

Publicado em 10 de outubro de 2016, às 21h26min

Cátia Martins Bernardes Lenzi

## MOVIMENTO

O movimento é a chave da vida e existe em todas as formas que esta se apresenta. É uma necessidade básica do organismo, representada no desafio pela sobrevivência.

Há duas tendências extremistas quanto à análise de movimentos, uma organicista, que considera o movimento como o resultado final da atividade de três sistemas: o sistema piramidal, efeito do movimento voluntário ideocinético; o sistema extrapiramidal, que assegura a atividade automática-teleocinética, e o sistema cerebeloso, regulador da equilibração do movimento; a outra, psicogenética, que minimizando os aspectos neurofisiológicos, considera o movimento como elemento determinante dos processos psíquicos.

A explicação do movimento não pode ser satisfeita por uma visão anatômica ou mecanicista que se prenda a estudar os ossos, articulações e os músculos; não queremos desprezar os conhecimentos anatômicos e fisiológicos, contudo não podemos esquecer que a vida, como campo de nossas experiências adquiridas, constitui uma sucessão ininterrupta de atitudes corporais e de movimentos expressivos e quantitativos (BERGÉS, 1967 *apud* TANI, GO et al, 1988).

Os conhecimentos anatômicos e fisiológicos serão úteis quando considerarem que o fundamento da execução do ato motor é atingir um objetivo, um fim (VIAL, 1972 *apud* TANI, GO et al, 1988) mesmo quanto à psicologia e a fisiologia não pretendendo olvidar um separatismo, mas como o movimento não resulta da integração de estímulos isolados, de uma perspectiva funcional, não podemos aceitar o movimento sendo regido por uma linguagem científica que leva as concepções espaços-temporais newtonianas e aproximações fisiológicas do tipo cartesiano, ou o corpo considerado como máquina posta em movimento por um psiquismo que habita o cérebro. A simples descrição e exposição formal são insuficientes para explicar a problemática comportamental atinente ao movimento. Nem o dualismo metódico psico-fisiológico serve para equacionar a inumerabilidade de significações do movimento.

O movimento humano não se desentola independente do seu consciente; o indivíduo quando está em movimento não é um expectador desinteressado, como afirma BUYTENDIJK *apud* TANI, GO et al, 1988.

O movimento não é exclusivamente objetivo, não é somente aquilo que se vê; inúmeros outros aspectos escapam à simples observação.

O movimento humano não se pode medir, porque nenhuma escala pode satisfazer a interpretação das significações, as implicações anteriores e posteriores do comportamento.

Não nos podemos satisfazer ou contentar com descrições de movimentos; temos que procurar as relações e os determinismos biopsicossociais que presidem a elaboração motora do ser humano, nem mesmo levar em consideração fatores de eficiência e rendimento.

A ciência analítica pode predizer os movimentos de uma máquina, mas não os movimentos do homem. Somente "*a posteriori*" se podem indicar os elementos que

contribuíram para a realização do movimento. Não se pode esquecer que a causa do movimento está fora do indivíduo.

É pelo movimento que o envolvimento atinge o pensamento. "Assim como é inconcebível perceber o homem sem também é inconcebível perceber o homem sem envolvimento".

## **ASPECTOS BIOLÓGICOS DO DESENVOLVIMENTO E O MOVIMENTO HUMANO**

O movimento é uma propriedade inerente aos organismos vivos. O movimento está relacionado com uma propriedade da vida; a mudança. Quer ao longo da existência, gerações, espécies, há mudanças.

Os mecanismos internos são responsáveis pela organização e realização do movimento e suas relações com diferentes aspectos do comportamento. As funções do organismo são desempenhadas por diferentes componentes cada qual contribuindo para o funcionamento global do organismo.

