

CARACTERIZAÇÃO DA LATERALIDADE E NOÇÃO DO CORPO DE CRIANÇAS COM DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM Ariane Lopes de Araújo, Karine Antunes do Prado, Márcia Valentim Marques, Michelle Zampar Silva, Aila Narene Dahwache Criado Rocha. UNESP/Marília. FUNDAP. aneeh_lopes@hotmail.com, karineadoprado@hotmail.com, marciavalentim@ymail.com, michelle.fisio.unesp@gmail.com, aila@marilia.unesp.br

Eixo Temático: Educação e Saúde

Resumo: A psicomotricidade é a relação compreensível entre a criança e o meio. Durante o desenvolvimento infantil a falta de estímulos adequados e posteriores déficits no desenvolvimento psicomotor podem acarretar dificuldade de aprendizagem. O reconhecimento de fatores deficitários pela avaliação do perfil psicomotor é importante para traçar diretrizes de intervenção voltadas à população em questão, seja para fins de prevenção ou de reeducação, no ambiente escolar ou terapêutico. Assim, o objetivo do estudo, é caracterizar os fatores psicomotores de lateralidade e noção do corpo em crianças com dificuldade de aprendizagem. O estudo foi desenvolvido com sete crianças, sendo quatro do gênero feminino e três do gênero masculino. Estas frequentam uma instituição filantrópica, localizada no interior do estado de São Paulo, que realiza um acompanhamento com as crianças carentes no contra turno escolar. O instrumento de avaliação selecionado para aplicação foi a Bateria Psicomotora de Vitor da Fonseca. Os resultados demonstram déficits psicomotores consideráveis nos fatores de lateralidade e noção do corpo em crianças com dificuldades de aprendizagem. O estudo aponta a necessidade de se investir em programas de intervenção psicomotora e na capacitação de profissionais, principalmente professores, pois a possibilidade de melhores oportunidades para um desenvolvimento psicomotor influenciará positivamente no aproveitamento escolar dessas crianças.

Palavras Chaves: Dificuldades de Aprendizagem. Crianças. Psicomotricidade.

1 INTRODUÇÃO

A interação entre o ambiente e o indivíduo estimula a organização do sistema nervoso, sendo responsável pelo desenvolvimento da motricidade e inteligência da

criança. Se os estímulos sensoriais e motores oferecidos pelo meio não são suficientes, possivelmente o desenvolvimento da motricidade será insatisfatório (FONSECA, 1995).

Para Fonseca (1988), a psicomotricidade é a relação compreensível entre a criança e o meio, a integração superior da motricidade.

Segundo Le Boulch (2001) a psicomotricidade se dá por meio de ações educativas de movimentos espontâneos e atitudes corporais da criança, possibilitando-lhe uma imagem do corpo auxiliando para a formação de sua personalidade. É uma ação pedagógica que visa contribuir para o desenvolvimento integral da criança no processo de ensino-aprendizagem, beneficiando os aspectos físicos, mental, afetivo emocional e sócio cultural, procurando estar sempre adequado com a realidade dos alunos.

Para Barreto (2000) um bom desenvolvimento psicomotor contribui para a prevenção de problemas de tônus, postura, direção, lateralidade, ritmo e aqueles referentes à aprendizagem.

Durante o desenvolvimento infantil a falta de estímulos adequados e posteriores déficits no desenvolvimento psicomotor podem acarretar dificuldade de aprendizagem nas áreas da leitura e escrita, matemática e nos aspectos cognitivos. Além desses prejuízos a literatura aponta que é possível identificar nessas crianças dificuldades em socialização com seus pares (XISTO; BENETTI, 2012).

Fávero (2004) realizou acompanhamento de casos durante décadas e afirma que déficits de habilidades motoras e coordenação podem ser originados pela falta de tempo para realizar a prática de atividades físicas. Essa inatividade e a prática de atividades inadequadas decorrente da forma de vida facilitam que crianças em geral apresentem déficits psicomotores.

