

NÍVEL DE BILATERALIDADE EM ESCOLARES DO ENSINO FUNDAMENTAL II DO MUNICÍPIO DE NATAL-RN

*Wagner Franklin Carvalho Diniz¹
João Caetano de Farias Neto²*

RESUMO

A Transferência de aprendizagem significa a relação de uma habilidade motora aprendida sobre aprendizagem de uma nova habilidade. Trata-se de um estudo de levantamento com abordagem quantitativa, realizado em uma escola da rede privada em Natal/Rio Grande do Norte, Brasil, com 22 escolares do ensino fundamental II, do 7º ao 9º ano, os quais possuíam idade entre 13 a 15 anos. Dessa forma, este estudo objetivou avaliar o nível de bilateralidade dos escolares do ensino fundamental II de uma escola da rede privada, no município de Natal/RN. Para mensuração da transferência de bilateralidade os alunos foram instruídos a realizar cinco chutes ao gol. Para análise dos dados, estes foram tabulados no Programa Microsoft Excel e exportados para o SPSS para realizar o Teste T, adotando nível de significância menor ou igual a 0,05. Identificou-se que não houve transferência bilateral do membro preferido para o não preferido, tendo em vista que a média de acertos (1,82; DP: 1,332) do primeiro foi superior ao segundo (1, 23; DP: 0,973). Evidencia-se a necessidade de uma abordagem direcionada dos profissionais de Educação Física para com os escolares com tal condição.

Palavras-Chave: Transferência de aprendizagem. Habilidade motora. Bilateralidade.

LEVEL OF BILATERALITY IN ELEMENTARY SCHOOLS IN NATAL-RN

ABSTRACT

Learning transfer is the relationship between a motor skill learned and learning a new skill. This survey took place in a private school of Natal / Rio Grande do Norte, Brazil, and it was carried out through a quantitative approach. The sample population was composed of 22 elementary school students from the 7th to the 9th grade, whose ages varied between 13 to 15 years by October 2015. To measure the bilateral transfer, students were instructed to perform five kicks towards the goal. For data analysis, these were tabulated on Microsoft Excel and exported to SPSS to perform the T-Test, adopting a significance level that could be lower than or equal to 0.05. It was identified that there was no bilateral transfer from a dominant member to a non-dominant member, since the correct average (1.82; SD = 1.332) of the first one was higher than the second (1.23; SD: 0.973). The need for a targeted approach of the Physical Education professionals towards children with such condition is emphasized.

Keywords: Learning transfer. Motor skill. Bilateralism.

1 Acadêmico do Curso de Licenciatura em Educação Física do Centro Universitário do Rio Grande do Norte (UNI-RN). E-mail: wagner.diniz@hotmail.com. Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/5318211043952114>.

2 Professor Orientador do Curso de Licenciatura em Educação Física do Centro Universitário do Rio Grande do Norte (UNI-RN). E-mail: caetanofarias@yahoo.com.br.

1 INTRODUÇÃO

A Transferência de aprendizagem significa a relação de uma habilidade motora aprendida sobre aprendizagem de uma nova habilidade (MAGILL, 1984). Refere-se também a capacidade determinada pela experiência de realizar uma nova habilidade em uma nova circunstância (MAGILL, 2000). Em meio as diferentes maneiras de transferência de aprendizagem a relação entre os diferentes membros corporais tem sido foco de bastante discursões, deste modo à transferência bilateral tem desempenhado uma importante variável de estudo (SCHMIDT; WRISBERG, 2001), razão que despertou interesse em aprofundar-me nesse tema.

Transferência bilateral é a transferência de aprendizagem de um membro para outro, em que se baseia na aprendizagem de elementos cognitivos envolvidos na realização das habilidades e no controle motor, como plano motor, que definem os aspectos temporais e espaciais empreendidos nos movimentos (THORNDIKE, 1914).

