

COORDENAÇÃO MOTORA

Jonatas Poier¹

Francisco José Fornari Sousa²

RESUMO

A motricidade é a interação de diversas funções motoras e é através da exploração motriz que se desenvolve a consciência de si mesmo e do mundo exterior. A lateralidade é a preferência da utilização de uma das partes simétricas do corpo. Rosa Neto (2002) aponta que a organização da motricidade ou predileção da lateralidade tende a gerar adolescentes mais atentos e com menos restrições fisiológicas. Este artigo teve como objetivo pesquisar o nível de lateralidade e o nível de coordenação motora de 22 alunos com idade entre 11 e 17 anos do período vespertino da AABB Comunidade, um projeto social que funciona como extensor das escolas para alunos regulares e com média adequada. Utilizou-se como teste o protocolo do Manual de Avaliação Motora de Rosa Neto (2002), onde de acordo com a (tabela 1) as meninas com lateralidade Destra (n=1, 20%) 11 anos, (n=1, 20%) 12 anos, (n=1, 20%) 13 anos e (n=2, 40%) 14 anos, lateralidade Sinistra (n=1, 100%) 12 anos, lateralidade Indefinida (n=1, 100%) 14 anos e lateralidade Cruzada (n=1, 50%) 11 anos, (n=1, 50%) 13 anos. Com relação a (tabela 2) os meninos com lateralidade Destra (n=4, 66,67%) 11 anos, (n=1, 16,67%) 14 anos, (n=1, 16,67%) 15 anos, lateralidade Indefinida (n=1, 16,67%) 11 anos, (n=1, 16,67%) 14 anos, (n=2, 33,33%) 15 anos, (n=1, 16,67%) 16 anos, (n=1, 16,67%) 17 anos e lateralidade Cruzada (n=1, 50%) 13 anos, (n=1, 50%) 17 anos. Observou-se que adolescentes que praticam algum esporte assiduamente como futebol de campo e voleibol tem lateralidade indefinida devido a necessidade de desenvolver habilidades ambidestras para um melhor desempenho.

Palavras chave: Motricidade. Lateralidade. Adolescentes.

¹ Acadêmico da 8ª fase do Curso de Educação Física do Centro Universitário UNIFACVEST.

² Prof. da disciplina de TCC do Centro Universitário UNIFACVEST.

MOTOR COORDINATION

Jonatas Poier¹

Francisco José Fornari Sousa²

ABSTRACT

Motility is the interaction of various motor functions and is driving through exploration that develops awareness of yourself and the outside world. Handedness is preferred to use a symmetrical parts of the body. Rosa Neto (2002) points out that the organization of motor laterality or predilection tends to generate more attentive and adolescents under physiological constraints. This article aims to study the level of laterality and the level of coordination of 22 students aged between 11 and 17 years of the afternoon AABB Community, a social project that works to lengthen the school for regular students and appropriate average. Was used as the test protocol motor assessment of Rosa Neto (2002), which according to (Table 1) girls with Destra laterality (n=1, 20%) 11 years (n=1, 20%) 12 years (n=1, 20%) 13 and (n=2, 40%) 14, lateral sinister (n=1, 100%) 12, lateral Indefinite (n=1, 100%) 14 years and laterality Crusade (n=1, 50%) 11 years (n=1, 50%) 13. With respect to (table 2) with lateral boys Right Hand (n=4, 66,67%) 11 years (n=1, 16,67%) 14, (n=1, 16,67%) 15 years, laterality Indefinite (n=1, 16,67%) 11 years (n=1, 16,67%) 14, (n=2, 33,33%) 15 years (n=1, 16,67%) 16, (n=1, 16,67%) 17 and cross-laterality (n=1, 50%) 13, (n=1, 50%) 17. It was observed that adolescents who play a sport assiduously as soccer and volleyball have laterality indefinite due to the need to develop ambidextrous skills for better performance.

Words-Key: Motricity. Laterality. Teens.

¹ Acadêmico da 8ª fase do Curso de Educação Física do Centro Universitário UNIFACVEST.

² Prof. da disciplina de TCC do Centro Universitário UNIFACVEST.

1 INTRODUÇÃO

Segundo Amaro *et al* (2013) o desenvolvimento motor é caracterizado pela aquisição de habilidades motoras que possibilitam o domínio do corpo em diferentes posturas (estáticas e dinâmicas), a locomoção pelo ambiente de várias formas (andar, correr, saltar, etc.) e a manipulação de objetos e instrumentos diversos (receber uma bola, arremessar uma pedra, chutar, etc).

