

## INTERVENÇÃO PSICOMOTORA EM ALUNOS COM ATRASO NA AQUISIÇÃO DA LEITURA E DA ESCRITA

### *PSYCHOMOTOR INTERVENTION IN STUDENTS WITH DELAY IN READING AND WRITING ACQUISITION*

Zenilda Santos<sup>1</sup>

Rebeca Aragão<sup>2</sup>

Lucimauro Palles<sup>3</sup>

**Resumo:** Este artigo apresenta um programa de intervenções com atividades motoras para melhorar o desenvolvimento psicomotor de crianças que apresentam atraso escolar. Seu objetivo foi identificar o perfil psicomotor em alunos com atraso escolar e verificar o efeito de intervenção psicomotora. O estudo foi realizado com 65 alunos na faixa etária entre 9 e 12 anos em uma Escola Pública de Vitória da Conquista, deste quantitativo, foi realizado um recorte dos alunos que estão em atraso escolar. Na coleta de dados foi utilizada a Bateria Psicomotora (BPM) de Fonseca, adequada para atingir os objetivos, baixo custo, fácil aplicação e permite classificar o perfil psicomotor. Como resultados foi possível confirmar que o programa de intervenção é capaz de beneficiar o desempenho psicomotor dos participantes com possibilidades de melhora no desempenho escolar. A evolução no perfil psicomotor sugere que programas de intervenções interdisciplinares aconteçam em idades precoces no sentido de favorecer um aprimoramento no perfil psicomotor e cognitivo das crianças. Outro aspecto relevante é o envolvimento da família nesta estimulação motora em atividades da vida diária da criança.

**Palavras-chave:** Bateria Psicomotora (BPM); Atraso Escolar; Perfil Psicomotor.

**Abstract:** *In this paper we present the results of the application of a motor activity intervention program to improve the psychomotor development of children with school delay that aimed to identify the psychomotor profile in students with school delay and to verify the effect of psychomotor intervention. The study was conducted with 65 students aged between 9 and 12 years in a public school in Vitória da Conquista, from this amount was made a clipping of students who are behind school. For data collection, the Fonseca Psychomotor Battery (BPM) was used, suitable to achieve the objectives, low cost, easy application and allows to classify the psychomotor profile. As results it was possible to confirm that the intervention program is able to benefit the psychomotor performance of the participants with possibilities of improvement in the school performance. The evolution in the psychomotor profile suggests that interdisciplinary intervention programs take place at an early age in order to favor an improvement in the psychomotor and cognitive profile of children. Another relevant aspect is the involvement of the family in this motor stimulation in activities of the child's daily life.*

**Keywords:** *Psychomotor Battery (BPM); School delay; Psychomotor Profile.*

<sup>1</sup>Discente de Fisioterapia Uninassau – Vitória da Conquista – E-mail: heitor\_02n@hotmail.com

<sup>2</sup>Discente de Fisioterapia Uninassau – Vitória da Conquista – E-mail: becagomes16@gmail.com

<sup>3</sup>Psicólogo, Mestre em Linguística (UESB), Especialista Neuropsicologia, Vitória da Conquista, Bahia; E-mail: lucimauropalles@gmail.com

## 1. Introdução

O desenvolvimento infantil envolve os processos de maturação neurológica, aquisição das habilidades motoras, cognitivas, sociais e emocionais (CARDOSO, LIMA 2019). É na infância, com o processo de escolarização que ocorre o aperfeiçoamento das habilidades motoras, possibilitando que a criança comece a ter domínio sobre seu corpo em diferentes atividades, como: correr, chutar, equilibrar-se, escrever, entre outras (ROSA NETO et al., 2010).

A interação do indivíduo com o ambiente que não forneça os estímulos necessários para seu desenvolvimento, compromete a qualidade das suas aquisições (CAMPOS et al. 2008). A aquisição das habilidades motoras está diretamente relacionada ao desenvolvimento da percepção que o indivíduo tem sobre seu corpo, tempo e espaço, sendo estes, componentes básicos tanto para aprendizagem motora quanto para seu desenvolvimento intelectual (ROSA NETO et al., 2010).

Crianças com má formação no desenvolvimento psicomotor estão sujeitas a dificuldades de aprendizagem, podendo apresentar problemas na escrita, na leitura, na distinção de letras, entre outras (ROSSI, 2012). Crianças que têm a oportunidade de vivenciar experiências motoras e psicossociais estão menos sujeitas a apresentarem comprometimentos de habilidades escolares (ROSA NETO et al., 2010).