Elementos como a simetria e assimetria na transferência bilateral baseiam-se na dimensão, quantidade e proporção de transferência para o membro não-preferido. A transferência sendo equivalente em proporção, o desempenho na tarefa entre os membros, preferido e não-preferido, será semelhante, havendo a transferência simétrica. Entretanto, quando existir diferença no desempenho entre os membros em dada tarefa, a transferência será assimétrica. Esta questão implica tanto no desempenho dos hemisférios cerebrais no controle motor, como na abordagem de profissionais durante a aquisição de novas habilidades motoras (MAGILL, 2000).

O processo de aprendizagem e a transferência bilateral ocorrem em todos os indivíduos de forma diferenciada relacionado aos fatores intrínsecos e suas vivências motoras. A aprendizagem bilateral representa um mecanismo importante para o desenvolvimento de domínios cognitivos, afetivos, social e motor; promovendo a aquisição de novas habilidades e mudanças motoras, no que diz respeito a ambos os membros envolvidos numa determinada atividade, as quais repercutirão durante toda a vida (HAALAND; HOFF, 2003).

Este estudo poderá fomentar uma reflexão acerca do tema pela comunidade acadêmica, educadores físicos e professores sobre a relevância

de viabilizar a introdução da aprendizagem bilateral nos planos pedagógicos proporcionando desta maneira melhoras na motricidade dos estudantes assistidos.

Dessa forma, este estudo objetivou avaliar o nível de bilateralidade dos escolares do ensino fundamental II de uma escola da rede privada, no município de Natal/RN.

2 REVISÃO DE LITERATURA

Nas décadas de 1930 e 1950 a transferência bilateral foi fruto de vários estudos, dentre eles o de T. W. Cook, que publicou alguns artigos que foram capazes de fundamentar que a transferência bilateral, segundo ele, ocorre na aquisição de habilidades motoras. Sabe-se que esse assunto não chamou atenção, mas novas demandas de estudo foram levantadas (MAGILL, 2000).

Uma das explicações sobre o fenômeno é baseada na cognição. As habilidades realizadas com o membro preferido ou não preferido podem ser consideradas como habilidades diferentes entre si, entretanto os elementos, destas habilidades são semelhantes. Desta forma o desempenho com o membro não treinando seja superior que o desempenho no inicial do processo de aquisição da habilidade com o membro treinado (MAGILL, 2000). A possibilidade de aprender uma determinada habilidade de uma forma mais fácil com uma mão ou pé depois dessa habilidade ter sido aprendida pela mão ou pé inverso está relacionada com o fenômeno denominado de transferência bilateral da aprendizagem [tba] (MAGILL, 2001).

Para que aconteça a transferência bilateral de aprendizagem, dá-se uma explicação cognitiva informando que, a informação relativa com o que se almeja conseguir no desempenho da habilidade motora, é o que é transferida. Na prática, com um membro adquire-se a informação cognitiva importante que será disponibilizada ao executar a habilidade motora com o outro membro (HAALAND; HOFF, 2003).

É de suma importância buscar o aperfeiçoamento de ambos os lados do corpo, na procura de não haver diferenças na habilidade. É interessante começar a prática com o membro preferido; concentrando-se em um grau razoável de habilidade na atividade com um dos membros, para depois começar a prática com o outro; depois intercalar a prática para

ambos os membros, estabelecendo intervalos de tempo para a prática de cada membro e motivar os alunos a continuar a prática com o membro não-dominante (MAGILL,2000).

O estudante terá melhor condição em realizar um chute caso ele já tenha vivenciado algo parecido com um chute. O profissional de Educação Física poderá criar estratégias para facilitar a aprendizagem usando o que o aluno já vivenciou. Na transferência motora existe a transferência bilateral, na qual o aluno executa mudanças, por exemplo, de membros, chutar a bola com o pé direito e em seguida com o esquerdo. A transferência bilateral esta associada a mesma tarefa, com diferentes membros, podendo observar o desempenho da habilidade em testes com o membro dominante e não dominante (MAGILL,2000).

3 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de levantamento com abordagem quantitativa, realizado em uma escola da rede privada em Natal/Rio Grande do Norte, Brasil, com escolares do ensino fundamental II, do 7º ao 9º ano, os quais possuíam idade entre 13 a 15 anos, durante o mês de outubro de 2015.