A lateralização, um dos fatores psicomotores, relaciona-se com a especialização hemisférica do cérebro, a dominância homolateral (manual, pedal e ocular, principalmente) e o reconhecimento de direita e esquerda (em si e no outro). Caso esse aspecto esteja deficitário, pode ocorrer comprometimento de diversos aspectos no contexto escolar, como por exemplo, a orientação de letras e números (espelhamento) e o sentido da escrita (DUZZI; RODRIGUES; CIASCA, 2013).

Outro fator psicomotor importante no desenvolvimento da criança é o da noção do corpo. Fonseca (1995) afirma que esta compreende aspectos sensoriais, perceptivos, tônicos, motores e expressivos, sendo o resultado da experiência corporal individual. É essencial que a criança conheça e vivencie o seu corpo e os seus movimentos. Quanto

mais se conhecer, menor a chance de possuir uma noção de corpo e de si mal organizada.

Muitas das dificuldades escolares podem ser consequências de uma deficiência de adaptação psicomotora, destacando problemas de lateralidade, de organização espacial e de estruturação do esquema corporal (LE BOULCH, 1992; FONSECA, 1995).

A escrita é um exemplo de atividade que pertence ao contexto escolar e que pode estar comprometida. Para o desempenho dessa atividade é necessário o desenvolvimento de funções corticais (atenção, linguagem, memória, motivação, percepção e sensação) e psicomotoras (equilíbrio, esquema corporal, lateralização, praxia global, praxia fina e tonicidade). Qualquer alteração nessas funções pode ocasionar uma dificuldade no processo de aprendizagem (DUZZI; RODRIGUES; CIASCA, 2013).

O reconhecimento de fatores deficitários pela avaliação do perfil psicomotor é importante para traçar diretrizes de intervenção voltadas à população em questão, seja para fins de prevenção ou de reeducação, no ambiente escolar ou terapêutico. Programas de educação ou reeducação psicomotora podem ser elaborados de acordo com o perfil, objetivando proporcionar motricidade espontânea, coordenada e rítmica e tornar a criança com maior capacidade para captar, integrar, armazenar, elaborar e expressar informações (FONSECA, 1995).

Assim, justifica-se o objetivo do estudo, caracterizar os fatores psicomotores de lateralidade e noção do corpo em crianças com dificuldade de aprendizagem.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

O estudo foi desenvolvido com sete crianças, sendo quatro do gênero feminino e três do gênero masculino. Estas frequentam uma instituição filantrópica, localizada no interior do estado de São Paulo, que realiza um acompanhamento com as crianças carentes no contra turno escolar.

2.1 Participantes

As crianças participantes têm entre 7 a 11 anos, com idade média de 8,62 anos. Todas as crianças ficam sob responsabilidade de uma equipe multiprofissional composta por psicólogo, pedagogo, educador físico, professores, voluntários e demais profissionais que prestam serviços a instituição.

2.2 Instrumento de avaliação

O instrumento de avaliação selecionado para aplicação foi a Bateria Psicomotora (BPM) de Vitor da Fonseca. Esta BPM consiste em vários testes que avaliam sete fatores psicomotores: tonicidade, equilíbrio, lateralização, noção do corpo, estruturação espaço temporal, praxia global e praxia fina. Porém, para este estudo somente foram analisados os dados referentes aos fatores psicomotores de lateralidade e noções do corpo, sendo cada um avaliado com seus subfatores específicos.

No fator lateralidade ocorre avaliação dos subfatores lateralidade ocular, auditiva, manual e pedal. Em noções do corpo, os subfatores sentido cinestésico, reconhecimento (D-E), autoimagem (face), imitação de gestos, e o desenho do corpo são subfatores avaliados.

O nível de realização de cada subfator é medido numericamente de 1 a 4. O Quadro 1 descreve a escala de pontuação que considera as condições de resposta da criança.

