

Análise psicomotora de uma criança através da Bateria psicomotora (BPM): a importância no processo de ensino-aprendizagem.

Danylla Pereira Sousa; Jaciara Francisca Valdivino de Sousa; Francisco Edvanilson Lima Quaresma; Hilana Maria Braga Fernandes; Wellington da Silva Souza.

Faculdade Santa Maria (welnews@yahoo.com.br)

Resumo: No processo de ensino-aprendizagem é preciso levar em consideração as características particulares do indivíduo. A maioria dessas características está de forma aparente, porém, outras características são menos visíveis. Dentro dessa temática, a psicomotricidade torna-se bastante relevante, haja vista, que estuda justamente a "integração entre psiquismo e motricidade", ou seja, a realização das atividades, a postura, as atitudes, as expressões. Outro ponto relevante de estudos relacionados à psicomotricidade está na necessidade de mais publicações de trabalhos relacionados na área da educação. Este trabalho trata de uma aplicação da Bateria Psicomotora, sendo realizada na residência da criança, localizada na cidade de Cajazeiras-PB. Sendo, realizado e analisado por meio de um estágio de alunos do 4º período do Curso de Psicologia da Faculdade Santa Maria-PB. Tendo como objetivo analisar a desenvoltura psicomotora de uma criança com 10 anos de idade buscando relacionar ao processo de ensino-aprendizagem. Para a coleta de dados foi usado como instrumentos a Bateria Psicomotora segundo Fonseca (2012), além de uma anamnese da criança através de sua mãe. Destacamos aqui a lateralidade, onde, a criança realizou as tarefas com ligeiras hesitações e perturbações psicotônicas e com perfis discrepantes entre os telerreceptores e proprioefetores, sem, no entanto, revelar confusão. Porém, durante a realização da tarefa, a criança executou os exercícios de maneira adequada, mostrando predominância pelo lado direito, onde, é de mais dominância. Pode-se contribuir para se buscar um bom desempenho da criança de acordo com as características próprias da idade em relação ao desenvolvimento da psicomotricidade no processo de ensino-aprendizagem.

Palavras-chaves: psicomotricidade, Bateria Psicomotora, ensino-aprendizagem e criança.

INTRODUÇÃO

É importante levar em consideração no processo de ensino-aprendizado da criança vários fatores, como o social, ambiental, desenvolvimento intelectual e até mesmo o físico, psicomotor,



pois, as intervenções sofridas pelo indivíduo refletem inevitavelmente na prática e acompanhamento daquilo que lhe é repassado. Dentre os fatores citados acima levantaremos nesse trabalho a psicomotricidade. Segundo Jacques Chazaud (1976) "a Psicomotricidade consiste na unidade dinâmica das atividades, dos gestos, das atitudes e posturas, enquanto sistema expressivo, realizador e representativo do ser – em –ação e da coexistência com outrem".

A psicomotricidade envolve toda a ação realizada pelo indivíduo, que represente suas necessidades e permita sua relação com os demais. "É a integração entre psiquismo e motricidade." (Alves, p. 18, 2012)

A motricidade do indivíduo envolve as dimensões: física, intelectual e emocional. Pode-se destacar a dimensão intelectual no processo de ensino-aprendizagem da criança, ou seja, há uma relação intrínseca, sendo interessante uma investigação, é justamente o objetivo desse trabalho é entender de acordo com os dados colhidos nessa Bateria Psicomotora o desenvolvimento e a necessidade da criança no processo de ensino-aprendizagem.

"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)

Faz-se necessário o estudo aprofundado da questão, pois, muitas vezes no indivíduo o observável "esconde", onde, não tendo uma profundidade que muitas vezes prejudicam o desenvolvimento escolar.