"Biologicamente, o desenvolvimento pode ser caracterizado por três fases importantes para a Educação Motora: pré-puberdade, puberdade e pós-puberdade. Até o início da puberdade, o organismo encontra-se biologicamente imaturo e começa a sofrer transformações intensas que se completarão somente na pós-puberdade. Há aceleração no crescimento físico e no funcionamento dos sistemas vegetativos, que aumentam a capacidade da criança responder às demandas da atividade muscular. Comparativamente, o sistema nervoso encontra-se mais próximo da maturação plena, o que implica que a capacidade de processar informações relacionadas com o controle do movimento está mais desenvolvida do que a de promover os ajustes vegetativos para a atividade muscular". (PROENÇA *apud* TANI, GO et al, 1988).

A Educação Motora para crianças pré-púberes deve enfatizar o desenvolvimento de habilidades e capacidades perceptivo-motoras, considerando as limitações impostas à performance pelas capacidades físicas. Pode-se dizer que a tarefa deve estar ajustada a criança e não a criança a tarefa. Durante a puberdade, deve dar atenção à criação de hábitos positivos frente à atividade motora, pois, sua prática regular previne enfermidades relacionadas à falta de atividade e também para o pleno desenvolvimento das funções fisiológicas do organismo.

As crianças parecem ser capazes de regular a intensidade da atividade muscular de acordo com suas limitações. Por isso, quando ela estiver cansada, é preferível deixá-la descansar em vez de motivá-la a continuar a atividade.

## **A IMPORTÂNCIA DO MOVIMENTO NO DESENVOLVIMENTO DO SER HUMANO**

"Movimentos são de grande importância biológica, psicológica, social, cultural e evolutiva, desde que é através de movimentos que o ser humano interage com meio ambiente. A interação com o meio ambiente através da constante troca de matéria energia e informação é um aspecto fundamental para a sobrevivência e desenvolvimento de todo e qualquer ser vivo. Movimentos é verdadeiramente um aspecto crítico da vida. É através deles que o ser humano age sobre o meio ambiente para alcançar objetivos desejados ou satisfazer sua necessidade.

São também de grande importância biológica para o organismo, no sentido de que constituem atos que solucionam problemas motores" (COLONO, 1977 *apud* TANI, GO et al, 1988).

As experiências motoras que se iniciam na infância são de fundamental importância para o desenvolvimento cognitivo, visto que os movimentos fornecem o principal meio pelo qual a criança explora, relaciona e controla o seu ambiente. Os movimentos são de fundamental importância para a vida do ser humano em seus diferentes aspectos. Onde existe vida, existe movimento; e vida é impossível sem movimento.

### **AQUISIÇÃO DOS PADRÕES FUNDAMENTAIS DO MOVIMENTO**

A importância de se conhecer as características dos movimentos que compõem as habilidades básicas, para uma contribuição mais efetiva ao desenvolvimento motor da criança. Os padrões fundamentais de movimento, como andar, correr, saltar, arremessar, chutar, rebater e quicar, apresentam, em uma seqüência de desenvolvimento, maior eficiência biomecânica e incorporação de novos elementos nos movimentos (SEEFFELDT, 1980 *apud* TANI, GO et al, 1988). Isto levará a uma padronização das habilidades básicas, caracterizando-se por um contínuo aumento nos graus de liberdade de movimento dos vários segmentos do corpo, resultando no padrão maduro das habilidades básicas, essencial para a aquisição de habilidades específicas.

A Educação Motora adquire um papel importantíssimo à medida que ela pode estruturar o ambiente adequado para a criança, oferecendo experiências, resultando numa grande auxiliar e promotora do desenvolvimento. Não é pequeno o número de indivíduos que não atingem o padrão maduro nas habilidades básicas, nas quais apresentam um nível rudimentar, o que prejudicará todo o desenvolvimento posterior.