Quadro 1 – Escala de pontuação

ESCALA DE PONTUAÇÃO	
1	Apraxia Ausência de resposta, realização imperfeita, incompleta, inadequada e descoordenada (muito fraco e fraco)
2	Dispraxia Realização fraca com dificuldade de controle e sinais desviantes (fraco, insatisfatório)
3	Eupraxia Realização completa adequada e controlada (bom)
4	Hiperpraxia Realização perfeita, precisa, econômica e com facilidade de controle, harmoniosa e bem controlada (excelente, ótimo)

Fonte: FONSECA, V. *Manual de observação psicomotora*. Significação Psiconeurológica dos Fatores Psicomotores. 1. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

Algumas considerações são apresentadas sobre a significação psiconeurológica e funcional dos sinais detectados na realização dos subfatores, de acordo com a pontuação. Essas considerações são descritas no Quadro 2.

Quadro 2 – Significação psiconeurológica e funcional

SIGNIFICAÇÃO PSICONEUROLÓGICA E FUNCIONAL	
1	Apraxia Disfunções evidentes e óbvias, objetivando dificuldades de aprendizagem significativa
2	Dispraxia Disfunções ligeiras, objetivando dificuldades de aprendizagem
3	Eupraxia Disfunções indiscerníveis, não objetivando dificuldades de aprendizagem
4	Hiperpraxia Objetivando facilidades de aprendizagem

Fonte: FONSECA, V. *Manual de observação psicomotora*. Significação Psiconeurológica dos Fatores Psicomotores. 1. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

A classificação do perfil psicomotor geral acontece através da soma da pontuação dos sete fatores e quanto maior o escore, melhor é o perfil psicomotor da criança.

2.3 Coleta de dados

A coleta de dados foi realizada no período de abril e maio, uma vez por semana, durante uma hora e meia. Cada avaliação durou em média dois encontros. A BPM foi aplicada por equipe multiprofissional da saúde composta por fisioterapeutas, fonoaudiólogos e terapeutas ocupacionais.

2.4 Análise dos dados

A pontuação de lateralização tem como finalidade registrar a consistência das preferências nas quatro tarefas (ocular, auditiva, manual e pedal), obtida pela medição numérica de 1 a 4. Quanto à noção do corpo, além da pontuação individual de cada subfator, uma média aritmética simples dos subfatores, possibilitará caracterizar esse fator psicomotor de forma geral.

O Quadro 3 e o Quadro 4 apresentam os fatores psicomotores lateralização e noção do corpo, respectivamente, seus subfatores e a forma de pontuação.

Quadro 3 - Lateralização

LATERALIZAÇÃO				
Ocular	D		E	
Auditiva	D		E	
Manual	D		E	
Pedal	D		E	
PONTUAÇÃO	4	3	2	1

Fonte: FONSECA, V. *Manual de observação psicomotora. Significação Psiconeurológica dos Fatores Psicomotores*. 1. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

Quadro 4 – Noção do corpo

NOÇÃO DO CORPO				
Sentido Cinestésico	4	3	2	1
Reconhecimento (D-E)	4	3	2	1
Autoimagem (face)	4	3	2	1
Imitação de gestos	4	3	2	1
Desenho do corpo	4	3	2	1

Fonte: FONSECA, V. *Manual de observação psicomotora. Significação Psiconeurológica dos Fatores Psicomotores*. 1. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados demonstrados a seguir serão organizados em tabelas e gráficos para melhor discussão dos dados coletados. As crianças participantes serão denominadas de P1 a P7.

A Tabela 1 apresenta os participantes, a idade e a pontuação do fator lateralização obtida por meio das preferências nos quatro subfatores (lateralização ocular, auditiva, manual e pedal).

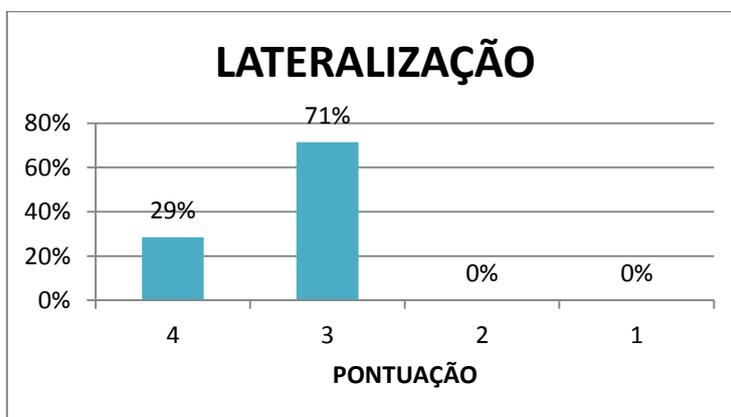
Tabela 1 – Pontuação de lateralização

LATERALIZAÇÃO		
Participante	Idade	Pontuação
P1	11	4
P2	8	3
P3	9	3
P4	7	3
P5	8	3
P6	9	4
P7	8	3

