

IMPACTO DE VÍDEO-JOGOS COM TECNOLOGIA MATCHING MOTION NA ACTIVIDADE FÍSICA DE ADOLESCENTES OBESOS

PALMEIRA AL¹, MARTINS SS¹, FONSECA H², VELOSO S¹, CUNHA L¹, NEVES R¹, MARQUES-VIDAL P¹
¹ Centro de Estudos em Exercício e Saúde, Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias,
² Consulta de Obesidade da Clínica Universitária de Pediatria, Hospital de Santa Maria

INTRODUÇÃO

Em Portugal, tal como na maioria dos restantes países industrializados, a prevalência do excesso de peso e obesidade adolescente escalou para números que nos colocam entre os países da comunidade europeia com maiores problemas neste domínio (Matos, 2006). O aumento dos níveis de actividade física (AF) é parte integrante dos tratamentos hoje preconizados, pese embora seja um objectivo extremamente difícil de alcançar (AAP, 2006).

Esta dificuldade deriva em parte das muitas actividades sedentárias que hoje em dia competem com a AF para a ocupação do tempo livre dos adolescentes. A maior parte parece motivá-los mais do que a AF. Por exemplo, cerca de 30% dos adolescentes portugueses estão 4 ou mais horas/dia a ver TV, enquanto que 40% estão 1-3 horas/dia a jogar video-jogos ou a usar PCs (Matos, 2006). Ver TV ou brincar a video-jogos sentado tem um impacto reduzido no dispêndio energético, aumentando entre 20-30% da taxa de metabolismo basal. Mas novos tipos de video-jogos estão agora disponíveis, implicando níveis de AF mais elevados para serem jogados, elevando em 120-180% da taxa de metabolismo basal (Lanningham-Foster et al., 2006). Estes novos jogos podem oferecer uma oportunidade para aumentar os níveis de AF numa população que tradicionalmente prefere as actividades sedentárias.

OBJECTIVO

O objectivo do estudo foi a análise do impacto a curto e médio-prazo de video-jogos *Matching Motion* nos níveis de AF de adolescentes obesos, utentes de uma consulta de obesidade numa unidade terciária de saúde.

MÉTODOS

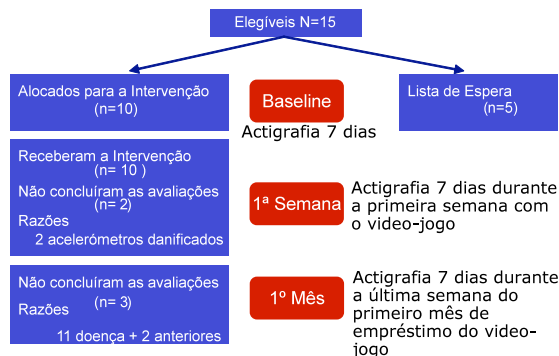
PARTICIPANTES:

- 15 adolescentes obesos (13.6±1.6a; IMC=29.5±4.4 kg/m², 9 raparigas), participantes no programa Jeep3 (*Jovens Em Exercício Para a Perda de Peso*)
- Para serem elegíveis não poderiam ter experiências anteriores com os jogos Eye-Toy.



INSTRUMENTOS:

- Os níveis de AF foram medidos por acelerometria (ActiGraph GT1M) durante os 7 dias anteriores (*baseline*), primeiros 7 dias e últimos 7 dias do mês de empréstimo da consola e dois video-jogos *matching motion* (PS2: Eye-toy ®).

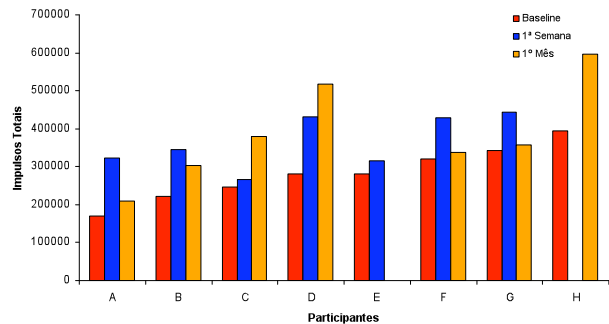


Referências:

- AAP, & CSMFCSH. (2006). Active healthy living: Prevention of childhood obesity through increased physical activity. *Pediatrics*, 117(5), 1834-1842.
Lanningham-Foster, L., Jensen, T. B., Foster, R. C., Redmond, A. B., Walker, B. A., Heinz, D., et al. (2006). Energy expenditure of sedentary screen time compared with active screen time for children. *Pediatrics*, 118(6), e1833-1835.
Freedson, P., Pober, D., & Janz, K. F. (2005). Calibration of accelerometer output for children. *Med Sci Sports Exerc*, 37(11 Suppl), S523-530.
Matos, M. G. (2006). A saúde dos adolescentes portugueses: Hoje e em 8 anos. In HBSC (Ed.); HBSC; *Aventura Social e Saúde: FMH*.
Newell, K. (1986). Constraints on the development of coordination. In M. Wade & H. Whiting (Eds.), *Motor development in children: Aspects of coordination and control* (pp. 341-360). Dordrecht, Netherlands: Martinus Nijhoff.
Trost, S. G., Mciver, K. L., & Pate, R. R. (2005). Conducting accelerometer-based activity assessments in field-based research. *Med Sci Sports Exerc*, 37(11 Suppl), S531-543.

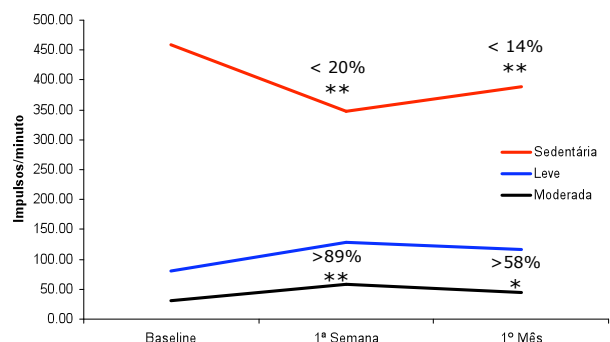
RESULTADOS

Figura 1. Evolução na AF total do *Baseline* -> 1ª Semana -> 1ª Mês



Nota: A AF total aumentou 30.9±18.9% da *Baseline* -> 1ª Semana. Este aumento foi significativo ($Z=-2.37$, $p<.018$).

Figura 2. Evolução nos tipos de AF da *Baseline* -> 1ª Semana -> 1ª Mês



Nota: * $p<.05$, ** $p<.01$. As percentagens mostram a evolução relativamente à *baseline*.

- Não se registaram diferenças nos níveis de AF entre o grupo de intervenção e a lista de espera na *baseline* ($p=.662$).

CONCLUSÕES

A AF aumentou e o comportamento sedentário diminuiu durante o mês de convivência com os video-jogos *Matching Motion*.

O impacto na AF foi mais forte durante a primeira semana da experiência, mas manteve-se significativo até um mês depois, registando-se uma diminuição dos comportamentos sedentários e aumentos na AF moderada.

Este impacto foi independente do género, IMC e idade dos participantes.

A procura de soluções para o tratamento da obesidade adolescente deve passar por uma análise cuidada das interações que se estabelecem entre o envolvimento, tarefas e indivíduo (Newell, 1986). Dessa análise poderão surgir formas inovadoras de modificação do estilo de vida do adolescente, aproveitando as oportunidades que se nos deparam e que, na nossa opinião, não devem ser impostas, mas sim negociadas com o adolescente (Fonseca, 2005).

