LATERALIDADE E RITMO POR GÊNEROS EM ESTUDANTES PRÉ-ADOLESCENTES – JARDIM/MS.

Lourdes Lago Stefanelo
OdivalFaccenda
Márcia Cristina Bortoleto Rotta
Marina Evaristo Wenceslau
Wagner Mendes Stefanello
Maria Margarida Lago Stefanello
Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul – UEMS, Dourados, MS, Brasil
stefanelo@uems.br

1. INTRODUÇÃO

Considerada um ato motor preciso, econômico, harmonioso e íntegro do corpo, a Educação Motora é uma ciência que ainda não tem o mesmo interesse dos estudiosos, comparada a outras ciências. Gallahue (2003) trata esse assunto como um processo de alteração do comportamento motor, que se realiza em função "de fatores ambientais específicos de oportunidades para a prática, de encorajamento, instrução e da ecologia". Lê Boulch (1982), acrescenta: "a educação motora é responsável pela formação da base indispensável de toda a criança normal ou especial (com problemas e com altas habilidades) e assegurar o desenvolvimento funcionaldo ser humano".

O objetivo principal deste estudo é verificar a habilidade de crianças no domínio corporal em deslocamentos para a direita e para a esquerda e da estrutura rítmica. Especificamente, visa a perceber o conhecimento das crianças sobre o domínio de lateralidade ao iniciar o teste, como constatação de fatos, que é a busca de respostas às nossas inquietações, quanto às habilidades dos estudantes.

A hipótese a ser verificada diz respeito ao fato de os meninos serem mais ativos que as meninas, uma vez que estão mais envolvidos com jogo de bola desde que aprendem a andar, logo terão melhor desempenho motor, transportando o corpo com maior controle no espaço.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

O desenvolvimento motor é um fenômeno digno de estudo por sua própria causa, embora o impulso primário da pesquisa sobre o desenvolvimento motor venha dos ramos da psicologia, com influências potenciais sobre outras áreas do comportamento (GALLAHUE, 2003), Jersild (1961) salienta que o processo de desenvolvimento motor deveria fazer-nos lembrar constantemente da individualidade do aprendiz. O controle psicomotor, segundo Edwards (1979), depende da maturação orgânica e neurológica e da integração motora da criança em relação ao meio ambiente. Nesse bojo, conforme Le Boulch (1982), vem a dominância lateral inata das crianças, vez que a pessoa é um "equipamento" de seis lados: o de cima, o de baixo, o de trás, o da frente, o da esquerda e o da direita. A criança é um universo absoluto de ação e sensação.

Nossos próprios lados corporais não são idênticos. Pesquisas demonstram que até os três anos de idade há uma dominância lateral inata; entre os quatro e cinco anos, surgea conscientização do eixo corporal, com dois lados; aos sete anos, ela projeta a lateralidade no espaço; com oito anos, no outro, e acima de nove anos, se esse processo não ocorrer, provavelmente ter-se-á um distúrbio de lateralidade a ser tratado.

Segundo Fonseca (1989), a lateralidade constitui um processo essencial às relações entre motricidadee a organização psíquica sensorial, simbolicamente pré-interessada dos dois lados do corpo, direito e esquerdo,o que pressupõe a noção da linha média do corpo. Negrine (1986) salienta que esta deve ser bem definida, com o passar dos anos, podendo ser determinada por fatores sociais.

A abordagem do ritmo no desenvolvimento motor é um importante instrumento para a associação e a compreensão do ritmo, suporte estrutural para a conscientização na educação, já que este ordena as formas básicas de locomoção do homem em toda a sua existência.Se a criança não desenvolveu motricidade espontânea harmoniosa e rítmica, deve preceder um trabalho temporal ao da prática de jogos motores na pré-escola, reforça Le Boulch (1982), e Verderi (2000) enfatiza que, na música, o ritmo é determinado pela melodia e pode ser lento, moderado ou acelerado. A experiência auditiva é fundamental à análise e à compreensão do ritmo, pois, muitas vezes, a não compreensão da frase melódica acarreta dificuldade de se acompanhar uma sequência rítmica.