Fonte: própria

O Gráfico 1 apresenta a porcentagem do resultado obtido na avaliação da lateralização das crianças.

Gráfico 1 – Resultado da lateralização em porcentagem



Fonte: própria

De acordo com os dados observados no Gráfico 1, pode-se perceber que a maioria dos participantes (P2, P3, P4, P5 e P7), configurando 71% da amostra obtiveram pontuação 3, seguido de 29% (P1 e P6) que obtiveram pontuação 4.

Relacionando a faixa etária dos participantes com a pontuação obtida pode-se perceber que as crianças com menor idade apresentam pontuação 3 e crianças com idade maior pontuaram 4.

Analisando isoladamente este fator psicomotor, os participantes são classificados com eupraxia (aqueles com pontuação 3) e hiperpraxia (aqueles com pontuação 4). Assim, de acordo com a significação psiconeurológica e funcional dos sinais de Fonseca (1995), não objetivam dificuldades de aprendizagem ou objetivam facilidades de aprendizagem, respectivamente.

A pontuação dos subfatores de noção do corpo (sentido cinestésico, reconhecimento (D-E), autoimagem, imitação de gestos e desenho do corpo) e a média aritmética simples desse fator, são apresentadas na Tabela 2.

A média aritmética, quando necessária, foi arredondada. Assim, consegue-se traduzir de forma global o fator psicomotor.

Tabela 2 – Pontuação de noção do corpo

NOÇÃO DO CORPO							
Pontuação dos subfatores							
	Idade	Sentido cinestésico	Reconhecimento (D-E)	Autoimagem	Imitação de gestos	Desenho do corpo	Média
P1	11	1	1	3	2	3	2
P2	8	2	2	4	1	2	2,2
P3	9	4	1	4	2	3	2,8
P4	7	3	2	2	1	2	2
P5	8	3	1	4	2	4	2,8
P6	9	4	3	4	3	2	3,2
P7	8	2	3	4	2	2	2,6

Fonte: própria

Analisando isoladamente este fator psicomotor, através da média aritmética simples, os participantes P1, P2 e P4 são classificados com dispraxia, lembrando que P2 obteve média de 2,2 sendo necessário arredondar para 2. Os participantes P3, P5, P6 e P7 são classificados com eupraxia. P3 e P5 obtiveram 2,8; P6 obteve 3,2; P7 obteve 2,6, sendo necessário arredondar para 3. Assim, de acordo com a significação psiconeurológica e funcional dos sinais de Fonseca (1995), objetivando dificuldades de aprendizagem ou não objetivando dificuldades de aprendizagem, respectivamente.

Relacionando a faixa etária dos participantes com a pontuação obtida pode-se perceber que o participante com maior idade (11 anos) apresentou a menor pontuação no fator, sendo o sentido cinestésico e o reconhecimento (D-E) os subfatores mais comprometidos.

Como observado nos resultados desse estudo, as crianças apresentam alguma deficiência nos fatores psicomotores, principalmente no de noção do corpo, onde nenhum participante obteve pontuação máxima. Sugere-se assim que se pense em uma intervenção psicomotora visando aperfeiçoar o perfil psicomotor dessas crianças e de forma indireta prevenir e minimizar as dificuldades de aprendizagem.

Estudos apresentam a informação de que existe uma relação entre a defasagem no desenvolvimento das funções psicomotoras com o prejuízo no desempenho acadêmico dos alunos (SILVA e BORGES, 2008; AMBRÓSIO, 2011; BOBBIO, 2010; MARIA, 2012; OLIVEIRA, 2005; RODRIGUES e CIASCA, 2013; MEDINA-PAPST e MARQUES, 2010).