A inserção da avaliação psicomotora no ambiente escolar possibilita a identificação de fatores deficitários, tornando possível a elaboração de programas de intervenção que visem a educação ou reeducação psicomotora, estimulando de forma positiva o desenvolvimento das crianças (CAMPOS et al. 2008, ROSA NETO et al., 2010).

Para Le Boulch (2001, p. 24):

A educação psicomotora deve ser considerada como uma educação de base na pré-escola. Ela condiciona todos os aprendizados pré-escolares; leva a criança a tomar consciência de seu corpo, da lateralidade, a situação no espaço, a dominar seu tempo, a adquirir habilidades de coordenação de seus gestos e movimentos. A educação psicomotora deve ser praticada desde a mais tenra idade; conduzida com perseverança, permite prevenir inadaptações, difíceis de corrigir quando já estruturadas.

Nessa perspectiva, o presente estudo teve como objetivo identificar o perfil psicomotor em alunos com atraso escolar e verificar o efeito de intervenção psicomotora.

## **2. Sistemas Adaptativos Complexos (SACs) numa perspectiva interdisciplinar entre a Psicologia e Fisioterapia na compreensão do atraso escolar**

Os SACs são uma vertente auxiliar na compreensão da Teoria Sistemas Dinâmicos que buscaram dar respostas às questões que as teorias existentes na década de 80 não davam conta de explicar de forma satisfatória. Um desses aspectos foi a origem de novas formas de comportamento envolvendo a continuidade, a descontinuidade e a variabilidade desses, levando pesquisadores a buscar novos conceitos e princípios que começaram a trazer luzes para o estudo do desenvolvimento motor.

Esta abordagem teórica é multidisciplinar, favorecendo que profissionais de áreas diferentes possam aplicar seus conceitos nas diversas pesquisas. Para este estudo, foram utilizados os conceitos principais dessa teoria, como a auto-organização, que nas palavras de Pelegrini, pode ser entendido como:

O homem faz parte de um sistema em estado de inter-relacionamento e interdependência essencial entre os fenômenos físicos, biológicos, sociais e culturais e por este fato a auto-organização está presente no desenvolvimento do ser humano, pois a mesma somente ocorre em sistemas abertos não-equilibrados (PELEGRINI,1991).

A psicologia enquanto ciência que estuda o comportamento humano no contexto educacional, realiza investigações com alunos que apresentam dificuldades na aprendizagem da leitura e da escrita. Dentre os componentes deste conjunto, estão os aspectos motores que necessitam de investigação e intervenções específicas que o psicólogo não dispõe de repertório completo, necessitando do apoio da Fisioterapia que tem muito a colaborar nesse percurso, inserindo elementos que auxiliam na compreensão e posterior melhora do desenvolvimento motor e consequente ampliação nas possibilidades de que o aluno consiga aprender com melhores condições cognitivas e motoras.

Nesse sentido, o trabalho necessita acontecer de forma colaborativa entre o psicólogo que realiza a avaliação inicial, que nesse estudo denominamos de rastreio das habilidades iniciais que o aluno necessita para que se consiga observar suas possibilidades e limitações. Esse processo inicial é realizado pelo professor que acompanha os alunos, respondendo a vinte e três itens e classificando-os conforme

critérios pré-estabelecidos e encaminhando para avaliação interdisciplinar realizada de forma compartilhada por psicólogos e fisioterapeutas.

### 3. Psicomotricidade e estimulação cognitiva para aquisição da Leitura

Para a Associação Brasileira de Psicomotricidade (2018), a Psicomotricidade é a ciência que estuda o homem por meio do seu corpo em movimento e em relação ao seu mundo interno e externo. Refere-se ao processo de maturação, já que o corpo é a origem das aquisições cognitivas, afetivas e orgânicas. O movimento, o intelecto e o afeto são conhecimentos básicos que dão suporte para a psicomotricidade.

A motricidade deve ser vista sempre de forma multidimensional, pois engloba os aspectos físico, intelectual e emocional. Destas, a dimensão intelectual ocupa lugar no processo de ensino-aprendizagem dos alunos, porém nesta investigação deve-se levar em consideração o aspecto físico, que neste estudo foi avaliado pela aplicação da BPM.