Para Pelozinet *al* (2008) no ambiente da Educação Física escolar as atividades desenvolvidas devem possibilitar a promoção de aquisição e aperfeiçoamento das habilidades desportivo-motoras que serão utilizadas durante toda a vida. Essas habilidades constituem um componente essencial para a concretização das respostas motoras cotidianas, além de constituírem pré-requisitos para a potencialização e desenvolvimento das habilidades técnicas gerais.

As maneiras de avaliar o desenvolvimento motor na infância são diversas, porém, não são perfeitas, nem englobam todas as áreas, inexistindo testes padronizados para as crianças brasileiras disponibilizando apenas instrumentos de avaliação com origem de outros países. (Pelozinet *al* 2008).

A educação motora segundo Carvalho (2013) exige amplitude do ser humano e da adoção de uma pedagogia diferenciada. Não pode se desvincular a educação motora como se fosse uma mera atividade a ser executada mecanicamente. Ela deve ser fundamentada e compreendida como um processo de desenvolvimento psicomotor.

2 COORDENAÇÃO MOTORA

O professor tem plena autonomia no que diz respeito a suas aulas voltadas a motricidade e por sua vez terá que ser um bom observador para poder definir seus pontos fortes e seus pontos fracos, o planejamento participativo também é uma opção, interagindo com o que os educandos se interessam, porém, o professor defenderá os seus princípios de educador (LEGUET, 1987).

Toda e qualquer atividade realizada na escola, sendo ela português ou matemática, tratará de uma atividade psicomotora, portanto a escola tem papel fundamental para que a

criança tenha pleno desenvolvimento motor (PALAFOX, 2010).

Todas as pessoas recebem de seus pais o maior presente que alguém poderia receber – a vida. Através dos pais herdamos também uma multiplicidade de fatores hereditários que determinam grande parte de nosso aspecto físico e potencial máximo. O ambiente no momento da concepção modifica e interage com a hereditariedade para formar o indivíduo e controlar a amplitude até qual o potencial máximo poderá ser realizado. É difícil, se não impossível, avaliar a contribuição relativa da hereditariedade e do meio ambiente. (ECKERT, p. 1, 1993).

Para Haywood (2004) o termo desenvolvimento motor deve ser utilizado para referir o desenvolvimento do movimento. Estudando o desenvolvimento motor estudamos também as mudanças desenvolvimentais em comportamento de movimento e os fatores que subjazem a essas mudanças.

Segundo Haywood (2004, p. 19) as fases do desenvolvimento são:

- **Desenvolvimento motor:** é o processo seqüencial e contínuo, relacionado à idade, pelo qual o comportamento motor se modifica.
- **Aprendizagem motora:** se refere aos ganhos relativamente permanentes em habilidades motoras associadas à prática ou à experiência.
- **Controle motor:** é o estudo dos aspectos neurais, físicos e comportamentais do movimento.
- **Crescimento físico:** é um aumento no tamanho ou na massa corporal, resultante de um aumento em partes corporais já formadas e completas.
- **Maturação:** física ou fisiológica é um avanço qualitativo na constituição biológica e pode referir-se à célula, ao órgão ou ao avanço do sistema em composição bioquímica, em vez de somente ao tamanho.
- **Envelhecimento:** é o processo que ocorre com a passagem de tempo, levando à perda de adaptabilidade ou de função total e eventualmente à morte.

A Educação Psicomotora é um projeto amplo de educação que considera o conhecimento em relação à vida, proporcionando a descoberta das coisas do mundo externo, quanto a descoberta do mundo interno, o auto-conhecimento, a auto-organização. Sabendo que ambos são preciosos para o desenvolvimento dirige-se à personalidade, expressão e organização as atividades humanas de relação, realização e criação. Compreende aspectos motores, emocionais e intelectuais numa dialética interna que se fundamenta nos níveis orgânicos, sociais e psicológicos do ser humano (CARVALHO, 2013).

2.1 Lateralidade

A lateralidade ocorre quando se verifica o domínio de um lado do corpo sobre o outro, portanto a esfera motora da parte esquerda ou da direita tem ascendência em relação à outra (SANTANA, 2013).

