

Avaliação psicomotora de crianças do 2º ano do Ensino Fundamental I

Psychomotor assessment of 2nd grade children of elementary school

Joyce Marielle de Carvalho Silvério¹, Neide de Brito Cunha²

Resumo

A psicomotricidade é uma ciência multidisciplinar que incorpora aspectos motores, afetivos e cognitivos. Este estudo teve como objetivo medir as habilidades psicomotoras para verificar se os resultados estão dentro do esperado para a faixa etária examinada e investigar se há diferenças entre o desempenho de meninos e meninas. Participaram 91 crianças, das quais 59,3% eram meninos, (M = 7,16 anos, DP = 0,37) do 2º ano do Ensino Fundamental I de uma escola pública do interior do Estado de Minas Gerais. Os resultados das provas psicomotoras de Oliveira (2014) indicaram que o perfil das crianças estava dentro do esperado, de acordo com as fases da evolução das habilidades psicomotoras. A única diferença estatisticamente significativa entre os sexos apareceu na habilidade psicomotora “Esquema corporal”, com média superior dos meninos. Sugere-se que mais estudos sejam elaborados com crianças de diferentes tipos de instituições para confrontar esses achados.

Palavras-chaves: Psicomotricidade. Escrita. Ensino Fundamental. Avaliação psicoeducacional.

Abstract

The psychomotor is a multidisciplinary science that incorporates motor, affective and cognitive aspects. This study aimed to measure the psychomotor skills to see if the results are within the expected for the age group studied and investigate whether there are differences between the performance of boys and girls. 91 children participated in this research. 59.3% were boys (M = 7.16 years, SD = 0.37) of the 2nd year of elementary school in a public school in the state of Minas Gerais-Brasil. The results of psychomotor tests of Oliveira (2014) indicated that the profile of children was within the expected range, according to the stages of development of psychomotor skills. The only statistically significant difference between the sexes appeared in the psychomotor skills “body schema”, with higher average of children. It is suggested that more studies will be developed with children of different types of institutions to confront these findings.

Keywords: Misery. Assistance. Moral control.

¹ Mestre em Educação pela Universidade do Vale do Sapucaí – Univás- Pouso Alegre – MG - Brasil. E-mail: joymari@bol.com.br

² Doutora em Psicologia Educacional. Docente do Mestrado em Educação da Universidade do Vale do Sapucaí e do Centro Paula Souza.

Introdução

O termo psicomotricidade surgiu no ano de 1870 e se modificou conforme os conceitos filosóficos, psicológicos, pedagógicos e sociais evoluíram. Desde então é considerado um termo utilizado para qualquer tipo de movimento organizado e integrado, que exprime em sua ação os aspectos motores, os afetivos e os cognitivos, resultantes da relação pessoal com meio (OLIVEIRA, 2010).

De acordo com a Sociedade Brasileira de Psicomotricidade (SBP), o termo psicomotricidade é definido como a ciência que tem como objeto de estudo o ser humano por meio do seu corpo em movimento e em relação ao seu mundo interno e externo, bem como suas possibilidades de perceber, atuar, agir com o outro, com objetos e consigo mesmo. Considera-se que, na psicomotricidade, o essencial é a intenção, a significação e a expressão do movimento que traduz o psiquismo individual (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PSICOMOTRICIDADE, 2014).

Os grandes eixos da psicomotricidade foram definidos por Ajuriaguerra (1980), a saber: coordenação estático-dinâmica, oculomanual, organização espacial e temporal da gestualidade instrumental, estrutura do esquema corporal, afirmação da lateralidade e domínio tônico, que serão esclarecidos logo adiante. O autor pontuou que, pela motricidade, a criança descobria o mundo dos objetos e se desenvolvia cognitivamente. Em sua proposta, a organização do plano motor era entendida como a tomada de consciência do corpo na sua totalidade e da interação das respectivas partes integrando movimentos intencionais (GONÇALVES, 2010).

Fonseca (1995) considerou que a psicomotricidade subentende as relações entre a organização neurocerebral, a organização cognitiva e a organização expressiva da ação, entendida como práxia, motricidade ou movimento intencional. A práxia é a expressão da informação do córtex motor, como resultado da recepção de informações

sensoriais táteis, visuais e vestibulares acumuladas por meio da experiência e relação humana. Ela traduz a organização da atividade consciente, da ação antecipada pelo pensamento, pois coordena o conhecimento integrado do corpo por meio das informações cognitivas e emocionais recebidas por estímulos externos.

La Pierre (1986) e Le Bouch (1984) são citados por Oliveira (2010, p. 35) quando defende que a psicomotricidade deve ser a formação de base a toda criança, para que se una o aspecto funcional ao afetivo, visto que assegura o desenvolvimento delas. A autora a caracteriza como uma “educação que utiliza o movimento para atingir outras aquisições mais elaboradas, como por exemplo, as intelectuais”.

Em seus estudos psicogenéticos, Wallon (1929 apud GONÇALVES, 2010) procurou mostrar quais eram os diferentes momentos do desenvolvimento, a partir dos domínios afetivos, cognitivos e motor, os vínculos entre cada um e suas implicações com o todo. Desse modo, Wallon e Ajuriaguerra conceberam os fatores biológicos e culturais como a dialética da psicomotricidade que estabelece relações entre o comportamento, o desenvolvimento e a maturação de uma criança, podendo ser utilizada como estratégia educativa (FONSECA, 1995).

É necessário um grande número de grupos musculares para que uma criança realize movimentos que, integrados e controlados, são chamados de coordenação grossa e servem de base para a psicomotricidade, na qual todas as competências mais complexas como, por exemplo, lateralidade, organização e orientação espacial, organização e orientação temporal, vão se apoiar. Conforme os movimentos se tornam progressivamente mais precisos, são definidos como coordenação fina. Assim, são incorporados repertórios psicomotores mais especializados e complexos, favorecendo uma maior percepção do meio e a busca de maneiras mais ajustadas de agir sobre ele (GONÇALVES, 2010).