METODOLOGIA

Os testes das Três Faixas e de Ritmo foram aplicados aos pré-adolescentes de ambos os gêneros, autorizados pelos pais e outros responsáveis, via Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, de três escolas municipais, situadas no perímetro urbano de Jardim-MS.Para obtenção das medidas de peso e altura corporal, foi observado o protocolo indicado por Tanner (1985), com a utilização de uma balança com precisão de cem gramas, e uma fita métrica fixada à parede, graduada em centímetros e décimos de centímetros, e um esquadro.

Para as medidas do Teste das Três Faixas e de Ritmo,foram utilizados os protocolos descritos por Johnson & Nelson (1979),*in* Marins &Giannichi (1998). Para verificar a habilidade no domínio corporal em crianças pré-adolescentes, analisaram-se quatro variáveis respostas (testes de ritmo tempo para execução do teste das três faixas, iniciar o teste corretamente e reiniciar o teste), em relação a três variáveis de controle (sexo, peso e altura).

Os resultados das variáveis foram tabulados e analisados por técnicas de análise descritivas de dados, e as hipóteses foram testadas através do teste t de Student, com significância bilateral para diferenças de médias, e o teste χ^2 para verificar a dependência entre variáveis categóricas.

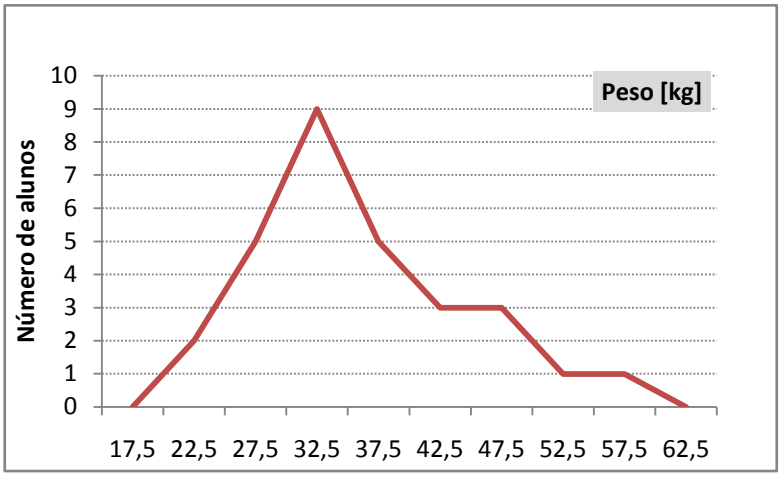
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos vinte e nove adolescentes estudados, dez (34,48%%) eram do sexo feminino e dezenove (65,52%),do sexo masculino;em relação à massa corporal,dezesseis (55%) pesavam menos de 35 kg e treze (45%), pesavam mais de 35 kg. De maneira geral, pode-se ver a distribuição dos pesos na Tabela1.

Tabela 1– Frequência nos pesos dos participantes do estudo sobre ritmo e lateralidade.

Peso	Número de alunos	%
17,5	0	0
22,5	2	7
27,5	5	17
32,5	9	31
37,5	5	17
42,5	3	10
47,5	3	10
52,5	1	3
57,5	1	3
62,5	0	0

Figura 1 – Distribuição do número de alunos por peso aproximado, em quilograma.



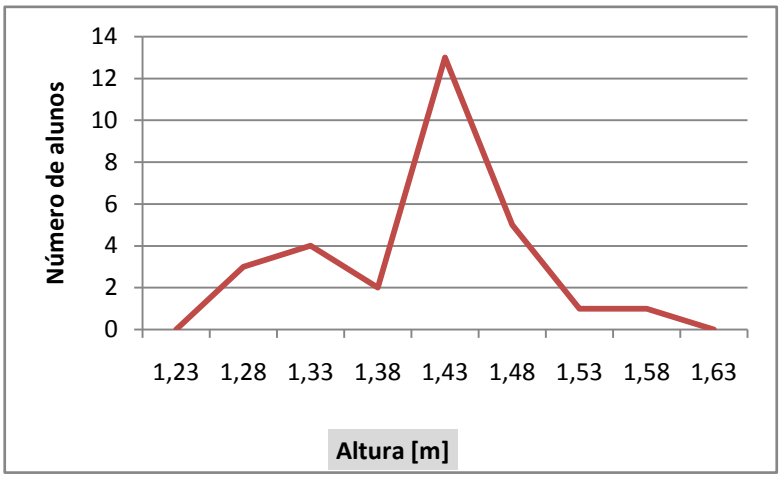
A distribuição dos pesos dos alunos apresentou assimetria positiva. Isto é, teve uma concentração maior de alunos com pesos menores e na medida em que o peso foi aumentando diminuiu a frequência de alunos.

