusões apontadas por esses autores, que o processo de desenvolvimento relacionado à psicomotricidade requer do docente uma série de aprimoramentos, sobretudo, da construção compartilhada entre o educador e educando e de uma formação continuada.

Em relação específica à pesquisa 05, vale ressaltar que a autora faz alguns apontamentos específicos quanto ao gênero das crianças e seus respectivos resultados obtidos nos testes psicomotores realizados. Na comparação das habilidades motoras entre os sexos, foi observado que na habilidade mão preferida e equilíbrio na pior perna houve diferença significativa, enquanto que nas demais habilidades não houve diferença. O melhor desempenho das meninas na habilidade mão preferida pinos e equilíbrio na pior perna pode ser comentado retomando os estudos de Gardinal e Marturano (2007), citados pela autora, que atribuem às meninas mais atenção, concentração e paciência na realização de tarefas.

Contudo, a autora da pesquisa recorre à Silva et al. (2017) que advertem ser fundamental estimular as capacidades motoras de todas as crianças, levando-as a experimentar diferentes movimentos para que tenham a possibilidade de se destacar nas mais variadas habilidades.

Vale pautar aqui que as pesquisas 04 e 06 relataram evidências encontradas acerca das dificuldades das crianças na aprendizagem, devido à falta de um diagnóstico, uma estimulação precoce e intervenção no sentido de sanar essa problemática em virtude de existir uma lacuna entre a teoria dessa ciência com as práticas educacionais nas escolas.

Por fim, diante desse contexto, pode-se dizer com propriedade que a plenitude dessa pesquisa que abarca a temática sobre a importância da psicomotricidade na Educação Infantil, contribuirá de forma eficiente para aqueles que militam no campo da Educação na medida em que essa ciência é despertada de forma eficiente e com resultados satisfatórios na educação infantil como meio de crescimento pessoal da criança e satisfação profissional dos atuantes no ambiente escolar.

Relacionar a falta de habilidade psicomotora com baixo nível de desempenho escolar requer estudos das naturezas mais diversas, com diferentes tipos de abordagem, acompanhamento e conclusões bem embasadas para poder afirmar que existe um tipo de variável em comum que define esta relação. Quando os autores das pesquisas analisadas concluíram seus respectivos trabalhos, tiveram todo cuidado para não generalizar seus resultados, o que possibilita que existam mais estudos nesta temática para corroborar os resultados encontrados.

## REFERÊNCIAS

ABP. *Associação Brasileira de Psicomotricidade*. Disponível em: <http://www.psicomotricidade.com.br>. Acesso em: 05 jan. de 2017.

ARAÚJO, Andreza Santiago et al. *As contribuições da Psicomotricidade na Educação Infantil*. Educação Pública: comportamento, 6 ago. 2013. Disponível em: <http://www.educacaopublica.rj.gov.br/biblioteca/comportamento/0116.html> . Acesso em: 14/09/2017.

BORGES, Maria Fernanda; RUBIO, Juliana de Alcântara. *A Educação Psicomotora como instrumento no processo de aprendizagem*. Revista Eletrônica Saberes da Educação, v.4, n.1, 2013. Disponível em: [http://www.facsaooroque.br/novo/publicacoes/pdf/v4-n1-2013/m\\_fernanda.pdf](http://www.facsaooroque.br/novo/publicacoes/pdf/v4-n1-2013/m_fernanda.pdf). Acesso em: 19/09/2018.

BRASIL. *Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - Lei nº 9.394/96*. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm). Acesso em 20/09/2018.

CAMARGOS, Ellen Kassia de; MACIEL, Rosana Mendes. *A importância da psicomotricidade na educação infantil*. *Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento*. Ano 1. Vol. 9. pp. 254- 275, outubro / novembro de 2016.

CAMPOS, Aline Mara Araújo Dias. *A importância da psicomotricidade para educação infantil*. Portal Educação, 29 jun. 2013. Disponível em: <http://www.portaleducacao.com.br/pedagogia/artigos/48643/a-importancia-da-psicomotricidade-para-educacao-infantil>. Acesso em: 19/09/2018.

CUNHA, Edivan Carlos da. *A psicomotricidade na educação infantil: resignificação de práticas pedagógicas*. Porto Velho/RO. 2016. 122 p. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Escolar) - Programa de Pós-Graduação em Educação Escolar - UNIR, Porto Velho, 2016.

FÁVERO, Maria Teresa Martins. *Psicomotricidade e dificuldades de aprendizagem: uma revisão sistemática dos últimos 5 anos*. In *Anais EDUCERE: XII Congresso Nacional de Educação*. PUC/PR, set. out. 2015.

