



## INFLUÊNCIA DA TECNOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO MOTOR GLOBAL NA INFÂNCIA

Tamires Teixeira Costa<sup>1</sup>, Rhaiany Lazari Araújo<sup>2</sup>, Ana Lúcia de Sá Yamazaki<sup>3</sup>, Larissa Santana<sup>4</sup>

**RESUMO:** Objetivo: Esta pesquisa tem por objetivo analisar a influência da tecnologia sobre a motricidade na infância. Metodologia: A amostra foi composta por 35 crianças de ambos os gêneros, entre 07 e 08 anos de idade, inseridas em duas instituições de ensino privado, sendo uma na cidade de Maringá/PR e outra na cidade de Sarandi/PR com prévia autorização dos responsáveis pelas respectivas instituições. Sendo aplicado as crianças um questionário para identificar o tempo diário de utilização das tecnologias (tablets, vídeo games, computadores e celulares) e o tempo diário destinado as brincadeiras sem o uso desses recursos. Os mesmos, foram avaliados pela Bateria Psicomotora de Fonseca que através de escalas de desenvolvimento, permite identificar déficits funcionais psicomotores. A análise dos dados será realizada através do coeficiente de correlação de Pearson, entre as variáveis frequência de utilização dos aparatos tecnológicos da amostra, e o perfil psicomotor da amostra. Resultados: Até o presente momento, observou-se que 100% da amostra faz uso de algum meio de tecnologia, com média de pelo dois períodos do dia, em três vezes na semana. Em relação a prática esportiva, 82,8% da amostra realiza algum tipo de esporte, sendo o mais destacado as artes marciais. Na avaliação da Bateria Psicomotora de Fonseca, observou-se o predomínio do perfil euprático. Conclusão: Com os resultados parciais, concluímos que 74,2% das crianças foram consideradas no perfil euprático, devido a prática de atividade física estimulada pela escola que frequentam. Embora 22,8% da amostra, apresentam uma dificuldade no controle do movimento em seu perfil psicomotor, sugerimos a hipótese de alguma influência sobre o período de uso dos aparatos tecnológicos e a inatividade física. Após a análise dos resultados serão entregues por meio de foudlers orientações à família, sobre os benefícios da atividade física na infância.

**PALAVRAS-CHAVE:** Tecnologia da Informação; Atividade Motora; Criança.

### 1 INTRODUÇÃO

Segundo Bastos (1998) o conceito da tecnologia é polissêmico, ou seja, possui muitos significados dependendo do olhar e do contexto em que se insere. E ainda define a tecnologia como qualquer componente material criado pelo homem para facilitar a vida da sociedade. As tecnologias intelectuais, assim chamadas por não serem simples instrumentos, mas por influírem no processo cognitivo do indivíduo, vão ser os parâmetros utilizados nessa busca de compreensão da estrutura caótica social. Essas tecnologias sempre estiveram presentes na sociedade e, de certa forma, influenciam na percepção e conceitualização do mundo (LEVY, 1993).

A evolução ocorreu com o passar do tempo, e é possível observar que as percepções do brincar das crianças de antigamente era jogar bola na rua, queima, pega-pega, esconde-esconde, etc., e hoje com tantos avanços tecnológicos, as crianças brincam com computadores, tablets, celulares, entre outros.

De acordo com Buckingham (2007) a tecnologia é considerada responsável pela transformação das relações sociais, do funcionamento mental, de concepções básicas de conhecimento e cultura, e neste contexto, do que significa ser criança. Claro que havendo mudanças culturais há sempre mudança no funcionamento mental. O importante é o que interessa é saber o que o uso das tecnologias ou a presença de algumas delas tem influenciado na vida das crianças. Acarretando preocupações neste novo modo de vida em excesso, mudando assim, o comportamento social, motor e cognitivo das crianças. O movimento é fundamental na interação e comunicação entre as pessoas e o ambiente, assim como no autoconhecimento, podendo variar em função da disposição física ou mental, conforme o momento (BRANDI et al, 2009). A aquisição de habilidades motoras ao longo dos anos tem relação depende de uma combinação de condições específicas das exigências da tarefa, da biologia do indivíduo e das condições do meio de aprendizagem (GALLAHUE; OZMUN, 2006).

