

DIREITA OU ESQUERDA? COMO ESTÁ SUA LATERALIDADE? – UM ESTUDO ENVOLVENDO ACADÊMICOS DO CURSO DE PEDAGOGIA DA UFPI

Raylane Virginia Venancio Ferreira Lima¹
Antonia Shirley Ferreira dos Santos Brito²
Antonia Sandra Veras Lélis³
Dionis de Castro Dutra Machado⁴

RESUMO

A lateralidade é multidimensional e dinâmica, podendo ser reforçada ou modificada pela interação com o meio. O presente artigo teve por objetivo analisar a compatibilidade entre o desenvolvimento da lateralidade e o estágio de desenvolvimento motor de graduandos do curso de Pedagogia, mostrando a importância da lateralidade na formação do discente de Pedagogia e suas consequências na prática pedagógica. A metodologia utilizada foi qualitativa, com dados coletados a partir da aplicação da Ficha de Avaliação Psicomotora, envolvendo 22 alunos do curso de Pedagogia da Universidade Federal do Piauí. Os teóricos estudados foram Oliveira (2015), Sousa & Teixeira (2006), Faquin (2015), Freitas(2019), Da Silva Brêtas(2019), os quais destacam a relevância dos diversos aspectos que envolvem a lateralidade e as implicações do seu mau desenvolvimento. Constatou-se que a maior parte dos discentes avaliados estavam abaixo do estágio psicomotor esperado para a idade cronológica dos mesmos.

Palavras-chave: Lateralidade, Estágio de Desenvolvimento Psicomotor, Graduando, Formação.

INTRODUÇÃO

O termo lateralidade é utilizado para definir a preferência que o indivíduo tem por um dos membros do corpo ou órgão do sentido ao realizar as atividades motoras cotidianas, a qual pode ser classificada como homogênea, cruzada e ambidestra. A lateralidade homogênea representa a dominância de um mesmo lado do corpo, nos segmentos ocular, manual e pedal. A lateralidade cruzada apresenta variações na dominância de uma das partes do corpo, como olho esquerdo, perna esquerda e mão direita. Já na ambidestra pode-se usar tanto o lado direito

¹Graduanda do Curso de Licenciatura Plena em Pedagogia da Universidade Federal do Piauí - UFPI; membro do Núcleo de Estudos em Filosofia da Educação e Pragmatismo da UFPI (NEFEP); raylaneven@gmail.com.

²Graduanda do Curso de Licenciatura Plena em Pedagogia da Universidade Federal do Piauí - UFPI, shirleyfersanbri@bol.com.br.

³Graduanda do Curso de Licenciatura Plena em Pedagogia da Universidade Federal do Piauí - UFPI, sandraveraslelis@hotmail.com.

⁴Fisioterapeuta, Doutora em Saúde Mental (UFRJ), Professora Adjunto do Departamento de Educação Física da UFPI, dionis@ufpi.edu.br.

quanto o esquerdo para executar com eficiência uma tarefa, mesmo não deixando definida uma preferência lateral. O conceito de lateralidade admite um componente multidimensional e dinâmico (TEIXEIRA, 2006, apud FAQUIN et al., 2015). Assim, à medida que o ser humano envelhece, supõe-se que ele se torne mais lateralizado, com tendência à preferência manual direita. (FAQUIN et al., 2015).

Nessa perspectiva, dois fatores influenciam a escolha dos membros ou órgãos dos sentidos na lateralização: a filogenia (desenvolvimento da lateralidade via ação genotípica) e a ontogenia (desenvolvimento da lateralidade por meio das experiências práticas). Investigações voltadas à filogenia constataram que os fetos e neonatos apresentavam preferências precoces por uma das mãos. Em um desses estudos, 72 fetos foram analisados e destes, 63 demonstraram preferência por um dos membros superiores, ainda com apenas 10 semanas de vida intrauterina, sendo que 85% mostrou preferência pelo membro superior direito (HEPPER, MCCARTNEY, SHANNON, 1998, apud SOUZA, TEIXEIRA, 2011). Estudo similar observou 75 fetos e fez uma análise da lateralidade até quanto atingiram a idade de 10-12 anos, e constatou que 60 fetos que movimentaram o braço direito, todos tornaram-se destros (80%); e 15 dos fetos mais ativos com o braço esquerdo tornaram-se canhotos (HEPPER, WELLS, LYUCH, 2005, apud SOUZA, TEIXEIRA, 2011). Tais estudos apontam que a lateralidade começa a ser definida antes mesmo do nascimento. (SOUZA, TEIXEIRA, 2011)