Para Oliveira (2010), o movimento é um suporte que ajuda a criança a adquirir o conhecimento do mundo que a cerca por intermédio de seu corpo, de suas percepções e sensações. A coordenação global se refere à atividade dos grandes músculos, implicando diretamente na postura e equilíbrio, permite também a dissociação de movimentos e a procura do indivíduo pelo eixo corporal. Desse modo, quanto maior o equilíbrio, mais habilidade a atividade da pessoa terá e mais coordenadas serão suas ações. A coordenação fina diz respeito à habilidade e destreza manual e constitui um aspecto particular da coordenação global, pois é por meio do ato de apreensão que a criança descobre pouco a pouco os objetos de seu meio ambiente.

Nesse sentido, essa autora esclarece que para uma criança coordenar seus movimentos finos de forma precisa, ela precisa se exercitar e manipular os objetos da cultura em que vive para adquirir habilidades que são essenciais para saber se movimentar no espaço com desenvoltura, habilidade e equilíbrio e ter o domínio do gesto e do instrumento (OLIVEIRA, 2010). No entanto, Alves (2008) e Oliveira (2014) acreditam que não basta possuir uma coordenação fina, é preciso que haja um controle ocular chamado também por coordenação visomotora, ou coordenação oculomanual, com a qual se executa com precisão um domínio básico dos movimentos com a visão.

A coordenação oculomanual é a junção de movimentos realizados pelos olhos e mãos, quando se estabelece a motricidade apurada no próprio ato do traçado. Ela é entendida como a base de um domínio visual previamente estabelecido relacionado aos gestos executados, o que facilita para que haja uma maior harmonia do movimento (COSTE, 1992; OLIVEIRA, 2010). A automatização desse movimento é possibilitada pela interiorização de todas as aquisições anteriores, que se reorganizam diante das necessidades adaptativas (GONÇALVES, 2010).

É de suma importância refletir sobre o esquema corporal em psicomotricidade, visto que ele aponta

o momento que o indivíduo utiliza e controla seu corpo, a consciência dele e suas possíveis relações com o meio servem como estímulos sensoriais. Em todas as reeducações que envolvem as funções motoras, a saber, a coordenação, a lateralização, o equilíbrio e o deslocamento, a estruturação do esquema corporal é fundamental para a descoberta de diversas possibilidades de ação (ALVES, 2008; OLIVEIRA, 2010).

A percepção dos limites corporais e percepção da imagem total no espelho são alguns aspectos que compõem a imagem corporal. A percepção e organização do eu individual trata-se da descoberta da imagem no espelho que leva à percepção de que o reflexo é uma representação de forma global e única, podendo ser expressa por meio do desenho de da figura humana. O desenho da figura é inclusive uma forma de linguagem (OLIVEIRA, 2010).

Alguns aspectos que compõem a imagem corporal são a percepção e organização do eu individual; percepção da imagem total no espelho e percepção dos limites corporais. Trata-se da descoberta da imagem no espelho que leva à percepção de que o reflexo é uma representação de forma global e única (OLIVEIRA, 2010).

Almeida (2009) e Oliveira (2010) consideram que a noção do corpo envolve elementos visuais, auditivos, quinestésicos e táteis, e o que determina as formas de orientação é a lateralidade, que é a propensão que o ser humano possui em utilizar mais um lado do corpo do que outro. Ela é a capacidade de poder olhar, agir e movimentar-se em todas as direções, sendo a tradução de uma assimetria funcional que incide na prevalência motora de um lado do corpo.

Para se realizar uma ação desejada, existe um autoajuste de acordo com as respostas vivenciadas no meio. Nesse sentido, a criança percebe a posição do próprio corpo no espaço, depois dos objetos e as relaciona ao tempo. A organização espacial e temporal da gestualidade instrumental é resultado da integração de duas orientações ou estruturações

distintas, a espacial e a temporal, que têm seu desenvolvimento próprio, relacionadas a diferentes modalidades sensoriais, a visual, a auditiva, e a sinestésica (ALVES, 2008).

A estruturação espacial está diretamente associada à noção de tempo, pois é por meio do espaço e de suas relações que o indivíduo se situa, comparando e observando o que está a sua volta (OLIVEIRA, 2010). O espaço é a tomada de consciência do sujeito e requer pleno domínio corporal para uma integração do ser ao ambiente, e a noção do tempo é uma habilidade diretamente relacionada ao espaço quando se estuda o movimento corporal, pois este sujeito se movimenta dentro de um espaço, em função de um determinado tempo (ALMEIDA, 2009).

Fonseca (2008) assinala que a estruturação temporal surge como o processo de identificação de reconhecimento do movimento intencional ao obedecer a um princípio, um fim, um ritmo, uma sequência, uma ordem e uma harmonia. Coste (1992) pontua que o tempo habita em nós sob as formas dos ritmos do corpo, cardíaco, respiratório e neurovegetativo e conclui que a conscientização destes ritmos é essencial, não só por seus efeitos ao nível de sua regulação, mas porque também ele abre o indivíduo para a dimensão do tempo.

No contexto escolar, na primeira fase de aprendizagem da escrita, a indeterminação da lateralidade, a utilização incorreta do lápis, a desproporção de letras e a instabilidade do corpo podem acarretar dificuldades na sua aprendizagem (PELISSARI, 2006). Nesse sentido, as pesquisas com psicomotricidade vêm contribuindo para a área da educação, mostrando a relevância do seu desenvolvimento para compreender o processo de aprendizagem. Por isso a Prova de Avaliação Psicomotora, desenvolvida por Oliveira (2014), utilizada neste estudo inclui a avaliação da escrita, do ponto de vista psicomotor, por meio de ditado.

