



5º Congresso de Pesquisa

BANCO DE IMAGENS E DESENVOLVIMENTO HUMANO

Autor(es)

RUTE ESTANISLAVA TOLOCKA

Co-Autor(es)

ADEMIR DE MARCO
DENISE CASTILHO CABRERA SANTOS
MARCELO DE CASTRO CÉSAR
PAULO ROBERTO GARDEL KURKA

Apoio Financeiro

FAP/UNIMEP

1. Introdução

O uso de imagens tem sido utilizado em estudos sobre o desenvolvimento humano, trazendo informações quantitativas e qualitativas, possibilitando também análises da inter-relação destes aspectos, tais como evidenciam os achados de Timmann et al (1996) e Gentilucci et al (1997) que descrevem características cinemáticas do movimento humano, os de Langendorfer e Robertson (2002), que classificam o nível de habilidade motora apresentado, através de comparações com um padrão pré-determinado, os de Ekman e Friesen (1978) que revelam emoções vivenciadas ou ainda os estudos realizados sob a teoria bio-ecológica do desenvolvimento humano, proposta por Bronfenbrenner (1992, 1996), que analisam a influência do meio ambiente no desenvolvimento. Assim, a construção de um banco de imagens fomenta os estudos na área de desenvolvimento humano, trazendo contribuições significativas para auxiliar na elucidação deste complexo fenômeno. Por tratar-se de um projeto temático, vários estudos, com objetivos específicos foram nele incluídos e apresentados em outras mostras acadêmicas. No presente relato, serão apresentados os estudos que observaram movimentos realizados em contextos do cotidiano da dança esportiva em cadeira de rodas, de vivências motoras em instituições de ensino infantil e em um lar de idosos.

2. Objetivos

O projeto teve como alvo principal a construção de um banco de imagens para observação do desenvolvimento e da aprendizagem motora, bem como outros aspectos do comportamento humano em situações cotidianas, dando suporte à construção do referencial teórico das áreas envolvidas.

3. Desenvolvimento

Para se construir o banco de imagens, foi utilizado um sistema de captura que utiliza câmeras filmadoras, fixas em um tripé ou móveis, dispostas de maneira a captar o fenômeno desejado. As imagens adquiridas são enviadas a um computador notebook, com placa de aquisição e tratamento de imagens (PINACLE MOVIE BOX), nos casos de filmadoras analógicas, e placas fire-wire (DV) para as filmadoras digitais (mini-DV). Os dados são observados, através da seleção manual dos principais quadros que permitem a verificação do movimento realizado. Tais quadros são recortados e gravados em um novo arquivo, digital, tipo .avi ou .mpg, que permite a reprodução do movimento observado em diferentes velocidades e a visualização das imagens em diferentes tamanhos. Informações sobre estudo são colocadas em um banco de dados que vem sendo construído para gerenciar o banco de imagens e que possui informações sobre tipo e tamanho de arquivo, conteúdo, mídia utilizada, estudo realizado e sub-projeto de pesquisa que o originou. Todos os movimentos foram observados em situações da vida cotidiana, adaptando-se metodologias existentes ou criando-se instrumentos de análise, e todas as pessoas que participam do estudo, além de assinarem termo de consentimento livre e esclarecido, também passam por uma avaliação inicial das condições de saúde, conforme proposto por pelo Colégio Americano de Medicina Esportiva (AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE, 2000).

4. Resultados

Foram realizados vários estudos, reunindo alunos de mestrado, iniciação científica e extensão universitária, os quais foram publicados em periódicos e congressos afins, incluindo mostras acadêmicas na UNIMEP. Serão apresentados resumos com estudos realizados na Dança Esportiva em Cadeira de Rodas, crianças em instituições de ensino infantil e idosos moradores em instituições. Estudo 1 Teve como objetivo fornecer subsídios para implementação de trabalhos com a DECR e analisou a performance demonstrada por dançarinos em campeonatos brasileiros (2002 a 2006) e mundiais (2001 a 2004). Os resultados indicam que os casais brasileiros carecem de treinamento de técnicas específicas de dança de salão e de manejo da cadeira de rodas, revelando diferentes níveis de habilidade entre os casais, porém alguns destes casais possuem nível de habilidade semelhante aos dos estrangeiros. A ficha de observação mostrou-se útil para identificar elementos importantes a serem trabalhados com os dançarinos, sendo que os mais necessários para a maioria dos casais brasileiros são: habilidades motoras básicas, controle da cadeira de roda, composição coreográfica e técnica específica em conjunto, observando sempre o desenvolvimento das atividades dentro do ritmo musical. Observa-se também que por muitas vezes o dançarino andante pode atrapalhar o desempenho do usuário da cadeira de rodas, evidenciando a necessidade de atender as necessidades de ambos os dançarinos. Estudo 2 O alvo deste estudo foi identificar a rotina diária vivenciada por crianças em instituição de educação infantil, analisando se as experiências vividas oferecem oportunidades para o desenvolvimento psico-social e motor. Foi feito um estudo descritivo (Brofenbrenner, 1996), observando imagens gravadas de 14 crianças entre 2 e 3 anos de idade, durante todo o período escolar (08h00 – as 16h00) e registros em um diário de campo. O tempo médio diário gasto foi: atividades de higiene = 01h16, alimentação 01h40, assistir TV = 01h35, atividades artísticas = 00h15, sono/repouso = 03h:10, atividades livres em sala de aula = 01h30 e no parque 00h45. Tal rotina traz poucas oportunidades de experiências de movimento; das 08 h que a criança é atendida na instituição, quase quatro horas e meia são gastas em atividades de alimentação, vestuário e repouso; enquanto outras três horas e meia são utilizadas em atividades com baixo custo energético, restando pouco mais de 45 minutos por dia para atividades de alto custo energético. No entanto, nesta faixa etária, a maioria das aquisições da criança se dá através de experiências de movimento, sendo a experiência de brincar livremente muito importante para o desenvolvimento. Vê-se também que as crianças ficam a maior parte do tempo em salas pequenas e sem relação com crianças de outras faixas etárias, oposto ao desenvolvimento ontológico natural, empobrecendo as experiências vividas. Mesmo que as crianças não estejam com sono, o tempo de repouso tem que ser cumprido. Em relação às inter-relações pessoais foram encontrados casos de isolamento (crianças brincando sozinhas), díadas de observação e diadas, triadas e pentatas de participação conjunta. As atividades livres foram as que mais propiciaram participação conjunta, enquanto que as atividades de higiene e alimentação registraram pouca interação social. Embora instituições infantis venham sendo

