

## **PSYCHOMOTOR ASSESSMENT IN CHILDREN FROM 3 TO 5 YEARS OF METHOD OF KARATE KODOMO**

JOSÉ FABIANO DE ANDRADE SILVA<sup>1</sup>  
FRANCISCO TRINDADE SILVA<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Faculdade Estácio/FIC de Fortaleza – Fortaleza – Ceará – Brasil.

<sup>2</sup>Faculdade Estácio/FIC de Fortaleza, ASKACE-Escola de Karate-Do Shotokan – Fortaleza – Ceará – Brasil.

ikotrindade@origoemforma.com.br

## **AVALIAÇÃO PSICOMOTORA EM CRIANÇAS DE 3 A 5 ANOS DO MÉTODO KODOMO DE KARATE**

JOSÉ FABIANO DE ANDRADE SILVA<sup>1</sup>  
FRANCISCO TRINDADE SILVA<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Faculdade Estácio/FIC de Fortaleza – Fortaleza – Ceará – Brasil.

<sup>2</sup>Faculdade Estácio/FIC de Fortaleza, ASKACE-Escola de Karate-Do Shotokan – Fortaleza – Ceará – Brasil.

ikotrindade@origoemforma.com.br

### **INTRODUÇÃO**

O termo psicomotricidade surgiu em 1920, através do neuropediatra Ernest Dupré, significando uma relação entre o movimento e o pensamento (OLIVEIRA, 1997).

Segundo De Meur e Staes (1984), houve uma evolução ao longo do tempo nos conhecimentos sobre psicomotricidade. Inicialmente estudou-se o desenvolvimento motor, em seguida a relação existente entre o desenvolvimento motor e o atraso na aprendizagem da criança e posteriormente as habilidades manuais e aptidões em função da idade cronológica. A compreensão da evolução psicomotora da criança, traduzindo o desenvolvimento desta, como uma conscientização e conhecimento profundo do seu corpo, visto que a criança vive suas experiências e organiza a sua personalidade através do corpo (AJURIAGUERRA, 1980).

Fonseca (1995) propõe a avaliação psicomotora através da Bateria Psicomotora (BPM) composta por uma sequencia de testes para avaliar o nível de desenvolvimento psicomotor da criança em relação a sua idade cronológica.

O perfil psicomotor é importante para traçar diretrizes de intervenção direcionadas à população em questão, seja para fins de prevenção ou de reeducação, no ambiente escolar ou terapêutico, pois com base no perfil psicomotor podem ser elaborados programas de educação ou reeducação psicomotora, isto através da realização de atividades lúdicas oferecendo assim as condições e estímulos necessários ao desenvolvimento psicomotor dos mesmos.

Com isso este trabalho teve a intenção de avaliar o desempenho psicomotor das crianças de 3 a 5 anos de idade que praticam o método kodomo (do japonês, que significa criança) na ASKACE – Escola de Karate-do Shotokan, através da aplicação de uma da Bateria Psicomotora Adaptada (BPM) de Fonseca (1995), comparando-se a idade cronológica com os perfis psicomotores encontrados, detectando-se atraso, adequação ou avanço psicomotor, em relação à idade cronológica, na amostra avaliada.

### **Kodomo: um método no Karate**

O karate, arte marcial oriunda, de estilos antes praticados secretamente na ilha de Okinawa (sudoeste do Japão) por pessoas comuns que estavam proibidas de portar armas, e por isso se defendiam com as mãos vazias, teve como criador do estilo Shotokan o mestre Ginchin Funakoshi, considerado o pai do karate moderno, que atribuiu sentido espiritual e filosofia de vida ao karate.

É cada vez mais comum nos dojos a presença de crianças de diversas faixas etárias. No entanto como em qualquer outra modalidade esportiva, o mais comum é esta prática iniciar-se após os 5 anos, ficando de fora proposta para uma demanda agora em ascensão. O *kodomo* insere os aspectos motores, afetivos e cognitivos, e em sua prática alguns movimentos básicos do karate são inseridos no desenvolvimento da motricidade, reforçando o esquema corporal, o equilíbrio estático e dinâmico, a coordenação motora global e fina, a lateralidade, a percepção postural, tonicidade, ritmo na relação afetiva, esta, acontecendo entre colegas, *sensei* aluno, pai aluno, babás alunos, no aspecto cognitivo estão os níveis de percepção o nome de golpes, os números, leitura da natureza quando em contado com diversos tipos de solos, o vento, o sol, e também, obedece a uma filosofia tradicional do karate, os aspectos socializadores e culturais são destacados.