Estudos anteriores a este levantaram dados sobre a psicomotricidade, no Brasil, como a de Furtado (1998), que teve por objetivo investigar o

desempenho psicomotor de crianças de uma escola estadual do município de Londrina-PR, com idades entre 6 e 7 anos, de ambos os sexos. Foi utilizado o exame psicomotor proposto por Oliveira (1997), teste Gestáltico Visomotor de Bender proposto por Koppitz (1989), Santucci e Pecheux (1981), a avaliação da escrita elaborada por Gualberto (1984) e a avaliação da leitura elaborada pelo GEPESP-UNICAMP. As crianças foram divididas em três subgrupos, fraco, regular e forte, de acordo com desempenho na escrita, para assim comparar especificamente os grupos a fim de observar a relação entre desempenho psicomotor, leitura e escrita. Correlacionando os resultados, o autor constatou que as crianças do grupo fraco acadêmico também obtiveram baixo desempenho tanto na avaliação psicomotora quanto na organização grafoperceptiva e na maturação visomotora. Já no grupo forte, estas mesmas avaliações se mostraram acima do esperado para idade, o que demonstrou uma estreita relação entre as variáveis.

Nogueira (2007) investigou a efetivação da práxis psicomotora no processo de ensino aprendizagem e interação de crianças com Síndrome de Down, da educação infantil. O estudo foi composto por 10 professoras que estavam trabalhando com crianças de dois a oito anos com Síndrome de Down e seis mães destas crianças. Aplicou-se um questionário com as professoras e uma anamnese com as mães com a finalidade de se fazer um apanhado situacional das crianças com síndrome de Down. A pesquisa revelou que 100% das professoras conheciam a psicomotricidade e a utilizavam como ferramenta pedagógica na interação e na aprendizagem.

Ferreira, Martinez e Ciasca (2010) realizaram um estudo no qual fizeram a avaliação psicomotora de 17 crianças, de ambos os sexos com idade entre seis anos e um mês e sete anos e dois meses, que frequentavam o primeiro ano de uma escola no município de Mairinque-SP. O material proposto para avaliação do perfil psicomotor foi subdividido em três etapas, que avaliaram aspectos relacionados às unidades funcionais. Obtiveram como resultado

desempenho aquém do esperado em equilíbrio, imitação, reconhecimento e nomeação das partes do corpo em si e no outro, dissociação de movimentos, velocidade e precisão. Os autores concluíram que, sob o ponto de vista psicomotor, os alunos estavam em grupo de risco para o início da aprendizagem da leitura e da escrita.

Nesse mesmo ano, esses autores (FERREIRA; MARTINEZ; CIASCA, 2010), considerando que crianças com alteração psicomotora são fator de risco para dificuldades de aprendizagem, realizaram uma pesquisa com o objetivo de verificar se, no 1º ano do ensino fundamental, a criança já está apta, sob o ponto de vista psicomotor, para o início da aprendizagem formal escolar. Participaram do estudo 17 crianças de ambos os sexos, com idade entre 6 anos e 1 mês e 7 anos e 2 meses, com média etária de 6 anos e 2 meses, do 1º ano de uma Escola Municipal de Mairinque – SP. Os alunos foram avaliados por meio da bateria psicomotora proposta por Mattos e Kabarite (2005), que analisa a tonicidade, o equilíbrio, o conhecimento do corpo, a organização perceptiva, a estruturação espacial, lateralização, praxia global e praxia fina. Como resultado, houve desempenho aquém do esperado em equilíbrio, imitação, reconhecimento e nomeação das partes do corpo em si e no outro, dissociação de movimentos, velocidade e precisão motora. Os meninos tiveram melhor desempenho somente em dissociação de movimentos. Houve desempenho além do esperado de todos os sujeitos em habilidades rítmicas. Os autores concluíram que, sob o ponto de vista psicomotor, os sujeitos ainda estavam em grupo de risco para o início da aprendizagem da leitura e da escrita. Finalizada a avaliação, os professores e pais de crianças que apresentaram desempenho aquém do esperado foram orientados e encaminhados para intervenção.

Ambrósio (2011), com o objetivo de verificar a relação entre o desenvolvimento psicomotor e o desempenho escolar no processo de alfabetização, investigou 40 alunos do 2º ano do ensino Fundamental de uma escola pública do

município de Jundiaí-SP. Realizou uma avaliação no início do processo de alfabetização e outra no final. Utilizou os seguintes instrumentos: Exame Psicomotor; Teste Gestáltico Visomotor de Bender; Teste de Inteligência Não Verbal R-2; Provinha Brasil e Adape. Os resultados revelaram que alunos com atraso no desenvolvimento psicomotor apresentavam níveis de desempenho escolar insatisfatório e defasagens na maturidade visomotora.

Venâncio et al. (2011) realizaram uma pesquisa com o propósito de avaliar o efeito das aulas de psicomotricidade no perfil psicomotor em escolares. Utilizou-se a Bateria de Testes Psicomotores de Rosa Neto (2002), que classifica o perfil psicomotor das crianças em seis fatores: motricidade fina, motricidade global, equilíbrio, esquema corporal, organização espacial e organização temporal. Participaram desse estudo 29 crianças de ambos os sexos, cujas idades variaram de seis a oito anos, do município de Anápolis-GO.

Antes da intervenção, os resultados demonstraram que o desempenho da maioria dos escolares foi classificado como muito inferior no quesito motricidade fina, normal médio em motricidade global e equilíbrio, inferior em esquema corporal, normal baixo em organização espacial e organização temporal.