“De uma maneira estática, a motricidade pode ser definida como resultado da ação do sistema nervoso sobre a musculatura, como resposta à estimulação sensorial, enquanto o psiquismo poderia ser considerado como o conjunto de sensações, percepções, imagens, pensamentos, afetos etc. “O movimento, assim como o exercício, é de fundamental importância no desenvolvimento físico, intelectual e emocional na criança.” (ALVES, p. 18-19, 2012)

Estudar a psicomotricidade exige um trabalho interdisciplinar onde várias áreas do conhecimento possam agir de forma intercolaborativa para que se alcance o desenvolvimento escolar dos alunos que apresentam dificuldades na aprendizagem da leitura e da escrita.

“Embora as dificuldades de aprendizagem tenham se tornado foco de pesquisas mais intensas nos últimos anos, elas ainda são pouco entendidas pelo público em geral. As informações sobre dificuldades de aprendizagem têm tido uma penetração tão lenta que os enganos são abundantes até mesmo entre outros profissionais da educação. Não é difícil de entender a confusão. Para começo de conversa o termo dificuldades de aprendizagem refere-se não a um único distúrbio, mas a uma ampla gama de problemas que podem afetar qualquer área do desempenho acadêmico. Raramente elas podem ser atribuídas a uma única causa: muitos aspectos diferentes podem prejudicar o funcionamento cerebral, e os problemas psicológicos dessa criança frequentemente são complicados, até certo ponto por seus ambientes domésticos e escolar, além de por fatores como temperamento e estilo de aprendizagem. As dificuldades de aprendizagem podem ser divididas em tipos gerais, mas uma vez que, com frequência, ocorrem com combinações – e também variam imensamente em gravidade -, pode ser muito difícil

perceber o que os estudantes agrupados sob esse rótulo têm em comum.” (SMITH, p.15, 2007).

Na avaliação dos elementos psicomotores dos alunos com dificuldades de aprendizagem foi escolhida a Bateria Psicomotora de Fonseca, que será explicada na próxima sessão deste artigo.

#### **4. Bateria Psicomotora de Fonseca**

A Bateria Psicomotora de Fonseca é descrita em seu Livro “Manual de Observação Psicomotora: Significação Psiconeurológica dos Fatores Psicomotores, publicada a partir de sua tese de doutorado (1995a). Essa Bateria Psicomotora (BPM) tem por objetivo identificar crianças com dificuldades motoras e classifica quanto ao tipo de perfil psicomotor em deficitário, dispráxico, normal, bom ou superior. Este perfil caracteriza as potencialidades e as dificuldades das crianças dando suporte para identificar, diagnosticar e intervir nas dificuldades de aprendizagens, a fim de progressivamente satisfazer as necessidades mais específicas da criança (FONSECA, 1995b).

O perfil psicomotor obtido é reflexo das experiências vivenciadas e da especificidade biológica, genética e endógena de cada um. Apesar da BPM caracterizar o desempenho da criança num contexto formal é possível retratar seu desenvolvimento dinâmico por meio da aplicação de várias avaliações durante um período de tempo, acompanhando assim, cada fase do desenvolvimento psicomotor da criança. Esse instrumento pode ser aplicado em crianças na faixa etária de 4 a 12 anos de idade por vários profissionais, tais como educadores, psicólogos, terapeutas e outros (FONSECA, 1995a).

A BPM é composta de sete fatores psicomotores, divididos em 26 subfatores, constituindo-se de 42 tarefas. Os sete fatores são: (1) Tonicidade, compõe-se de quatro subfatores com nove tarefas; (2) Equilibração, três subfatores com quatorze tarefas; (3) Lateralização, um subfator com quatro tarefas; (4) Noção do Corpo, cinco subfatores com cinco tarefas; (5) Estruturação Espaço-Temporal, quatro subfatores com quatro tarefas; (6) Praxia Global, cinco subfatores com seis tarefas; (7) Praxia Fina, três subfatores com três tarefas. Cada tarefa aplicada é pontuada por uma escala de 1 a 4 pontos, sendo que cada ponto classifica o desempenho da criança. Dividindo o valor

total obtido nos subfatores pelo número de tarefas correspondentes a cada fator, obtêm-se valores que variam de 1 a 4, correspondendo, portanto, ao perfil psicomotor. As tarefas que compõem a BPM possibilitam a identificação do grau de maturidade psicomotora da criança, bem como a detecção de sinais desviantes que possam ajudar a compreender as discrepâncias evolutivas de muitas crianças em situação de aprendizagem escolar pré-primária e primária (FONSECA, 1995a).

