



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ
CENTRO DE EDUCAÇÃO
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM PSICOMOTRICIDADE

**TESTES PSICOMOTORES NA EDUCAÇÃO
INFANTIL – BATERIA PSICOMOTORA (BPM): UM
ESTUDO DE CASO EM CRIANÇAS DE UMA
ESCOLA PARTICULAR.**

Heraldo Simões Ferreira

Fortaleza – Ceará

2001

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ
CENTRO DE EDUCAÇÃO
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM PSICOMOTRICIDADE

Testes Psicomotores na Educação Infantil –
Bateria psicomotora (BPM): Um estudo de caso em crianças
de uma escola particular

Monografia apresentada como parte das exigências
para conclusão do curso de especialização em
Psicomotricidade pela Universidade Estadual do
Ceará, sob orientação da Professora Dr^a Helena
Ferreira.

Heraldo Simões Ferreira

Fortaleza – Ceará
2001

Ferreira, Heraldo Simões.
Testes Psicomotores na Educação Infantil – Bateria Psicomotora (BPM): Um estudo de caso em crianças de uma escola particular/ Heraldo Simões Ferreira. - 2001. 100f.
Monografia (especialização em psicomotricidade) – Universidade Estadual do Ceará (UECE), 2001.
“Orientação: Profa. Dra. Helena Ferreira”.

1. Psicomotricidade
2. Crianças
3. Testes Psicomotores

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho de pesquisa e estudo a minha esposa Luiza e aos meus filhos Heraldo Filho e Priscilla, razão do meu viver.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos aqueles que auxiliaram direta ou indiretamente para a realização desta monografia em especial aos professores e colegas do curso. A todos meus alunos, razão do meu estudo. Aos colégios em que ensino, pela compreensão.

RESUMO

O propósito deste estudo foi analisar a importância da avaliação psicomotora como instrumento de adaptação das crianças ao meio em que vivem, utilizando os testes psicomotores como forma de testagem do comportamento psicomotor das mesmas. Dada a relevância do tema em foco, este trabalho foi elaborado com o intuito de trazer uma reflexão sobre a necessidade de identificar e avaliar crianças como forma preventiva, detectando problemas psicomotores que possam dificultar a aprendizagem. Com isso o educador terá subsídios necessários para conhecer melhor o seu aluno, sabendo de suas necessidades e potencialidades psicomotoras. A pesquisa foi realizada durante as aulas de educação física do ensino infantil de uma escola particular. O referencial teórico utilizado foi selecionado da bibliografia que trata do assunto, com o objetivo de fundamentar esta análise. Este referencial está dividido em três partes: a primeira está dedicada a evolução da criança dos 4 aos 6 anos; a segunda parte trata dos fatores psicomotores; já a terceira é dedicada aos testes de perfil psicomotor. O estudo de caso tem caráter exploratório e utilizou-se para tanto uma pesquisa de campo. A coleta de dados realizou-se entre janeiro e maio de 2001. Para tanto, foi realizada a bateria de testes psicomotores (BPM) de Fonseca (1995) em 6 crianças de uma creche escola particular de Fortaleza, na faixa etária de 4 a 6 anos. O exame e a interpretação dos resultados seguiram a padronização da BPM. Também como instrumento para a coleta de dados foi utilizado um questionário (anamnese) respondido pelos pais das crianças envolvidas. As análises e interpretações dos dados coletados apontam algumas conclusões, entretanto, pelo universo e complexidade do tema, estas não podem ser generalizadas. Das 6 crianças avaliadas, 4 atingiram o perfil psicomotor normal e as outras 2 crianças obtiveram o perfil psicomotor bom, seguindo a escala de pontos da BPM, ou seja, são crianças sem grandes dificuldades psicomotoras que possam influenciar no comportamento

Palavras-chave: Psicomotricidade, Crianças, Testes Psicomotores

SUMÁRIO

| | |
|---|----|
| INTRODUÇÃO | 7 |
| 1. EVOLUÇÃO DA CRIANÇA DOS 4 AOS 6 ANOS | 11 |
| 2. FATORES PSICOMOTORES | 15 |
| 2.1 NOÇÃO DE CORPO | 15 |
| 2.2 LATERALIDADE | 18 |
| 2.3 TONICIDADE | 22 |
| 2.4 ESTRUTURA ESPAÇO TEMPORAL | 25 |
| 2.5 EQUILÍBRIO | 28 |
| 2.6 COORDENAÇÃO GLOBAL | 30 |
| 2.7 COORDENAÇÃO FINA | 33 |
| 3. TESTES DE PERFIL PSICOMOTOR | 38 |
| 3.1 TONICIDADE | 42 |
| 3.2 EQUILÍBRIO | 51 |
| 3.3 LATERALIDADE | 55 |
| 3.4 NOÇÃO DE CORPO | 57 |
| 3.5 ESTRUTURA ESPAÇO TEMPORAL | 63 |
| 3.6 COORDENAÇÃO GLOBAL | 70 |
| 3.7 COORDENAÇÃO FINA | 74 |
| 4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS | 78 |
| 5. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS | 81 |
| 5.1 ANAMNESE DOS SUJEITOS | 81 |
| 5.2 RESULTADOS DOS TESTES PSICOMOTORES | 85 |
| 5.3 ANÁLISE DOS SUJEITOS | 90 |
| CONCLUSÕES REFLEXIVAS | 94 |
| REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 97 |
| APÊNDICE | 99 |

INTRODUÇÃO

Durante muito tempo a ciência viveu subjugada pela alma de um lado e o corpo de outro. Esse pensamento dualista evoluiu para mente-corpo e posteriormente quando o homem passou a entender que o movimento e a vida mental não são duas realidades, para psicomotricidade. De fato, todo pensamento implica certa atitude, uma postura, um estado de tonicidade.

Assim sendo, não há pensamento sem corpo, pois todo movimento, implica uma vivência cerebral.

O termo psicomotricidade apareceu através de Dupré, em 1920, significando uma relação entre o movimento e o pensamento (OLIVEIRA, 1997)

A integração psicomotora da criança ilustra e materializa as suas possibilidades de aprendizagem, pois psicomotricidade e aprendizagem estão inter-relacionadas em termos de desenvolvimento. Algumas crianças com déficits motores não detectados na fase correta acabam prejudicadas em seu processo de amadurecimento. Através dos

testes psicomotores poderiam ser identificados vários fatores prejudiciais à aprendizagem.

Foi das experiências com dificuldades de aprendizagem (FONSECA, 1995) que resultou a bateria psicomotora (BPM). Esta bateria de testes tem na sua finalidade essencial detectar e identificar crianças com dificuldades motoras e cognitivas. Identificar crianças que não possuem competências psicomotoras necessárias à sua aprendizagem é, pois, o objetivo e o propósito da BPM.

A BPM não é um teste no sentido tradicional, é uma bateria de observação que permite ao educador observarem vários componentes do comportamento psicomotor da criança de uma forma estruturada e não estereotipada.

As tarefas e testes que compõem a BPM dão oportunidade suficiente para identificar o grau de maturidade psicomotora da criança e detectar sinais desviantes, que podem nos auxiliar nas dificuldades em relação à aprendizagem.

Na psicomotricidade, o diagnóstico é um processo importantíssimo, pois dele dependerá uma série de atitudes a serem organizadas e programadas para o paciente/aluno.

Nas escolas especializadas em educação infantil, estes testes deveriam ser utilizados como mais um serviço aos pais, pois problemas e distúrbios, psíquicos e motores, estariam sendo evitados.

A Educação Física e a Psicomotricidade tem o objetivo de desenvolver em sua totalidade as relações entre o corpo e psiquismo. No trabalho com crianças na Educação Infantil, o movimento é um papel muito importante no desenvolvimento psicológico, representa a expressão das relações entre o ser e o meio. Sendo assim, é de suma importância o trabalho de interação da atividade motora e do psiquismo com a finalidade de obter resultados para tentar normalizar ou de melhorar o desenvolvimento dos educandos.

Segundo Le Boulch (1986, p. 23), o objetivo da Educação Física, seria o domínio do corpo, que corresponde na realidade ao desenvolvimento das funções psicomotoras.

Este trabalho vem tentar trazer mais informações para os profissionais de Educação Física que atuam na área do ensino infantil.

O estudo foi realizado com a finalidade de promover aos interessados uma iniciação sobre o tema, devendo haver uma maior pesquisa e investigação por parte dos mesmos.

A pesquisa possui como objetivo geral analisar a importância da avaliação psicomotora como um instrumento de adaptação do indivíduo ao seu meio físico e social, utilizando os testes psicomotores (constituídos de sete fatores psicomotores: tonicidade, lateralidade, equilíbrio, noção de corpo, estruturação espaço temporal, praxia global e praxia fina) como forma de avaliação do comportamento psicomotor.

Como objetivos específicos, propomos detectar, identificar e analisar crianças com dificuldades psicomotoras; observar os componentes do comportamento psicomotor nas crianças estudadas e identificar o grau de maturidade motora dos sujeitos envolvidos no estudo.

Este estudo foi realizado somente com crianças do ensino infantil de 4 a 6 anos. Nelas foram aplicados os testes e atividades psicomotoras.

1. A EVOLUÇÃO DA CRIANÇA DOS 4 AOS 6 ANOS .

Segundo Piaget (1975), nesta faixa etária a criança encontra-se no período pré-operacional, ocorrendo o desenvolvimento extremamente rápido da linguagem falada. Por volta dos quatro anos de idade a criança adquire a maior parte da língua local. Compreende e utiliza um grande número de palavras. Esse desenvolvimento da linguagem somente se dá após a criança se tornar capaz de representação interna.

Durante o período pré-operacional, a criança representa internamente os objetos e acontecimentos e pensa. No entanto, o seu pensamento é pré-lógico ou parcialmente lógico. O pensamento é dominado pela percepção.

Outra característica deste período é a que Piaget (1975) chama de egocentrismo. A criança acredita que todas as pessoas pensam do mesmo modo que ela, que todos pensam as mesmas coisas que ela, e, logicamente, tudo o que pensa está certo. Consequentemente a criança no período pré-operacional raramente questiona o seu pensamento e tem dificuldade de aceitar o ponto de vista de outras pessoas. Literalmente, ela não acredita que haja

pontos de vista diferentes dos seus. O egocentrismo começa a diminuir quando a criança lida com os pensamentos dos colegas que estão em conflito com seu próprio pensamento.

De acordo com Piaget (1975), no período pré-operacional as crianças de 4 a 6 anos estão classificadas dentro do estágio intuitivo e têm como características principais: interesse pelas causas do fenômeno, idade dos porquês, artificialismo – tudo que existe no mundo é feito pelo homem, distingue a fantasia da realidade, extremamente centrada em seu ponto de vista. Seu nível de linguagem é de informação adaptada. Empréstam seus brinquedos, já sabem o que é seu e o que é do outro (organização e socialização). Organizam elementos em sua totalidade e enriquecem seus desenhos com detalhes (representação gráfica). Reproduzem situações vividas e transformam através da fantasia o mundo para satisfazer seus desejos (representação corporal). Apreciam jogos e brincadeiras com algumas regras, dramatizações. São capazes de recontar histórias e descrever cenas.

