

Grupo de Trabalho Temático (GTT) de Aspectos biodinâmicos do exercício e atividade física - Pôster

UMA ANÁLISE DO SISTEMA MOTOR E SEUS MOVIMENTOS

Maycon de Oliveira Perovano¹

Luiza de Oliveira Tiburcio

João Pedro Zoth Batista

Janaina Rosa de Lima Petronetto

Bianca da Vitória

Paulo Henrique Romagna da Silva

Desde os últimos meses de gestação é notável uma capacidade essencial para a existência e o desenvolvimento humano: o movimento. Ao longo dos anos com a associação da Educação Física a questões relacionadas ao corpo, torna-se essencial que futuros profissionais da área, conheçam e entendam os variados tipos de movimentos, assim como suas vias neurais, a fim de sanar dúvidas e ter ferramentas para desenvolvê-los e aprimorá-los quando possível. Como profissionais da Educação Física, nos interessa conhecer os movimentos humanos e as possibilidades de trabalho e desenvolvimento potencializando o sujeito em suas ações. Para isso buscamos a partir de um estudo exploratório caminhar metodologicamente através das abordagens bibliográfica e documental (GIL, 2002). Desse modo nosso objetivo é compreender como se estabelece o sistema motor humano, identificando quais são os três movimentos motores principais e analisando a relação desses movimentos com a prática do professor de educação Física. Pontuamos aqui que, os movimentos são caracterizados em: a) Movimento voluntário: que derivam-se dos movimentos reflexivos primitivos e posturais, e executa um comando de forma consciente e controlável a partir de uma motivação. Para isso, o movimento precisa ser organizado inicialmente ao nível de córtex sensório-motor; b) Movimento involuntário: Não

¹ Contatos dos autores: mayconperovano@hotmail.com; ltiburcio@gmail.com; jp_zoth@outlook.com; janaina.r.l@hotmail.com; daviroriabianca@gmail.com; paulohenrique_romagna@hotmail.com.

necessita de controle cortical, pois ocorre ao nível medular, sendo movimentos reflexos divididos em reflexo miotático, reflexo miotático inverso e reflexo flexor; e c) Movimento Automático: Pode ser chamado também de movimento cíclico, devido à memória desenvolvimento através de repetições, é comum ser confundido com os movimentos reflexivos em muitos casos pela velocidade de reação acelerada e consciente. À medida que o treinamento motor transcorre, forma-se um padrão de movimento. Num dado momento do desenvolvimento, cuja determinação precisa é bastante difícil, o exercício funcional continuado faz com que a via seja simplificada, e o centro de comando de controle motor migra do córtex sensório-motor para o tronco cerebral. Muito embora seja bastante difícil modificar padrões motores estabelecidos, ainda há a possibilidade de correções em graus variados. Com isto, atividades como a marcha, a escrita e a fala, entre outras, são de fato peculiares a cada indivíduo. Situações patológicas como o AVC podem fazer com que o indivíduo perca o padrão motor adquirido, em função da lesão de determinada região do córtex motor. Os tecidos periféricos nessa situação em relação à área atingida podem assumir o controle dos movimentos anteriormente organizados pela área agora necrosada, possibilitando ao indivíduo afetado o reaprendizado dos gestos inicialmente estruturados. Diante deste quadro, onde o indivíduo reaprende a execução de gestos motores, há a substituição do padrão anteriormente armazenado. De forma geral, pode-se entender que o cerebelo é a região do cérebro que capta os impulsos sensitivos das articulações, tendões, músculos, além de receptores do equilíbrio e visuais. Portanto, a partir do exposto, é possível perceber a importância desses tipos de movimentos para o corpo e suas características neurais, sensoriais, motoras, etc. Podendo ser planejado e executado de forma consciente e controlada, a partir de várias interações e estímulos sensoriais, como o movimento voluntário. Ou, semanticamente, o inverso, no caso, o involuntário que não necessita de controle cortical, abrangendo vários tipos de movimentos reflexos, que acontecem seja pela sensibilidade ao estiramento, pela tensão do músculo ou por um estímulo nociceptivo, que atinge as terminações nervosas livres subcutâneas. E por fim, o automático, que não precisa de planejamento para ser realizados, pois já foram muito aperfeiçoados e praticados, como a fala e a escrita por exemplo.

REFERÊNCIAS

BARELA, José Angelo. **Aquisição de habilidades motoras: do inexperiente ao habilidoso**. Motriz - Volume 5, Número 1, Junho/1999.

HAYWOOD, Kathleen M; GETCHELL, Nancy. **Desenvolvimento Motor ao Longo da vida**. Editora Artmed 3ª edição, 2003.

MANOEL, Edison de Jesus. A dinâmica do estudo do comportamento motor. **Revista Paulista de Educação Física**, São Paulo, v.13, p.52-61, dez. 1999.

OLIVEIRA, Cláudio Márcio. A Construção do Conhecimento Científico em Aprendizagem Motora: História e Perspectivas. **Revista da Educação Física/UEM**, 9(1):67-74, 1998.

PEREIRA, Natalia Duarte. Aprendizagem motora: histórico da abordagem clássica e dos sistemas dinâmicos. **Revista Digital - Buenos Aires** - Año 14 - Nº 142 - Marzo de 2010.