

## GAMEJAM DA MELHOR IDADE: EXERGAMES, INOVAÇÃO E ENVELHECIMENTO ATIVO

ROSALINE DUARTE FERREIRA<sup>1</sup>; CAMILA CERICATTO SEGALLA<sup>2</sup>; BRENO BERNY VASCONCELOS<sup>3</sup>; ADRIANA CAVALLI<sup>4</sup>;

<sup>1</sup>Escola Superior de Educação Física/UFPEL – duartebacharelado@gmail.com

<sup>2</sup>Escola Superior de Educação Física/UFPEL – camisegalla@gmail.com

<sup>3</sup>Escola Superior de Educação Física/UFPEL – brenobvasc@gmail.com

<sup>4</sup>Escola Superior de Educação Física/UFPEL – adrianacavalli@gmail.com

### 1. APRESENTAÇÃO

*Exergames*, ou videogames ativos, são jogos de videogame que, através de sua interface tecnológica, possibilitam comunicação gestual entre o jogador e o console (PERUSEK et al., 2014). Exemplos de consoles já consolidados no mercado são o Nintendo Wii®, que utiliza acelerômetros para captar a movimentação dos jogadores (NESTERIUK, 2007), e o Xbox 360®, que através do equipamento Kinect® funciona como uma câmera que capta os movimentos do jogador (TANJI, 2014).

De acordo com o *American College of Sports Medicine* (ACSM) (2009), com o avanço da idade, a deterioração estrutural e funcional ocorre na maioria dos sistemas, afetando as atividades da vida diária e a preservação da independência física dos idosos. Dentre os diversos efeitos provocados pelo envelhecimento, a diminuição da capacidade aeróbica máxima ( $VO_{2max}$ ) e do desempenho muscular esquelético são consequências fisiológicas que podem levar a um comportamento mais sedentário (ACSM, 2009).

A problemática do sedentarismo tem sido muito debatida atualmente, e um dos fatores associados a ela é o tempo de tela (*screen time*) sedentário, que é o tempo gasto em frente à televisão e/ou computador, ambas atividades sedentárias (BABIC et al., 2016). Os *exergames* possuem altos níveis de engajamento e imersão, assim como outras atividades de tela, porém, ao exigir movimentação corporal, sua prática caracteriza-se como tempo de tela ativo (LAMBOGLIA et al., 2014), podendo ser utilizado como aliado para aumentar os níveis de atividade física de diversas populações (GOMES et al., 2015). Já está claro na literatura que através de sua prática é possível atingir níveis moderados de atividade física, de acordo com as recomendações do ACSM (NAUGLE et al., 2014; MIYACHI et al., 2010; LANNINGHAM-FOSTER et al., 2009).

Sabendo destes benefícios e interessado em fomentar esta prática entre os idosos, o grupo de pesquisa e extensão *Exergame Lab Brazil*, da Escola Superior de Educação Física (ESEF) da Universidade Federal de Pelotas (UFPEL) promove quinzenalmente a *GAMEJAM da Melhor Idade*, evento de cunho extensionista que possibilita à comunidade da terceira idade experimentar diversos tipos de *exergame*, incentivando a prática e enfatizando seus benefícios à saúde, além do alto nível de imersão e entretenimento. O objetivo deste trabalho é descrever o processo de realização dessas atividades.

### 2. DESENVOLVIMENTO

O evento é realizado quinzenalmente pelos professores, bolsistas PROEXT e voluntários do *Exergame Lab Brazil*, no laboratório do grupo, nas dependências da ESEF-UFPEL. É utilizada uma estrutura com uma TV LG 50 polegadas, e um

console. O grupo possui os consoles Nintendo Wii®, Xbox 360® e Playstation 4. Em cada edição é selecionado um jogo ou vários jogos de um tema específico para serem exibidos e experimentados pelo público presente. As atividades realizadas são oferecidas a comunidade idosa que frequenta a instituição em outros projetos.