Segundo Silva (2011), no método *Kodomo* são produzidos múltiplos estímulos, mudanças de ambientes, comandos auditivos, comandos visuais, com intuito de desenvolver as habilidades básicas do movimento na infância. Tais como: equilíbrio em um único pé, andar, correr, lançar, receber, apanhar e outros.

### **O desenvolvimento psicomotor de crianças de 3 a 5 anos de idade**

Muitos autores nas áreas da neurologia, da psicologia e da educação têm insistentemente reforçado a importância das relações entre o desenvolvimento psicomotor e a aprendizagem. Hallow e Brommer, 1942, apud Fonseca (1995), demonstraram que o córtex motor exerce uma função determinante na aprendizagem. O desenvolvimento psicomotor é considerado como um processo sequencial, contínuo e relacionado à idade cronológica, através do qual o ser humano adquire uma enorme quantidade de habilidades motoras, as quais evoluem de movimentos simples e desorganizados para a execução de habilidades motoras organizadas e complexas. Acreditava-se que as alterações no comportamento motor influenciavam as alterações maturacionais do sistema nervoso central. Atualmente, sabe-se que o processo de desenvolvimento acontece dinamicamente e é capaz a ser moldado a partir de inúmeros estímulos externos. A interação entre aspectos relativos ao indivíduo, como suas características físicas e estruturais, com o ambiente em que está inserido e à tarefa a ser aprendida são determinantes na aquisição e refinamento das diferentes habilidades motoras. (UMPHRED, 2007). Não é possível conceber o estudo da psicomotricidade desvinculado do plano da inteligência, da afetividade e do meio.

### **Avaliação psicomotora**

Para Fernandes Filho, (2003) a avaliação é um recurso que se aplica ao avaliado e ao processo, podendo ser um indicador quantitativo ou qualitativo, que emprega elementos de um modo objetivo ou subjetivo para comparação de critérios.[...] Nos revela uma mudança uma evolução para mais ou para menos, numa linha do tempo. Segundo Fonseca, (1995) a qualidade do perfil psicomotor da criança, porque reflete o grau de organização neurológica das três principais unidades, segundo Luria, está indubitavelmente associada ao seu potencial de aprendizagem, quer em termos de integridade, quer fundamentalmente em termos de dificuldade.

A BPM construiu-se com base nesta idéia fundamental, pois a sua finalidade essencial é detectar, identificar crianças com dificuldade de aprendizagem. Segundo Fonseca (1995), o reconhecimento precoce de uma dificuldade de aprendizagem é, por outro lado, um objetivo fundamental de todo educador, por isso a BPM não passa de um instrumento psicopedagógico [...].

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.

Paralelamente dá oportunidade para a observação da falta de atenção, concentração, comportamento emocional.

Cada tarefa aplicada é pontuada de um a quatro pontos, sendo que cada ponto classifica o desempenho da criança. Dividindo o valor total obtido em cada fator pelo número de tarefas deste fator, obtém um valor compreendido entre um e quatro, o que indica o desempenho da criança naquele fator.

A tabela 1 abaixo detalha cada um dos testes aplicados, e aponta indicações quanto às realizações das tarefas impostas, imperfeita, incompleta e descoordenada (fraca), com dificuldade de controle (satisfatório), adequada e controlada (bom) e perfeita e controlada (excelente).

**TABELA 1:** Classificação dos Perfis Psicomotores

ESCALA DE PONTOS DOS PERFIS PSICOMOTORES		
1	Realização imperfeita, incompleta e descoordenada (fraca)	Perfil Apráxico
2	Realização com dificuldade de controle (satisfatório)	Perfil Dispráxico
3	Realização adequada e controlada (bom)	Perfil Eupráxico
4	Realização perfeita e controlada (excelente)	Perfil Hiperpráxico

Fonte: FONSECA, Manual de Observação Psicomotora, p. 105

Somando-se a pontuação dos sete fatores, obtém-se uma segunda pontuação que permite classificar a criança quanto ao perfil psicomotor geral. Na realização da avaliação o primeiro passo do exame psicomotor é a aplicação da anamnese que é um histórico da criança desde a gestação até os dias atuais com o objetivo de assegurar um suporte ao avaliador, um conhecimento da criança avaliada concernente aos dados pessoais, antecedentes pessoais, período de gestação, parto, alimentação, sono, linguagem, audição, motricidade, comportamento social e o quadro geral de saúde, e em seguida aplica-se as tarefas da BPM.