consideradas espaços educacionais, a maioria das atividades aqui observadas reportam à origem das creches, que tratavam prioritariamente de cuidados pessoais das crianças. Faz-se necessário introduzir modificações nesta estrutura, discutindo-se o papel destas instituições infantis como espaço para o desenvolvimento integral da criança, resgatando sua função educativa e propiciando experiências de movimento que estimulem diferentes aspectos do desenvolvimento infantil. Estudo 3 O alvo deste trabalho foi analisar os recursos que as pessoas idosas têm para desenvolver atividades autônomas relativas a seu lazer. Trata-se de uma pesquisa descritiva (BRONFENBRENNER, 1992 e 2005), utilizando-se de elementos do modelo parâmetro-pessoa-contexto-tempo. Foram analisados 15 idosos acima de 70 anos moradores de uma Casa Geriátrica de Piracicaba- SP que se propuseram a organizar uma festa escolhendo seu objetivo. Eles escolheram que nesta festa iriam: dançar, cantar, recitar, conversar, comer, beber e tocar instrumentos musicais. Foram realizados nove encontros para planejar o evento, que foi filmado com duas câmeras digitais fixas em um tripé distribuídas uma na entrada e a outra no fundo do salão, com espaço retangular de 20x8m e uma câmera móvel. Foram feitas análises sobre as atividades realizadas, as relações interpessoais, os papéis sociais e os atributos da pessoa. Alguns destes idosos têm condições de saúde que dificultam relações interpessoais, mas possuem habilidades para interagir com o meio social. Estas habilidades são essenciais para o convívio social destes idosos, sendo classificadas como recursos pessoais que, de acordo com Bronfenbrenner e Morris (1999), podem ser ativos e passivos biopsicológicos, tendo o poder de influenciar a capacidade de uma pessoa em ocupar-se efetivamente nos processos de desenvolvimento e que se apresentam de forma passiva, possuindo potencial para limitar ou romper a integridade funcional de um organismo, e a segunda é ativa abrangendo os domínios nos quais os processos proximais fazem seu trabalho construtivo, como é o caso destes sujeitos, que favoreceram o desenvolvimento dos processos proximais neste contexto. Doenças articulares, degenerativas entre outras não foram limitantes para a realização de atividades que eles gostariam de realizar, de maneira que se mobilizaram, se organizaram e realizaram um evento cultural com atividades simples, mas que fazem parte da cultura de vida de cada um, tendo um grande significado para eles. Autonomia frente a demanda ambientais de um grupo de idosos institucionalizados – Rotinas em Instituição de ensino infantil e desenvolvimento – Proposta de avaliação da aprendizagem na Dança Esportiva em Cadeira de Rodas (DECR)

5. Considerações Finais

Os experimentos aqui relatados mostram a importância da criação de um banco de imagens para análise do desenvolvimento humano, e apresentam contribuições teóricas a partir de dados ecologicamente validados. O Banco de Imagens constituído poderá subsidiar outros estudos, auxiliando no desenvolvimento desta área de estudos.

Referências Bibliográficas

AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE. Guidelines for Exercise Testing and Prescription. 6th Edition, 2000.

BRONFENBRENNER, U. Ecological Systems theory. In VASTA, ROSS. **Six theories of child development: revised formulations and current issues**. London: Jessica Kingley Publisher, 1992.

_____. The bioecological theory of human development. *In*: B

RONFENBRENNER, U. (ed.). Making human beings human: Bioecological perspectives on human development. Sage Publication, Inc, 2005.

EKMAN, P.; FRIESEN, W.V. **The facial Action Coding System: A technique for measurement of facial movement**. Palo Alto. California: Consulting Psychologists Press, 1978.

FOLIO, M.R; FEWELL, R.R. **Peabody Developmental Motor Scales – Second Edition**, Examiner's Manual. Ed Pro-Ed, 2000.

GENTILUCCI, M. *et al.* Tactile Input of the Hand and the Control of Reaching to Grasp Movements. **Exp. Brain Res** v. 114, p. 130-137, 1997.

LANGENDORFER, S. J.; ROBERTON, M. A. Individual pathways in the developmental of forceful throwing. **Research Quarterly for Exercise and Sport**, v. 73, n. 3, p. 245-256, 2002.

TAVARES, M. C. G. ; DUARTE, E. . Avaliação Inicial de Alunos em Programa de Atividade Física e Esportes para Pessoas Portadoras de Deficiência. Anais do I Congresso da Sociedade Brasileira de Atividade Motora Adaptada, 1995. p. 131.

TIMMANN, D. *et al.* Grasping Component Alterations and Limb Transport. **Exp Brain Res** v. 108, p. 486-492, 1996.