A amostra foi composta por 22 alunos. Como critério de inclusão foi estabelecido que os participantes fossem do sexo masculino e que possuísem habilidade de futsal. Para mensuração da transferência de bilateralidade, os alunos foram instruídos a realizar um teste que consistia em executar chutes de precisão ao gol, sendo cinco destes com o membro preferido, e em seguida, com o membro não preferido. Tendo em vista, uma distância de 10m para acertar o gol, com uma trave de 94cm de comprimento e altura. Tal amostra foi realizada através de uma adaptação do teste de (COBALCHINI; SILVA, 2008).

Os materiais utilizados foram: trave, bola e trena. O estudo desenvolveu-se mediante autorização escolar e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pelos pais dos participantes.

Para análise dos dados, estes foram tabulados no programa Microsoft Excel, versão 2010 e exportados para o programa estatístico PSPP. Analisou-se os dados através do Teste "T" student, adotando nível de significância de p menor ou igual a 0,05.

4 RESULTADO

Os escolares que cursavam predominantemente o 9º ano, eram destros, sendo apenas dois canhotos. Vale ressaltar que um participante do 8º ano, destro, não conseguiu obter acerto com ambos os membros, conforme Quadro 1.

Quadro 1. Acertos dos participantes com relação ao membro preferido e não preferido, e especificação do membro preferido, por série e idade. Natal, RN, Brasil, 2015.

IDADE	SÉRIE	MEMBRO PREFERIDO	MEMBRO PREFERIDO	MEMBRO NÃO PREFERIDO
14	9º	Direito	2	1
14	9º	Direito	3	2
14	9º	Direito	1	0
15	9º	Direito	0	1
15	9º	Direito	3	1
14	9º	Direito	1	0
14	9º	Esquerdo	1	3
13	9º	Direito	3	1
14	9º	Direito	3	2
15	9º	Direito	3	1
14	9º	Direito	1	0
14	9º	Direito	1	2
14	9º	Direito	4	2
13	8º	Direito	0	0
13	8º	Direito	5	2
14	8º	Direito	2	3
15	8º	Direito	1	0
13	7º	Direito	1	2
14	7º	Direito	1	2
14	7º	Direito	0	1
13	7º	Direito	2	1
13	7º	Esquerdo	2	0

Fonte: Pesquisa de Campo, 2015.

De acordo com a tabela 1, identificou-se que não houve transferência bilateral do membro preferido para o não preferido, tendo em vista que a média de acertos (1,82; DP: 1,332) do primeiro foi superior ao segundo (1,23; DP: 0,973), além disso, não houve diferença estatística significativa (p-valor: 0,100).

Tabela 1 –Número de acertos dos escolares com relação ao membro preferido e não preferido. Natal/RN, Brasil, 2015.

TESTE	Membro	Média	Desvio Padrão	p-valor
Número de acertos	Preferido	1,82	1,332	0,100
	Não preferido	1,23	0,973	

Fonte: Pesquisa de Campo, 2015.

5 DISCUSSÃO

Alguns estudos evidenciaram que a transferência bilateral de aprendizagem ocorre com uma maior proficiência em situações em que o teste se inicia com o membro preferido para o não-preferido, em consonância com os achados desta pesquisa. (BYRD, GIBSON, GLEASON, 1986; INUI, 2005). Em contrapartida, existem outros estudos que identificaram maior eficiência na transferência do membro não-preferido para o preferido (KUMAR, MANDAL, 2005; PURETZ, 1983).

Atividades com o membro não preferido pode ter influenciado a aquisição dos elementos cognitivos e mecânicos envolvidos na prática motora (HICKS, GUALTIERI, SCHROEDER, 1983; PARK, SHEA, 2002) e facilitando a transferência para o membro preferido. Eventualmente ao realizar a tarefa com o membro não preferido pode ter fortalecido os esquemas de aprendizagem, propiciando sua utilização em circunstâncias posteriores (SCHMIDT, 2010).