## 5. Metodologia da pesquisa

O estudo foi realizado em uma Escola da Rede Municipal de Ensino de Vitória da Conquista, região sudoeste da Bahia com sessenta e cinco (65) alunos na faixa etária entre 9 e 12 anos. Do quantitativo inicial, foi realizado um recorte dos alunos que estão em atraso escolar, sendo indicados por professores e direção da escola, dezoito (18) alunos que apresentavam sérias dificuldades na aprendizagem da leitura e da escrita. Com estes alunos, foram aplicadas as tarefas da BPM, adequada para classificar o perfil psicomotor, pois este instrumento é de baixo custo e fácil aplicação.

Dos dezoito (18) alunos indicados, cinco (05) foram classificados com o perfil dispráxico, que conforme a BPM tem o pior perfil psicomotor, para estes alunos foi elaborado um conjunto de atividades que objetivou estimular e melhorar o desenvolvimento motor. No período de três semanas (total de 10 sessões) os alunos que tiveram classificação dispráxica participaram de atividades lúdicas para estimulação dos aspectos da BPM: noção de corpo, lateralidade, coordenação motora fina e grossa e equilíbrio, sempre associadas a tarefas que auxiliam o desenvolvimento cognitivo. Ao final destas intervenções, foi realizada a reavaliação da BPM, no intuito de avaliar se no perfil psicomotor dos alunos houve alguma mudança.

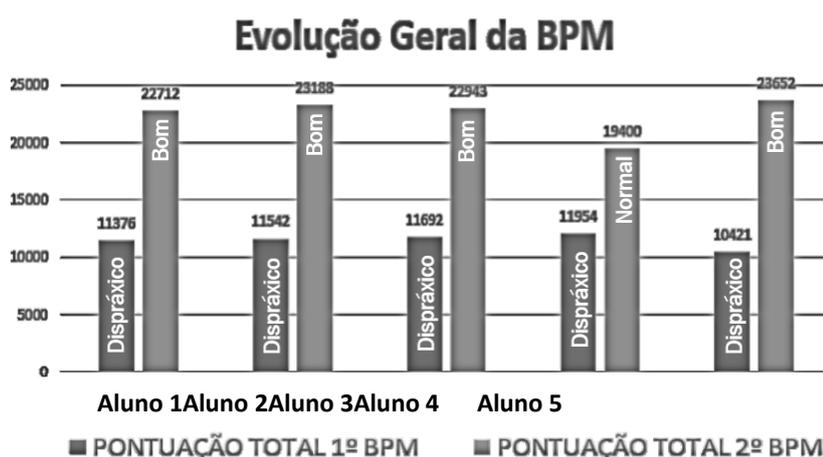
## 6. Resultados

A intervenção psicomotora aplicada favoreceu o aprimoramento do perfil psicomotor dos participantes, que melhorou seu desempenho na BPM posteriormente. As habilidades de locomoção e controle de objetos puderam ser refinadas através dos

exercícios de estimulação motora direcionados a escolares com atraso motor. Outro aspecto observado foi o aumento do repertório de habilidades representando um resultado importante também pelos efeitos psicossociais, em especial o aumento da autoestima e autoconceito dos escolares.

O gráfico 1 apresenta a evolução significativa dos alunos que participaram do programa de intervenções, afirmando o quanto o comportamento motor é importante no desenvolvimento de habilidades da leitura e da escrita.

Gráfico 1 – Relação de Alunos que forma indicados para aplicação da BPM



Esses dados confirmam a importância do trabalho interdisciplinar, favorecendo a interlocução entre as diversas áreas do conhecimento em prol da aprendizagem. A Fisioterapia tem um repertório importante de atividades que favorecem o desenvolvimento motor de crianças que apresentam dificuldades na aprendizagem, que em muitas vezes, é situada apenas no campo da cognição sem considerar os aspectos físicos e motores. A Psicologia por considerar a avaliação da cognição pode e deve ampliar sua avaliação considerando que o desenvolvimento de uma criança deve ser visto numa dimensão holística, o todo do ser. A ausência de profissionais especializados na rede pública de ensino é outro fator que contribui para que muitas crianças não tenham acesso a programas de intervenções e não sejam avaliadas em todas as dimensões que compõe o campo do desenvolvimento humano.