"Embora as dificuldades de aprendizagem tenham se tornado foco de pesquisas mais intensas nos últimos anos, elas ainda são pouco entendidas pelo publico 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 grama 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 freqüência, 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, pg.15, 2007)

Em estudos realizados por Meur e Staes, 1991, pode-se verificar a importância do processo na busca da educação psicomotora, sendo indispensável nas aprendizagens escolares — é por essa razão que propõe inicialmente à escola maternal. A educação realiza-se em todos os momentos da vida da criança; a educação psicomotora também, mas é necessário reservar-lhe tempos intensos.

Os elementos psicomotores que foram avaliados na criança são os seguintes, de acordo com Fonseca (2012): Tonicidade - este fator está de acordo com o modelo psiconeurológico de Luria, cuja função primordial de alerta e de vigilância assegura as condições genéticas e seletivas, sem as quais nenhuma atividade mental pode ser realizada; Equilibração - também está incluído na unidade funcional de Luria, cuja função fundamental, compreende a função de vigilância, de alerta e de atenção; Lateralização - este fator está integrado também à unidade de Luria, cuja função fundamental compreende a recepção, a análise e o armazenamento da informação. Noção do corpo - integrado também a unidade funcional de Luria, onde, a função primordial é a recepção, a análise e o armazenamento da informação; Estrutura espácio-temporal - aqui envolve as regiões posteriores do córtex, que subentendem as funções de análise, processamento e armazenamento da informação; Praxia global. - tem como função fundamental envolve a organização da atividade consciente e a sua programação, regulação e verificação; Praxia Fina - essa unidade funcional está relacionada às regiões anteriores do córtex, isto é, no lóbulos frontais. Integra todos os seus parâmetros a um nível mais complexo e diferenciado, uma vez que compreende a micromotricidade e a perícia manual, de onde decorre a Antropogênese.

Neste trabalho o indivíduo permitiu visualizar e detectar dimensões do processo de ensinoaprendizagem, identificando no perfil psicomotor, na medida em que está nela subjacente a
edificação de estratégias funcionais das habilidades e reabilitações dando certa segurança para o seu
dia a dia normal pessoal e profissional. A BPM é um dispositivo diferente das escalas de
desenvolvimento motor. Trata-se de um instrumento baseado num conjunto de tarefas que permite
detectar déficits funcionais em termos psicomotores, cobrindo a integração sensorial e perceptiva
que se relaciona com o potencial da aprendizagem da criança (Fonseca, 2012).



METODOLOGIA

Este trabalho foi ministrado como matéria da disciplina Psicomotricidade referente ao curso de Bacharelado de Psicologia da Faculdade Santa Maria. Trata de uma aplicação da Bateria Psicomotora, sendo realizada na residência da criança, localizada na cidade de Cajazeiras-PB. Tendo como objetivo analisar a desenvoltura psicomotora de uma criança com 10 anos de idade.

O tema aborda os fundamentos psiconeurológicos da Bateria Psicomotora (BPM), numa significação dentre os vastos campos do estudo do movimento na evolução humana, estando ligadas a todas as multiplicidades do seu comportamento, não só no desenvolvimento das suas potencialidades, mas também nos processos cognitivos da sua maturação integrativa (Fonseca, 2012).

Foi utilizada a abordagem qualitativa quantitativa, que segundo Cozby (2009), se destaca como uma descrição que focaliza o uso da linguagem em conjunto com imagem, como também, na utilização dos termos numéricos. Este estudo é caracterizado como um critério que busca classificar os dados estudados, tendo como base a pesquisa básica visando responder algumas questões relacionadas à natureza do comportamento. Destaca-se aqui que, após realizar as atividades era necessário verificar a cotação da criança (nível de desenvolvimento psicomotor da criança segundo a Bateria Psicomotora) e, depois fazer a soma total para analisar a pontuação geral da mesma Os estudos tem como examinar a cognição, emoção, aprendizagem, motricidade e motivação.

A Bateria psicomotora foi realizada na residência da própria criança, localizada na cidade de Cajazeiras, estado da Paraíba.