Na ontogenia, a ênfase é dada à influência do ambiente sobre a preferência lateral, afirma-se que as experiências práticas com um segmento corporal podem determinar a lateralidade, além de reconhecer que há uma pressão social pelo uso da mão direita. A população mundial é classificada em destrímanos ou sinistrómanos, sendo a taxa de canhotos menor que destros. Entretanto, pesquisas apontam as pessoas sinistrómanos mais proficientes com a sua mão não preferida em razão do seu processo adaptativo à sociedade primordialmente destra. (FREITAS, BOTELHO, VASCONCELOS, 2014)

As consequências de uma lateralidade mal definida incluem prejuízos ao desenvolvimento e execução das ações motoras, principalmente na orientação espaço-temporal. Ainda na infância as crianças com problemas na lateralização do seu corpo podem apresentar dificuldades no traço caligráfico, nas combinações de letras e números, habilidades verbais e não verbais, podendo acarretar graves transtornos de aprendizagem, como disgrafia, dislexia ou discalculia. (LUCENA et al., 2010). O desenvolvimento da lateralidade aprimora o desempenho motor que é essencial para o desenvolvimento conceitual e cognitivo. A lateralidade orienta o esquema corporal, sendo necessário seu desenvolvimento para que na fase adulta o indivíduo

tenha alcançado as habilidades máximas de lateralização. Quando isso não ocorre, o adulto pode ter problemas como: quedas por ser desajeitado, atenção instável, leitura comprometida e discriminação visual limitada. (OLIVEIRA et al., 2015)

O presente estudo investigou as habilidades psicomotoras referentes à lateralidade dos graduandos do 5º período do curso de Pedagogia da Universidade Federal do Piauí, tendo por objetivo analisar a compatibilidade entre o desenvolvimento da lateralidade e o estágio de desenvolvimento motor em que os mesmos deveriam se encontrar em razão da idade cronológica apresentada.

METODOLOGIA

Caracterização da pesquisa/Composição da amostra

Trata-se de uma investigação de caráter quantitativo, no que se refere a natureza dos dados, sendo classificada como pesquisa de campo por ter em seu delineamento coletas, registro de dados e informações relativas ao objeto de estudo. A pesquisa ocorreu em junho de 2019 na cidade de Teresina-PI e consistia em atividade prática da disciplina Motricidade e Escola do curso de Pedagogia da Universidade Federal do Piauí-UFPI. A amostra desta pesquisa foi composta por 22 graduandos de uma turma de 5º período do Curso de Pedagogia da UFPI.

Os voluntários foram esclarecidos quanto à finalidade e objetivos da presente pesquisa e autorizaram sua participação na mesma. Além disso, foi garantido o direito à confidencialidade dos dados coletados, não sendo os participantes identificados no estudo. A pesquisa considerou os aspectos éticos estabelecidos na Resolução CNS 466/12, a qual determina diretrizes para pesquisas envolvendo humanos.

Instrumentos de coleta de dados

Uma ficha de avaliação psicomotora elaborada a partir da obra de Oliveira (2014) foi utilizada para detectar o estágio de desenvolvimento psicomotor dos estudantes. Este instrumento compunha-se de cinco eixos de análise (coordenação e equilíbrio; esquema corporal; lateralidade; estrutura espacial; e estrutura temporal). Para esse trabalho foi feito um recorte na ficha de avaliação, sendo analisada apenas o eixo referente à lateralidade.