Para iniciar um treinamento que consista no aprimoramento da relação bilateral é essencial concentrar-se no desenvolvimento de algum nível de proficiência com o membro preferido. Atingindo este nível de proficiência, o estudante desempenhará com, mas facilidade atividades básica de habilidade com o membro não-preferido (PELLEGRINE, 2000).

Após os escolares terem demonstrado certo grau de eficiência na habilidade com o membro preferido, indicando que ele está com uma boa evolução além do primeiro estágio de aprendizagem, desta forma o treinamento com o membro não-preferido deve ser introduzido. Este enfoque ao desenvolvimento bilateral de habilidades deveria resultar em um meio eficiente e eficaz de aprender uma habilidade motora (MAGILL, 1984).

6 CONCLUSÃO

Logo, verificou-se que não houve transferência bilateral do membro preferido para o não preferido nos participantes deste estudo. Assim, evidencia-se a necessidade de uma abordagem direcionada dos profissionais de Educação Física para com os escolares com tal condição, uma vez que esta é uma ferramenta ímpar para estimular o desenvolvimento das habilidades motoras com ambos os membros.

7 REFERÊNCIAS

BYRD, R.; GIBSON, M.; GLEASON, M. H. Bilateral transfer across ages 7 to 17 years. **Perceptual and Motor Skills**, v. 62, p.87-90, 1986.

COBALCHINI, R.; SILVA, E. R. Treinabilidade do membro inferior não-dominante em atletas infantis de futebol. **EFDeportes.com, Revista Digital**. Buenos Aires – ano 13, n. 125, out. de 2008. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/efd125/treinabilidade-do-membro-inferior-nao-dominante-em-atletas-infantis-de-futebol.htm>>. Acesso em: 23 nov. 2015.

HAALAND, E.; HOFF, J. Non-dominant leg training improves the bilateral motor performance of soccer players. **Scandinavian Journal of Medicine and Science: sports**, v.13, p.179-84, 2000.

HICKS, R. E.; GUALTIERI, C. T.; SCHROEDER, S. R. Cognitive and motor components of bilateral transfer. **Journal of General Psychology**, v.107, p.277-281, 1983.

INUI, N. Lateralization of bilateral transfer of visuo motor information in right-handers and left-handers. **Journal of Motor Behavior**, v.37, p.275-283, 2005.

KUMAR, S.; MANDAL, M. Bilateral transfer of skill in left- and right-handers. **Laterality: Asymmetries of Body, Brain, and Cognition**, v.10, p.345-352, 2005.

MAGILL, R. A. **Aprendizagem motora: conceitos e aplicações**. São Paulo: Edgard Blücher, 2000.

MAGILL, R.A. **Motor learning: concepts and applications**. 6. ed. New York: McGraw Hill, 2001.

MAGILL, Richard A. **Aprendizagem motora: conceitos e aplicações**. São Paulo: SP: Edgard Blucher, 1984.

PARK, J.; SHEA, C. H. Effector independence. **Journal of Motor Behavior**, v.34, p.253-270, 2002.

PELLEGRINI, Ana Maria. A aprendizagem de habilidades motoras: o que muda com a prática? **Revista Paulista de Educação Física**, supl. 3, p.29-34, abr. 2000.

PURETZ, S. L. Bilateral transfer: the effects of practice on the transfer of complex dance movement patterns. **Research Quarterly for Exercise and Sport**, v.54, p.48-54, 1983.

SCHMIDT, R. A. e WRISBERG, C. Aprendizagem e performance motora: uma abordagem baseada no problema. Porto Alegre: Artmed. 2001.

SCHMIDT, R. A. **Aprendizagem e performance motora: dos princípios à prática**. São Paulo: Artmed, 2010.

TEIXEIRA, L. A. Intermanual transfer of timing control between tasks holding different levels of motor complexity. **Laterality**, v.11, p.43-56, 2006.

THORNDIKE, Edward L. **Educational Psychology**. v. 1: **The Original Nature of Man**; v. 2: **The Psychology of Learning**; v. 3: **Work and Fatigue, Individual Differences and Their Causes**. New York: Teachers College Press, 1913-1914.