### 3. RESULTADOS

A realização destas atividades quinzenais tem proporcionado aos idosos da comunidade a oportunidade de conhecer os *exergames* e saber de seus benefícios. Observa-se que os idosos, graças ao alto engajamento nas atividades, realizam diversas ações motoras específicas de cada jogo que não realizariam no cotidiano, podendo ser úteis para a conservação da mobilidade e independência dos mesmos. Os jogos de dança, nos quais o jogador precisa imitar uma coreografia exibida na tela e recebe pontuação conforme os graus de semelhança dos movimentos realizados são os mais solicitados pelos idosos. Sabe-se que estes jogos de dança são classificados como atividade física de intensidade moderada e provocam alterações na frequência cardíaca e consumo de oxigênio de repouso dos jogadores, sendo uma alternativa de atividade física para a manutenção da saúde (LAMBOGLIA et al., 2013). O evento também oferece apoio à comunidade acadêmica, principalmente alunos dos cursos de Educação Física e de outros cursos da área da saúde, que começam a enxergar esta forma de jogo como uma alternativa para a manutenção da saúde, reabilitação e inclusão. Aos organizadores, além da experiência de organização de eventos extensionistas, ainda há a experiência com os jogos, que leva a novas possibilidades de aplicação e temas de pesquisa.

### 4. AVALIAÇÃO

Conclui-se que as *GAMEJAM's da Melhor Idade* são eventos extensionistas com excelente adesão da comunidade idosa. Estes eventos oferecem, além do entretenimento e conhecimento sobre os benefícios da prática de *exergames*, inclusão e material para novas pesquisas na área.

### 5. REFERÊNCIAS

AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE. Exercise and Physical Activity for Older Adults. **Medicine & Science in Sports & Exercise**, vol.41, nº 7, p. 1510-1530, 2009.

BABIC, M. J., SMITH, J. J., MORGAN, P. J., LONSDALE, C., PLOTNIKOFF, R. C., EATHER, N., SKINNER, G., BAKER, A. L., POLLOCK, E., LUBANS, D. R. Intervention to reduce recreational screen-time in adolescents: Outcomes and mediator for the 'Switch-Off 4 Healthy Minds' (S4HM) cluster randomized controlled trial. **Prev Med**, vol. 26, n. 91, p. 50-57, 2016.

GOMES, L. B., PERRIER-MELO, R. J., DE OLIVEIRA, S. F. M., COSTA, M. C. Exergames podem ser uma ferramenta para acréscimo de atividade física e melhora do condicionamento físico? **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**. v. 20, n. 3, p. 232-242, 2015.

LAMBOGLIA, C. M., DA SILVA, V. T., DE VASCONCELOS FILHO, J. E., PINHEIRO, M. H., MUNGUBA, M. C., SILVA JÚNIOR, F. V., DE PAULA, F. A., DA SILVA, C. A. Exergaming as a strategic tool in the fight against childhood obesity: a systematic review. **J Obes**, vol. 2013, p. 1-8, 2014.

LANNINGHAM-FOSTER, L., FOSTER, R. C., MCCRADY, S. K., JENSES, T. B., MITRE, N., LEVINE, J. A. Activity-promoting video games and increased energy expenditure. **J Pediatr**, vol. 154, p. 819-823, 2009.

MIYACHI, M.; YAMAMOTO, K.; OHKAWARA, K.; TANAKA, S. METs in adults while playing active video games: a metabolic chamber study. **Med Sci Sports Exerc**, vol. 42, nº 6, p. 1149-1153, 2010.

NAUGLE, K. E.; NAUGLE, K. M.; WIKSTROM, E. A. Cardiovascular and affective outcomes of active gaming: Using the Nintendo Wii as a cardiovascular training tool. **Journal of Strength and Conditioning Research**, vol. 28, nº 2, pg. 443-451, 2014.

NESTERIUK, S. **Jogo como elemento da cultura: aspectos contemporâneos e as modificações na experiência de jogar**. 2007. Tese de doutorado. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.

PERUSEK, K.; SPARKS, K.; LITTLE, K.; MOTLEY, M.; PATTERSON, S.; WIEAND, J. A comparison of energy expenditure during "Wii Boxing" versus Heavy Bag Boxing in young adults. **Games for Health Journal**, vol. 3, nº 1, 2014.

TANJI, F.T. K. Uso do Kinect para monitoramento de exercícios físicos realizados por pessoas de terceira idade. In: **Colloquium Exactarum**. [S.l.: s. n.], 2014, v. 6, n. 1, p. 99-113.