Depois da intervenção, os resultados detectaram grandes melhoras em comparação com os primeiros resultados, demonstrando bom nível de significância correspondente à motricidade fina, à motricidade global, ao equilíbrio, ao esquema corporal e à organização temporal. Somente na organização espacial não foram obtidos resultados significativos, entretanto, constatou-se um grande progresso. Como conclusão, considerou-se que o estudo demonstrou que aulas de psicomotricidade aplicadas duas vezes por semana, com 50 minutos de duração e por um período de três meses, promoveram melhoras significativas no desenvolvimento infantil, interferindo favoravelmente no desempenho escolar das crianças.

Santi Maria (2012) procurou verificar a idade motora de crianças da educação infantil. Em seu estudo, participaram 40 crianças de uma escola pública da rede municipal da cidade de Vinhedo-SP. Foi realizado o diagnóstico individual, por meio do diagnóstico das habilidades psicomotoras proposto por Oliveira (2010), e os dados encontrados foram analisados e comparados a partir dos fundamentos teóricos, tendo como referência o desenvolvimento psicomotor compatível com a faixa etária. Os resultados obtidos revelaram um número significativo de crianças no final da educação infantil com dificuldades nas provas de lateralidade, com idade motora menor que sua idade cronológica e ainda em defasagem em outras habilidades psicomotoras avaliadas, como a orientação temporal, esquema corporal, coordenação e equilíbrio.

Silva Filho e Ferreira (2014) tiveram por objetivo mostrar a correlação entre os domínios psicomotores e os domínios da escrita e a importância em introduzir as aulas de psicomotricidade no ensino fundamental, para atenuar as dificuldades de escrita dessas crianças. Participaram 40 alunos, com idades entre oito e nove anos, de uma Escola Estadual da cidade de Porto Velho/ RO. Foi utilizada uma avaliação das capacidades psicomotoras usando o protocolo segundo a bateria psicomotora (BPM) de Fonseca (1995), contendo testes que avaliam equilíbrio estático, equilíbrio dinâmico, lateralidade ocular, auditiva, manual e pedal e coordenação global: oculomanual. A avaliação da escrita foi realizada por meio de verificação da caligrafia e ortografia, pelo corpo pedagógico da escola. Os autores concluíram que é importante introduzir aulas de psicomotricidade no ensino fundamental para atenuar as dificuldades de escrita, visto que a psicomotricidade apresentou uma correlação significativa com os domínios de escrita.

Fonseca (2015) buscou em seu estudo as relações entre habilidades de psicomotricidade e o desempenho da escrita em crianças do 2º e 5º ano do Ensino Fundamental I, avaliou a psicomotricidade

por meio do *Movement Assessment Battery of Children* e a escrita por meio da Escala de Avaliação da Escrita. A pesquisa foi realizada em uma escola pública do sul do estado de Minas Gerais. Participaram da pesquisa 62 crianças de ambos os sexos, sendo 28 do sexo feminino (45,2%) e a média de idade das crianças de 9,35. A distribuição por ano escolar se configurou em 24 alunos do 2º ano (38,7%) e 38 alunos do 5º ano. Os resultados revelaram diferenças significativas entre todas as habilidades psicomotoras avaliadas e a escrita. As correlações empreendidas por ano escolar mostraram diferenças entre as turmas. A autora destacou que esses resultados corroboraram os de estudos anteriores que relacionaram o desempenho psicomotor com importantes aprendizagens escolares como a aquisição da escrita.

Esses estudos demonstram a importância da psicomotricidade no processo de educação escolar e que para sua avaliação existem instrumentos que medem as habilidades que a compõem. Considerando que alterações psicomotoras são fatores de risco para que as crianças apresentem dificuldades de aprendizagem, este estudo busca medi-las, para verificar se os desempenhos estão dentro do esperado para a faixa etária examinada e investigar se há diferenças entre o desempenho de meninos e meninas.

Método

Sujeitos

A amostra foi composta por 91 crianças do 2º ano do Ensino Fundamental I de uma escola pública de uma cidade do sul do Estado de Minas Gerais. Do total, 37 (40,7%) eram meninas e as idades variaram de sete a oito anos, com média de 7,16, sendo 76 com sete anos e 15 com oito anos. As professoras das crianças atestaram que estas reconheciam letras e palavras para fazerem o ditado que compõe a bateria de avaliação psicomotora.

Instrumento

Para a realização do presente estudo foi aplicada pela pesquisadora a Prova de Avaliação Psicomotora, desenvolvida por Oliveira (2014). Essa avaliação fornece pistas que detectam e diagnosticam crianças com dificuldades psicomotoras, verifica ainda o grau de maturidade psicomotora e detecta sinais de discrepâncias evolutivas de crianças em situação de aprendizagem escolar.

O instrumento apresenta um protocolo no qual o resultado obtido em cada habilidade é somado e por meio dele se identifica qual é a idade psicomotora da criança, que tem por base as fases de evolução do desenvolvimento psicomotor definido por Le Bouch e adotada no trabalho de Oliveira (2014). Cabe aqui dizer que o exame psicomotor apresentado pela autora permite também realizar uma análise mais detalhada das habilidades que a criança desenvolve de acordo com sua maturação, idade cronológica e características

dessas habilidades, e para tanto a autora optou por subdividir as etapas de seguinte forma:

I - Imagem do corpo vivido - até os três anos.

IA - Reorganização do corpo vivido - dos três aos quatro anos e seis meses.

IB - Indícios de imagem do corpo percebido - cinco a seis anos.

II - Imagem de corpo percebido - sete anos.

IIA - Reorganização do corpo percebido - oito a nove anos.

IIB - Indícios do corpo representado - dez a onze anos.

III - Imagem de corpo representado - a partir de doze anos.

De acordo com a somatória acima mencionada, pode-se descobrir o estágio que a criança se encontra e chegar à idade psicomotora, levando em consideração as fases da evolução psicomotora, de seu desenvolvimento, conforme mostra a Tabela 1.