Antes da definição da lateralidade, a criança expressa preferência por um dos lados

em suas atividades, sendo este fenômeno comandado pelo cérebro. Os lados opostos do corpo comandam uns aos outros (o esquerdo estimula o direito e vice-versa). Quando a parte esquerda predomina, a pessoa é destra; do contrário, ela é canhota. Isso diz respeito também aos olhos, aos pés, a certos pares de órgãos. A lateralidade pode também ser cruzada, apresentando a mão esquerda predominante, ao mesmo tempo em que a perna direita é a que se destaca; ou no caso de se ter o uso da mão direita e o olho canhoto. Esta lateralidade cruzada precisa ser submetida a um processo de organização de psicomotricidade (autocontrole muscular) para sintonizar estas predileções. Segundo especialistas, pessoas com este problema podem apresentar distúrbios de aprendizagem(SANTANA, 2013).

3 PESQUISA À CAMPO

De forma a estabelecer um nível de coordenação motora e verificar a lateralidade, utilizou-se o Protocolo de Lateralidade de Rosa Neto (2002), onde os educandos desenvolveram atividades focadas nos olhos, mãos e pés, a fim de verificar a predileção da lateralidade e conseqüentemente a coordenação motora da amostra.

3.1 Metodologia

Através do protocolo de Lateralidade do Manual de Avaliação Motora, usando coleta de dados e estatística básica para demonstrar os resultados (RODRIGUES, 2007). Representando graficamente os registros recolhidos de maneira ordenada como procedimentos da pesquisa de campo. (ANDRADE, 2010).

Protocolo de Lateralidade segundo Rosa Neto (2002):

- **Lateralidade das Mãos** – 1. Lançar uma bola; 2. Utilizar um objeto (tesoura, pente, escova dental, etc.); 3. Escrever, pintar, desenhar, etc. A criança está em pé, sem nenhum objeto ao alcance de sua mão. “Você irá demonstrar como realiza tal movimento”.

- **Lateralidade dos Olhos** –Cartão furado – cartão de 15 cm x 25 cm com um furo no centro de 0,5 cm (de diâmetro). “Fixe bem o seu olhar neste cartão, há um furo, e eu olho por ele.” Demonstração: o cartão sustentado pelo braço estendido vai aproximando-se

lentamente do rosto. “Faça o mesmo”.

Telescópio (tubo longo de cartão) – Você sabe para que serve um telescópio. “Serve para visualizar um objeto (demonstração). Tome, olhe você mesmo.” (indicar um objeto à criança).

- **Lateralidade dos Pés** - Chutar uma bola – (bola de 6 cm de diâmetro) “Você irá segurar esta bola com uma das mãos, depois irá soltá-la e irá lhe dar um chute sem deixá-la tocar no chão”. Tentativas: duas.

Tabela I – Mãos

Lateralidade	Mãos
D = Direita	3 provas com a mão direita
E = Esquerdo	3 provas com a mão esquerda
I = Indefinido	1 ou 2 provas com a mão direita ou com a mão esquerda

Tabela II – Olhos

Lateralidade	Olhos
D = Direita	2 provas com o olho direito
E = Esquerdo	2 provas com o olho esquerdo
I = Indefinido	1 prova com o olho direito ou com o olho esquerdo

Tabela III – Pés

Lateralidade	Pés
D = Direita	2 chutes com o pé direito
E = Esquerdo	2 chutes com o pé esquerdo
I = Indefinido	1 chute com o pé direito ou com o pé esquerdo

Tabela IV – Pontuação Geral

Resultado	Pontuação
DDD	Destro Completo
EEE	Sinistro Completo
DED, EDE, DDE	Lateralidade Cruzada
DDI, EEI, EID	Lateralidade Indefinida

3.2 Análise e Discussão dos Dados

Tabela 1. Teste de Lateralidade em Meninas

Idade	Destra		Sinistra		Indefinida		Cruzada	
	f	%	f	%	f	%	f	%
11	1	20	0	0	0	0	1	50
12	1	20	1	100	0	0	0	0
13	1	20	0	0	0	0	1	50
14	2	40	0	0	1	100	0	0
Total	5	100	1	100	1	100	2	100

De acordo com a (tabela 1) as meninas com lateralidade Destra (n=1, 20%) tem 11 anos, (n=1, 20%) 12 anos, (n=1, 20%) 13 anos e (n=2, 40%) 14 anos, com a lateralidade Sinistra (n=1, 100%) tem 12 anos, com a lateralidade Indefinida (n=1, 100%) tem 14 anos e com a lateralidade Cruzada (n=1, 50%) tem 11 anos, (n=1, 50%) 13 anos.