## **METODOLOGIA**

### **Instrumentos e procedimentos da pesquisa**

Este trabalho é de natureza quantitativa e caracteriza-se como descritivo. A população foi de os 60 alunos do método *Kodomo* e a amostra foi composta de 14 (quatorze) alunos pertencentes às classes média e média alta da cidade de Fortaleza, Ceará, Brasil. Foi utilizada uma anamnese direcionada aos pais e/ou responsáveis das crianças. Teve-se o cuidado de se solicitar a autorização e foi observada a resolução 196/96. No estudo, foi utilizado como instrumento de pesquisa uma Bateria Psicomotora Adaptação (BPA) a partir da Bateria Psicomotora (BPM) elaborada por Fonseca em 1995. com a aplicação dos seguintes subfatores: extensibilidade (tonicidade), equilíbrio dinâmico e equilíbrio estático (equilíbrio), lateralidade (ocular e pedal), sentido cinestésico e imitação de gestos (noção do corpo), organização (estruturação espaço-temporal), coordenação oculomanual, coordenação oculopedal e dissociação (coordenação motora global), coordenação dinâmica manual (coordenação motora fina). A mesma apresenta condições e oportunidades para estudar a psicomotricidade, servindo assim como uma ferramenta a ser utilizada na definição do melhor trabalho a ser aplicado na estimulação de um desenvolvimento psicomotor coerente. Foram retirados da bateria de teste original os testes, passividade, paratonia, diadococinesias, sincinesias (tonicidade); imobilidade (equilíbrio); reconhecimento direito-esquerda, auto-imagem, desenho do corpo ( noção do corpo), estruturação dinâmica, representação topográfica, estruturação rítmica (estruturação espaço-temporal) e tamborilar, velocidade precisão (praxia fina).

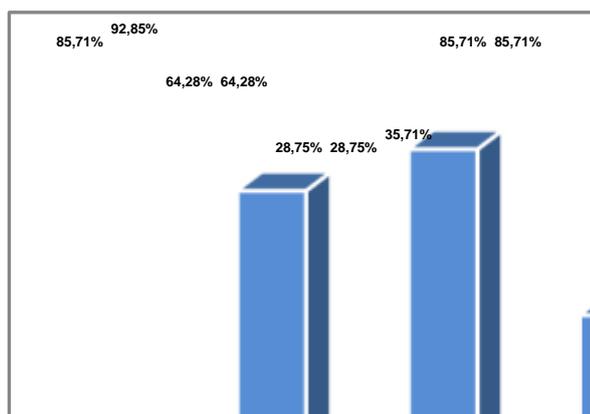
## Análise e Interpretação dos dados

Foi realizada a análise estatística dos dados com o objetivo de se avaliar a evolução psicomotora, mostrar atraso, adequação ou avanço psicomotor, em relação à idade cronológica, na amostra avaliada.

## RESULTADOS

### Histórico da anamnese da amostra avaliada

Foram realizadas pesquisa de anamnese em quatorze crianças do sexo masculino, das quais duas com 3 anos de idade, duas com 4 anos de idade e dez com 5 anos de idade, e está demonstrado no Gráfico 1 abaixo.



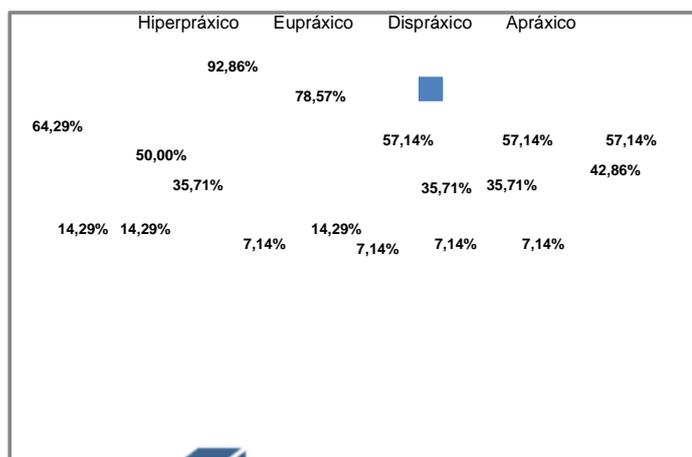
**Gráfico 1: Distribuição da Amostra pela Anamnese**

Fonte: Pesquisa de campo

Observou-se como destaques da amostra o parto cesariana em 85,71%, vivem com os pais juntos 92,85%, realizam as AVDs 85,71 e dominância lateral do tipo destro para 85,71%.