O estágio dos 4 aos 6 anos é um período transitório na estruturação do esquema corporal. A educação psicomotora deve preparar a criança a passar sem produzir uma ruptura entre o universo mágico no qual se projeta sua subjetividade e o universo onde reina uma organização e uma estrutura.

A função do ajustamento continua global e desenvolve-se em dois planos. Por um lado, está submetido a uma intencionalidade praxica que permite à criança resolver os problemas motores e, por outro lado, a expressão do corpo traduz as experiências emocionais e afetivas conscientes e inconscientes. O jogo simbólico é muito importante, pois assim a criança pode satisfazer seus desejos.

Na estruturação perceptiva, a percepção de espaço precede a do próprio corpo. A função de interiorização vai permitir sua atenção para o seu corpo e descobrir suas características. Começa o período de estruturação do esquema corporal.

Este período pré - escolar está caracterizado por dois processos paralelos no plano afetivo: 1) a estruturação do espaço; 2) a percepção das diversas partes do corpo.

São características dessa faixa etária (PIAGET, 1975):

- Controle progressivo de suas necessidades, desejos e sentimentos.
- Iniciativa para resolução de pequenos problemas do cotidiano.

- Identificação progressiva com as pessoas que convive.
- Participação em jogos nas quais as crianças escolhem parceiros, regras temas, etc.
- Participação de meninos e meninas sem discriminação nas brincadeiras.
- Valorização do diálogo.
- Participação em situações de cooperação e solidariedade.
- Respeito às características pessoais.
- Valorização da higiene e aparência.
- Respeito à cultura de seu grupo.
- Conhecimento de algumas regras de convívio.
- Cuidado com materiais de uso individual e coletivo.

2. FATORES PSICOMOTORES.

Neste capítulo o tema de estudo são os fatores e os subfatores psicomotores, sua importância para a faixa etária da pesquisa, suas características e particularidades: esquema corporal ou noção de corpo, lateralização, tonicidade, estruturação espaço-temporal, equilíbrio e coordenação ou praxia ampla e coordenação ou praxia fina.

2.1. Noção de corpo

O desenvolvimento de uma criança é o resultado da interação de seu corpo com os objetos de seu meio, com as pessoas e com o mundo ao seu redor (OLIVEIRA, 1997).

Segundo Wallon (1979), o esquema corporal ou a noção de corpo se constitui no elemento básico indispensável à formação da criança, é a representação relativamente global, científica e diferenciada que a criança tem de seu corpo.

Esquema corporal é a percepção do corpo atuando no espaço, se locomovendo, num ritmo próprio, num estado de tensão ou relaxamento muscular, enfim é um elemento básico indispensável para

a formação da personalidade da criança. É a representação relativamente global, científica e diferenciada que a criança tem de seu próprio corpo. Para o desenvolvimento do esquema corporal são promovidas atividades em que o paciente possa descobrir, vivenciar e tomar consciência do seu corpo.

De acordo com Le Boulch (1972) um esquema corporal mal definido afeta a percepção, a motricidade como um todo e a relação com o outro.

Pick e Vayer (1977) afirmam que o esquema corporal é a percepção e o controle do próprio corpo.

A noção de corpo está ligada à unidade funcional do cérebro, cuja função é a recepção, análise e armazenamento das informações vindas do corpo, reunidas sobre a forma de uma tomada de consciência estruturada e armazenada somatotopicamente.

Segundo Ajuriaguerra (1974), a evolução da criança é sinônimo de conscientização e conhecimento cada vez mais profundos do seu corpo. A criança é o seu corpo, pois é através dele que a criança elabora todas as suas experiências vitais e organiza toda a sua personalidade.

A noção de corpo é uma verdadeira junção de memórias de todas as partes do corpo e de todas as suas vivências. Esta noção evolui primeiramente de forma intuitiva, da qual decorre uma auto-imagem sensorial interior, passando para uma noção especializada linguisticamente. Dentro da psicomotricidade é muito importante a discriminação e a identificação táteis do corpo, pois é determinante para a organização da noção do corpo.

A noção de corpo é o alfabeto e o atlas do corpo, mapa semântico com equivalências visuais, táteis, quinestésicos e auditivos (linguísticos), verdadeira composição de memórias de todas as partes do corpo e de todas as suas experiências. Em termos, é uma síntese perceptiva que tem lugar na segunda unidade funcional de Luria.

Como mapa, a noção de corpo é indispensável para “passear” pelo espaço, como alfabeto é indispensável para comunicar e aprender.

A noção de corpo reúne todas as informações necessárias para produzir ações intencionais. O cérebro, através da noção do corpo, está apto a conhecer as condições em que vai ser elaborada e programada a atividade que tem de regular e verificar. Portanto, a discriminação, identificação e localização tátil do corpo é

determinante para a organização da noção do corpo. É essencial ao desenvolvimento da aprendizagem e até da personalidade.

O controle do corpo, como afirma Lapierre (1977) é a etapa final da construção do esquema corporal.

Em resumo, a noção de corpo, além de revelar a capacidade peculiar do ser humano se reconhecer como um objeto no seu próprio campo perceptivo, de onde resulta o seu autocontrole, é também o resultado de uma integração sensorial cortical, que participa na planificação motora de todas as atividades conscientes.

Os subfatores da noção de corpo são :

- Sentido cinestésico – De acordo com, pertence a somestesia e refere-se a sensibilidade cutânea e subcutânea.
- Reconhecimento direita-esquerda – Refere-se ao poder discriminativo e verbalizado que a criança tem do seu corpo.
- Auto-imagem – Visa estudar a noção de corpo no seu componente facial.

- Imitação de gestos – Resume a capacidade de análise visual de posturas e gestos, desenhados no espaço.
- Desenho do corpo – É a representação do corpo vivido da criança, refletindo o seu nível de integração somatognósica e a sua experiência psicoafetiva.

2.2.Lateralidade

Lateralidade é a dominância de um lado do corpo em relação ao outro, ao nível de eficácia, força e habilidades; enfim é o predomínio motor de um dos lados do corpo, resultante da relação entre as funções dos dois hemisférios cerebrais. Algumas funções e operações se encontram sob a influência esquerda e outras sob a direita. Tal relação envolve estruturas complexas, influenciadas por uma série de fatores e comportamentos como, por exemplo, os canhotos que manipulam objetos feitos para destros.

Segundo Oliveira (1997), a lateralidade é a propensão que o homem possui de utilizar preferencialmente mais um lado do corpo do que o outro em três níveis: mão, olho e pé.

De acordo com Guillarme (1983) existem as seguintes hipóteses para a prevalência da lateralidade: visão histórica,

hereditariedade, dominância cerebral e a influencia do meio psico-social-afetivo e educacional.

A lateralização está ligada na segunda unidade funcional do cérebro, é característica do ser humano, pois está relacionada com a evolução e utilização de instrumentos. É regida por fatores genéticos, embora a treinabilidade e as pressões sociais possam influenciar.

A lateralização manual surge no final do primeiro ano de vida, mas fisicamente aflora aos 4-5 anos.

A lateralidade humana em grande parte se desloca, como um todo, para a direita, segundo. O fato desta distribuição reflete algo mais importante que a teoria do acaso. O termo lateralização, vem do latim e quer dizer “lado”, tem sido tema de estudo de vários cientistas, porém, o seu papel ainda não foi esclarecido totalmente.

A mão direita foi considerada “sagrada” enquanto a mão esquerda como “profana”, “oculta”. Em todas as culturas a mão direita sempre foi usada para tarefas nobres e mais precisas como por exemplo o ato de se cumprimentar ou de bater continência.

Em inglês, mão direita é denominada right hand, mas right também pode ser traduzido com correto e bom, assim como no nosso idioma, direita pode ser considerada uma pessoa decente.

Diferentemente tem a significação do termo esquerda. Sinister hand, em inglês, que em espanhol se designa por zurda, significa não ser inteligente. Em latim ou italiano, sinistra quer dizer eufemisticamente ameaçadora, demoníaca e descoordenada. Em basco, escuerdi quer dizer “metade de uma mão”. Nas culturas indo-européias e grego-latinas a significação de esquerda-direita reflete o dualismo bem-mal, corpo-espírito, motor-psíquico, etc.

Vários aspectos influenciam o estudo da lateralização humana, desde os rituais religiosos, à colocação dos talheres, às normas de etiqueta e de diplomacia, às cerimônias, às formas de aprendizagem de escrita, etc.

Desde a pré-história se faz sentir essas convicções. Desenhos mostram o uso da mão direita, a análise de ferramentas e armas foram feitas por, e para, a mão direita.

A integração bilateral é uma condição básica da motricidade humana, é indispensável ao controle postural e ao controle perceptivo-visual.

A lateralização é aprendida pelo movimento dos dois lados do corpo e pelas impressões sensoriais, que, em conjunto, produzem uma conscientização interna de onde parte a conscientização das direções no espaço envolvente.

Em resumo, a lateralização traduz a capacidade de integração sensório-motora dos dois lados do corpo.

Os subfatores da lateralidade são :

- Lateralização ocular – É a predominância do olho dominante.
- Lateralização auditiva – Demonstra o ouvido preferencial.
- Lateralização manual – Confirma a mão que predomina.
- Lateralização pedal – É a preferência do pé

2.3. Tonicidade

É a atividade postural dos músculos que fixa as articulações em posições determinadas, solidárias umas com as outras, que no seu conjunto compõem a atitude.

A tonicidade está integrada a unidade funcional do cérebro, cuja função de alerta e de vigilância assegura as condições genéticas e seletivas sem as quais nenhuma atividade mental pode ser executada, garantem as atitudes, posturas, mímicas, emoções, etc. São manifestações musculares involuntária, permanentes e infinitamente invariáveis, tanto na sua densidade, bem como na sua distribuição ao nível dos diferentes grupos musculares. Suas modulações diversas estão relacionadas aos estados afetivos e emocionais, conscientes ou inconscientes. O tônus é um componente fundamental da personalidade, qualquer modificação ocorrida em uma parte do corpo provoca, solidariamente, uma alteração no estado tônico das outras partes.

O fator da tonicidade é o alicerce fundamental da psicomotricidade, tem um papel fundamental no desenvolvimento motor.

Ajuriaguerra e André-Thomas (1948), referem-se a suas formas de tonicidade: a de repouso e a de atividade. A primeira de caráter permanente e a segunda, de características de ruptura de atitude,

havendo entre elas interações recíprocas, que se traduzem na complementação sensório-motora, que está na base da integração psicomotora em níveis cerebrais. A tonicidade assegura a preparação para o movimento, para as mais variadas formas de atividade postural e práxica.