Segundo Cozby (2009), a técnica de seleção de amostragem dá ao observador, entre outras coisas, o controle sobre sua escolha, pois não é requerido um elevado nível de precisão. Diante de tais constatações, seguem-se os critérios propostos à seleção dos participantes para a realização da pesquisa: Aceitar participar de diversas atividades que a bateria psicomotora propõe, concordando com os termos de inclusão ou exclusão;

A aplicação da Bateria Psicomotora tem como objetivo de acordo com Fonseca (2012), "Analisar qualitativamente os sinais psicomotores comparando-os com as funções dos sistemas básicos do cérebro, que através desta pode-se explicar o potencial de aprendizagem da criança



observada". Um aspecto importante para a coleta de dados foi à observação, os exercícios juntamente com as cotações (nível de desenvolvimento psicomotor da criança segundo a Bateria Psicomotora)que eram dado importantíssimo para o resultado final.

A aplicação com a criança se resultou de três momentos para a realização de todas as atividades propostas pela Bateria Psicomotora. Segundo Cozby (2009), O procedimento constitui que a criança realize as atividades fazendo movimento com os membros do corpo como também respondendo algumas perguntas que identificam a lateralidade e algumas partes do corpo.

É através da analise de dados que se podem evidenciar as relações existentes entre os fenômenos estudados com outros tipos de fatores. Estabelecendo um esclarecimento sobre a motricidade do indivíduo, detalhando-se aos dados da Bateria Psicomotora. Os dados foram analisados através da observação das provas que a criança realizou.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Bateria utilizada tem como níveis de pontuação que vai de 01 até 04 - nível de desenvolvimento psicomotor da criança, ou seja, quanto mais próximo de 04 o indivíduo tem mais desenvoltura na atividade que foi lhe designada. Sendo avaliadas de forma inicial os desvios posturais e controle respiratório; a tonicidade, a equilibração, a lateralização, a noção do corpo, estrutura espácio-temporal, praxia global e a praxia fina. Descreveremos aqui os resultados obtidos seguindo a lógica da própria aplicação da Bateria.

Em todos os fatores e subfatores, o nível de realização é foi medido numericamente da seguinte forma:

Cotação 01 (aprexia): ausência de resposta, realização imperfeita, incompleta, inadequação e descoordenada (muito fraco e fraco; disfunções evidentes e óbvias, objetivando dificuldades de aprendizagem significativas);

Cotação 02 (dispraxia): realização fraca com dificuldade de controle e sinais desviantes (fraco, insatisfatório; disfunções ligeiras, objetivando dificuldades de aprendizagem);

Cotação 03 (eupraxia): realização completa, adequada e controlada (bom; disfunções indiscerníveis, não objetivando dificuldades de aprendizagem);



Cotação 04 (hiperpraxia): realização perfeita, precisa, econômica e com facilidades de controle (excelente, ótimo; objetivando facilidades de aprendizagem).

Aspecto somático, desvios posturais e controle respiratório. "Embora não tenha por objetivo a avaliação dos aspectos somáticos e morfológicos, por não entrarem na apuração do perfil psicomotor, algumas particularidades devem ser registradas para comparação com os perfis psicomotores. Os desvios posturais, como, lordose, cifoses, escolioses etc. devem igualmente ser registrados, assim como sinais de raquitismo, distonias, hiperlaxidez tendinosa, pés planos, joelho recurvado etc." (Fonseca, p. 107, 2012). Seguem os resultados apresentados pela criança:

Aspecto somático: ECTO; Desvios posturais: Não apresentou; Controle respiratório: Inspiração: 4; Expiração: 4; Apnéia: 3; Fatigabilidade: 4.

No controle respiratório a criança realizou as quatro inspirações e expirações de forma correta e controlada. Já com relação à apnéia a criança manteve o bloqueio torácico abaixo dos 30 segundos sem sinais de fadiga ou de descontrole, sendo observado como sinal de seu comportamento a mímico e o sorriso. Na fatigabilidade a criança não evidenciou nenhum sinal de fadiga, mantendo-se motivado e atento durante todas as tarefas.