A ficha de avaliação psicomotora na parte referente a lateralidade é composta por exercícios de identificação, reconhecimento e orientação da direita e esquerda no corpo e em outros corpos; observação da mão, pé e olho dominante; tipo de dominância presente; e

reprodução de movimentos relacionados com o lado direito ou esquerdo do corpo. Tendo ao final de cada eixo das atividades uma pontuação que variava de 0 a 4 pontos, 0 a 6 pontos ou 0 a 8 pontos, ademais foram classificadas a dominância dos participantes em homogênea, cruzada e indefinida.

As atividades do eixo da lateralidade totalizavam entre 0 e 34 pontos para classificar o estágio de desenvolvimento motor em que o indivíduo se encontrava. Ao todo são cinco estágios de desenvolvimento psicomotor, são eles: I- Imagem de corpo vivido (até 3 anos); IA- Reorganização do corpo vivido (3 a 4 anos); IB- Indícios de presença de imagem de corpo percebido (5 a 6 anos); II- Imagem do corpo percebido (7 anos); IIA- Reorganização do corpo percebido (8 a 9 anos); IIB- Indícios de presença do corpo representado (10 a 11 anos); e III- Imagem de corpo representado (a partir de 12 anos).

A pontuação de 0 a 34 pontos está subdividida nos sete estágios do desenvolvimento psicomotor, conforme a tabela abaixo:

LERALIDADE							
Estágios do desenvolvimento	I	IA	IB	II	IIA	IIB	III
Pontuação	2	3 a 9	10 a 16	17	18 a 25	26 a 33	34

DESENVOLVIMENTO

A lateralidade é influenciada por fatores genéticos, mas também pelo ambiente em que o bebê é inserido, os aspectos culturais da sociedade e pelo tipo de tarefa desempenhado pelo indivíduo no decorrer de seu desenvolvimento motor. Algumas pesquisas encontraram uma relação entre visualização do braço com a preferência manual nos bebês, e constataram que os bebês com desenvolvimento normal ao ter um contato visual repetitivo com um de seus braços inclina frequentemente a cabeça para o lado esquerdo ou direito. Essa ação promover mudança no sistema nervoso específicas ao hemisfério cerebral mais ativo, podendo gerar uma preferência lateral por um dos braços com afirma Pogetti et al. (2013, p. 2):

Tal fato pode desencadear assimetrias nas redes neurais associadas à preferência manual e diferenças de desempenho motor entre os braços. Na dimensão comportamental, o uso mais frequente de um dos braços e orientação dos movimentos via feedback visual pode resultar em um controle mais refinado deste braço. A partir de movimentos de alcance mais bem controlados com um dos braços, seria estabelecida então uma preferência

lateral baseada em efetiva diferença da capacidade de controle entre os membros.

Ainda nessa área da ontogenia foi realizado um estudo por Ashton (1982), o mesmo pesquisou 1800 famílias havaianas tendo como público alvo netos, pais e avós. Após a análise constatou-se que apenas 10-20% da preferência manual dessa população tem relação a hereditariedade, o ambiente foi o principal agente na formação lateral dos indivíduos. Outras pesquisas desta área apontam para as exigências culturais de algumas sociedades para o uso de uma determinada mão para escrever e se alimentar, como por exemplo a pesquisa de Meng (2007) nas escolas coreanas, observou-se que 59% das crianças pesquisadas foram pressionadas a mudarem sua mão preferida e, após um período de tempo, 61% destas crianças começaram a utilizar a mão direita para realizar as ações motoras. Esses estudos buscam apontar que a incidência de destrímanos e sinistrômanos é estabelecida socialmente e a lateralidade não é preestabelecida ao nascer. (SOUZA, TEIXEIRA, 2011)

Pode-se perceber que na infância, desde de idade precoce, o ser humano começa a construir e desenvolver movimentos motores que auxiliará por toda a vida. Tal fase é crucial para o desenvolvimento pleno da lateralidade e, quando negligenciada, traz prejuízo para toda(s) a(s) atividade(s), tarefa(s), e profissão(ões) desempenhada(s) pelo indivíduo, pois afeta diretamente a coordenação motora e a proficiência manual. Além disso, outra consequência do mau desenvolvimento da lateralidade está relacionada com o equilíbrio, o indivíduo sente dificuldades em ficar em uma posição estática, em se equilibrar em um pé só, dificuldades em executar movimento básicos, executar tarefas que necessitam o uso de força ou precisão, etc.