Em relação à estatura dos alunos da amostra, verificou-se que nove deles (31%) medem menos que 1,41 metros, e vinte (61%), mediam mais que este valor, conforme a Tabela 2.

Tabela 2– Distribuição de frequência das estaturas dos participantes do estudo.

Altura (m)	Número de alunos	%
1,23	0	0
1,28	3	10
1,33	4	14
1,38	2	7
1,43	13	45
1,48	5	17
1,53	1	3
1,58	1	3
1,63	0	0

Figura 2 – Distribuição das alturas dos alunos do estudo.

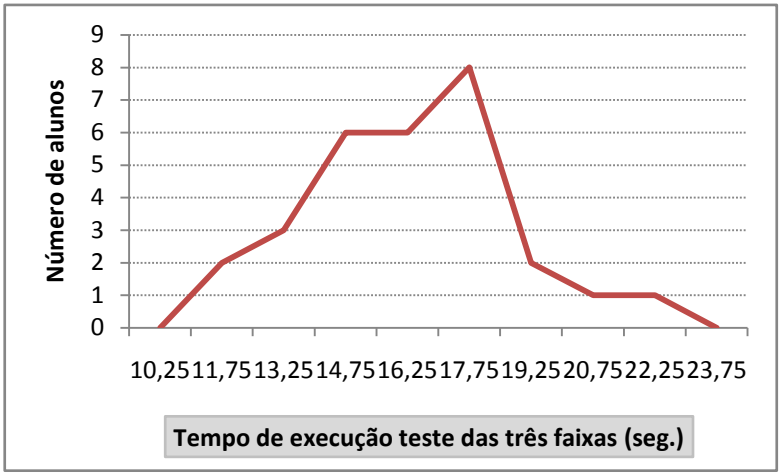


Não se observou assimetria pronunciada nesta distribuição, podendo considerar a altura dos alunos como sendo distribuída de forma normal.Em relação ao tempo gasto pelos alunos na execução do teste das três faixas, verificou-se que dezessete alunos (59%) demoraram menos que 16,5 segundos para executar o teste e doze (41%) demoraram mais que 16,5 segundos, Tabela 3.

Tabela 3–Distribuição do número de alunos por intervalo de tempo usado na execução do teste das três faixas.

Tempo (seg.)	Número de alunos	%
10,25	0	0
11,75	2	7
13,25	3	10
14,75	6	21
16,25	6	21
17,75	8	28
19,25	2	7
20,75	1	3
22,25	1	3
23,75	0	0

Figura 3 –Distribuição do tempo de execução do teste das três faixas.



Observa-se que a distribuição do tempo necessário à execução do teste pelos alunos apresentou leve assimetria. Isto é, existe um número maior de alunos que demoram mais tempo para executar o teste, o que pode sugerir a existência de um número maior de alunos menos preparados para executar essa tarefa.

Em relação ao teste de ritmo, tempo 1, constatou-se, Tabela 4, um número alto de adolescentes, dezoito (62,1%), que não conseguiram executar o teste no ritmo, sendo seis (60%) adolescentes do sexo feminino e doze (63,2%), do sexo masculino. Essa diferença não foi estatisticamente significativa ($\chi^2_{(1)}$ = 0,028; p = 0,868), ou seja, os indivíduos pertencentes às duas amostras não diferiram em relação ao teste 1 de lateralidade.

No tempo 2,onze adolescentes não conseguiram executar o teste no ritmo (38%), sendo que,oito destes(37,9%) são do sexo masculino e três (30%), do sexo feminino, diferença estatisticamente não significativa ($\chi^2_{(1)}$ = 0,408; p = 0,523). No tempo 3, o número de adolescentes que não conseguiram executar o teste no ritmo foi muito alto, vinte e seis

(89,65%), sendo dezessete (89,5%) do sexo masculino e nove (90%), do sexo feminino, diferença não significativa ($\chi^2_{(1)}$ = 0,002; p = 0,965), de forma que os resultados de executar o teste de lateralidade no ritmo independem do sexo.