As maioria das meninas mostrou preferência destra, segundo Serafin et al (2013), no desenvolvimento motor da lateralidade participam fatores culturais e inatos, para o indivíduo ter uma lateralidade bem definida depende de inúmeros fatores culturais, afetivos, genéticos e de experiência corporal.

Nas atividades que envolvem destreza manual fina, exatidão, rapidez e verbalização as meninas tem mais sucesso. (RIGUEIRA; CANFIELD, 2013)

Tabela 2. Teste de Lateralidade em Meninos

Idade	Destra		Sinistra		Indefinida		Cruzada	
	f	%	f	%	f	%	f	%
11	4	66,67	0	0	1	16,67	0	0
13	0	0	0	0	0	0	1	50
14	1	16,67	0	0	1	16,67	0	0
15	1	16,67	0	0	2	33,33	0	0
16	0	0	0	0	1	16,67	0	0
17	0	0	0	0	1	16,67	1	50
Total	6	100	0	0	6	100	2	100

Com relação a (tabela 2) os meninos com lateralidade Destra (n=4, 66,67%) tem 11 anos, (n=1, 16,67%) 14 anos, (n=1= 16,67%) 15 anos, com a lateralidade Indefinida (n=1, 16,67%) tem 11 anos, (n=1, 16,67%) 14 anos, (n=2, 33,33%) 15 anos, (n=1, 16,67%) 16 anos, (n=1, 16,67%) 17 anos e com lateralidade Cruzada (n=1, 50%) tem 13 anos, (n=1, 50%) 17 anos.

Segundo Rigueira e Canfield (2013), observa-se uma preferência maior dos meninos pela lateralidade destra, evidenciando desde a iniciação, quando demonstram mais disponibilidade para a mecânica do jogo. Afirmam ainda que as atividades com desempenho analítico cognitivo, habilidades espaciais e destreza motora são melhores desenvolvidas pelos meninos.

Por praticarem esportes mais assiduamente e necessitarem de coordenação em ambos os membros, os meninos desenvolvem habilidades ambidestras (lateralidade indefinida). Segundo Serafin et al (2013) a lateralidade pode ser uma dominância espacial adquirida por experiências, hábitos de vida e habilidades.

4 CONCLUSÃO

De acordo com a (tabela 1) as meninas com lateralidade Destra (n=1, 20%) tem 11 anos, (n=1, 20%) 12 anos, (n=1, 20%) 13 anos e (n=2, 40%) 14 anos, com a lateralidade Sinistra (n=1, 100%) tem 12 anos, com a lateralidade Indefinida (n=1, 100%) tem 14 anos e com a lateralidade Cruzada (n=1, 50%) tem 11 anos, (n=1, 50%) 13 anos. Com relação a (tabela 2) os meninos com lateralidade Destra (n=4, 66,67%) tem 11 anos, (n=1, 16,67%) 14 anos, (n=1= 16,67%) 15 anos, com a lateralidade Indefinida (n=1, 16,67%) tem 11 anos, (n=1, 16,67%) 14 anos, (n=2, 33,33%) 15 anos, (n=1, 16,67%) 16 anos, (n=1, 16,67%) 17 anos e com lateralidade Cruzada (n=1, 50%) tem 13 anos, (n=1, 50%) 17 anos.

A lateralidade é definida por volta dos 6 anos de idade, sendo de grande importância no desenvolvimento motor da criança. Aspectos sociais, afetivos, experienciais e culturais levam a predileção da lateralidade. Observou-se que os meninos têm preferência lateral indefinida devido à prática de esportes, onde um indivíduo ambidestro desempenha melhor a prática, bem como as meninas tem preferência pela lateralidade destra, pois desempenham tarefas de coordenação fina e com relevância o aspecto cultural influencia.

REFERÊNCIAS

AMARO, Kassandra Nunes *et al.* **Validação das Baterias de Testes de Motricidade Global e Equilíbrio da EDM.** Florianópolis, SC: UDESC, jun/set 2009. Disponível em: <<http://portalrevistas.ucb.br/index.php/rbcm/article/viewarticle/1018>>. Acesso em 22 de junho de 2013.

ANDRADE, Maria Margarida de, **Introdução à Metodologia do Trabalho Científico: Elaboração de trabalhos na graduação.** 10.ed. São Paulo, SP: Atlas, 2010.

CARVALHO, Elda Maria Rodrigues de. **Tendências da Educação Psicomotora Sob o Enfoque Walloniano.** Brasília, DF: Psicol. cienc. prof. Vol.23 nº.3 set. 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/pcp/v23n3/v23n3a12.pdf>>. Acesso em 24 de junho de 2013.