Uma forma de combater as negligências relacionadas a lateralidade é o uso de avaliações psicomotoras, esse recurso tem por finalidade investigar o processo evolutivo e intervir precocemente em atrasos psicomotores de crianças. As fichas de avaliação permitem educadores e profissionais da área da saúde implementar programas e construir ambientes que estimule explorações sensório-motoras variadas e ricas, auxiliando no desenvolvimento correto da lateralidade.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise ocorreu com 22 discentes do curso de Pedagogia da UFPI, entre eles 19 são mulheres totalizando 86,3% da turma e três são homens (13,6%), com idade entre 19 e 46 anos, sendo a média de idade do grupo de 23,8 anos. Os graduandos foram divididos em 11 duplas

para realização da avaliação psicomotora, os mesmos em seus pares tiveram que avaliar um ao outro, por meio de instruções previamente orientadas pelo professor responsável pela disciplina de “Motricidade e Escola”. Essa orientação, visava a realização eficaz da ficha e o não comprometimento dos dados utilizados para diagnosticar o estágio de desenvolvimento psicomotor de cada discente.

GÊNERO	IDADE ANOS	DOMINÂNCIA MANUAL		DOMINÂNCIA OCULAR		DOMINÂNCIA PEDAL		TIPO DE DOMINÂNCIA	POTOS DE ORIENTAÇÃO D/E EM SI MESMO	POTOS DE ORIENTAÇÃO D/E FACE A FACE	REDRODUÇÃO DE MOVIMENTOS EM FIGURAS PONTUAÇÃO	REDRODUÇÃO DE MOVIMENTO DE OBJETOS PONTUAÇÃO
		D	E	D	E	D	E					
F	21	2	2	0	4	4	0	DC	6	4	4	4
M	20	5	2	0	4	4	0	DC	6	4	4	4
F	19	7	0	4	0	4	0	DH	6	4	4	3
F	22	7	0	4	0	3	0	DH	6	4	4	4
F	25	8	0	4	0	4	0	DH	6	2	2	4
F	19	7	0	0	4	4	0	DC	6	3	2	4
F	20	7	0	4	0	3	0	DH	6	3	4	3
F	20	8	0	0	4	2	2	DC	5	4	NRA	4
F	37	8	0	0	4	4	0	DC	6	4	4	4
F	26	7	0	4	0	4	0	DH	6	4	4	4
F	20	7	0	1	0	4	0	DH	5	2	4	4
F	36	8	0	4	0	4	0	DH	6	4	4	4
F	23	8	0	4	0	0	4	DC	6	4	3	4
F	19	8	0	4	0	4	0	DH	6	2	4	4
F	21	8	0	4	0	4	0	DH	6	4	4	4
F	21	7	0	0	4	4	0	DC	6	4	4	4
F	28	8	0	4	0	4	0	DH	6	4	4	4
F	20	7	0	2	2	4	0	DC	6	4	4	4
M	21	6	0	0	4	4	0	DC	6	4	4	4
M	21	7	0	4	0	4	0	DH	5	3	4	4
F	46	7	0	4	0	2	0	DH	6	2	4	4
F	20	7	0	4	0	4	0	DH	6	3	2	4

DH- Dominância Homogênea; DC- Dominância cruzada; NRA- Não realizou a atividade.
F- Feminino; M- Masculino;

Diante dos dados coletados pela ficha de avaliação pode-se constatar que 73% dos futuros professores não se encontram no estágio de desenvolvimento psicomotor esperado para a faixa etária neurológica dos mesmos. A análise indica que esse graduandos estão no estágio IIB- Indícios de presença do corpo representado (10 a 11 anos) e que apenas 27% alcança o desenvolvimento pleno de todas as competências motoras envolvidas na lateralidade, não havendo nenhum indivíduo em estágios inferiores ao IIB. Conforme o gráfico abaixo construído por meio da pontuação atingida pelos voluntários:



Os discentes envolvidos na pesquisa em sua maioria não estão dentro do nível de desenvolvimento psicomotor esperado para a idade, a análise constatou que os mesmos estão em um estágio abaixo do previsto. Os envolvidos nesse estudo não apresentam nenhuma limitação física ou doenças crônicas, apenas uns dos voluntários não pôde realizar uma das atividades por possui Condromalacia nos dois joelhos, não havendo comprometimento na investigação. O fato em questão descartar a possibilidade de problemas físicos serem o causador do atraso evolutivo.

Uma possível razão para os graduandos possuírem uma lateralidade mal desenvolvida é um ambiente familiar empobrecido de experiências sensório-motor e falta de intervenção adequada nos anos dedicados a educação infantil e ensino fundamental. Os pais muitas vezes não sabem da importância de expor os filhos a diferentes tipos de tarefas, como por exemplo, pegar um objeto, pular, chutar, caminha em linha reta, fazer um percurso que envolva diferentes movimentos corporais, entres outras que auxilia a criança a desenvolver desde equilíbrio gravitacional à motricidade global. Ademais, há núcleos familiares que superprotegem as crianças, privando-as de experiências sensórias necessárias ao seu desenvolvimento. (SOUZA, Rosana Machado et al. 2011, p. 319)

Entretanto as creches, pré-escola e escola deveriam realizar testes diagnósticos visando diminuir efeitos negativos no desenvolvimento da criança. As unidades educacionais são instituições preparadas para trabalhar a hierarquização da motricidade humana: coordenação visomotora, espaço perceptivo-motor, equilíbrio, postura, dinâmica corporal, tempo, ritmo, concentração, discriminação esquerda/direita, motricidade global, motricidade fina, linguagem e esquema corpora. Além de um ambiente rico em experiências sociais, afetivas e sensoriais que ajuda na evolução da inteligência da criança. (DA SILVA BRÊTAS, José Roberto et al., 2005) Mas muitas vezes o âmbito escolar não reconhece o papel da psicomotricidade para a formação e evolução humano, focando apenas na linguagem, aquisição da língua escrita e aprendizado da matemática. Negligenciado um aprendizado importante para o indivíduo durante toda a vida e necessário para realizar atividades que variam do simples ao complexo, bem como interferindo na carreira profissional dos mesmos quando adultos.

Uma defasagem pequena, porém pode trazer serias consequências para a vida do indivíduo e sua atuação no campo educacional. Os futuros educadores por apresentarem comprometimento em sua lateralização terão dificuldades em propor dinâmicas e atividades que auxiliem as crianças a desenvolverem a lateralização, principalmente as relacionadas a localização no espaço, noção de esquerda ou direita em si mesma ou no outro. Ademais, podem cometer erros relacionados à educação psicomotora que podem confundir os alunos ou até fazê-los construir conceitos errados sobre a lateralidade. Os discentes podem sair da educação infantil e/ou ensino fundamental com graves comprometidos que dificultaram sua ação motora com precisão, força e agilidade, além de afetar direta no processo de alfabetização, uma vez que a criança precisa ter consolidado as noções de esquema corporal para poder compreender a lógica da leitura e escrita. (DA SILVA BRÊTAS, José Roberto et al., 2005)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante das análises feitas, pôde-se constatar que os graduandos do curso de Pedagogia da UFPI envolvidos na pesquisa não apresentam, em sua maioria, compatibilidade entre o desenvolvimento da lateralidade e o estágio de desenvolvimento motor adequado a idade cronológica. Os estudantes encontram-se em um estágio abaixo do esperado para a idade, tal fato interfere de alguma forma nas ações realizadas pelo indivíduo ou em sua atuação docente.

O processo de formação inicial deve ofertar um estudo amplo e sistemático das questões que envolvem a motricidade humano, os futuros profissionais mesmo com uma pequena defasagem em sua lateralização precisam saber da importância da lateralidade para a evolução

das crianças. Os graduandos, por meio desses saberes, poderão construir estratégias que os auxiliem a minimizar suas dificuldades e a interferência das mesmas em sua práxis.