A experiência auditiva é fundamental à análise e à compreensão do ritmo, pois, muitas vezes a não compreensão na frase melódica, acarreta dificuldade de acompanhar uma sequência rítmica.

Tabela 4– Número de alunos que executaram, no ritmo, o teste para medir o número de desvios do ritmo, considerando o sexo, o peso e a altura dos mesmos.

Teste Ritmo	Resultado do teste	Adolescentes (n = 29)											
		Sexo				Peso [kg]				Altura [m]			
		Feminino (n = 10)		Masculino (n = 19)		Menos de 35(n=16)		Mais de 35(n=13)		Abaixo de 1,41(n=14)		Acima da 1,41(n=15)	
		N	%	n	%	n	%	N	%	n	%	N	%
T1	No ritmo[a]	4	40	7	36,8	4	25	7	53,8	3	21,4	8	53,3
	Fora ritmo[b]	6	60	12	63,2	12	75	6	46,2	11	78,6	7	46,7
T2	No ritmo[a]	7	70	11	62,1	8	50	10	77	6	42,9	12	80
	Fora ritmo[b]	3	30	8	37,9	8	50	3	23	8	57,1	3	20
T3	No ritmo[a]	1	10	2	10,5	3	18,8	0	0	1	7,1	2	13,3
	Fora ritmo[b]	9	90	17	89,5	13	81,3	13	100	13	92,9	13	86,7

[a] inclui as categorias no ritmo e moderadamente fora; [b] inclui as categoriasacentuadamente fora ou totalmente fora; T1 = Tempo 64 (vel.12); T2 = Tempo 120 (vel.22); T3 = Tempo 184 (vel. 32)

Da mesma forma, não se constatou diferença significativa, (p > 0,100), em qualquer dos três tempos nos testes de ritmo, com relação à variável peso, de maneira que andar no ritmo não depende do peso do adolescente.Porém, não se pode dizer o mesmo em relação à altura.No teste com tempo um, entre os alunos que medem menos de 1,41 m, registraram-se 61% de adolescentes fora do ritmo, contra 39% dos alunos com estatura maior que 1,41 m, diferença marginalmente significativa, ($\chi^2_{(1)}$ = 3,131; p = 0,077). No teste com tempo dois, 73% dos alunos de menor estatura não o executaram no ritmo, contra 27% daqueles com estaturas maiores, diferença estatisticamente significativa, ($\chi^2_{(1)}$ = 4,24; p = 0,039). No teste com tempo três,a diferença não foi significativa, ($\chi^2_{(1)}$ = 0,299; p = 0,584).

> Se "[...] a aquisição de uma habilidade não depende da iniciação precoce, mas de sua aprendizagem no momento oportuno" (TANI,1988), é necessário uma abordagem importante do ritmo como instrumento de professores, no trabalho motor.

Na avaliação do tempo de execução do teste das três faixas consideraram-se como variáveis de controle o sexo, peso e altura com seus respectivos resultados, apresentados na Tabela 5.

Tabela 5–Influência das variáveis o sexo, o peso e a altura no tempo em média para execução do teste das três faixas.

Variáveis	Adolescente	N	Tempo Médio	Desvio padrão	t (p)	Sig.
Sexo	Masculino	19	16,01	2,36	1,16(0,274)	Ns
	Feminino	10	17,39	4,35		

Peso	Abaixo de 35 kg	16	17,80	3,24	2,739(0,011)	*
	Acima de 35 kg	13	14,87	2,32		
Altura	Abaixo de 1,41 m	14	16,36	1,87	-0,206(0,835)	Ns
	Acima de 1,41 m	15	16,60	4,12		

Observa-se que os tempos médios de execução do teste das três faixas não se diferenciaram significativamente, ($t_{(27)}$ = 1,16; p= 0,279), entre os sexos. O tempo médio de execução do teste foi significativamente ($t_{(27)}$ = 2,739; p= 0,011) diferente para a variável "peso", em que, os mais leves demoraram mais tempo, em média, para executar o teste. A altura não interferiu significativamente no tempo médio de execução do teste, ($t_{(27)}$ = -0,206; p= 0,835).