A tonicidade abrange todos os músculos responsáveis pelas funções biológicas e psicológicas, além de toda e qualquer forma de relação e comunicação social não-verbal, tendo como característica essencial o seu baixo nível energético, que permite ao ser humano manter-se de pé por grandes períodos de tempo sem a manifestação da fadiga.

Assim sendo, é impossível separar a motricidade da tonicidade, como é impossível separar a postura e a atitude do movimento voluntário. A motricidade é composta de uma sucessão de tonicidades, que no seu todo materializam a equilibração humana.

Os subfatores da tonicidade são :

- Extensibilidade – é definida por Ajuriaguerra como o maior comprimento possível que podemos imprimir a um músculo afastando as suas inserções.

- Passividade – é definida por Ajuriaguerra e Stambak (1955), como a capacidade de relaxamento passivo dos membros e suas proximidades distais (mãos e pés) perante mobilizações, oscilações e balanços ativos e bruscos introduzidos exteriormente pelo observador.
- Paratonia – Definida por Ajuriaguerra (1974), como a incapacidade ou impossibilidade de descontração voluntária.
- Diadococinesias – Compreendem como a função que permite a realização de movimentos vivos, simultâneos e alternados.
- Sincinesias – Traduzem, segundo Ajuriaguerra e Soubiran, 1962, reações parasitas de imitação dos movimentos contralaterais e de movimentos peribucais ou linguais.

2.4. Estrutura espaço-temporal

A organização espaço-temporal nos conscientiza das formas de deslocamentos corporais de uma maneira continua e perceptiva atuando nos diferentes planos, eixos, direções e trajetórias.

Na Psicomotricidade a estruturação espaço-temporal é um dado importante para uma adaptação favorável do indivíduo. Permite

a ele não só se deslocar e reconhecer-se no espaço, mas também dar seqüência aos seus gestos, localizando e utilizando as partes do corpo, coordenando e organizando suas atividades de vida diária.

Estruturação espacial seria a tomada de consciência da situação de seu próprio corpo em um meio ambiente. A criança só atinge a estruturação espacial através de um processo de desenvolvimento. Em primeiro lugar, localiza os objetos em relação a si própria e só mais tarde desenvolve um sistema de coordenadas objetivas, por meio das quais ela pode manipular numerosos objetos no espaço através de um sistema de direções fixas.

Para a formalização desta tomada de consciência, a criança necessita em seus primeiros meses da ligação afetiva com a mãe (BUCHER, 1978).

Em resumo, a evolução do espaço é uma evolução de espaços, como definiu Eliot, 1975. A expansão da consciência espacial parte do corpo, passa pela locomoção e chega à sua representação.

Orientação temporal é fundamental para a criança, pois lhe situa em função dos acontecimentos no que se refere a sua sucessão, duração e intervalos. Embora inseparável da estruturação espacial,

resume-se a apreciar a estruturação rítmica em termos de memória de curto termo e de reprodução motora.

A noção de tempo envolve o tempo estático e o tempo dinâmico (passado, presente, futuro).

A dimensão temporal é tão importante quanto a dimensão espacial, pois, não só fornece a localização dos acontecimentos no tempo, como fornece a preservação das relações entre os acontecimentos.

Resumindo, a estruturação espaço temporal, são os fundamentos psicomotores básicos da aprendizagem e da função cognitiva, dado que nos fornecem as bases do pensamento relacional, a capacidade de organização e ordenação, a capacidade de sequencialização da informação, a capacidade de retenção e de revisualização, isto é, rechamada do passado e de integração do presente e preparação do futuro, as capacidades de representação, quantificação e de categorização.

Os subfatores da organização espaço-temporal são:

- Organização – Compreende a capacidade espacial concreta de calcular distâncias e ajustamentos dos planos motores necessários para percorrer.
- Estruturação dinâmica – É a capacidade de memorização sequencial visual de estruturas espaciais simples, aprecia a capacidade da criança de reproduzir de memória seqüências de fósforos em posições e orientações espaciais determinadas.
- Representação topográfica – Retrata a capacidade espacial simiótica e a capacidade de interiorização de uma trajetória espacial apresentada num levantamento topográfico (planta) das coordenadas espaciais e objetais da sala.
- Estruturação rítmica – Compreende a capacidade de memorização e reprodução motora de estruturas rítmicas.

2.5.Equilíbrio

O equilíbrio é a capacidade de manutenção e orientação do corpo e de suas partes em relação ao espaço externo e a ação da gravidade. É obtido por meio de informações visuais, labirínticas, cinésicas e proprioceptivas integradas ao tronco cerebral e cerebelo.

São atos conscientes e inconscientes, que está relacionado com o tônus muscular, estando presente em todas as possibilidades motoras do homem em seu meio ambiente.

É uma condição básica da psicomotricidade, visto que envolve vários ajustamentos posturais que dão suporte a atos motores. É a reposta motora vigilante e integrada, face à força gravitacional que atua sobre o indivíduo.

Reúne um conjunto de aptidões estáticas e dinâmicas, abrangendo o controle postural e o desenvolvimento das aquisições de locomoção.

A equilibração compreende a exclusividade da postura bípede humana de onde partem orientações únicas e peculiares como o domínio postural e o alinhamento vertical do centro de gravidade da cabeça, do tronco e dos membros inferiores.

O domínio postural é um domínio da gravidade adquirida à custa da contração tônica dos músculos da profundidade, ação de suporte que estabiliza as estruturas articulares onde a co-contração básica dos músculos da superfície se desenrola adequadamente.

A postura ereta é mantida pelo jogo coordenado de órgãos especiais, que, produzem uma interação neuromuscular. A postura acompanha o movimento como uma sombra; e, todo o movimento começa com uma postura e termina com outra.

Os subfatores da equilibração são :

- Imobilidade – É definida por Guilmain (1971), como a capacidade de inibir voluntariamente todo e qualquer movimento durante um curto lapso de tempo.
- Equilíbrio Estático – Requer as mesmas capacidades da imobilidade em situações diversificadas.
- Equilíbrio Dinâmico – Exige uma orientação controlada do corpo em situações de deslocamento no espaço.

2.6. Coordenação global

A coordenação global é a capacidade para planificar ou levar a efeito atividades pouco habituais, que implicam a realização de uma seqüência de ações para atingir um fim ou um resultado. Esta coordenação global ou praxia global é o resultado da interação do

sistema muscular com os nervos sensitivos (aferentes) e motores (eferentes). Enfim, são as utilizações coesas, econômicas e harmoniosas do corpo no espaço.

Esta integrada na terceira unidade funcional do modelo de Luria, cuja função envolve a organização da atividade consciente e a sua programação, regulação e verificação. Compreende tarefas motoras sequenciais globais, que, segundo Luria, tem como principal missão a realização e a automação dos movimentos globais complexos, que se desenrolam num certo período de tempo e que exigem a atividade conjunta de vários grupos musculares. Esta programação fica a cargo da área 6 a que se refere à praxia global, que atua como uma área secundária que antecipa ou prepara o movimento propriamente dito.

Para ser desencadeada exige a interação da tonicidade e equilíbrio, combinando o tonus da profundidade com o da superfície e assegurando a estabilidade gravitacional necessária. Reclama, por outro lado, a coordenação da lateralidade, da noção de corpo e da estruturação espaço temporal para harmonizar o espaço intracorporal com o extracorporal.

A praxia global é a expressão da informação do córtex motor, como resultado de muitas informações sensoriais, táteis,

quinestésica, vestibulares, visuais, etc. Todas as praxias exigem integrações proprioceptivas, cuja função de informação é desencadeada pelos próprios movimentos.

Os movimentos intencionais, isto é, as praxias, são definidas em Piaget (1975) como “sistemas de movimentos coordenados em função de um resultado”. São sistemas de movimentos adquiridos, resultantes das coordenações reflexas elevadas a um nível superior de integração. A praxia na visão piagetiana é uma integração (esquema) que antecede a função simbólica e que traduz a noção de inteligência (coordenação) das ações.

Em resumo, a praxia global dá-nos indicadores sobre a organização práxica da criança com reflexos nítidos sobre a eficiência, a proeficiência e a realização motora.

São subfatores da praxia global :

- Coordenação óculo-manual – É a capacidade de coordenar movimentos manuais com referências perceptivo-manuais.
- Coordenação óculo-pedal – Traduz a capacidade de coordenar movimentos pedais com referências perceptivo-visuais.

- **Dismetria** – Traduz a inadaptação visuoespacial e visuoquinestésica dos movimentos oriundos face distância ou a um objetivo.
- **Dissociação** – Compreende a capacidade de individualizar vários segmentos corporais que tomam parte na planificação e execução motora de um gesto ou de vários gestos intencionais sequencializados.

2.7.Coordenação fina

A coordenação ou praxia fina procura estudar na criança a sua capacidade construtiva manual e a sua destriedade bimanual como um componente psicomotor. É a utilização precisa dos segmentos corporais na execução motora. A dinâmica específica da praxia fina está estritamente relacionada à organização espaço-temporal. Ela estabelece a inter-relação entre o campo visual e a motricidade fina de pés e mãos. A coordenação óculo-segmentar procura desenvolver e estimular ao máximo as possibilidades de reação do indivíduo, proporcionando maiores potencialidades motoras e controle corporal, já que a visão nos promove o conhecimento do mundo exterior.

Está ligada à terceira unidade funcional do modelo de Lúria, unidade que se encontra localizada nas regiões do córtex, isto é, nos lóbulos frontais.

Integra todas as considerações e todas as significações psiconeurológicas já avançadas na praxia global. Compreende a macromotricidade e as perícias manuais, de onde ocorrem a antropogênese.

Por compreender as tarefas motoras sequenciais finas, está ligada à função de coordenação dos movimentos dos olhos durante a fixação da atenção e manipulação de objetos que exigem o controle visual, além de abranger a regulação e verificação das atividades preensivas e manipulativas mais finas e complexas.

A mão é a unidade motora mais complexa do homem, transformou-se num modo mais eficaz de exploração do mundo exterior e também do próprio corpo, permitindo o reconhecimento de objetos pelo tato. Paralelamente tornou-se um instrumento de preensão, forte e preciso, possibilitando a manipulação de pequenos objetos, utensílios e ferramentas, meios privilegiados de transformação da natureza e de si próprio.

Assim sendo, a mão, o enfoque principal da praxia fina, é um órgão de preensão por excelência, sendo resultado de aquisições filogenéticas inerentes a adaptação. Vinte ossos unidos em uma rede complexa de tendões e músculos que atingem uma variedade de precisão sensório-motora sem limites.