Tabela 1 - Desenvolvimento Psicomotor. Estágios e pontuação esperada.

Habilidades psicomotoras	I	IA	IB	II	IIA	IIB	III
Coordenação e equilíbrio	2	3 a 14	15 a 20	21	22 a 27	28 a 33	34
Esquema corporal	2	3 a 12	13 a 18	19	20 a 24	25 a 33	34
Lateralidade	2	3 a 9	10 a 16	17	18 a 25	26 a 33	34
Orientação espacial	2	3 a 9	10 a 14	15	16 a 23	24 a 33	34
Orientação temporal	1	2 a 8	9 a 14	15	16 a 25	26 a 33	34

Tabela das fases da evolução das habilidades psicomotoras verificadas pelo exame psicomotor:

Fonte: Oliveira (2014, p. 105).

De acordo com essa autora, 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 discriminação visual, entre outros. A Avaliação da Escrita foi feita por meio de um ditado de um

texto de 34 palavras, adaptado do texto “Uma tarde no campo”, de Sisto (2001). Como o nível de complexidade é similar em todas as frases, optou-se por escolher as quatro primeiras porque ele todo seria muito extenso para ser aplicado às crianças da faixa etária escolhida. Cabe informar que Oliveira

(2014) indica que deve ser feito um ditado livre para a avaliação da escrita, cujo objetivo é o de avaliá-la somente do ponto de vista psicomotor.

Os tipos de erros considerados foram os indicados na Ficha das Observações sobre o Ditado do Ponto de Vista Psicomotor (OLIVEIRA, 2014). No entanto, nesta pesquisa, como o ditado foi aplicado coletivamente, por não ter sido disponibilizado mais tempo para a coleta de dados, dois tipos de observação, a saber as “Características da escrita” e a “Postura ao escrever e forma de preensão do lápis” não puderam ser realizadas. Assim sendo, foram avaliados somente os “Tipos de erros” abaixo:

- Falta de sinais de pontuação e acentuação de palavras

() sim () não

- Troca de letras ou sílabas

() sim () não

- Inversão de letras

() sim () não

- Omissão de letras ou sílabas

() sim () não

- Aglutinação

() sim () não

- Repetição de palavras ou sílabas

() sim () não

- Substituição de palavras por outras

() sim () não

- Acréscimo de letras ou sílabas

() sim () não

- Confusão de letras de formas parecidas

() sim () não

Procedimentos

Após a obtenção da autorização da Secretaria Municipal de Educação e Cultura para a pesquisa em escolas de uma cidade do sul do Estado de Minas Gerais, o projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisas, (CEP), cujo número do parecer é 38363014.4.0000.5102. Em seguida, houve um contato pessoal com a direção da escola indicada e foram distribuídos os Termos de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLs) para que os professores das turmas indicadas os direcionassem aos responsáveis pelas crianças.

Depois de devolvidos os termos de consentimento assinados pelos responsáveis, iniciou-se a coleta. Antes que as crianças aceitassem participar da pesquisa, era solicitado que assinassem os Termos de Assentimento.

As atividades presentes na avaliação psicomotora foram realizadas em encontros individuais entre a pesquisadora e cada criança. Como se trata de um exame extenso, no primeiro momento da coleta, cada criança realizava a avaliação da coordenação global e dominância pedal durante as aulas de Educação Física, para que não precisassem sair de suas salas de aula. Depois, em mais três encontros com cada aluno, aplicaram-se as demais provas de acordo com a liberação das professoras regentes de turma. Já o ditado foi aplicado coletivamente em dias diferentes cedidos pelas professoras.

A análise dos dados foi realizada quantitativamente por meio do programa *Statiscal Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 22.0 para Windows. A análise estatística foi descritiva e inferencial, com a utilização do Teste-*t* de Student para amostras independentes e a correlação de Pearson. O nível de significância adotado para as análises foi de $p < 0,05$.

Resultados

Para avaliar a psicomotricidade, foram calculadas as médias das provas da avaliação psicomotora como mostra a Tabela 2.

Tabela 2 – Pontuações nas “Condutas motoras de base”

Coordenação e equilíbrio	Mínimo	Máximo	Média	DP
Coordenação global	4	10	7,53	1,39
Dissociação de movimentos	2	10	4,21	1,41
Coordenação fina e oculomanual	1	6	6,71	1,79
Equilíbrio estático	1	4	2,99	0,85
Equilíbrio dinâmico	0	4	2,76	0,98
Total			24,2	4,16

Fonte: Autores.

De acordo com os dados normativos, as crianças da amostra apresentaram desempenho esperado para a faixa etária, uma vez que a pontuação esperada vai de 21 a 27 pontos, de acordo com a Tabela 1 (itens II

e IIA), e elas obtiveram 24,2 em média. A segunda habilidade avaliada em psicomotricidade constitui as “Habilidades psicomotoras – Esquema corporal”, como pode ser visto na Tabela 3.

Tabela 3 – Pontuações das crianças nas “Habilidades psicomotoras”

Esquema corporal	Mínimo	Máximo	Média	DP
Desenho da figura humana	0	8	3,12	1,63
Relaxamento	0	8	5,69	2,17
Conhecimento das partes do corpo	4	9	6,21	1,17
Imitação de atitudes – de gestos	1	3	2,36	0,54
Imitação de atitudes – dos contrários	0	3	2,77	0,65
Total			20,15	3,49

Fonte: Autores.

Na Tabela 3 houve uma somatória das provas de 20,15 e é considerado que crianças de sete a nove anos alcancem a pontuação mínima de 19 e máxima de 24, mostrando que, também nessa habilidade, as

crianças apresentaram desempenho esperado para a faixa etária. A terceira Habilidade psicomotora da avaliação é a “Lateralidade”. A Tabela 4 apresenta as médias das crianças nessas provas.