Embora os padrões fundamentais de movimento sejam de grande importância para o ser humano, ele não nasce com domínio sobre eles. As crianças que entram na Pré-escola já apresentam certo grau de proficiência nestes padrões. A fase que se estende do nascimento até aproximadamente os seis anos de idade corresponde basicamente a um período de aquisição e, após os seis anos, a um refinamento e combinação desses padrões. Entretanto, é necessário não esquecer a variabilidade na velocidade de progressão, pois é possível encontrar crianças, nas primeiras séries do 1º grau, tanto num período como no outro.

Os padrões fundamentais de movimento podem ser divididos em padrões de locomoção, manipulação e de equilíbrio.

1. **a) Locomoção** - Os padrões de movimento que as crianças apresentam, nesta categoria, permitem a elas a exploração do espaço. São incluídos aqui o andar, saltar, correr que são considerados básicos para a criança. Mas há ainda nesta categoria, trepar, rolar, galopar, saltar no mesmo pé.
2. **b) Manipulação** - Envolve o relacionamento do indivíduo com um objeto. Em termos evolutivos, este padrão acha-se num alto grau de refinamento do homem em comparação com outros animais. Nesta categoria, duas situações são características: numa o objeto aproxima-se do corpo da pessoa, que tem o propósito de interromper ou mudar a sua trajetória. Noutra, o objeto afasta-se do corpo da pessoa, propulsionado por ela, utilizando-se das mãos e braços ou pés. Inicialmente, o controle com dominância visual, proposto por WILLIAMS (1973) *apud* TANI, GO et al, 1988). Dentre

os padrões característicos desta categoria tem-se basicamente o arremesso por sobre a cabeça e por baixo. Há ainda o receber, o rebater, no qual se utiliza um objeto, como um taco, para propulsionar outro objeto, como uma bola, e o chutar, onde os membros inferiores são utilizados para propulsionar o objeto, ainda nesta categoria o drible, a condição de bola com o pé e o voleio.

3. **c) Equilíbrio** - Permite a criança manter uma postura no espaço e em relação à força de gravidade. Embora estes padrões impliquem posições estáticas do corpo, eles fazem parte essencial dos padrões para locomoção e manipulação, visto serem necessários para manutenção do equilíbrio na ação. Estes autores colocam como padrões básicos, estar em pé e estar sentado. Inclui ainda padrões de movimentos axiais do corpo todo e ou de um segmento do corpo, como girar os braços, flexionar o tronco e girar o tronco. Além disso, têm-se os movimentos em posição invertida, como parada de mão, rolamento, equilíbrio num só pé e o caminhar sobre uma superfície de pequena amplitude.

### **ANDAR**

A aquisição do andar ereto corresponde a um dos momentos mais importantes para a seqüência de desenvolvimento motor (SHIRLEY, 1931 *apud* TANI, GO et al, 1988). Costuma-se dizer que o andar envolve uma organização complexa de movimentos, com contínua perda e ganho de equilíbrio dinâmico, onde há alternância entre as fases da ação da perna e as fases de apoio. Há também uma fase de duplo apoio, importante para a manutenção do equilíbrio, que tende a desaparecer quando a velocidade de locomoção aumenta, e, assim, a forma de locomoção passa a andar para correr.

### **CORRER**

O correr é uma extensão natural do andar e se caracteriza por uma fase com apoio e uma fase aérea ou sem apoio. Alguns índices são tomados para avaliar as mudanças no correr, como a velocidade de corrida numa determinada distância e a relação entre amplitude e freqüência de passadas. Com o avanço da idade, a velocidade e a amplitude de passadas aumentam gradualmente, enquanto que a freqüência se mantém inalterada. (KIRSCH, 1970; ROBERTON, 1984 *apud* TANI, GO et al, 1988).

### **SALTAR**

O objetivo do saltar é impulsionar o corpo à frente e ou acima, através da ação de uma perna ou de ambas em conjunto, com ação efetiva dos braços para impulsão, fase de vôo e aterrissagem. Esta característica possibilita uma variedade de formas em que a habilidade de saltar se manifesta.