A mão dispõe de funções de palpação, discriminação tátil e de um repertório sem igual por qualquer outro segmento corporal, como, por exemplo: apanhar, segurar, bater, captar, catar, lançar, puxar, riscar, empurrar, etc (Fonseca 1988). Todas essas funções são o produto final de uma cooperação com a visão, sem a qual o seu desenvolvimento micromotor não se diferenciaria.

A praxia fina procura estudar na criança a sua capacidade construtiva manual e a sua destriedade bimanual como componente psicomotor revelante para todos os processos de aprendizagem. Assim, a coordenação precisa das duas mãos vai ser fundamental para o desenvolvimento das crianças, não só a nível escolar, mas também socialmente.

A cooperação do componente prático com o componente visual é, no fundo, uma síntese psicomotora que caracteriza a praxia fina, que se subdivide em quatro fases:

- Primeira: a captura visual do objeto e a fixação do olhar;
- Segunda: as operações de escrutínio e investigação visual;
- Terceira: captura manual do objeto, que consiste no movimento do braço e da mão em direção ao alvo;
- Quarta: a manipulação do objeto.

O desenvolvimento da praxia fina traduz a inteligência manual, algo que distingue o ser humano das outras espécies.

São subfatores da praxia fina :

- Coordenação dinâmica manual – Compreende a destriedade bimanual e a agilidade digital, visando o estudo da coordenação fina dos dedos e mãos.
- Tamborilar – É uma tarefa de motricidade fina que estuda a dissociação digital sequencial que envolve a localização tátil-quinestésica dos dedos e a sua motricidade independente e harmoniosa.

- Velocidade-precisão – Envolve a preferencia manual e a coordenação visuo-gráfica.

3. TESTES DE PERFIL PSICOMOTOR.

O objetivo desta unidade é o de analisar o ato motor em todos os seus aspectos seja de forma espontânea ou solicitada. Os critérios de avaliação devem seguir o seguinte roteiro: o que faz, como faz, quando faz, onde e quanto faz e, finalizando, porque faz. Estas questões respondem o real e o vivido do corpo, o consciente e o inconsciente. Os testes são baseados na Bateria Psicomotora (BPM), Fonseca, 1995.

O exame psicomotor que conjuga o subjetivo e o objetivo do sintoma deve analisar o movimento em todos os seus aspectos : desejo, investimento afetivo, iniciativa, projeto mental, qualidade da realização e seu valor relacional. Por isto, qualquer competência não deve jamais ser julgada isoladamente mas sempre como a expressão de vários aspectos da pessoa, interagidos entre si, em uma ótica evolutiva: instrumental, cognitivo, emotivo, relacional e comunicativo.

O exame situa psicomotricista e paciente em um plano no qual um e outro são ao mesmo tempo sujeito e objeto de observação, onde se projeta a realidade interna e externa.

Para que isto ocorra, as funções devem ser avaliadas sejam em situações espontâneas ou solicitadas, deste modo se poderá constatar não só a presença ou ausência de uma competência, mas também sua potencialidade subjetiva e não totalmente utilizada.

Das experiências com crianças que apresentavam dificuldades de aprendizagem, Fonseca (1995) elaborou a BPM (bateria psicomotora), com o intuito de identificar e detectar as dificuldades psicomotoras no processo da aprendizagem.

A BPM constitui-se de um teste para identificar e detectar estes casos. Não é um teste tradicional, pois permite ao educador uma análise completa do perfil psicomotor da criança. Compõe-se de sete fatores: tonicidade, equilibração, lateralização, noção de corpo, estruturação espaço temporal, praxia global e praxia fina, subdivididos em subfatores.

As tarefas que compõem a BPM dão oportunidade suficiente para avaliar o grau de maturidade psicomotora da criança e detectar sinais desviantes. Pode-se observar o tônus muscular, a postura em relação a gravidade, o domínio do equilíbrio estático e dinâmico, a dominância lateral, a dissociação, a planificação e seqüência dos movimentos, a preensão, o ritmo, etc. Paralelamente dá oportunidade

para a observação da falta de atenção, concentração, comportamento emocional, etc.

O resultado total da BPM é obtido somando todos os subfatores e tirando a média, resultando o fator estudado. A cotação máxima da prova é 28 (4 x 7 fatores), mínima é de 7 pontos (1 x 7) e a média é 14 pontos.

Com base nos pontos obtidos pode construir-se uma escala, que aponta os seguintes valores:

Quadro 1:

Pontos BPM - Perfil Psicomotor – Dificuldades de aprendizagem

| | | |
|-------|-------------|--------------------------|
| 27-28 | Superior | – |
| 22-26 | Bom | – |
| 14-21 | Normal | – |
| 09-13 | Dispráxico | Ligeiras (específicas) |
| 07-08 | Deficitário | Significativas (severas) |

Fonte: Fonseca (1995)

Os perfis psicomotor superior e bom (hiperpráxico) são obtidos por crianças que não apresentam dificuldades de aprendizagem específica.

O perfil normal (euprático) é obtido também por crianças sem dificuldades de aprendizagem, no entanto, apresentam fatores psicomotores mais variados e diferenciados, mas sem sinais desviantes.

O perfil disprático identifica a criança com dificuldades de aprendizagem ligeiras, apresentando um ou mais sinais desviantes.

O perfil deficitário é obtido por crianças com dificuldades de aprendizagem significativas do tipo moderado ou severo. Trata-se de crianças que apresentam sinais disfuncionais evidentes.

A administração da BPM é simples. Os materiais que requer são extremamente econômicos e destituídos de qualquer sofisticação. A sala deve ter um espaço onde a criança possa se movimentar sem perigos, onde possa sentir-se à vontade e criar situações prazerosas.

O primeiro passo do exame psicomotor, após o primeiro contato com os pais, será a aplicação da anamnese, que é um histórico da criança desde a gestação até os dias atuais (anexo). A anamnese vai dar ao educador um grande suporte ao nível de conhecimento profundo da criança que está sendo estudada, dados pessoais, motivo da procura, antecedentes pessoais, período de gestação, parto,

desenvolvimento, alimentação, sono, linguagem, audição, motricidade, comportamento social, sexualidade e o quadro geral de saúde; são tópicos do universo pessoal da criança trazida à tona e que servem como suporte para o exame.

O segundo passo será o exame livre ou exame de atividade espontânea. Essa etapa é muito importante, pois a criança poderá se expressar espontaneamente, ser mais verdadeira em seus atos e atitudes auxiliando o educador em suas observações. O procedimento do teste é bem simples, a criança ao adentrar na sala encontra materiais diversos, como bolas, colchões, pneus, bancos, arcos, espaguete, cordas, etc., e poderá se expressar livremente, brincando, manipulando, jogando e criando. O examinador deve observar o comportamento motor e emocional, registrar questionamentos e situações que possam ocorrer.

Somente na terceira fase é que surge a BPM e todas as tarefas dos seus fatores e subfatores psicomotores que serão demonstrados à seguir:

3.1 Tonicidade

A. Extensibilidade

Na extensibilidade se avalia o grau de mobilização e de amplitude que uma dada articulação atinge. Na BPM exploram-se os membros inferiores e superiores.

Nos inferiores explora-se a extensibilidade dos adutores e extensores da coxa; e do quadríceps femural.

Nos membros superiores explora-se a extensibilidade dos deltóides anteriores e peitorais, flexores do antebraço e extensores do punho.

O material necessário será um colchão e uma fita métrica.

Na observação dos adutores da coxa pedir que a criança sente no chão e faça o máximo afastamento das pernas.

Na observação dos extensores da coxa requer que a criança se deite em decúbito dorsal e tente tocar com os pés acima da cabeça fazendo um rolamento inverso.

Na observação do quadricípete femural requer que a criança se deite em decúbito ventral fazendo a flexão do joelho, o examinador deve levar os bordos externos do pé em direção ao chão.

A cotação será a seguinte:

4, se a criança atinge um afastamento dos adutores e extensores da coxa entre 140°-180° e um afastamento dos calcanhares da linha média dos glúteos entre 20-25 cm.. Não deve haver resistência aos movimentos e deve existir reserva de extensibilidade muscular;

3, 100°-140° nos adutores e extensores; e, 15-20 cm. nos quadricípetes femurais. A resistência deve ser pouca, não se identificando sinais tônicos disfuncionais;

2, 60°-100° nos adutores e extensores; e, 10-15 cm. nos quadricípetes femurais. A resistência é bem maior e os sinais de esforço são visíveis;

1, se a criança revela valores inferiores aos anteriores citados, com sinais distônicos claros e evidentes.

Na observação dos deltóides anteriores e peitorais, a criança mantém-se em pé com as mãos no quadril. O examinador fica por trás da criança faz a aproximação dos cotovelos e observa a distância entre ambos.

Na observação dos flexores do antebraço a criança deve estar em pé com os braços abertos ao lado do corpo com as palmas das mãos viradas para cima. O examinador, que deve estar atrás, fará a extensão máxima do antebraço com o movimento de pronação do punho da criança.

Na observação dos extensores do punho, o examinador deve assistir a flexão da mão, pressionando suavemente o polegar e verificar se este toca no antebraço ou medir esta distância.

A cotação será a seguinte:

4, se a criança toca com os cotovelos, se realiza a extensão total do antebraço e se toca com o polegar no punho. Não deve haver esforço e resistência, A realização deve ser feita com disponibilidade e flexibilidade;

3, a mesma realização descrita acima, mas com uma maior resistência e com pequenos sinais de esforço;

2, se a criança não toca com os cotovelos nem com o polegar nas respectivas explorações, acusando rigidez, resistência e um esforço maior;

1, se a criança revela sinais desviantes e atípicos, resistência e muito esforço.

Neste subfator somam-se as cotações dos membros inferiores com as dos membros superiores e se chega à uma média que é o resultado da extensibilidade.

B. Passividade

A passividade é analisada em função de movimentos e estímulos exteriores, como balanços e oscilações dos membros superiores e inferiores da criança pelo examinador.

Na exploração dos membros inferiores, a criança deve estar sentada em uma cadeira, banco ou mesa, o suficiente para que seus pés não toquem no chão. O examinador deve segurar as pernas na altura da panturrilha para que os pés fiquem livres e então iniciar as oscilações e balanços. Depois, são realizadas a imobilização do pé e realizado os movimentos de torções e rotações.

Na exploração dos membros superiores a criança deve estar de pé, com os braços relaxados ao lado do corpo. O examinador

introduz os deslocamentos de balanços e oscilações em ambos os braços e mãos observando o grau de libertação e abandono da rigidez.

A cotação será a seguinte:

4, se a criança apresenta movimentos passivos objetivando facilidades de descontração na musculatura exigida;

3, se a criança revela descontração mas realizam pequenos movimentos voluntários, ligeiros sinais de resistência;

2, se não apresenta descontração, reproduz movimentos voluntários com maior frequência, sinais de instabilidade emocional;

1, se não realiza a prova ou realiza de forma incompleta, total insensibilidade ao membro, dificuldade de descontração.