Tabela 4 – Pontuações das crianças na “Lateralidade”

Verificação da dominância	Mínimo	Máximo	Média	DP
Dominância manual	2	8	5,05	1,22
Dominância ocular	1	4	3,53	0,77
Dominância pedal	0	4	2,69	0,97
Reconhecimento em si	0	6	3,93	2,54
Reconhecimento no outro	0	4	1,77	1,91
Reprodução de movimentos em figuras	0	4	0,62	1,24
Reconhecimento da posição de objetos	0	4	2,00	1,77
Total			19,59	4,91

Fonte: Autores.

Na Tabela 4, observa-se que em a média total das provas de verificação da dominância foi de 19,59, e a pontuação esperada para faixa etária avaliada poderia variar de 17 a 25, de acordo

com a Tabela 1 (itens II e IIA). A “Estruturação espacial” corresponde à quarta habilidade da avaliação psicomotora. Os resultados encontrados estão na Tabela 5.

Tabela 5 – Pontuação das crianças na “Estruturação espacial”

	Mínimo	Máximo	Média	DP
Conhecimento dos termos espaciais	4	8	6,31	0,98
Adaptação e organização	0	4	2,59	1,53
Relações espaciais	2	6	5,27	1,16
Orientação espacial no papel	0	4	1,54	1,24
Memorização visual	0	4	2,07	1,26
Total			17,78	3,70

Fonte: Autores.

Como pode ser observado na Tabela 5, a soma das médias nas provas foi de 17,78. Na Tabela 1 (itens II e IIA), para faixa etária avaliada, a orientação

espacial deve estar entre 15 a 23 pontos. A Tabela 6 apresenta os resultados da quinta e última habilidade da avaliação psicomotora: “Estruturação temporal”.

Tabela 6 – Pontuação das crianças na “Estruturação temporal”

	Mínimo	Máximo	Média	DP
Reconhecimento temporal	2	12	7,64	2,31
Sequência lógica	0	6	3,35	1,46
Noção de velocidade e ritmo	0	4	2,62	1,11
Reprodução rítmica	0	7	2,38	2,07
Simbolização pela leitura	0	2	1,29	0,83
Simbolização pelo ditado	0	2	1,23	0,81
Total			18,51	4,85

Fonte: Autores.

A Tabela 6 mostra que as crianças estão dentro da pontuação esperada, pois a média a soma das médias das provas foi de 18,51, sendo que o esperado para o mínimo seria de 15 e o máximo de 25 pontos, de acordo

com a Tabela 1 (itens II e IIA). Foi verificada também a escrita das crianças, do ponto de vista psicomotor, por meio de ditado. A Tabela 7 traz a quantidade de erros das crianças em cada tipo de observação.

Tabela 7 – Erros no ditado para avaliação da escrita do ponto de vista psicomotor

Tipos de erros	Total de erros	Porcentagem
Falta de sinais de pontuação e acentuação	78	85,7
Troca de letras ou sílabas	84	92,3
Inversão de letras	0	0
Omissão de letras ou sílabas	52	57,1
Aglutinação	25	27,5
Repetição de palavras ou sílabas	11	12,1
Substituição de palavras	42	46,2
Acréscimo de letras ou sílabas	47	51,6
Confusão de letras	90	98,9

Fonte: Autores.

Quanto aos tipos de erros avaliados sobre o ditado do ponto de vista psicomotor, verifica-se, na Tabela 7, que nenhuma criança inverteu as letras. O erro mais cometido é a confusão de letras, totalizando 98,9%

das crianças avaliadas. Para verificar diferenças relacionadas ao sexo, foram elaboradas estatísticas descritivas e realizado o teste t de Student para a comparação. A Tabela 8 mostra esses resultados.

Tabela 8 – Estatísticas descritivas e Teste t de Student para comparação entre os sexos

	Sexo	Média	DP	t	p
Coordenação e equilíbrio	Masc.	24,95	4,10	1,426	0,157
	Fem.	23,69	4,16		
Esquema corporal	Masc.	21,16	3,27	2,317	0,023
	Fem.	19,47	3,50		
Lateralidade	Masc.	20,03	4,72	0,695	0,489
	Fem.	19,30	5,06		
Orientação espacial	Masc.	18,65	3,09	1,875	0,064
	Fem.	17,19	3,99		
Orientação temporal	Masc.	18,76	4,96	0,407	0,685
	Fem.	18,33	4,81		
Escrita	Masc.	4,46	1,70	-1,084	0,281
	Fem.	4,89	1,94		

Fonte: Autores.

Verifica-se, na Tabela 8, que a única diferença estatisticamente significativa entre os sexos dos alunos apareceu na habilidade psicomotora “Esquema corporal” ($t = 2,317$; $p = 0,023$).

Discussão

No que se refere às condutas motoras de base nomeadas de “Coordenação e equilíbrio”, observou-se que a média de pontos obtidos pelas

crianças, de 24,2, as classificou dentro do padrão caracterizado pela “Tabela das fases de evolução das habilidades psicomotoras”, desenvolvida pela autora da Prova de Avaliação Psicomotora, utilizada neste estudo. Essas crianças estão na etapa de reorganização de corpo percebido que, segundo a denominação feita por Le Bouch, aponta que crianças nessa fase são capazes de dissociar movimentos por terem maior domínio de seu corpo.

Assim, esse resultado encontrado pode ser considerado satisfatório. O mesmo resultado pode ser visto nos estudos de Ferreira, Martinez e Ciasca (2010) e Venâncio et al. (2011), no que diz respeito à classificação normal dentro da média em motricidade global e equilíbrio. No entanto, no estudo de Santi Maria (2012), com crianças da educação infantil, houve defasagem nas condutas motoras de base coordenação e equilíbrio.