Na mesma época em que a criança tenha desenvolvido a habilidade de correr, ela apresenta os requisitos necessários para saltar. Acredita-se que a percepção da dificuldade de cada novo salto pela criança é um dos fatos críticos que influenciam a progressão com a qual ela irá adquirir a habilidade para saltar.

### **ARREMESSAR**

No arremesso, o propósito é propulsionar o objeto o mais longe possível ou em direção a algum alvo. O arremesso envolve principalmente o braço, mas deve haver uma participação efetiva de todos os segmentos do corpo. Em geral, quando se fala em arremesso, entende-se arremesso por cima, contudo há também o arremesso por baixo e pelo lado.

## **RECEBER**

O receber, com o uso de uma ou ambas as mãos e outras partes do corpo, visa interromper e controlar uma bola ou outro objeto em sua trajetória. Este padrão fundamental de movimento requer uma habilidade com ênfase no aspecto temporal (KAY, 1969 *apud* TANI, GO et al, 1988). Pode-se dizer que a criança sabe onde a bola está, mas não sabe onde a bola estará.

## **REBATER**

Este padrão fundamental caracteriza-se pela propulsão de um objeto com uma parte do corpo ou com outro implemento. Vários problemas surgem para a organização do padrão fundamental. Um deles é a introdução de um novo elemento, que é o implemento utilizado para rebater. Assim a criança tem que coordenar os segmentos do seu corpo mais o implemento. Caso o objeto, ao ser propulsionado, esteja estacionário, há problema do posicionamento em relação a ele. Caso o objeto esteja em movimento, é necessário um rápido e preciso julgamento da trajetória do objeto, de maneira a iniciar a resposta no tempo apropriado.

## **CHUTAR**

Pode-se dizer que é uma forma de rebatida, na qual o pé é usado para propulsionar à bola. Para a criança brasileira, este é um padrão de movimento bastante praticado, devido à influência do futebol. Os mesmos problemas citados para a organização do padrão de rebater, são encontrados no padrão chutar. Deve ser ressaltado que é um dos pré-requisitos para o domínio deste padrão a criança assumir uma posição de equilíbrio num só pé. Existe uma relação entre o chutar e o correr, ou seja, assim que a criança é capaz de correr, ela tem condições de chutar.

## **QUICAR**

Esta é uma habilidade na qual, para ter sucesso, a criança deve tocar a bola em seu centro de massa, com as mãos indo de encontro a ela, após a mesma voltar de seu contato com o solo. A origem deste padrão é a queda casual ou deliberada da bola, levando a quicar.

## **CONCLUSÃO**

A proposta de ações corporais não deverá servir apenas como uma forma de movimentos fragmentados e sem significado, espera-se que ele esteja fundamentado num processo de pensamento que não fique apenas no movimento pelo movimento, mas que extrapole para outros campos do conhecimento e que a linguagem verbal, concretizada conscientemente pelo corpo, tenha intersecção com a linguagem verbal concretizada pela escrita.

Que a linguagem expressada pelo corpo possa representar o desenho da escrita. Que o desenho da escrita possa ser representado pelo corpo.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- DELAET, Luce. **A Motricidade da Criança Problema**. São Paulo: Ed. Manole, 1989.
- FINGER, J. Augusto Ortiz. **Terapia Ocupacional**. São Paulo: Ed. Sarvier, 1986.
- HOLLE, Brita. **Desenvolvimento Motor na Criança Normal e Retardada**. Rio de Janeiro: Ed. Manole, 1990.

IDLA, Ernst. **Movimiento y Ritmo: Juego y Recreacion**. Buenos Aires: Paidos, 1976.

Subsídios para a implementação da Proposta Curricular de Educação Física para a Pré-Escola.

TANI, GO. Et al. **Educação Física Escolar. Fundamentos de uma abordagem Desenvolvimentista**. São Paulo: EDU/EDUSP, 1988