REFERÊNCIAS

DA SILVA BRÊTAS, José Roberto et al. Avaliação de funções psicomotoras de crianças entre 6 e 10 anos de idade. **Acta paulista de enfermagem**, v. 18, n. 4, p. 403-412, 2005. Disponível em: < <https://www.redalyc.org/pdf/3070/307023803009.pdf>>. Acessado em: 9 ago. 2019.

FAQUIN, Bruno Secco et al. **Efeito da restrição espacial do ambiente na preferência manual em tarefa de alcance em adultos jovens**. Rev. Bras. Ciênc. Esporte [online]. 2015, vol.37, n.4, pp.407-412. ISSN 0101-3289. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbce/v37n4/0101-3289-rbce-37-04-0407.pdf>>. Acessado em: 29 jun. 2019.

FERNANDES, Cleonice Terezinha; DANTAS, Paulo Moreira Silva; MOURAO-CARVALHAL, Maria Isabel. **Desempenho psicomotor de escolares com dificuldades de aprendizagem em cálculos**. Rev. Bras. Estud. Pedagog. [online]. 2014, vol.95, n.239, pp.112-138. ISSN 2176-6681. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S2176-66812014000100007&script=sci_abstract&tlng=pt>. Acessado em: 5 jul. 2019.

FREITAS, Cidália; BOTELHO, Manuel e VASCONCELOS, Olga. **Preferência lateral e coordenação motora**. Motri. [online]. 2014, vol.10, n.2, pp.11-24. ISSN 1646-107X. Disponível em: <http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1646-107X2014000200003>. Acessado em: 29 jun. 2019.

LUCENA, Neide Maria Gomes de et al. **Lateralidade manual, ocular e dos membros inferiores e sua relação com déficit de organização espacial em escolares**. Estud. psicol. (Campinas) [online]. 2010, vol.27, n.1, pp.03-11. ISSN 0103-166X. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-166X2010000100001&script=sci_abstract&tlng=pt>. Acessado em: 29 jun. 2019.

OLIVEIRA, George Luiz Gomes de et al. **Lateralidade: conceito e sua importância no desenvolvimento motor da criança até 12 anos de idade**. Fórum de ensino pesquisa extensão e gestão: Brasília, 2015. Disponível em: <http://www.fepeg2015.unimontes.br/sites/default/files/resumos/arquivo_pdf_anais/george_r_esumo_0.pdf>. Acessado em: 5 jul. 2019.

OLIVEIRA, Gislene de Campos. **Avaliação psicomotora à luz da psicologia e da psicopedagogia**. 13. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

OLIVEIRA, Tatiane Flavia de; BARAVIEIRA, Evandro; PORTO, Alessandra Beggiano; OKAZAKI, Victor Hugo Alves. **Preferência lateral percebida e diagnosticada em adolescentes**. Rev. Bras. Ciênc. Esporte [online]. 2016, vol.38, n.4, pp.315-320. ISSN 0101-3289. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/rbce/v38n4/0101-3289-rbce-38-04-0315.pdf>>. Acessado em: 5 jul. 2019.

SOUZA, Rosana Machado de e TEIXEIRA, Luis Augusto. **Sobre a relação entre filogenia e ontogenia no desenvolvimento da lateralidade na infância.** Psicol. Reflex. Crit. [online]. 2011, vol.24, n.1, pp.62-70. ISSN 0102-7972. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-79722011000100008&script=sci_abstract&tlng=pt>. Acessado em: 29 jun. 2019.

SOUZA, Rosana Machado; TUDELLA, Eloisa; TEIXEIRA, Luis Augusto. **Preferência manual na ação de alcançar em bebês em função da localização espacial do alvo.** Psicol. Reflex. Crit. [online]. 2011, vol.24, n.2, pp.318-325. ISSN 0102-7972. Disponível em: <

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0102-79722011000200013&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt>. Acessado em: 5 jul. 2019.