C. Paratonia

Na paratonia é observada a capacidade da criança de conseguir uma descontração voluntária dos membros superiores e inferiores provocados por quedas e mobilizações passivas.

A criança deve estar em decúbito dorsal, com os membros relaxados. O examinador vai realizar os movimentos com os membros elevando-os até a vertical e depois os soltando em queda livre.

A cotação será a seguinte:

4, se a criança não revelar tensões ou resistências nos quatro membros;

3, se revela ligeiras tensões e resistências muito fracas;

2, se revela tensões, bloqueios e resistências moderadas e freqüentes;

1, se, além do descrito acima, revela impulsividade de descontração involuntária, recuas e manifestações emocionais.

D. Diadococinesias

Permite detectar movimentos associados fragmentados e dismétricos, que são resultados de uma imaturidade na inibição psicomotora.

A criança deve estar sentada, com os cotovelos em apoio em cima da mesa. Nessa posição realiza a prova de marionetes, com movimentos de pronação e supinação, simultâneos e alternados em ambas as mãos.

A cotação será a seguinte:

4, se realiza os movimentos com precisão e amplitude adequada, coordenados e harmoniosos;

3, se realiza com ligeiro desvio do eixo do antebraço e afastamento dos cotovelos, mudanças de ritmo;

2, se apresenta descoordenação, movimentos em espelho, reações emocionais que atrapalhem a tarefa;

1, se não realiza a tarefa, movimentos de espelho constantes, instabilidade emocional.

E. Sincinesias

É a observação de movimentos contralaterais, peribucais ou linguais, todos não intencionais nos membros opostos aos que participam do movimento.

A criança deve estar sentada com ambas as mãos em cima da mesa, realizando a compressão máxima de uma bola de espuma. Observar os movimentos de imitação ou desnecessários a tarefa.

A cotação será a seguinte:

4, se não apresenta qualquer vestígio de sincinesias;

3, se demonstra sincinesias contralaterais pouco claras, quase imperceptíveis;

2, se apresenta sincinesias bucais e contralaterais marcadas e óbvias;

1, se além do acima citado, apresenta flexão do cotovelo, sincinesias evidentes, inclusive linguais.

Ao término deste subfator, é tirada a média de todos os subfatores e é encontrada a cotação do fator tonicidade.

3.2 Equilíbrio

A. Imobilidade

Através de sua observação podemos avaliar a capacidade da criança em conservar o equilíbrio em diversas situações, os ajustamentos posturais, as reações emocionais, etc.

A imobilidade requer que a criança fique na posição ortoestática durante 60 segundos com os olhos fechados e os braços ao lado do corpo.

A cotação será a seguinte:

4, mantém a posição durante os 60 segundos, sem nenhum sinal desviante;

3, mantém a posição entre 45 a 60 segundos, revelando ligeiros movimentos faciais, oscilações, gesticulações, sorrisos, emotividade, etc.;

2, mantém a posição entre 30 a 60 segundos, revelando sinais desviantes óbvios e claros, insegurança gravitacional;

1, mantém a posição ao menos por 30 segundos, com sinais desviantes frequentes, quedas, e insegurança gravitacional significativa.

B. Equilíbrio Estático

Exige as mesmas capacidades da imobilidade com a diferença das posições que são exigidas, mas reveste-se das mesmas características e significação do subfator citado.

São três provas: apoio retilíneo, manutenção do equilíbrio na ponta dos pés e apoio unipedal.

Crianças de 4-5 anos devem fazer as provas com os olhos abertos e a partir de 6 anos com os olhos fechados.

O procedimento das três provas será o seguinte:

No apoio retilíneo a criança deve colocar o pé no prolongamento exato do outro, estabelecendo o contato do calcanhar de um pé com a ponta do outro pé, durante 20 segundos.

Na manutenção do equilíbrio na ponta dos pés, a criança deve estar de pés juntos e elevar os calcanhares fazendo a flexão plantar, durante 20 segundos.

No apoio unipedal, a criança apoia apenas um pé no chão, fazendo a flexão de joelho da outra perna, durante 20 segundos. Observar qual é o pé escolhido para o apoio (pé dominante na função de equilibração).

A cotação será a seguinte:

4, mantém o equilíbrio durante 20 segundos sem sinais desviantes, sem abrir os olhos;

3, mantém a posição durante 15 a 20 segundos, com pequenos e pouco perceptíveis sinais desviantes sem abrir os olhos;

2, mantém a posição durante 10 a 15 segundos, revelando dificuldade de controle, sem abrir os olhos;

1, mantém a posição por menos de 10 segundos sem abrir os olhos.

C. Equilíbrio Dinâmico

Aqui é avaliado o equilíbrio durante a movimentação e o deslocamento.

As tarefas deste subfator incluem: marcha controlada, evolução no banco, saltos com apoio unipedal e saltos a pés juntos.

O procedimento de cada tarefa é o seguinte:

Na marcha controlada a criança deve caminhar em cima de uma linha reta com 3m de comprimento, de modo que o calcanhar de um pé sempre toque na ponta do outro pé sucessivamente até o final, sempre com as mãos na cintura.

Na evolução sobre o banco a criança deve caminhar de forma normal em cima do banco (3m de comprimento com 5cm de altura), com as mãos na cintura.

Na tarefa de saltos com o apoio unipedal, a criança deve percorrer a distância de 3m saltando com um pé só até o final, as mãos devem estar na cintura. Observar o pé escolhido como apoio. Ao final do percurso realizar a prova com o outro pé.

Na tarefa de saltos com os pés juntos a criança deve percorrer a distância de 3m realizando saltos, para frente, para trás, esquerda e direita. As mãos devem estar na cintura.

A cotação será a seguinte:

4, se a criança realiza os movimentos com precisão e harmonia, evidenciando um controle dinâmico e postural, rítmico e preciso;

3, se apresenta ligeiras oscilações, sem quedas, com ligeiros sinais difusos;

2, se apresenta desequilíbrio evidente, reajustamento das mãos na cintura, sinais de insegurança gravitacional, sinais desviantes claros, uma a três quedas;

1, se apresenta desequilíbrio freqüente, instabilidade emocional, insegurança gravitacional evidente, mais de três quedas no percurso, tenta se equilibrar com os braços e sinais disfuncionais óbvios.

3.3 Lateralidade

A. Lateralidade Ocular

É utilizada para detectar o olho principal, a criança deve olhar através de um tubo ou canudo de papel e depois através de um buraco feito em uma folha de papel. Registra-se a preferencia anotando D para direita e E para esquerda.

B. Lateralidade Auditiva

Para avaliar o ouvido de preferencia, pede-se a criança fingir que está atendendo um telefone e depois para ouvir um relógio de corda. Registra-se da mesma forma das situações passadas.

C. Lateralidade Manual

Utiliza-se desta tarefa para observar a mão dominante É sugerido à criança que simule escrever algo e depois simule cortar um pedaço de papel com uma tesoura. Registra-se igualmente aos subfatores passados.

D. Lateralidade Pedal

Para avaliar o pé preferencial, pede-se que a criança de um passo a frente muito grande (passo de gigante) e depois simule enfiar as calças. Registra-se como nas situações anteriores.

A cotação será a seguinte:

4, se a criança faz o teste sem hesitações e obtém um perfil DDDD ou EEEE, nenhum sinal difuso, realização precisa;

3, se a criança demonstra ligeiras hesitações e um perfil como DDEE, EEDD, DEDE, etc., sem revelar confusão;

2, apresenta frequentes hesitações, perfis inconsistentes e sinais de ambidestria, sinais difusos mal-integrados bilateralmente;

1, se não realiza as provas demonstrando ambidestria nítida, lateralidade mista mal-integrada ou lateralidade contrariada.

3.4 Noção de Corpo

A. Sentido Cinestésico

Pretende-se, nesta tarefa, que a criança identifique as partes do seu corpo que forem tocadas pelo examinador, sendo que crianças na faixa etária de 4 e 5 anos devem nomear oito pontos táteis (nariz, queixo, olhos, orelha, ombro, cotovelo, mão e pé) e as crianças na faixa etária de seis anos e acima, devem nomear 16 pontos táteis (testa, boca ou lábios, olho direito, orelha esquerda, nuca ou pescoço, ombro esquerdo, cotovelo direito, joelho esquerdo, pé direito, pé esquerdo, mão esquerda, polegar, indicador, médio, anelar e mínimo direitos). Pede-se a criança que feche os olhos, em pé em posição de imobilidade.

A cotação deve ser a seguinte:

4, se a criança nomeia todos os pontos táteis (8 ou 16) sem evidenciar sinais difusos, é precisa e demonstra autocontrole;

3, se nomeia corretamente 6 ou 12 pontos táteis com sinais ligeiros difusos;

2, se nomeia de 4 à 8 pontos táteis, evidenciando sinais difusos óbvios;

1, se nomeia apenas um a dois ou quatro a seis pontos, com sinais difusos frequentes.

B. Reconhecimento Direita-Esquerda

Nesta tarefa, a criança deve responder com ato motor as solicitações verbais do examinador demonstrando o seu conhecimento de seu próprio corpo e noções de direita-esquerda.

Para a criança na faixa etária de 4 e 5 anos, as solicitações verbais são:

- Mostrar a mão direita
- Mostrar o olho esquerdo
- Mostrar o pé direito
- Mostrar a mão esquerda.

Para crianças de 6 anos e acima, as solicitações são as mesmas passadas (localização bilateral) e solicitações contralateral (cruzamento da linha média do corpo) e reversível (localização no outro), são as seguintes:

- Cruzar a perna direita por cima do joelho esquerdo;
- Tocar a orelha esquerda com a mão direita;
- Apontar o olho direito do examinador com a mão esquerda;

- Apontar a orelha esquerda do examinador com a mão direita.

A cotação será a seguinte:

4, se realiza as quatro ou oito tarefas de forma precisa e correta;

3, se realiza três ou seis tarefas;

2, se realiza duas ou quatro das tarefas;

1, se não realiza as tarefas ou se realiza uma ou duas ao acaso.

C. Auto-Imagem (Face)

Visa estudar a noção de corpo que a criança possui a partir de sua face dentro do parâmetro de espaço próprio, ou seja, todo o espaço extracorporal imediato que é possível atingir com os movimentos do braço sem mover os pés.

O procedimento é o seguinte: pede-se à criança que, de olhos fechados, com os braços em extensão lateral, as mãos fletidas e os indicadores estendidos, realize um movimento lento de flexão do

braço tente tocar com as pontas dos dedos indicadores a ponta do nariz, por quatro vezes, duas com cada indicador.