Apontuação média das habilidades psicomotoras em “Esquema corporal”, de 20,15 também foi satisfatória. Venâncio et al. (2011) observaram em seu estudo que as crianças foram classificadas como inferiores nessas habilidades. No entanto, vale ressaltar que utilizaram um instrumento diferente para avaliar a psicomotricidade. Já Santi Maria (2012), que realizou o diagnóstico das habilidades psicomotoras como proposto por Oliveira (2010), obteve resultados sobre esquema corporal de crianças no fim da educação infantil com dificuldades em várias provas, inclusive a de esquema corporal. Cabe lembrar que, de acordo com a literatura, o esquema corporal é um elemento de base para o desenvolvimento. Alves (2008) ressalta que o esquema corporal não é um conceito que se aprende, é uma construção mental que a criança realiza conforme faz uso de seu corpo.

Em relação à “Lateralidade”, a média total das provas foi de 19,59, classificando as crianças dentro do padrão esperado. O mesmo ocorreu em relação à “Estruturação espacial”, que corresponde à quarta habilidade da avaliação psicomotora e está

diretamente ligada à noção de tempo. Como se pôde observar, no conjunto de provas em estruturação espacial, a média foi de 17,78 e em todas elas se alcançou a pontuação máxima permitida.

No que se refere à “Estruturação temporal”, a avaliação inclui reconhecimento das noções temporais, a sequência lógica do tempo e a apropriação do ritmo pela criança. As médias alcançadas pelas crianças nessa prova estão de acordo com a pontuação esperada também, visto que a média das provas realizadas pelas crianças foi de 18,51, sendo que o esperado seria entre 15 e 25 pontos. Oliveira (2014) observa que é nessa fase que a criança chega à orientação corporal, portanto é capaz de associar-se aos objetos, o que possibilita distinguir as mais variadas orientações no espaço, incluindo a percepção e orientação das letras e palavras na escrita.

Na avaliação da escrita, nenhuma criança inverteu as letras, e o erro mais cometido foi a confusão de letras, que atingiu 98,9%. Outros erros cometidos pelas crianças avaliadas foram o de trocar as letras ou as sílabas (92,3%) e a falta de pontuação e acentuação de palavras (85,7%). Quanto a esses dois últimos tipos de erros, há que se levar em consideração que as crianças ainda se encontravam em fase de alfabetização e, deste modo, esses erros podem ser considerados menos graves. Em relação à escrita, do ponto de vista psicomotor, Zucoloto (2001) e Oliveira (2014) acrescentam que, por volta dos sete anos, no período de alfabetização, a manifestação em dificuldades de escrever é notória e perceptível, elas podem se manifestar em áreas distintas como ao soletrar ou escrever uma palavra ditada.

Ferreiro e Teberosky (1979) já apregoam que o domínio da língua escrita é submetido a um conjunto de condições e que antes de desenvolver a escrita alfabética, esse processo requer a incorporação de competências básicas e mecânicas de escrever, legibilidade, fluência, pontuação, disposição do texto e de frases no papel. O estudo de Furtado

(1998), com crianças de 6 e 7 anos, investigou o desempenho psicomotor e a relação com leitura e escrita. Após suas avaliações classificou as crianças em três grupos, e dentre eles as crianças do grupo fraco nas avaliações acadêmicas também tiveram um baixo desempenho na avaliação psicomotora, principalmente quanto à organização grafoperceptiva e na maturação visomotora.

Observou-se também, no estudo de Ferreira, Martinez e Ciasca (2010), que obtiveram resultados aquém do esperado, entre eles a velocidade e precisão motora. Os autores concluíram que, sob o ponto de vista psicomotor as crianças estavam em grupo de risco para o início da aprendizagem da leitura e da escrita. Nesse mesmo sentido, Silva Filho e Ferreira (2014) e Fonseca (2015) mostraram correlação entre domínios psicomotores e domínios da escrita.

Quanto à comparação dos resultados por sexo das crianças, por meio do Teste *t de Student*, houve diferença significativa somente em “Esquema corporal”. Resultado semelhante foi encontrado por Ferreira, Martinez e Ciasca (2010) que encontraram um melhor desempenho dos meninos, mas em provas de velocidade e precisão motora. Cabe lembrar que as autoras utilizaram outro instrumento de avaliação da psicomotricidade. Pode-se depreender, por esses dois resultados, que os meninos parecem ter um melhor controle do corpo, uma melhor consciência dele e de suas relações com o meio (ALVES, 2008). Esse autor considera que o conceito de esquema corporal é uma construção mental que a criança realiza conforme faz uso de seu corpo, portanto ele não é aprendido.

Considerações Finais

A psicomotricidade coloca as crianças em contato com situações corporais que necessitam de uma resolução planejada e planejada, levando em conta sua experiência em desenvolvimento, tendo que reorganizar seus gestos, seu emocional, e reelaborar sua aprendizagem para atender a novas

demandas, inclusive escolares. Ainda que este estudo tenha sido conduzido com uma amostra restrita de participantes, somente crianças do segundo ano do ensino fundamental e apenas uma instituição, os resultados puderam confirmar que o perfil psicomotor das crianças condiz com que se espera, de acordo com as fases da evolução das habilidades psicomotoras.

Algumas pesquisas levantadas neste estudo indicaram que atividades psicomotoras contribuem para aprendizagens escolares. Nesse sentido, acredita-se que estudos nessa área poderiam auxiliar no desenvolvimento de atividades que, incluídas no processo de escolarização, beneficiariam ainda mais as crianças no seu processo de aprendizagem, pois se as crianças não tiverem uma boa postura, uma boa orientação no espaço e no tempo, não apresentarem uma lateralidade definida ou não reconhecerem seu corpo como meio de se expressar, poderão ter dificuldades, por exemplo, em aprender a linguagem escrita, tão importante no processo de alfabetização.