### Resultados dos testes psicomotores

O Gráfico 2 abaixo representa os resultados encontrados para cada fator psicomotor, após aplicação dos testes na amostra estudada.



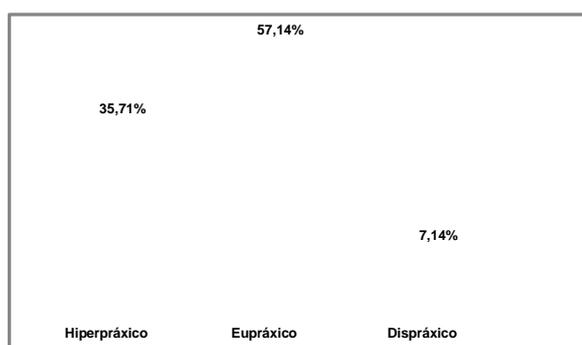
**Gráfico 2: Distribuição da Amostra pelo Desempenho no Fator Psicomotor**

Fonte: Pesquisa de campo

Após a aplicação dos testes constatou-se predomínio do perfil psicomotor Hiperpráxico nos fatores Lateralização (92,86%), Tonicidade (64,29%).

### Análise do perfil psicomotor

A análise percentual do perfil psicomotor da amostra está demonstrado no Gráfico 3, abaixo.



**Gráfico 3: Distribuição da Amostra pelo Perfil Psicomotor**

Fonte: Pesquisa de campo

Realizando-se a cotação dos pontos obtidos pela amostra a qual se aplicou a BPM, constatou-se que 57,14% apresentaram perfil psicomotor Eupráxico demonstrando controle e efetuando uma realização completa e adequada dos testes e 35,71% apresentaram perfil psicomotor Hiperpráxico, quando criança realiza de forma precisa, perfeita, econômica e com facilidades de controle e 7,14 % revelaram dispraxia que ocorre quando a realização das tarefas que compõem os testes se dar de forma imperfeita, incompleta, inadequada e descoordenada.

## DISCUSSÃO

Identificou-se que 64,29% da amostra avaliada apresentou desempenho Hiperpráxico no fator psicomotor tonicidade. Corroborando com este resultado Fonseca, (1995) afirma que, “a tonicidade reflete o primeiro grau de maturidade neurológica do ser humano, suportando os padrões antigravíticos e preparando a sequencia ordenada das aquisições do desenvolvimento postural e do desenvolvimento da motricidade, seguindo a lei céfalo-caudal e próximo-distal. A tonicidade é estabelecida do nascimento aos 12 meses de idade”. Face ao exposto são compreensíveis os valores obtidos como resultado, tendo em vista a faixa etária da amostra avaliada.

A Equilibração é responsável pelo controle postural e espacial dos movimentos corporais e de acordo com Fonseca (1995) se desenvolve dos 12 meses aos dois anos de idade. No presente estudo 50% da amostra avaliada apresentou um desempenho Eupráxico. Corroborando com o resultado desse estudo Luria (1981) afirma que “o equilíbrio é visto como uma condição básica da organização psicomotora, sendo responsável por ajustes posturais antigravíticos, dando suporte para respostas motoras e para o controle postural e estabelecendo autocontrole nas posturas estáticas e no desenvolvimento da locomoção”.

Segundo Oliveira (2000), a lateralização é a propensão que o ser humano possui para utilizar, preferencialmente, um dos lados do corpo mais do que o outro, dividindo-se em mão, pé, olho e audição. No presente estudo verificou-se que 92,86% das crianças apresentaram lateralidade definida com nítido predomínio da destalidade. Ratificando os resultados, de acordo com Fonseca (1995), a lateralização manual surge no fim do primeiro ano, mas só se estabelece por volta dos quatro ou cinco anos. Nosso estudo mostrou que 85,71% da amostra avaliada é de crianças destras segundo resultado da anamnese. Corroborando com este resultado Papalia e Olds (2000), afirmam que de cada dez crianças, nove são destras.