A cotação será a seguinte:

4, se a criança toca as 4 vezes exatamente na ponta do nariz;

3, Se falha uma a duas vezes;

2, se acerta uma a duas vezes revelando ligeiros sinais difusos;

1, se erra todas ou acerta uma tentativa com significativos desvios, movimentos dismétricos e tremores.

D. Imitação de gestos

Neste fator, a criança deve demonstrar a capacidade de reproduzir gestos do examinador desenhados no espaço.

As tarefas requerem a imitação direta de figuras geométricas desenhadas no espaço, com movimentos bilaterais, feitos

com os indicadores simultaneamente (cada indicador faz um lado da figura, iniciando juntos e finalizando, fechando, a figura imaginária)

Os desenhos são: um círculo, uma cruz, um quadrado e um triângulo.

A cotação será a seguinte:

4, se a reprodução é perfeita, com imitação exata das 4 figuras;

3, se reproduz 3 das 4 figuras com ligeiras distorções, imitação aproximada;

2, se reproduz duas figuras, com sinais de dismetria, distorção de formas, descoordenação, imitação distorcida;

1, se não reproduz nenhuma ou uma das figuras, com sinais difusos marcantes.

E. Desenho do Corpo.

Aqui a criança deve desenhar o que sabe de seu corpo, procurando demonstrar uma representação tanto no aspecto gnósico como simbólico e gráfico. A criança deve desenhar em uma folha normal e dispor do tempo necessário para realizar a tarefa.

A cotação será a seguinte:

4, se realiza um desenho, com riqueza de detalhes, lógica e dentro dos parâmetros anatômicos;

3, se realiza um desenho completo apresentando pequenas distorções;

2, se realiza um desenho muito grande ou muito pequeno, com pobreza anatômica e distorções de forma e proporção;

1, se não realiza o desenho ou realiza algo irreconhecível.

3.5 Estruturação Espaço-Temporal

A. Organização

Neste subfator, a criança deve entender e calcular distâncias para realizar percursos motores, envolvendo as funções de análise espacial, direção e planificação.

O procedimento a seguir é sugerir à criança andar de um ponto da sala à outro na distância de 5m, contando o número de passos em voz alta, depois pede-se para realizar o percurso aumentando um passo (4,5 anos) ou três passos (6 ou mais anos), por último solicita-se o terceiro percurso com menos um passo ou menos três passos tendo como base o primeiro percurso, respectivamente para crianças com 4,5 anos e 6 ou mais anos.

A cotação será a seguinte:

4, se a criança realiza os três percursos com cálculo exato e contagem perfeita;

3, se realiza os três percursos com ligeiro ajustamento final de passadas (alargamento ou encurtamento), mantendo a contagem correta;

2, se realiza dois percursos com confusão da contagem apresentando sinais de desorientação espacial e dismetria;

1, se não completa aprova ou realiza apenas um percurso com sinais claros de desorientação espacial e dificuldade de planificação.

B. Estruturação Dinâmica

Esta tarefa envolve a análise visual, memória de curto-termo, rechamada sequencial dos fósforos e reprodução ordenada da esquerda para a direita.

Requer fichas desenhadas com as figuras (fósforos colocados de diversas formas) e cinco palitos de fósforos para a criança reproduzir o que viu na ficha.

As fichas são as seguintes:

- 1, ensaio, dois palitos paralelos, um para baixo o outro para cima.
- 2, modelo a, três palitos paralelos, o do meio com a cabeça para baixo.
- 3, modelo b, quatro palitos paralelos, os dois do meio com a cabeça para baixo.

- 4, modelo c, cinco palitos paralelos, o primeiro e o terceiro com a cabeça para cima.

O procedimento é o seguinte: pede-se à criança que reproduza as mesmas seqüências, mantendo a orientação esquerda-direita. É permitido um ensaio com a ficha de dois palitos e depois é iniciado o teste com as outras três fases de reprodução envolvendo três, quatro e cinco palitos respectivamente.

A cotação será a seguinte:

- 4, se realiza corretamente as reproduções;
- 3, se realiza corretamente a ficha de ensaio mais as duas primeiras fichas;
- 2, se realiza a ficha de ensaio e mais a primeira ficha, apresentando dificuldades de memorização;
- 1, se só realiza a ficha de ensaio, demonstrando dificuldades gnósicas e práxicas significativas.

C. Representação topográfica

A tarefa avalia a integração espacial global e a capacidade de transferencia de dados espaciais.

A realização requer uma folha de papel e um lápis.

O procedimento a seguir é: o observador, em conjunto com a criança, realiza um levantamento topográfico da sala, reproduzindo o mais exatamente possível os espaços, móveis, estruturas e proporções, identificando tudo na folha de papel como se fosse um mapa.

É necessário que os móveis da sala sejam numerados, como referência para o trajeto, por exemplo, porta - 1, armário - 2, quadro - 3, etc., assim a criança deve fazer o percurso que o examinador desenhar aleatoriamente na folha onde foi feito o levantamento topográfico da sala.

Dada a dificuldade do teste, somente crianças com 6 anos ou mais é que, normalmente, são exigidas.

A cotação será a seguinte:

4, se realiza a trajetória sem dificuldades, demonstrando uma excelente interiorização espacial;

3, se apresenta algumas hesitações ou desorientações espaciais;

2, se realiza o trajeto com frequentes hesitações e desorientações direcionais;

1, se não realiza a tarefa.

D. Estruturação rítmica

Avalia problemas de percepção auditiva e de memorização de curto tempo. A criança deve reter, captar, rechamar e expressar em termos motores os estímulos auditivos (batimentos de lápis na mesa).

A realização requer um lápis.

Sugere-se à criança que ouça com atenção a seqüência de batimentos para depois reproduzir a mesma estrutura e números de batimentos.

As estruturas rítmicas são as seguintes;

- 1, para ensaio: *--*--
- 2, para cotação: **--**--
- 3, para cotação: **--*--
- 4, para cotação: *--**--
- 5, para cotação: *--*---*

Onde: “*” é batida forte e pausada, e, “-“ é uma batida fraca e rápida.

A cotação será a seguinte:

4, se reproduz todas as estruturas e batimentos de forma correta, revelando perfeita integração auditivo-motora;

3, se reproduz quatro estruturas com realização correta;

2, se realiza três tarefas, revelando alterações desordem ;

1, se realiza duas tarefas ou não realiza a tarefa, demonstrando distorções perceptivo-auditivas.

3.6 Coordenação Global

A. Coordenação Óculo-Manual

Requer a capacidade de coordenar o membro superior (dominante) com a percepção visual de avaliação de distância e de precisão de lançamento.

A tarefa requer uma bola de tênis e um cesto de lixo, uma cadeira e uma fita métrica. Pede-se a criança que arremesse a bola para dentro do cesto colocado em cima de uma cadeira e a uma distância de 1,50m (4-5 anos) ou 2,50m (6 anos ou mais). Deve ser realizados um ensaio e depois quatro lançamentos.

A cotação será a seguinte:

4, se acertar 4 ou 3 lançamentos com precisão;

3, se acertar 2 lançamentos com precisão demonstrando pequenos sinais disfuncionais;

2, se acertar um lançamento, revelando dispraxias;

1, se não acertar nenhum lançamento, demonstrando sinais disfuncionais marcantes.

B. Coordenação Óculo-Pedal

A tarefa requer a coordenação do membro inferior (dominante) com a capacidade visual de cálculo de distância e de precisão.

O material necessário; uma bola de tênis, uma cadeira e uma fita métrica. A criança deve chutar a bola entre as pernas da cadeira em distâncias iguais ao subfator anterior. A cotação também deve ser a mesma adotada à situação passada.

C. Dismetria

Na BPM esse subfator não constitui uma tarefa propriamente falando, pois é o resultado das duas tarefas anteriores.

A cotação deve ser:

4, se realiza as 8 tarefas com movimentos corretos;

3, se realiza as tarefas com ligeira dismetria;

2, se demonstra dismetria, movimentos exagerados ou inibidos demais;

1, se evidencia dispraxias de várias formas.

D.Dissociação

A dissociação demonstra a independência dos vários segmentos corporais estruturados em função de um fim, o que exige a continuidade rítmica da execução motora.

O procedimento a adotar deve seguir a seguinte seqüência:

- Membros superiores
- Membros inferiores
- Coordenação entre os membros inferiores e superiores.

Sugere-se que a criança realize, primeiramente, vários batimentos das mãos, em cima de uma mesa da seguinte maneira:

- 2MD - 2ME
- 2MD – 1ME
- 1MD – 2ME
- 2MD – 3ME

Observando que: MD – mão direita e; ME – mão esquerda. A seguir a criança deve realizar batidas com os pés no solo, seguindo as mesmas estruturas de batimentos que as mãos. Depois pede-se a criança para realizar os batimentos de coordenação nas quatro extremidades, a seguir: 1MD – 2ME – 1PD – 2PE

Sendo que :MD – mão direita; ME – mão esquerda; PD – pé direito; PE – pé esquerdo.

A cotação será a seguinte:

4, se a criança realiza as 4 ou 3 seqüências com preciso autocontrole e planejamento motor;

3, se realiza 2 seqüências, apresentando sinais disfuncionais quase imperceptíveis;

2, se realiza 1 seqüência, revelando dispraxias e dismetrias;

1, se não realiza nenhuma seqüência com sinais disfuncionais marcantes.

3.7 Coordenação Fina

A. Coordenação dinâmica manual

Requer a capacidade fina dos movimentos das mãos e dedos com as capacidades visuoperceptivas em termos de velocidade e precisão.

O material necessário são cinco ou dez cliques , de tamanho médio e cronômetro.

Pede-se à criança para fazer uma pulseira o mais depressa possível, contendo cinco cliques para crianças de 4 e 5 anos e dez cliques para crianças de 6 anos ou mais.

A cotação será a seguinte:

4, se realiza em menos de 2 minutos, demonstrando perfeito planeamento motor;

3, se realiza entre 2 e 3 minutos sem revelar sinais dispráxicos;

2, se realiza entre 3 e 5 minutos revelando dispraxias;

1, se realiza em mais de 6 minutos ou se não realiza, demonstrando sinais disfuncionais marcantes.

B. Tamborilar

Requer a realização precisa de movimentos finos em forma de transição de dedo à dedo sequencializada, demonstrando agnosia digital, a planificação micromotora distal e a preferencia manual.

A criança deve realizar círculos na transição de dedo para dedo, desde o indicador até o mínimo, e, em seguida na direção inversa (2,3,4,5 e 5,4,3,2). É permitido um ensaio, depois a tarefa deve ser cumprida da seguinte forma: mão direita, esquerda e simultaneamente as duas.

A cotação deve ser:

4, se realiza o tamborilar com precisão e harmonia;

3, se realiza o tamborilar com ligeiras hesitações;

2, se realiza o tamborilar com dificuldades claras, saltos de dedos e dispraxia fina;

1, se não realiza a tarefa.