Esses fatores vão gerar grande influência sobre a criança, o meio em que

<sup>1</sup> Acadêmica do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Cesumar – UNICESUMAR, Maringá – PR. tha.miresteixeira@hotmail.com

<sup>2</sup> Acadêmica do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Cesumar – UNICESUMAR, Maringá – PR. rhaiany\_lazari@hotmail.com

<sup>3</sup> Professora do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Cesumar – UNICESUMAR, Maringá – PR. Mestre em Distúrbios do Desenvolvimento pela Universidade Presbiteriana Mackenzie (2005). ana.yamazaki@unicesumar.edu.br

<sup>4</sup> Acadêmica do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Cesumar – UNICESUMAR, Maringá – PR. larissinhahh\_8.com@hotmail.com



a criança está inserida é predominante para o acesso de tais tecnologias. Os instrutores (pais, professores, terapeutas, entre outros) devem ajudar no desenvolvimento e fornecer experiências de aprendizagem que tenham significados e visem a formação do ser humano para a sociedade. Impor limites quando necessário, incentivar a prática do esporte, ter uma alimentação saudável, brincar e interagir com outras crianças, etc., e não ficar preso ao mundo totalmente cibernético.

Com este trabalho pretende-se investigar a influência da tecnologia sobre a habilidade motora da criança, apresentando seus resultados e buscando promoção a saúde da criança.

## 2 MATERIAL E MÉTODOS

A abordagem do problema foi realizada a partir de uma perspectiva pluridimensional. Para a coleta dos dados optou-se por duas formas de abordagem: a primeira a aplicação de um questionário, elaborado e aplicado pelas pesquisadoras, contendo questões sobre a frequência da utilização de aparatos tecnológicos como vídeo game, celular, computador ou tablete no cotidiano e as atividades físicas exercidas pelas crianças; na sequência a aplicação da Bateria de Fonseca (1989) como forma para classificar o perfil psicomotor das crianças deste estudo.

A Bateria Psicomotora de Fonseca (1989) apresenta-se como um dispositivo diferente das escalas de desenvolvimento motor, baseando-se num conjunto de tarefas que permitem detectar déficits funcionais e classificar os perfis psicomotores de cada criança. Esses perfis são divididos em perfil apráxico, sendo as crianças que realizam os movimentos de forma imperfeita, incompleta e descoordenada. O perfil dispráxico, sendo as crianças que realizam os movimentos com dificuldade de controle. O euprático, sendo as crianças que realizam os movimentos de forma adequada e com bom controle. E por fim, o perfil hiperprático, sendo as crianças que realizam os movimentos perfeitos, harmoniosos e bem controlados.

Tal bateria busca analisar quantitativamente os sinais psicomotores, comparando-os com as funções do sistema básico do cérebro, subtraindo sua aplicação clínica, conseqüentemente, significações funcionais que possam explicar o potencial da aprendizagem da criança observada, tentando atingir uma compreensão aproximada do modo como trabalha o cérebro e, simultaneamente, dos mecanismos que constituem a base dos processos mentais da psicomotricidade. Desta bateria foi utilizado somente a categoria de praxia global para avaliação dos indivíduos.

Em condições ideais, o estágio de habilidade de movimento transicional inicia por volta dos 7 a 8 anos (GALLAHUE; CLELAND-DONNELLY, 2006) sendo, portanto os participantes deste estudo selecionados e incluídos nesta faixa etária, num total de 35 crianças de ambos os gêneros.

O projeto foi realizado em duas instituições de ensino privadas, sendo uma na cidade de Maringá/PR e outra na cidade de Sarandi/PR com prévia autorização dos responsáveis pelas respectivas instituições.

A análise dos dados será descritiva e será utilizada a fórmula de Person para verificar a correlação entre as variáveis: habilidade motora e frequência da utilização dos aparatos tecnológicos. Como forma de promoção de saúde, as pesquisadoras irão elaborar orientações sobre atividades recreativas e interativas para serem entregues às crianças deste estudo como forma de estimular a conscientização da importância do brincar com outras atividades sem estarem vinculadas exclusivamente aos aparatos tecnológicos. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foi assinado pelos responsáveis após concordarem com a participação de seus filhos. Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário de Maringá - Unicesumar.

## 3 RESULTADOS PARCIAIS

Durante a aplicação do questionário os participantes ao serem questionados sobre a utilização de algum meio de tecnologia, 100% da amostra relatou utilizar algum tipo de aparato tecnológico como: vídeo game, celular, computador ou tablete. Destas apenas 04 crianças referiram possuir o vídeo game com sensor de movimento, que permite a interação ativa da criança com o jogo. Na tabela 1 encontra-se representada a frequência e período de utilização destes aparatos tecnológicos.