Cabe ressaltar que o intuito das avaliações por meio de instrumentos psicoeducacionais não é o de rotular as crianças, mas sim diagnosticar possíveis falhas, com a finalidade de amenizá-las por treinos que ajudem a desenvolver o potencial psicomotor neurológico necessário para um desenvolvimento cognitivo satisfatório. Não foi pretensão ditar soluções ou apontar receitas para o desenvolvimento das crianças avaliadas.

Para finalizar, ressalta-se a importância dos instrumentos de medida no sentido de possibilitar avaliações de diferentes habilidades que são desenvolvidas no contexto escolar. Fazer uso deles pode auxiliar no diagnóstico de eventuais problemas que possam aparecer, possibilitando a intervenção no sentido de saná-los o mais precocemente possível para evitar as dificuldades de aprendizagem. Nesse sentido, novos estudos devem ser realizados para ampliar os achados desta pesquisa. Acredita-se que os educadores

devam se preocupar com o aprendizado de seus alunos de forma holística, pois o ser humano carrega consigo vontades, emoções, fatores genéticos, e influências do meio.

Referências

AJURIAGUERRA, J. *Manual de psiquiatria infantil*. Tradução de Iria Maria R. de Castro Silva. Porto Alegre: Artes Médicas, 1980.

ALMEIDA, G. P. *Teoria e prática em psicomotricidade: jogos, atividades lúdicas, expressão corporal e brincadeiras infantis*. 5. ed. Rio de Janeiro: Wak, 2009.

ALVES, F. *Psicomotricidade: corpo, ação e emoção*. 4. ed. Rio de Janeiro: Wak, 2008.

AMBRÓSIO, M. F. *A psicomotricidade e a alfabetização de alunos do 2º ano do ensino fundamental*. 2011. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2011.

COSTE, J. C. *A Psicomotricidade*. 4. ed. Tradução de Álvaro Cabral. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1992.

FERREIRA, T. L.; MARTINEZ, A. B.; CIASCA, S. M. Avaliação psicomotora de escolares do 1º ano do ensino fundamental. *Revista Psicopedagogia*, São Paulo, v. 27, n. 83, p. 223-235, 2010.

FERREIRO, E.; TEBEROSKY A. E. *Los sistemas de escritura en el desarrollo del niño*. México: Siglo XXI, 1979.

FONSECA, M. C. M. *Avaliação e correlação entre psicomotricidade e escrita*. 2015. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade do Vale do Sapucaí, Pouso Alegre, 2015.

FONSECA, V. *Desenvolvimento Psicomotor e Aprendizagem*. Porto Alegre: Artmed, 2008.

_____. *Manual de observação psicomotora: significação psiconeurológica dos fatores psicomotores*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

FURTADO, V. Q. *Relação entre desempenho psicomotor e aprendizagem da leitura e escrita*. 1998. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1998.

GONÇALVES, F. *Psicomotricidade e educação física: quem quer brincar põe o dedo aqui*. São Paulo: MMX Cultural RBL, 2010.

GUALBERTO, I. C. *Repetência escolar na primeira série do primeiro grau*. 1984. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1984.

KOPPITZ, E. M. *O teste Gestáltico Bender para crianças*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1989.

MATTOS, V. L.; KABARITE, A. *A construção do perfil psicomotor: um olhar além do desempenho*. Rio de Janeiro: Ed. Rio, 2005. (Coleção Resumido: Perfil Psicomotor).

NOGUEIRA, M. M. *Avaliação da psicomotricidade no processo de ensino aprendizagem de crianças com Síndrome de Down na educação infantil*. 2007. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2007.

OLIVEIRA, G. C. *Avaliação psicomotora à luz da psicologia e da psicopedagogia*. 12. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

_____. *Psicomotricidade: educação e reeducação num enfoque psicopedagógico*. Petrópolis: Vozes, 1997.

_____. *Psicomotricidade: educação e reeducação num enfoque psicopedagógico*. 15. ed. Petrópolis: Vozes, 2010.

PELLISSARI, A. R. M. S. *Dificuldades de aprendizagem em escrita, autoconceito e aceitação social*. 2006. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2006.

ROSA NETO, F. *Manual de avaliação motora*. Porto Alegre: Artmed, 2002.

SANTI MARIA, T. L. C. *Desenvolvimento psicomotor de alunos na educação infantil*. 2012. 107 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2012.

SANTUCCI, H.; PÊCHEUX, M. G. Prova gráfica de organização perceptiva para crianças de 6 a 14 anos. In: ZAZZO, R. (Org.). *Manual para o exame psicológico da criança*. São Paulo: Mestre Jou, 1981. p. 291-438.

SILVA FILHO, J. N.; FERREIRA, R. A. Relações entre domínios psicomotores e domínios de escrita: o fracasso e o sucesso de crianças do ensino fundamental. *Corpus et Scientia*, Rio de Janeiro, v. 10, n. 1, p. 18-27, 2014.

SISTO, F. F. Dificuldade de aprendizagem em escrita: um instrumento de avaliação (Adape). In: SISTO, F. F. et al. (Org.). *Dificuldades de aprendizagem no contexto psicopedagógico*. Petrópolis: Vozes, 2001. p. 190-213.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PSICOMOTRICIDADE (SBP). 2014. Disponível em: <<http://WWW.psicomotricidade.com.br>>. Acesso em: 23 dez. 2015.

VENÂNCIO, P. E. M. et al. Psicomotricidade e a influência no desenvolvimento de crianças. *Revista Científica JOPEF*, Curitiba, v. 11, n. 1, p. 21-28, 2011.

ZUCOLOTO, K. A. *A compreensão da leitura em crianças com dificuldades de aprendizagem na escrita*. 2001. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2001.

Recebido em: 24 dez. 2015.

Aceito em: 05 jun. 2016.