Tonicidade. "Este fator está de acordo com o modelo psiconeurológico de Luria, cuja função primordial de alerta e de vigilância assegura as condições genéticas e seletivas, sem as quais nenhuma atividade mental pode ser realizada." (Fonseca, p. 107, 2012). Seguem os resultados apresentados pela criança:

Hipotonicidade / Hipertonicidade

Extensibilidade: Membros inferiores: 3; Membros superiores: 3; Passividade: 4; Paratonia: membros inferiores: 2; membros superiores; 4; Diadococinesias: mão direita: 4; mão esquerda: 3; Sincinesias: bucais: 3; contralaterais: 3.

Na extensibilidade e, com relação aos membros inferiores, a criança atingiu um afastamento dos segmentos de aproximadamente 100° graus, nos adutores e extensores da coxa e um afastamento de 20cm a 25cm quadríceps femorais; não se identificando sinais tônicos disfuncionais. Nos membros superiores, a criança tocou os cotovelos na exploração dos deltoides anteriores e peitorais, e realizou a extensão total do antebraço e máxima supinação da mão nos flexores do



antebraço, não tocando a superfície anterior do antebraço nos extensores do punho. Neste exercício alguns sinais de esforço foram observados.

Na passividade, a criança apresentou nos membros e nas respectivas extremidades distais movimentos passivos, harmoniosos e de regular pendularidade, com facilidades de descontração na musculatura proximal e distal e na sensibilidade do peso dos membros, sem manifestação emocionais aparentes.

Na paratonia a criança revelou ligeiras tensões e resistências muito fracas.

Em relação a Diadococinesias, a criança realizou os movimentos de pronação e supinação com ligeiro desvio o eixo do antebraço da mão esquerda e com ligeiro afastamento do cotovelo, com ligeiras alterações de ritmo na realização simultânea.

Na sincinesias, a criança realizou as tarefas com sincinesias contralaterias pouco óbvias e discerníveis, quase imperceptíveis, além, da realização adequada e controlada.

Equilibração. "Também está incluído na unidade funcional de Luria, cuja função fundamental, compreende a função de vigilância, de alerta e de atenção" (Fonseca, p. 107, 2012). Seguem os resultados apresentados pela criança:

Imobilidade: 3; Equilíbrio estático: apoio retilíneo: 4; apoio dos pés: 2; apoio num pé (esquerdo): 3; Equilíbrio dinâmico: Marcha controlada: 3; Evolução no banco: para frente: 3, para trás: 4, do lado direito: 3, do lado esquerdo: 3, pé cochinho esquerdo: 4, pé cochinho direito: 3, pés juntos para frente: 4, pés juntos para trás: 3 e, pés juntos com olhos fechados: 3.

Na Imobilidade, a criança se manteve imóvel por 60 segundos, revelando ligeiros movimentos faciais, gesticulações, oscilações, com realização completa adequada e controlada.

No equilíbrio estático, a criança se manteve em equilíbrio por 15 segundos sem abrir os olhos, revelando um controle postural adequado, com pequenos e pouco discerníveis ajustamentos posturais e ligeiros movimentos faciais, gesticulações e oscilações.

No equilíbrio dinâmico e, na marcha controlada, a criança realizou com ocasionais e ligeiras reequilibrações, com ligeiras sinais difusos, apresentar qualquer desvio. Com relação aos saltos de olhos abertos, a criança realizou com ligeiras reequilibrações e pequenos desvios de direção, sem demonstrar sinais disfuncionais, revelando um controle dinâmico adequado. Já os saltos com os



olhos fechados, a criança realizou moderamente, vigiados e controlados com alguns sinais de reequilibração.

Lateralização. "Este fator está integrado também à unidade de Luria, cuja função fundamental compreende a recepção, a análise e o armazenamento da informação." (Fonseca, p. 107, 2012). Seguem os resultados apresentados pela criança:

Ocular: E; auditiva: E; manual: D; Pedal: D; Inata: D; e, Adquirida: D; (E= esquerda; D= direita).