FERNANDES, Cleonice Terezinha et al. Desempenho psicomotor de escolares com dificuldades de aprendizagem em cálculos. *Rev. bras. Estud. Pedagóg.* (online), Brasília, v. 95, n. 239, p. 112-138 jan./abr. 2014.

FONSECA, Maria Camila Moreira. *Avaliação e correlação entre Psicomotricidade e Escrita*. 2015. 79 f. Dissertação de Mestrado ( Mestrado em Educação), UNIVÁS, Pouso Alegre, 2015.

GARDINAL, Elaine Cristina; MATURANO, Edna Maria. *Meninos e meninas na Educação Infantil: associação entre comportamento e desempenho*. *Psicologia em Estudo, Maringá*, v. 12, n. 3, p. 541-551, set./dez. 2007.

GUSI, Elisângela Gonçalves Branco. *Psicomotricidade relacional: um método para o desenvolvimento pessoal e profissional do professor*. 105 p. Dissertação (mestrado)- Pontifca Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 2016.

JULIANO, Andreia da Costa. *Psicomotricidade relacional: a via corporal propulsora de sensibilização ambiental no contexto da educação infantil*. 99 p. Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Rio Grande – FURG, Programa de Pós-graduação em Educação Ambiental, Rio Grande/RS, 2017.

LE BOULCH, J. *A educação pelo movimento: a psicogenética na idade escolar*. 2ª edição. Tradução: Jeni Wolff. Porto Alegre. Artes Médicas, 1984.

MORAES, Ingrid Merkler. *A Pedagogia do Brincar Intercensões da ludicidade e da psicomotricidade para o desenvolvimento infantil*. Americana: Centro Universitário Salesiano de São Paulo, 2012. 164 f. Dissertação (Mestrado em Educação). UNISAL – SP , 2012.

PIAGET, J. *A equilibração das estruturas cognitivas: problema central do desenvolvimento*. Trad. Álvaro Cabral. Rio de Janeiro: Zahar, 1976.

ROSSI, Francielli Santos. Considerações sobre a psicomotricidade na Educação Infantil. *Revista Vozes do Vale: publicações acadêmicas, UFVJM*, n.1, ano 1, 18 p., maio 2012.

SANTOS, Alessandra dos; COSTA, Gisele. M. Tonin. A psicomotricidade na educação infantil: enfoque psicopedagógico. *REI - Revista de Educação do Ideau*. V. 10, nº 22. 2015 Julho – Dezembro, 2015. Disponível em: [https://www.ideau.com.br/getulio/restrito/upload/revistasartigos/278\\_1.pdf](https://www.ideau.com.br/getulio/restrito/upload/revistasartigos/278_1.pdf). Acesso em: 16/092018.

SILVA, G. R. et al. *A importância do desenvolvimento psicomotor na educação escolar, junto à educação física: uma revisão literária*. Revista Ibero-americana de Estudos em Educação, v.12, n. 1, p. 313-331, 2017. Disponível em: <<http://seer.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/8278>>. Acesso em: 08/08/2018.

SILVÉRIO, Joyce Marielle de Carvalho. *Relações entre psicomotricidade e flexibilidade cognitiva*. 2016. 88 f. Dissertação (Mestrado em Educação), Univás, Pouso Alegre, 2016.

SOUZA, Gisely Aparecida de. *A importância da educação física na 1ª série do ciclo I na Prefeitura do município de São Paulo*. 2007. Monografia (Pós-graduação em Educação Física Escolar) – Universidade Federal de Brasília, Brasília/ DF. Disponível em: <[http://www.ufrgs.br/ceme/uploads/1391177051-Monografia\\_Gisely\\_Aparecida\\_de\\_Sousa.pdf](http://www.ufrgs.br/ceme/uploads/1391177051-Monografia_Gisely_Aparecida_de_Sousa.pdf)>. Acesso em: 08/10/2018.

VASCONCELLOS, Maria de Fátima Barboza. *As fases do desenvolvimento da criança de 0 a 6 anos*. Revisão de Literatura. 2006. Disponível em: <<http://www.ceap.br/material/MAT25092013113236.pdf>>. Acesso em: 14/09/2018.

VOLPE, Daniela, Carvalho. *A psicomotricidade no processo de alfabetização*. 2008. Trabalho de Conclusão de Curso. Pós-Graduação do Centro de Referência em Distúrbios de Aprendizagem, (Especialista em Distúrbios de Aprendizagem) São Paulo, 2008.