C. Velocidade-Precisão

É a observação da coordenação praxica do lápis.

Requer como material uma folha de papel quadriculado, lápis e cronômetro.

Sugere-se à criança que faça o maior número de cruces durante 30 segundos dentro dos quadrados do papel, da esquerda para a direita. Depois, em outra folha quadriculada, repetir o exercício, mas em vez de cruces a criança deve colocar pontos nos quadrados.

A cotação será a seguinte:

4, se a criança realiza 20 cruces ou 50 pontos;

3, se realiza entre 20 e 15 cruces e entre 30 e 50 pontos;

2, se realiza entre 15 e 10 cruces e entre 20 e 30 pontos;

1, se realiza menos de 10 cruces, menos de 15 pontos ou se não completa as tarefas.

4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

4.1 Tipo de estudo

O trabalho foi um estudo de caso, envolvendo aspectos qualitativos e quantitativos. Foi envolvida na primeira fase a leitura de autores básicos sobre o tema, como Le Boulch, Vítor da Fonseca e Ajuriaguerra.

Na segunda fase foi realizado um trabalho de campo na escola-creche, quando foram utilizados os seguintes testes de avaliação psicomotora : tonicidade, equilibração, noção de corpo, lateralização, estruturação espaço temporal, praxia global e praxia fina.

4.2 Cenário

O estudo foi realizado em uma escola particular, localizada no bairro da Aldeota. A referida instituição de ensino atua na educação infantil e oferece os serviços de creche.

Crianças de quatro meses a seis anos de idade são atendidas ali. Possui um amplo espaço físico com várias salas de aula (vinte alunos no máximo em cada turma), pátio de diversões com variados brinquedos, mini-quadra esportiva, sala de cinema, dormitório, refeitório e banheiros adequados aos pequenos. O quadro profissional é composto de pedagogas, psicólogas, professor de Educação Física, nutricionista e auxiliares de serviços gerais. Suas condições de limpeza e organização dão todo o suporte para a realização do projeto.

4.3 Descrição da população envolvida

Foram envolvidas nos testes e nas atividades psicomotoras, crianças de 4 à 6 anos, sendo três crianças de cada turma: infantil 4, infantil 5 e infantil 6. Todos os envolvidos estudavam no turno da manhã.

4.4 Coleta e análise de dados

Para detectar o perfil psicomotor das crianças envolvidas, utilizamos a Bateria Psicomotora de Fonseca (1995), já descrita nos capítulos anteriores. Tal bateria de testes foi analisada

quantitativamente através da pontuação determinada pelo autor em questão.

Também foi utilizada a técnica da observação não participante. Esta técnica foi analisada qualitativamente através da interpretação realizada pelo pesquisador.

4.5 Procedimentos Éticos.

Os pais dos envolvidos, por se tratar de menores de idade, foram avisados sobre as finalidades e objetivos do estudo. Todos foram esclarecidos de que as crianças não correriam nenhum risco ao participarem da pesquisa e que poderiam desistir a qualquer momento. Os pais ainda assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido, permitindo a participação de seus filhos no estudo.

5. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

5.1 Anamnese dos sujeitos.

A. Criança 1

A criança 01, tem 4 anos, nasceu de parto cesariana e apresenta boa saúde. Os pais são casados e vivem em harmonia. É o filho mais novo, estuda desde os 2 anos, não tem babá. A gravidez da mãe foi muito tranquila e desejada. A criança 01, mamou por 3 meses, aos poucos foi se alimentando de sólidos, atualmente come pouco, as vezes sozinho outras com o incentivo dos pais, ainda faz o uso da mamadeira. Sempre dormiu bem, apresentando um sono tranquilo. Raramente acorda à noite e vai para a cama dos pais. Tem um amplo domínio da linguagem.

Não apresenta dificuldades de audição. Não usou chupeta, é independente ao fazer o uso do banheiro, pratica AVD's (atividades da vida diária) sozinho, é sinistro, não demonstra deficiência motora. É agitado, as vezes teimoso, gosta de brincadeiras corporais, expressa certa agressividade, lidera o grupo em que se situa. Demonstrou curiosidade sexual de forma normal. Foi vacinado e nunca contraiu doenças graves nem sofreu acidentes. Nas brigas entre amigos reage

com revides, mas não guarda rancor. Sabe desculpar-se e é carinhoso. Com os pais, obedece quando é chamada a atenção. Em família é muito bem aceito e vive em um clima de harmonia.

B. Criança 2

A criança 02 também tem 4 anos, é filha única de um casal separado. Mora com a mãe e estuda desde os 2 anos. Passa os turnos, da manhã e da tarde, na creche. À noite ao chegar em casa fica com a mãe. Nasceu de parto normal, sendo desejada. Mamou até os seis meses, atualmente já deixou a mamadeira e alimenta-se muito bem, com auxílio. Tem um sono tranquilo e dorme na mesma cama que a mãe, pois recusa a dormir só.

Possui domínio da linguagem, não demonstra dificuldades na audição e no controle motor. É muito calma, gosta muito de brincar sozinha, é organizada e pratica AVD's com ajuda. Seu interesse sexual foi ao nível de questionamento sobre diferenças entre meninos e meninas. É saudável e foi vacinada. Quando é repreendida se retrai, obedece a mãe, às vezes demonstra birra, chora com intensidade quando é contrariada. É calada e concentrada quando exigida. É muito querida na família, convive muito com os avós maternos.

C. Criança 3

A criança 03 possui 5 anos, nasceu de parto cesariana e foi muito desejada pelos pais. Os pais vivem juntos e é a filha do meio entre dois irmãos. Estuda desde 1 ano, teve babá até os 2 anos. Mamou até 6 meses, atualmente alimenta-se somente de sólidos, pratica AVD's sozinha. Dorme em sua cama e apresenta sono tranquilo.

Domina a linguagem, audição e tem controle motor normal. Possui comportamento dominador e cordial. Gosta de brincar em grupo e também sozinha. Adora atividades corporais como dançar e andar de bicicleta, mas também se destaca em desenho, leitura, escrita e à frente do computador. Demonstrou uma forte curiosidade sexual. Relaciona-se muito bem com colegas e familiares. É vacinada e apresenta saúde em ótimo estado.

D. Criança 4

Também possui 5 anos, tem um irmão mais novo e mora com os pais, que são casados. Nasceu de parto cesariano, tem babá até hoje e estuda desde os 2 anos. Sua mãe teve uma gestação normal e tranquila. Após o parto, a mãe sofreu de depressão e a criança, por este motivo, não mamou. Após este período, de aproximadamente dois meses, a relação mãe-filho volta ao normal. Hoje se alimenta bem e é

independente à mesa. As vezes é desajeitado, meio atrapalhado. Seu sono é intranquilo, só dorme na companhia dos pais, apresentando medo de ir para o seu quarto.

Não apresenta problemas de linguagem e audição. Deixa a desejar no controle motor, principalmente em atividades que requerem a coordenação fina. Usou chupeta até os 4 anos e tem dificuldades em praticar AVD's sem ajuda. É intranquilo, agressivo e teimoso. Gosta de brincar com seus amigos e necessita de um líder no grupo. Obedece aos pais ao ser ameaçado. Seu quadro geral de saúde é estável.

E.Criança 5

Possui 6 anos, é filha única e mora com os pais, que estão em processo de separação. Nasceu sem planejamento, mas é muito querida. Teve babá desde seu nascimento até hoje. Sua mãe teve uma gestação normal. Mamou até 2 meses, ainda toma mamadeira e se alimenta muito pouco, com rejeição, vomita frequentemente. Seu sono é intranquilo com sonhos turbulentos e dificilmente dorme em sua cama.

Gosta de brincar sozinha, é muito cuidadosa e egoísta com seus brinquedos. Passa pouco tempo com os pais, por causa dos compromissos destes. É calma e obediente. Reage com choro e birra

quando quer algo ou é chamada a atenção. Esta passando pela fase de descoberta sexual agora de forma normal. É frágil e por isso adquire o papel de segundo plano no grupo de amigos. Sua saúde é boa.

F.Criança 6

Tem 6 anos, filho mais velho de um casal. Vive com os pais, que são casados e em harmonia. Foi desejado e planejado. Não tem babá. Sua mãe teve uma gestação de risco por causa da idade avançada. Mamou por 4 meses, deixou a mamadeira aos 3 anos e atualmente alimenta-se muito bem. Dorme só e tranquilo.

Tem problemas de linguagem e frequenta fonoaudiólogo. Sua audição é perfeita. Apresenta problemas de controle motor, como equilíbrio, coordenação global e fina e de domínio espaço temporal. É muito desajeitado durante AVD's. Gosta muito de brincar em grupo e também sozinho. Prefere ser dominado à dominar. Obedece aos pais e é muito, carinhoso. Sua sexualidade ainda não está aflorada. Sua saúde é frágil por estar sempre dentro do quadro anêmico.

5.2 Resultados dos testes psicomotores

Tabela 1-Teste de tonicidade

Criança/ Extens./Passividade/Paratonia/Diadocosinesias/Sincinesias

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 |
| 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 |
| 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 |
| 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| 6 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 |

Médias : C.1= 2.8; C.2= 2.6; C.3= 3.4; C.4= 2.6; C.5= 2.4 e C.6= 2.4.

Onde : Extens. = Extensibilidade e C. = Criança

Tabela 2 - Teste de equilibração

Criança/ Imobilidade/ Equilibrio Estático/ Equilibrio Dinâmico

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 2 | 2 |
| 2 | 2 | 2 | 2 |
| 3 | 3 | 3 | 2 |
| 4 | 2 | 3 | 2 |
| 5 | 3 | 3 | 2 |
| 6 | 2 | 2 | 1 |

Médias: C.1= 3, C.2= 3, C.3= 2.6, C.4= 2.3, C.5= 2.6, C.6= 1.6.

Onde C. = Criança

Tabela 3 - Teste de lateralidade

Criança / Lateralização

| | |
|---|---|
| 1 | 4 |
| 2 | 3 |
| 3 | 4 |
| 4 | 3 |
| 5 | 3 |
| 6 | 2 |

Médias: C.1= 4, C.2= 3, C.3= 4, C.4= 3, C.5= 3, C.6= 2

Onde C. = Criança

Tabela 4 - Teste de noção do corpo

Criança/S. Cinest./R. Dir.-Esq./Auto-imagem/Imit. Gestos/D.Corpo

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 4 | 1 | 3 | 2 | 3 |
| 2 | 4 | 1 | 3 | 1 | 3 |
| 3 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 |
| 4 | 4 | 2 | 4 | 1 | 4 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 3 | 2 | 4 | 3 | 4 |
| 6 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 |

Médias: C.1= 2.6, C.2= 2.4, C.3= 3.2, C.4= 3.0, C.5= 3.2, C.6= 2.4.