A criança realizou as tarefas com ligeiras hesitações e perturbações psicotônicas e com perfis discrepantes entre os telerreceptores e proprioefetores, sem, no entanto, revelar confusão. Durante a realização da tarefa, a criança executou os exercícios de maneira adequada, mostrando predominância pelo lado direito, que de fato, é de mais dominância.

Noção do corpo. Integrado também a unidade funcional de Luria, onde, a função primordial é a recepção, a análise e o armazenamento da informação." (Fonseca, p. 107, 2012). Seguem os resultados apresentados pela criança:

Sentido cinestésico: 3; Reconhecimento (D-E): 3; Auto-imagem (face): 4, Imitação de gestos: 4; Desenho do corpo: 3.

No sentido cinestésico, a criança nomeou corretamente 12 pontos táteis, evidenciando ligeiros sinais difusos. No reconhecimento direta-esquerda, a criança realizou três da tarefas, evidenciando ligeiras hesitações e confusões. Na auto-imagem, a criança falhou uma vez, mantendo um movimento adequado e controlado sem manifestar outros sinais disfuncionais. Na imitação de gestos, a criança com perfeição, precisão e acabamento, com coordenação recíproca as quatro figuras espaciais. E, por último o desenho do corpo, a criança realizou um desenho completo, organizado, simétrico, geometrizado, mas, com distorções.

Estrutura espácio-temporal. "Aqui envolve as regiões posteriores do córtex, que subentendem as funções de análise, processamento e armazenamento da informação." (Fonseca, p. 107, 2012). Seguem os resultados apresentados pela criança:

Organização: 3, estruturação dinâmica: 3, representação topográfica: 4, estruturação rítmica: 2.



Na organização, a criança realizou os três percursos com ligeiros descontrole final das passadas, encurtamento dos passos, mantendo correta a contagem e o cálculo. Na estruturação dinâmica, a criança realizou cinco das seis tarefas. Na representação topográfica, a criança realizou a trajetória de forma perfeita e bem orientada, sem manifestar qualquer hesitação ou desorientação espacial, evidenciando uma interiorização espacial excelente. Na estruturação rítmica, a criança reproduziu três das cinco estruturas, revelando irregularidades, alterações de ordem e inversões, demonstrando dificuldades de integração rítmica.

Praxia global. "Tem como função fundamental envolve a organização da atividade consciente e a sua programação, regulação e verificação." (Fonseca, p. 107, 2012). Seguem os resultados apresentados pela criança:

Coordenação oculomanual: 2; coordenação oculopedal: 2; dismetria: 3; dissociação – membros superiores: 4; membros inferiores: 4; Agilidade: 3.

Referindo-se a coordenação oculomanul, a criança enfiou um dos quatro lançamentos. Já na coordenação oculopedal, a criança também conseguiu apenas uma das quatro tentativas.

Com relação à dissociação, a criança realizou duas das quatro estruturas sequenciais, revelando planejamento motor e adequado autocontrole.

Praxia Fina. "Essa unidade funcional está relacionada às regiões anteriores do córtex, isto é, no lóbulos frontais. Integra todos os seus parâmetros a um nível mais complexo e diferenciado, uma vez que compreende a micromotricidade e a perícia manual, de onde decorre a Antropogênese." (Fonseca, p. 107, 2012). Seguem os resultados apresentados pela criança:

Coordenação dinâmica manual: 3 (em três minutos), tamborilar: 4, velocidade-precisão: 3 (Número de pontos (40): 3, número de cruzes (25): 4.

Na coordenação dinâmica Manual, a criança compôs e decompôs a pulseira em três minutos, revelando adequado planejamento micromotor e adequado autocontrole visório-motor sem revelar sinais dispráxicos. No tamborilar, a criança realizou com fraco planejamento micromotor, hesitações na sequência, saltos de dedo na sequência, discrepância significativa entre a realização sequencial e simultânea. Na velocidade-precisão, a criança realizou em 40 pontos, revelando adequado planejamento motor e ligeiras hesitações na sequencialização da tarefa e, marcando 25 cruzes.