Os resultados da Tabela 6 indicam que a variável "iniciar o teste de deslocamento lateral pelo lado certo", direita/esquerda, não dependeu das variáveis o sexo, o peso e a altura. Além do mais, os dados revelaram um número bastante alto, 90%, de alunos que iniciaram o teste das três faixas pelo lado certo.

Tabela 6 –Número de adolescentes que iniciaram o teste de deslocamento lateral pelo lado certo por categoria da variável controle e significância estatística.

Variáveis de controle		**Se o adolescente iniciou pelo lado:**			
		Errado	**Certo**	**Significância exata bilat.(p)[1]**	**Sig.**
Sexo	Masculino	2(11%)	17(89%)		
	Feminino	1(10%)	9(90%)	1,000	**Ns**
Peso	Abaixo de 35 kg	2(13%)	14(88%)		
	Acima de 35 kg	1(8%)	12(92%)	1,000	**Ns**
Altura	Abaixo de 1,41 m	2(14%)	12(86%)		
	Acima de 1,41 m	1(7%)	14(93%)	0,598	**Ns**

[1]Estatística exata de Fisher

Os dados apresentados na Tabela 7 revelam que 18(62%) adolescentes não apresentaram falhas no deslocamento lateral e que 11 (38%) teve que reiniciar o teste ao menos uma vez. Os testes de significância mostram que o fato de o adolescente reiniciar ou não o teste não depende (p > 0,10) do seu sexo, peso ou altura.

Tabela 7 –Nmero de adolescentes que reiniciaram o teste de deslocamento lateral por categoria da variável controle e significância estatística.

Variáveis de controle		**Reiniciou o teste**			
		Não	**Sim**	**χ^2(p)**	**Sig.**
Sexo	Masculino	10(53%)	9(47%)		
	Feminino	8(80%)	2(20%)	2,084(0,149)	**Ns**
Peso	Abaixo de 35 kg	9(56%)	7(44%)		
	Acima de 35 kg	9(69%)	4(31%)	0,513(0,474)	**Ns**
Altura	Abaixo de 1,41 m	7(50%)	7(50%)		
	Acima de 1,41 m	11(73%)	4(27%)	1,675(0,196)	**Ns**

O controle psicomotor, segundo Edwards (1979), depende da maturação orgânica e neurológica e da integração motora da criança em relação ao meio ambiente.

CONCLUSÃO

Se os dados revelam que o ritmo não depende de peso nem de gênero dos alunos pesquisados, remetem-nos às dificuldades encontradas por eles quanto ao verdadeiro trabalho sobre a música, para desenvolver uma rítmica própria de seus movimentos.

O peso interferiu no tempo médio de execução do Teste das Três Faixas e a altura, no ritmo, sendo que nos demais casos analisados não se constataram diferenças significativas.O estudo revelou que é necessário um trabalho temporal ao da prática de atividades motoras, desde a pré-escola.

REFERÊNCIAS

EDWARDS, B. **Desenhando com o lado direito do cérebro.** Rio de Janeiro: Ediouro, 1984.

FONSECA, Vitor da.**Psicomotricidade.** São Paulo: Martins Fontes, 1988.

GALLAHUE, D. L. **Compreendendo o desenvolvimento motor:**bebês, crianças, adolescentes e adultos. São Paulo: Phorte, 2003.

JERSILD, A. T. **Psicologia delniño.** Buenos Aires: Eudeba, 1961.

LE BOUCH, J. **O desenvolvimento psicomotor do nascimento até seis anos.** Porto Alegre: Artes Médicas, 1982.

MARINS, João Carlos Bouzas; GIANNICHI, Ronaldo Sérgio. **Avaliação e prescrição de atividade física: guia prático.** 2ª ed. Rio de Janeiro: Shape, 1998.

NEGRINE, Airton. **Educação psicomotora: a lateralidade e a orientação espacial.** Porto Alegre: Palloti, 1986.

TANI, G. **Educação física escolar: fundamentos de uma abordagem desenvolvimentista.** São Paulo: EPU, 1988.

VERDERI, Érica Beatriz; LEMES, Pimente. **Dança na escola.** 2ª ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2000.