Onde: S. Cinest. = Sentido Cinestésico, R. Dir.-Esq. = Reconhecimento Direita-Esquerda, Imit. Gestos = Imitação de Gestos, D. Corpo = Desenho do Corpo e C. = Criança.

Tabela 5 - Teste de estruturação espaço temporal

Criança/Organização/Estr. Dinâmica/Rep. Topográfica/Estr. Rítmica

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 2 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| 3 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| 4 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| 5 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| 6 | 2 | 2 | 1 | 2 |

Médias: C.1= 2, C.2= 1.7, C.3= 2.7, C.4= 2.2, C.5= 2.7, C.6= 1.7

Onde: Estr. = Estrutura, Rep. = Reprodução e C. = Criança.

Tabela 6 - Teste de praxia global

Criança/ Co. Oculomanual/ Co. Oculopedal/ Dismetria/ Dissociação

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 4 | 3 | 4 | 2 |
| 2 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| 3 | 4 | 3 | 4 | 2 |
| 4 | 4 | 2 | 3 | 2 |
| 5 | 4 | 2 | 3 | 3 |
| 6 | 3 | 3 | 3 | 2 |

Médias: C.1= 3.2, C.2= 2.7, C.3= 3.2, C.4= 2.7, C.5= 3.0, C.6= 2.7

Onde: Co. = Coordenação e C. = Criança.

Tabela 7 - Teste de praxia fina

Criança/ Coord. Dinâmica Manual/ Tamborilar/ Velocidade-precisão

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | 3 | 2 | 2 |
| 2 | 2 | 2 | 2 |
| 3 | 4 | 3 | 3 |
| 4 | 2 | 2 | 1 |
| 5 | 4 | 3 | 3 |
| 6 | 2 | 2 | 1 |

Médias: C.1= 2.3, C.2= 3.0, C.3= 3.3, C.4= 1.6, C.5= 3.3, C.6= 1.6

Onde: Coord. = Coordenação e C. = Criança.

5.3 Análise do perfil psicomotor dos sujeitos

A.Criança 1 – Média Geral = 19,9 (Resultado BPM – Perfil Psicomotor Normal)

A criança 1, de 4 anos, apresentou um perfil psicomotor normal e condizente com a sua faixa etária (4-5 anos), seu grau de tonicidade não demonstrou sinais atípicos. A equilibração foi de certa forma prejudicada pela inquietação da criança. Mostrou-se uma clara lateralização definida com preferência esquerda.

Sua noção de corpo é satisfatória, demonstrando apenas dificuldades no reconhecimento direita-esquerda (o que é aceitável na sua idade). Sua organização espaço-temporal necessita ser mais trabalhada. Na praxia global não apresentou deficiências. Também dentro da sua idade, não apresentou dificuldades graves no fator praxia fina.

B. Criança 2 – Média geral = 18,7 (Resultado BPM – Perfil Psicomotor Normal)

A criança 2, também de 4 anos, apresentou um quadro psicomotor muito parecido com a criança 1, dentro da normalidade da faixa etária estudada (4-5 anos). Mostrou preferência à lateralização direita, tonicidade sem maiores dificuldades.

Na equilibração demonstrou certa insegurança gravitacional. Fraco conhecimento direita-esquerda. Na organização espaço-temporal apresentou certa dificuldade. Dentro dos limites normais se encontram suas praxias global e fina.

C. Criança 3 – Média Geral = 22,4 (Resultado BPM – Perfil Psicomotor Bom)

A criança 3, de 5 anos, foi a que melhor se comportou durante os testes, chegando a melhor pontuação. Ótimos resultados em tonicidade, praxia global, praxia fina e noção de corpo.

Sua equilibração estava dentro do padrão. Mostrou uma clara preferência pela lateralização definida direita. Estruturação espaço temporal sem dificuldades.

D. Criança 4 – Média Geral = 17,4 (Resultado BPM – Perfil Psicomotor Normal)

A criança 4, de 5 anos, manteve um padrão normal por todo o teste, apresentando certa dificuldade no fator da praxia fina, que deve ser mais trabalhada.

Tonicidade, equilíbrio, estruturação espaço temporal, noção de corpo e praxia global sem sinais disfuncionais. Mostrou uma preferência pela lateralização direita.

E. Criança 5 – Média Geral = 20,2 (Resultado BPM – Perfil Psicomotor Bom)

A criança 5, de 6 anos, apresentou o segundo melhor resultado do teste. Demonstrou excelente resultado na praxia fina. Na tonicidade deve ser observada melhor suas sincinesias.

Na equilíbrio trabalhar mais a parte dinâmica. Demonstrou um a preferência esquerda. Os outros fatores estiveram dentro da normalidade.

F. Criança 6 – Média Geral = 14,4 (Resultado BPM – Perfil Psicomotor Normal)

A criança 6, de 6 anos, obteve a menor média entre todas as crianças, ficando bem próximo da zona de perfil psicomotor

Dispráxico, que é em torno de 9 a 13 pontos dentro da BPM, mas conseguiu se manter no perfil normal. Sua tonicidade requer uma atenção especial ao subfator da extensibilidade.

Mostrou uma grande dificuldade na equilibração dinâmica. Apresenta uma lateralização indefinida. Sua estruturação espaço temporal necessita de um cuidado maior quanto a representação topográfica. Na praxia fina demonstrou um fraco desempenho durante o teste de velocidade-precisão. Noção de corpo e praxia global dentro dos padrões normais.

CONCLUSÕES REFLEXIVAS

Após a realização da BPM em crianças de 4 a 6 anos de idade, foi concluído que os testes são essenciais na educação infantil como forma de prevenção, atuando no comportamento motor e psíquico do aluno.

Existem dificuldades motoras em crianças normais que podem interferir na aprendizagem. Assim, deste modo, é necessária uma identificação precoce destes sintomas, seguida de intervenção nos casos graves.

Na faixa etária do estudo, dentro do período pré-operacional, foi observado o quanto as crianças possuem desenvolvimento da linguagem falada, pensamento parcialmente lógico e egocentrismo acentuado.

Através da anamnese, poderosa fonte de pesquisa e histórico da vida das crianças estudadas, concluiu-se que este tipo de coleta de dados é de extrema importância para o trabalho, pois dá o conhecimento profundo da criança que está sendo avaliada.

Outro ponto fundamental para a aplicação da bateria de testes psicomotores é o exame livre, de atividade espontânea. Aqui, as crianças se expressaram de forma livres e verdadeiras, oferecendo uma avaliação mais justa.

Durante os testes se verificou e pode ser concluído que em sua grande maioria os testes são bem motivadores, havendo boa aceitação pelas crianças. O que mais dificultou a testagem foi o fato de algumas crianças demonstrarem uma certa desconcentração no momento da realização dos testes. Algumas encaravam como um desafio e tentava de certa forma se superar, outras, em um número menor desistiam muito facilmente, sendo necessária a motivação maior por parte do examinador.

Através da coleta de dados os resultados demonstraram que houve ocorrências de dificuldades principalmente nos fatores de equilíbrio e estruturação espaço temporal.

A análise destes dados constatou pequenas dificuldades psicomotoras, o que permite concluir que, mesmo em crianças normais, estas dificuldades podem interferir no processo de aprendizagem e, se não forem detectadas logo podem ocorrer problemas de comportamento ou de aprendizagem bem mais graves no futuro.

Diante desses achados e através da literatura consultada, constata-se que o papel dos testes psicomotores é essencial para diagnosticar problemas que possam interferir no sucesso do processo de aprendizagem.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AJURIAGUERRA, J. de. Manual de Psychiatrie de L'Enfant. Paris: Masson e Cie, 1974.

AJURIAGUERRA, J. DE E ANDR-E-THOMAS. L'axe corporel. Paris: Masson & Cie., 1948

AJURIAGUERRA, J. DE E STAMBAK,M. L'evolution dès syncinésis chez l'enfant. Paris : Presse Médicale, 1955, 817-819, n°39

AJURIAGUERRA, J. DE E SOUBIRAN, G. Indications et techniques de rééducation psychomotrice. Paris : Rev. Psychiat de l'enfant., vol II, PUF, 1962.

BUCHER,H. Estudio de la personalidad del niño a través de la exploración psicomotriz. Bracelona: Toray-Maysson S/A, 1978.

ELIOT, J. Children's sapatial development. Sgfield,: Charles C. Thomas, 1975.

FONSECA, Vítor da. Manual de Observação Psicomotora. Porto Alegre, Artes Médicas, 1995.

FONSECA. V. Psicomotricidade. 2ª ed . São Paulo : Martins Fontes, 1988.

GUILLARME, J.J. Educação e reeducação psicomotoras. Porto Alegre: Artes Médicas, 1983.

GUILMAIN, E. L'activité psychomotrice de l'enfant. Paris : Libr. Vigné, 1971

LAPIERRE, A. La educación psicomotriz. Barcelona: Científico-médica, 1977

LE BOULCH. O Desenvolvimento Psicomotor, do Nascimento aos 6 anos. Porto Alegre: Artes Médicas, 1986.

LE BOULCH. La Educación por el Movimiento. Buenos Aires, Paidós, 1972.

OLIVEIRA, G.C. Psicomotricidade: Educação e Reeducação em um enfoque psicopedagógico. Petrópolis: Vozes, 1997

PIAGET, J. O Nascimento da Inteligência na Criança. 2º ed., Rio de Janeiro, Zahar, 1975.

PICQ e VAYER, P. Educación Psicomotriz y Retraso Mental. Barcelona, Científico-Médica, 1977

WALLON, Henri. Do Acto ao Pensamento. Lisboa, Moraes, 1979.

APÊNDICES

Apêndice 1.

Ficha de autorização dos Pais para a liberação das crianças para serem submetidas a BPM.

Eu,,
 autorizo meu filho,
 a participar do estudo de avaliações psicomotoras como parte da monografia a ser apresentada pelo Professor Heraldo Simões Ferreira aluno do curso de Psicomotricidade da Universidade Estadual do Ceará, através desta autorizo também a divulgação dos resultados, sendo preservado o nome dos envolvidos.

.....
 Assinatura do responsável pela criança

.....
 Assinatura do responsável pela pesquisa
 Heraldo Simões Ferreira

Fortaleza,, de..... de 2001.

Apêndice 2

Exemplo de ficha de Anamnese – em cada tópico da ficha anotar todos os dados e observações possíveis.

1. Dados Pessoais.
2. Motivo da procura.
3. Antecedentes Pessoais.
4. Gestação.
5. Parto.
6. Desenvolvimento.
 - 6.1 Sono.
 - 6.2 Linguagem.
 - 6.3 Audição.
 - 6.4 Motor.
7. Comportamento.
8. Sexualidade.
9. Quadro geral de saúde.