CONCLUSÃO

De acordo com Fonseca (2012), a criança se aproxima do aspecto somático Ecto. Com relação aos exercícios propriamente dito, a criança obteve uma média de cotação 03, incluindo: os desvios posturais e o controle respiratório, a tonicidade, a equilibração, a lateralização, a noção do corpo, praxia global e a praxia fina.

Todos os dados apresentados são de suma importância no tema aqui levantado, ou seja, o processo de ensino-aprendizado. Pode-se destacar o aspecto da lateralização, como citado acima: "...cuja função fundamental compreende a recepção, a análise e o armazenamento da informação." (Fonseca, p. 107, 2012) onde, a criança executou os exercícios de maneira adequada, demonstrando uma predominância pelo lado direito.

Destaca-se ainda, a praxia global e praxia fina, onde, de forma sequencial "...envolve a organização da atividade consciente e a sua programação, regulação e verificação; e, compreende a micromotricidade e a perícia manual, de onde decorre a Antropogênese." (Fonseca, 2012).

Pode-se concluir que a criança apresentou uma correlação adequada nos exercícios propostos, para a idade do mesmo, tendo uma ótima contribuição para a realização dos mesmos, apresentando uma realização controlada e adequada (bom), ou seja, um perfil eupráxico.

Nessa experiência a criança permitiu visualizar e detectar dimensões do processo de ensinoaprendizagem, identificado no perfil psicomotor, na medida em que está nela subjacente a edificação de estratégias funcionais de habilidade e reabilitações dando a certa segurança para o seu dia a dia normal e, tanto nos aspectos: pessoal e profissional.

Deve-se destacar a importância dessa experiência para o campo do processo de ensinoaprendizagem, pois, muitas dificuldades são encontradas por crianças e professores no âmbito escolar relacionado com a psicomotricidade. Destacamos aqui a lateralidade, onde, a criança realizou as tarefas com ligeiras hesitações e perturbações psicotônicas e com perfis discrepantes entre os telerreceptores e proprioefetores, sem, no entanto, revelar confusão. Porém, durante a realização da tarefa, a criança executou os exercícios de maneira adequada, mostrando predominância pelo lado direito, que de fato, é de mais dominância.



Como exposto acima, podemos destacar "...as tarefas com ligeiras hesitações e perturbações psicotônicas e com perfis discrepantes entre os telerreceptores e proprioefetores, sem, no entanto, revelar confusão." Neste caso, apesar de aparentemente não houver agravamento nos resultados apresentados, poder-se-ia levar a um processo investigatório buscando um melhor entendimento em relação a sua lateralidade, sendo assim, pode-se concluir a importância da Bateria Psicométrica na relação ensino-aprendizagem, pois, muitas vezes déficits não são revelados de forma evidente.

REFERÊNCIAS

ALVES, F. Psicomotricidade: corpo, ação e emoção. 5º ed. – Rio de Janeiro: Wak editora. 2012.

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

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

GIL, A. C. Métodos e Técnicas de Pesquisa Social. 6 °ed.- São Paulo: Atlas. 2011.

LAKATOS, E. M. Técnicas de Pesquisa em Ciências do Comportamento. 1º ed.- São Paulo: Altas. 2009.

SMITH, C; STRIK, L. **Dificuldades de aprendizagem de A a Z: guia completo para educadores e pais educadores.** [recurso eletrônico] / Corinne Smith, Lisa Strick; tradução Dayse Batista. — Dados eletrônicos. — Porto Alegre: Artmed, 2007.

MEUR, A.; STAES L. **Psicomotricidade: educação e reeducação, níveis maternal e infantil.** 1º edição — Barueri: Manole. 1991.