## Considerações finais

Este estudo sugere que programas de intervenção interdisciplinares são capazes de beneficiar o desempenho psicomotor de crianças que apresentam dificuldades na aprendizagem da leitura e da escrita. Como um sistema dinâmico, a criança que tem essa oportunidade de ser avaliada e ter o seu perfil psicomotor classificado, poderá se desenvolver de forma satisfatória. A intervenção precisa ser feita ainda em idades precoces no sentido de favorecer um aprimoramento no perfil psicomotor e cognitivo das crianças. Outro aspecto relevante é o envolvimento da família nessa estimulação motora em atividades da vida diária da criança.

## Referências

- ABREU, B. F. L. *Psicomotricidade*. Disponível em <<http://www.pieron.com.br/programas/123.htm>> acesso em 09/10/2019
- ALVES, F. **Psicomotricidade: corpo, ação e emoção**. 5º ed. – Rio de Janeiro: Wak editora. 2012.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PSICOMOTRICIDADE. **Código de Ética do Psicomotricista**. Disponível em <[www.psicomotricidade.com.br/etica.htm](http://www.psicomotricidade.com.br/etica.htm)>.
- BARELA, J. A. **Perspectiva dos Sistemas Dinâmicos: teoria e aplicação no estudo do desenvolvimento motor**. Coletânea de Estudos: Comportamento Motor I. São Paulo: Movimento. 11-28. 1997.
- BARRETO, S. J. **Psicomotricidade: educação e reeducação**. Blumenau: Odorizzi. 1998.
- CAMPOS, Ana Carolina de et al. **Intervenção psicomotora em crianças de nível socioeconômico baixo**. *Fisioter. Pesqui.*, São Paulo, v. 15, n. 2, p. 188-193, 2008. Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1809-](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-)

29502008000200013&lng=en&nrm=iso>. access on 08 July 2019.  
<http://dx.doi.org/10.1590/S1809-29502008000200013>.

COZBY, Paul. C. **Métodos de Pesquisa em Ciências do Comportamento**. 1ªed.- São Paulo: Atlas, 2009.

FERNANDES, R. **Gestão do Conhecimento Instituto Unibanco - Linhas de Pesquisa 2009/2010 Instituto Unibanco- Ensino Médio: Como Aumentar a Atratividade e Evitar Evasão**. Universidade de São Paulo (USP), 2010. Disponível em [bit.ly/estudoIUEvasao](http://bit.ly/estudoIUEvasao) Acessado em 05 de julho de 2019.

FONSECA, V. **Manual de Observação psicomotora: significação psiconeurológica dos fatores psicomotores**. 2ª ed. – Rio de Janeiro: Wak editora. 2012.

LE BOULCH, J. **O desenvolvimento psicomotor: do nascimento aos seis anos**. 7.ed. Porto Alegre: Artmed, 2001.

LIMA, Sarah Amaral, and Kátia Virginia Viana-Cardoso. **Intervenção psicomotora no desenvolvimento infantil: uma revisão integrativa**. Revista Brasileira em Promoção da Saúde 32, 2019.

ROSSI, Francieli Santos. **Considerações sobre a psicomotricidade na educação infantil**. Vozes dos Vales, Diamantina p. 1-18, 2012.

ROSA NETO, Francisco, et al. **A Importância da avaliação motora em escolares: análise da confiabilidade da Escala de Desenvolvimento Motor**. Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano 12.6 (2010): 422-427.

SOUZA, Danylla Pereira Sousa, SOUSA, Jaciara Francisca Valdivino de, QUARESMA, Francisco Edvanilson Lima; FERNANDES, Hilana Maria Braga; SOUZA, Wellington da Silva. **Análise psicomotora de uma criança através da bateria psicomotora (BPM): a importância no processo de ensino-aprendizagem**. In: II CONEDU - Congresso Nacional de Educação, 2015, Campina Grande - PB. Anais

II CONEDU - (2015). Campina Grande - PB: Editora Realize, 2015. v. 2. V. 1, 2015, ISSN 2358-8829

UNICEF. **Panorama da distorção idade-série no Brasil**. 2018. Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/pt/panoramadistorcaoidadeseriebrasil.pdf>, acessado em 05 de julho de 2019.