O pouco aproveitamento escolar é quase sempre acompanhado pelo fracasso escolar, levando a uma exclusão de uma parcela significativa de parte da população que deveria estudar. No Brasil, cerca de 40% das crianças que frequentam as primeiras séries apresentam algum tipo de dificuldade acadêmica (CIASCA, 2003).

Um estudo identificou o perfil psicomotor de crianças de baixo nível socioeconômico e verificou o efeito de um programa de intervenção psicomotora. Quanto ao fator lateralização, não se observou diferença estatisticamente significativa, mas houve evolução no perfil psicomotor dessas crianças. Para o fator noção do corpo, também não se verificou alteração com o programa de intervenção (CAMPOS et al, 2008).

Neste público, especificamente escolares com uma condição socioeconômica mais baixa, Macedo et al. (2004) observaram grande dificuldade na formação do esquema corporal, independente de estar em programas de estimulação. Assim, Campos

et al. (2008) sugerem que uma intervenção mais direcionada para esse fator psicomotor possa resultar em melhora, considerando que esta habilidade está em constante adaptação ao longo da vida.

Le Boulch (1992) apresenta um aspecto interessante, relatando que a psicomotricidade como educação de base pode apresentar-se não só como intervenção, mas também como prevenção das dificuldades de aprendizagem. Para Duzzi, Rodrigues e Ciasca, (2013), esta é uma forma de reduzir custos (materiais e psicológicos) com a criança que não aprende.

Atualmente, cada vez mais a aprendizagem se torna mecanizada com a utilização de livros e apostilas, não considerando a necessidade de se trabalhar paralelamente as funções psicomotoras (DUZZI; RODRIGUES; CIASCA, 2013). Santos et al. (2009) afirmam que o trabalho da educação psicomotora deve abordar aspectos do desenvolvimento motor, afetivo e psicológico, por meio de jogos e atividades lúdicas.

O aprendizado escolar é extremamente complexo e aspectos associados a ele como, habilidades cognitivas, linguísticas, psicológicas e sociais normalmente são abordadas pelo professor na prática de sua profissão, exceto a psicomotricidade. O mesmo parece não ocorrer com essa habilidade. (DUZZI; RODRIGUES; CIASCA, 2013).

A capacitação do profissional docente deve ser embasada em conceitos estruturados para que possa atuar de maneira intencional e com conhecimento, evitando as implicações decorrentes de uma atuação intuitiva (DUZZI; RODRIGUES; CIASCA, 2013).

Um estudo realizado com professores da educação infantil e de séries iniciais que tinha por objetivo avaliar o conhecimento desses professores sobre a relação entre habilidades psicomotoras e desenvolvimento da escrita, revelou que os participantes não demonstraram conhecimento sobre a relação entre desenvolvimento das funções psicomotoras com aprendizado da escrita. Neste caso, além de dificultar o processo de aquisição da escrita pelos alunos, o desconhecimento impede a identificação e intervenção de funções psicomotoras importantes à aprendizagem escolar (DUZZI; RODRIGUES; CIASCA, 2013).

Esse desconhecimento encontrado na população de educadores é muito preocupante. Oliveira (2005) relata que um adequado desenvolvimento psicomotor auxilia a criança a ter um desempenho escolar satisfatório. Por isso, desenvolver um

trabalho pautado em aspectos acadêmicos e psicomotores, de forma conjunta, é importante.

4 CONCLUSÃO

Com a caracterização dos fatores psicomotores de lateralização e noção do corpo de crianças com dificuldades de aprendizagem, pode-se perceber déficits psicomotores consideráveis.

O presente estudo aponta a necessidade de se investir em programas de intervenção psicomotora e na capacitação de profissionais, principalmente professores. A possibilidade de melhores oportunidades para um desenvolvimento psicomotor influenciará positivamente no aproveitamento escolar dessas crianças.

REFERÊNCIAS

AMBRÓSIO, M.F.S. *A psicomotricidade e alfabetização de alunos do 2º ano do ensino fundamental*. 2011. 88 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2011.