Identificou-se que o esquema corporal (noção do corpo) das crianças avaliadas apresentou-se organizado. Vale lembrar que a criança percebe seu corpo através de todos os sentidos, particularmente através do sentido do tato, pela visão e pelo sentido cinestésico. Através da análise dos resultados verifica-se que 78,57% da amostra avaliada apresentou desempenho Hiperpráxico portanto a população avaliada apresenta um bom desenvolvimento desse fator psicomotor. Corroborando com o resultado, sobre esta faculdade humana, Costallat (1985) afirma que o corpo e suas capacidades se constroem organicamente antes do nascimento; mas não há noção de sua existência. Seu descobrimento e tomada de consciência

são um processo de evolução posterior, que se entrelaça com o desenvolvimento vital e se integra no esquema corporal. Segundo Fonseca (1995) a noção do corpo ou o esquema corporal é a responsável pela conscientização e percepção corporal e reconhecimento do eu, desenvolvendo-se dos três aos quatro anos de idade.

Observou-se que 57,14% da amostra avaliada apresentou desempenho Hiperpráxico no fator psicomotor estruturação espaço-temporal, ratificando o que diz Fonseca (1995), que é entre os quatro e cinco anos que a criança começa o desenvolvimento da atenção seletiva, do processamento de informação, da coordenação espaço-temporal e do aperfeiçoamento da linguagem.

Identificou-se no presente estudo que 57,14% da amostra avaliada apresentou desempenho psicomotor Dispráxico. A faixa etária da amostra avaliada é de 3 a 5 anos de idade e segundo Fonseca, (1995) a praxia global (coordenação motora global) é aprimorada dos cinco aos seis anos de idade, quando a criança inicia as coordenações oculomanual e oculopedal, bem como a integração rítmica dos movimentos, justificando assim os resultados obtidos.

Na coordenação motora fina (praxia fina) observou-se que 57,14% da amostra avaliada apresentou desempenho psicomotor Apráxico. Tal resultado se justifica na afirmação de Fonseca, (1995), segundo o qual “a praxia fina, por ser minuciosa e exigir habilidade e concentração, começa a ser aperfeiçoada dos seis aos sete anos de idade”.

## **CONCLUSÃO**

Concluiu-se que nos fatores, Tonicidade, Equilibração, Lateralização, Noção do Corpo e Estruturação Espaço-Temporal a população estudada tem um desenvolvimento psicomotor bom, revelando assim um avanço em relação à idade cronológica. Na Coordenação Motora Global (praxia global) concluiu-se que os resultados dos testes se justificam tendo em vista a idade cronológica da amostra e o que está preconizado na literatura referente. Na Coordenação Motora Fina (praxia fina) a amostra obteve desempenho Apráxico levando-se a concluir que não houve um desenvolvimento desse fator psicomotor o que é justificado considerando-se a faixa etária da amostra avaliada.

## **REFERÊNCIAS**

- AJURIAGUERRA, J. **Manual de Psiquiatria Infantil**. São Paulo: Masson. 1980.
- COSTALLAT D. M. **Psicomotricidade: a coordenação viso-motora e dinâmica manual da criança infradotada, método de avaliação e exercitação gradual básica**. Rio de Janeiro: Globo; 1985.
- DE MEUR, A. e STAES, L. **Psicomotricidade: educação e reeducação**. Rio de Janeiro: Manole, 1984.
- FERNADES FILHO, José. **A prática da avaliação física: testes, medidas e avaliação física em escolares, atletas e academias de ginástica**. 2 ed. Rio de Janeiro: Shape, 2003.
- FONSECA, Vitor da. **Manual de Observação psicomotora: Significação psiconeurológica dos fatores psicomotores**. Porto Alegre: Artes Médicas. 1995.
- LURIA, A. R. **Fundamentos de Neuropsicologia**. Trad. Juarez Aranha Ricardo. São Paulo: Universidade de São Paulo, 1981.
- OLIVEIRA, Gislene de Campos. **Psicomotricidade: Educação e reeducação num enfoque psicopedagógico**. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 1997.
- \_\_\_\_\_. **Psicomotricidade: Educação e reeducação num enfoque psicopedagógico**. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 2000.
- PAPALIA, D. E.; OLDS, S. W. **Desenvolvimento humano**. Trad. Bueno, D. 7 ed. Porto Alegre: Artmed. 684 p. 2000.
- SILVA, Francisco Trindade. **FIEP – Kodomo: um método no karate de 3 a 5 anos**. Disponível em: <<http://www.fiepbulletin.net>>. Acesso em: 22 de março de 2012.
- UMPHRED D.A. **Reabilitação Neurológica Prática**. Editora Koogan. 2007.

Contato. Francisco Trindade Silva, Rua República do Líbano, 650 – Meireles (85) 30471212