ECKERT, Helen M. **Desenvolvimento Motor.** Traduzido por Maria Eduarda Fellows Garcia. São Paulo, SP: Manole, 1993.

HAYWOOD, Kathleen M.; GETCHELL Nancy. **Desenvolvimento Motor ao Longo da Vida.** Traduzido por Ricardo Peterson Jr. E Fernando de Siqueira Rodrigues. 3 ed., Porto Alegre, RS: Artmed Editora, 2004.

LEGUET, Jacques. **As Ações Motoras em Ginástica Esportiva.** São Paulo, SP: Manole LTDA, 1987.

PALAFIX, Gabriel Humberto Muñoz. **Aprendizagem e Desenvolvimento Motor: Conceitos Básicos.** Uberlândia: Nepecc/ UFU, 2010. Disponível em: <http://www.nepecc.faei.ufu.br/PDF/341_conceitos_am.pdf>. Acesso em 21 de junho de 2013.

PELOZIN, Fernanda *et al.* **Nível de Coordenação Motora de Escolares da Rede Estadual da Cidade de Florianópolis.** Rio Claro, SP, Motriz, out/dez 2008. Disponível em: <<http://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/motriz/article/view/2066/1941>>. Acesso em 21 de junho de 2013.

RIGUEIRA, José Elias, **A Influência do Sexo e da Lateralidade no Controle de um Tarefa Motora temporal.** Disponível em: <<http://www.revistamineiradeefi.ufv.br/artigos/arquivos/1e0f64f5082e4f43609f0fbff5e25148.pdf>>. Acesso em: 16 de novembro de 2013.

RODRIGUES, Renato; GONÇALVES, José Correia. **Procedimentos de Metodologia Científica**. Lages, SC: Papervest, 5ª ed., 2007.

ROSA NETO, Francisco. **Manual de Avaliação Motora**. Porto Alegre, RS: Artmed Editora, 2002.

SANTANA, Ana Lucia. **Info Escola – Navegando e Aprendendo: Lateralidade**. Disponível em: <<http://www.infoescola.com/psicologia/lateralidade/>>. Acesso em 18 de junho de 2013.

SERAFIN, Geni et al, **Lateralidade: Conhecimentos básicos e fatos de dominância em escolares de 7 a 10 anos**. Disponível em: <<https://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=4&cad=rja&ved=0CEoQFjAD&url=http%3A%2F%2Frevista.unioeste.br%2Findex.php%2Fcadernoedfisica%2Farticle%2Fdownload%2F1833%2F1482&ei=BIKJUtuZNZK4kQfww4GYBg&usg=AFQjCNGWRcekW3PQrHnRsHOJDMpB5RvXNA&sig2=6q9Q6Syi57y5F9F2GGqrdA&bvm=bv.56643336,d.cWc>>. Acesso em 16 de novembro de 2013.

ANEXOS

Classificação da Amostragem (22 adolescentes)

Idade	Sexo	Lat. Mãos	Lat. Olhos	Lat. Pés	Resultado	Lateralidade
17	Masculino	DDD	EE	DD	DED	Cruzada
17	Masculino	DDD	DD	DE	DDI	Indefinida
16	Masculino	DDE	ED	EE	IIE	Indefinida
15	Masculino	DDD	DD	DD	DDD	Destra
15	Masculino	DDD	DD	DE	DDI	Indefinida
15	Masculino	DDD	DD	DE	DDI	Indefinida
14	Masculino	DDD	DD	DD	DDD	Destra
14	Masculino	EDE	DD	EE	IDE	Indefinida
14	Feminino	DDD	DD	DD	DDD	Destra
14	Feminino	DDD	DD	DD	DDD	Destra
13	Masculino	DDD	EE	EE	DEE	Cruzada
13	Feminino	DDD	DD	EE	DDE	Cruzada
13	Feminino	DDD	DD	DD	DDD	Destra
12	Feminino	DDD	DD	DD	DDD	Destra
12	Feminino	EEE	EE	EE	EEE	Sinistra
11	Masculino	DDD	DD	DD	DDD	Destra
11	Masculino	DDD	DD	DD	DDD	Destra
11	Masculino	DDD	DD	DD	DDD	Destra
11	Feminino	DDD	EE	EE	DEE	Cruzada
11	Masculino	DDE	EE	DD	IED	Indefinida
11	Masculino	DDD	DD	DD	DDD	Destra
11	Feminino	DDD	DD	DD	DDD	Destra