BARRETO, S.J. *Psicomotricidade, educação e reeducação*. 2ª.ed. Blumenau: Livraria Acadêmica, 2000.

BOBBIO, T.G. *Avaliação da função motoras em escolares de níveis socioeconômicos distintos e sua relação com o desempenho escolar*. 2010. 138 f. Tese (Doutorado em Saúde da Criança e do Adolescente) – Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2010.

CAMPOS, A.C; SILVA, L.H.; PEREIRA, K.; ROCHA, N.A.C.F.; TUDELLA, E. *Intervenção psicomotora em crianças de nível socioeconômico baixo*. Fisioterapia e Pesquisa, São Paulo, v. 15, n. 2, p.188-93, abr./jun 2008.

CIASCA, S. M. (Org.). *Distúrbios de aprendizagem: proposta de avaliação interdisciplinar*. 3. ed. Campinas: Casa do Psicólogo, 2003.

DUZZI, M.H.B.; RODRIGUES, S. D.; CIASCA, S.M. *Percepção de professores sobre a relação entre desenvolvimento das habilidades psicomotoras e aquisição da escrita*. Revista Psicopedagogia, São Paulo, v. 30, n. 92, p.121-128, 2013.

FÁVERO, M. T. M. *Desenvolvimento psicomotor e aprendizagem da escrita*. 2004. 162 f. Dissertação (Mestrado em Teoria e Prática da Educação) - Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2004.

FONSECA, V. *Manual de observação psicomotora. Significação Psiconeurológica dos Fatores Psicomotores*. 1. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

_____. *Psicomotricidade*. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1988.

LE BOULCH, J. *Educação psicomotora: a psicocinética na idade pré-escolar*. Porto Alegre: Artes Médicas, 2001.

_____. *O desenvolvimento psicomotor do nascimento até 6 anos*. Porto Alegre: Artes Médicas; 1992. Trad. Ana G. Brizolara.

MACEDO, C.S.; ANDREUCCI, L.C.; MONTELLI, T.C.B. *Alterações cognitivas em escolares de classe socioeconômica desfavorecida: resultados de intervenção psicopedagógica*. Arq Neuro-Psiquiatr. São Paulo, v. 62, n. 3b, p. 852-857, set, 2004.

MARIA, T.L.C.S. *Desenvolvimento psicomotor de alunos na Educação Infantil*. 2012, 107 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2012.

OLIVEIRA, G. C. *Contribuições da psicomotricidade para a superação das dificuldades de aprendizagem*. In: SISTO, F.F et al (org.). *Atuação psicopedagógica e aprendizagem escolar*. Petrópolis: Vozes; 2005. p.175-95.

_____. *Psicomotricidade: educação e reeducação num enfoque psicopedagógico*. Petrópolis: Vozes; 2005.

MEDINA-PAPST, J.; MARQUES, I. *Avaliação do desenvolvimento motor de crianças com dificuldades de aprendizagem*. Rev Bras Cineantropometria & Desempenho Humano. v. 12, n. 1, p. 36-42, 2010.

RODRIGUES, S.D.; CIASCA, S.M. *Aspectos psicomotores do desenvolvimento da leitura e da escrita*. In: Cappovila F. MEMC Editora. No prelo, 2013.

SANTOS, R.C.F; BENETI, N.L.; MASTROIANNI, E.C.Q.; FILHO, I.A.T.V. *Psicomotricidade: uma ferramenta norteadora no processo de ensino aprendizagem de crianças com dislexia*. Revista Ciência em Extensão, São Paulo, v. 5,n. 2, p.79, 2009.

SILVA, A.B.; BORGES, P.F.B. *A Importância da psicomotricidade na educação infantil*. Rev Pedagogia Perspectivas em Educação, 2008.

XISTO, P.B.; BENETTI, L.B. *A psicomotricidade: uma ferramenta de ajuda aos professores na aprendizagem escolar*, 2012, Rev Monografias Ambientais, v. 8, n. 8, p. 1824-1836, ago, 2012.