**Tabela 1:** Período do dia e Frequência semanal de utilização

Período		Frequência	
Manhã/Tarde/Noite		Semanal	
	(n = 35)		(n = 35)
1 período do dia	18	Todos os dias	14
2 períodos do dia	15	Três vezes por semana	18
3 períodos do dia	02	Somente no final de Semana	03

**Fonte:** Dados da pesquisa

Em relação a criança preferir usar seus aparatos tecnológicos invés de brincar com outras formas de brincadeiras e com seus amigos, apenas 04 crianças relataram que preferem seus aparelhos tecnológicos, e 31



crianças (88,5%) relataram que não deixam de brincar para ficar com seus aparelhos tecnológicos. Referente às quais brincadeiras as crianças preferem, todas as 35 crianças relataram gostar de brincar, a partir do movimento de corpo. Entre elas, as brincadeiras favoritas estão: andar de bicicleta, pega-pega, brincar com bola, pic-esconde, correr, pular corda e andar de skate.

Sobre o tempo que as crianças praticam essas brincadeiras, apenas 03 crianças passam o tempo brincando somente na escola e 32 crianças (91,4%) brincam na escola e outros locais, como na própria casa, casa de amigos e parquinhos. E por fim, em relação às crianças realizarem algum esporte, 06 crianças não realizam nenhum esporte e 29 crianças (82,8%) realizam esporte, entre os mais praticados estão artes marciais, futebol, natação, balé e outros.

O perfil psicomotor representa a qualidade da comunicação entre o psíquico e o motor em um determinado momento do desenvolvimento da criança (FONSECA, 1989). A tabela 2 apresenta, na coluna X, a escala dos pontos de perfis obtidos com a aplicação da Bateria de Fonseca, e a coluna Y, o valor quantitativo dos resultados obtidos.

**Tabela 2:** Dados obtidos durante a aplicação do teste

X (Perfil Psicomotor)	Y (n = 35)
Apráxico	0
Dispráxico	8
Eupráxico	26
Hiperpráxico	1

**Fonte:** Dados da pesquisa

## 5 CONCLUSÃO

Com os resultados parciais, concluímos que 82,8% da amostra praticam atividade física estimulada pela escola que frequentam, e com isso pode-se inferir que reflete em sua motricidade pois 74,2 % das crianças foram consideradas no perfil eupráxico, ou seja, que apresentam movimentos de forma adequada e com bom controle. Embora 22,8% da amostra, apresentam uma dificuldade no controle do movimento em seu perfil psicomotor, sugerimos a hipótese de alguma influência sobre o período de uso dos aparatos tecnológicos e a inatividade física. O movimento é livre e criativo, a criança deve adquirir a conscientização do seu corpo no espaço, para que possa construir seu desenvolvimento motor global.

## REFERÊNCIAS

BASTOS, J. L. A; **Educação tecnológica:** conceitos, características e perspectivas. Revista tecnologia e interação Curitiba: CEFET-PR, 1998

BRANDI, F.S; ANDRADE, S.T.; SANTOS, Z.A **Desenvolvendo métodos de avaliação do desempenho motor.** Coleção Pesquisa em Educação Física - Vol.8, nº 2, 2009.

BUCKINGHAM, D. **Crescer na era das mídias eletrônicas.** São Paulo: Loyola, 2007.

GALLAHUE, D. L.; OZMUN, J. C. **Understanding motor development:** infants, children, adolescents, adults. 6. ed. New York, NY: McGraw-Hill, 2006.

FONSECA, V. – **Uma introdução as dificuldades de aprendizagem.** Lisboa: Editora Notícias, 1984.

FONSECA, V. – **Desenvolvimento humano.** Da filogenese a ontogenese da motricidade. Lisboa: Editora Notícias, 1989.

GALLAHUE, D. L.; CLELAND-DONNELLY, F. **Developmental physical education for today's children.** 4. ed. Champaign, IL: Human Kinetics, 2003.

LÉVY, P. **As tecnologias da inteligência. O futuro do pensamento na era da informática.** Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.

PONTE, C. **Uma geração digital? A influência familiar na experiência mediática de adolescentes.** Sociologia, Problemas e Práticas n.65 Oeiras jan. 2011.



SANTOS DCC, CAMPOS D, GONÇALVES VMG, MELLO BBA, CAMPOS TM, GAGLIARDO HGRG. **Influência do baixo peso ao nascer sobre o desempenho motor de lactentes a termo no 1º semestre de vida.** Rev Bras de Fisioter 2004;8(3):261-6.