

OS JOVENS E OS VIDEOJOGOS ATIVOS: UM ESTUDO DE CASO

Recebido em: 22/03/2015

Aceito em: 05/09/2015

José Carlos Almeida Couto
Agrupamento de Escolas de Penalva do Castelo
Viseu - Portugal

Antonino Pereira
Escola Superior de Educação - Instituto Politécnico de Viseu
Viseu - Portugal

RESUMO: Os videojogos ativos, também conhecidos por *Exergames*, procuram promover uma maior interação e movimento durante a sua prática. Este estudo pretende descrever e compreender as representações e práticas de 40 alunos do concelho de Penalva do Castelo (Portugal) relativamente aos EXG. Recorreu-se à entrevista como instrumento de recolha de dados e à análise de conteúdo como técnica de análise de dados. Os resultados revelam que os alunos mais novos conceptualizam os EXG como os jogos em que têm que usar o movimento do corpo para jogá-los e os mais velhos preferem defini-los como jogos em que fazem movimento e exercício físico. Sobre os hábitos da sua prática são as raparigas que mais os jogam e os rapazes que mais tempo gastam. A quase totalidade dos alunos possui uma consola em casa e dão preferência à *Wii*. As razões da prática dos EXG são o divertimento e a prática de atividade física.

PALAVRAS CHAVE: Adolescente. Jogos de Video. Atividade Motora. Atividades de Lazer.

YOUNG PEOPLE AND EXERGAMES: A CASE STUDY

ABSTRACT: The active videogames also know as Exergames, try to promote a better interaction and movement during its practice. This study pretends to describe and comprehend the representations and practices and of 40 students from the Penalva do Castelo (Portugal), relatively to EXG. The qualitative method was used, resorting to the interview as the instrument to acquire data and to the content analysis as the technique to analyse data. The results reveal that younger students conceptualize EXG as games in which they have to use body movements to play them and the older ones define them as games in which they do movements and physical exercise. About the habits of practice girls are the ones that play the most and boys the one that spend more time during one session. Almost every student has a console at home and they prefer the *Wii*. The reasons why they play EXG are enjoyment and the practice of physical activity.

KEYWORDS: Adolescent. Videogames. Motor Activity. Leisure Activities.

Introdução

A atividade física regular tem vindo a ser um grande contributo para a melhoria de uma vida ativa, criando hábitos de exercícios. No entanto, passar horas em frente a uma televisão a jogar um videojogo, independentemente da consola, não leva a uma boa forma física. Contudo, algumas investigações sugerem que a prática de videojogos ativos pode propiciar um trabalho físico com uma intensidade equiparada à de uma corrida, uma aula de aeróbica ou de ciclismo (ALMEIDA, 2010; VIANA, 2009).

Os videojogos tradicionais são jogados sentados, não estimulam o gasto calórico diário de um indivíduo, além de acentuarem o sedentarismo provocado pelo tempo passado á frente da televisão (GRAVES *et al.*, 2007).

A indústria dos videojogos, preocupada com o aumento do sedentarismo e da inatividade física, e também para não ser acusada de promover este estilo de vida na sociedade, com grandes prejuízos a nível da saúde, tem proporcionado mudanças consideráveis e uma grande evolução no mundo dos de videojogos. Apesar dos jogos de vídeo sedentário ainda serem muito frequentes, esta indústria tem desenvolvido tecnologias que contribuíram para o surgimento de uma classe de jogos desenvolvidos para a prática de atividade física. Neles, a interface é desenvolvida para utilizar o movimento humano como dados de entrada, com intenção de aumentar o gasto calórico e a interatividade.

Estes jogos são conhecidos na literatura como *Exergames* (EXG) que, por definição, são a combinação do exercício físico com o jogo, permitindo que o fascínio pelos jogos seja tão aproveitado quanto a prática de exercício físico, conforme afirmam Sinclair, Hingston e Masek (2007).

Os EXG, desenvolvidos para as novas consolas, como a *Playstation 3*, a *Wii Sportgames* e a *X-Box Kinect*, trazem uma nova vertente de atividade física. Nestes novos videojogos é possível, por exemplo, jogar uma partida de ténis como se esta estivesse a acontecer na realidade, pois é necessário que o jogador mova a raquete como num jogo real, o que leva a que haja uma movimentação do corpo (GROS, 2008).

Os EXG que obrigam as crianças a jogarem de pé e em movimento, com alguma atividade, fazem com que estas queimem mais calorias do que quando estão a jogar videojogos sentados, videojogos passivos. Estes resultados são bons, mas ainda não são os suficientes quando comparados com a prática de exercícios físicos reais (VIANA, 2009).

Os EXG são uma nova tecnologia com baixo custo que utiliza os movimentos corporais como dados de entrada para que o utilizador possa interagir com o videjogo. Este tipo de jogo vem sendo usado por profissionais de educação física, fisioterapeutas e até médicos, como auxílio na prática da atividade física, reabilitação e criação de um ambiente de aprendizagem que proporciona gasto calórico e entretenimento, o que não acontece com os videojogos tradicionais que são associados à obesidade e ao sedentarismo (PARIZKOVA; CHIN, 2003; PAPASTERGIU, 2009).

Segundo Marchetti *et al.* (2011) existem, atualmente, aplicações para os EXG em diversos campos como a medicina, a educação física, a fisioterapia, entre outras. No contexto da educação física, o uso dos EXG visa associar as tarefas exigidas pelos jogos aos movimentos realizados pelo jogador. Assim, estes jogos podem beneficiar o desenvolvimento do controlo do equilíbrio e postura, gasto energético, coordenação, entre outros.

Mesmo sendo ligados ao entretenimento, os EXG são usados em diferentes estudos, e mostram que jogar jogos ativos eleva a frequência cardíaca e o nível de atividade física em comparação com os jogos convencionais que tem baixo gasto calórico (GRAVES *et al.*, 2007; LANNINGHAM-FOSTER *et al.*, 2009).

As pesquisas levadas a cabo por Siegel *et al.*, (2009) e Unnithan, Houser e Fernhall (2006), encontraram resultados semelhantes nos seus estudos sobre o gasto calórico, em amostras diferentes. Assim, um estudo foi efetuado a 13 adultos com idade média de 26 anos e o outro a 22 jovens com idades entre 11 e 17 anos. Os resultados encontrados estavam acima das recomendações do Colégio Americano de Medicina Desportiva [ACSM] para o gasto calórico diário.

Por outro lado, Beltrán Carrillo *et al.* (2012) afirmam que é preciso conhecer o grau de adesão dos adolescentes aos EXG, pois, estes, podem ser uma alternativa á prática de atividade física numa sociedade sedentária e tecnológica. Referem ainda, que é necessário saber em que medida os videojogos ativos representam para os jovens uma alternativa real para a manutenção de um estilo de vida ativo.

Futuras investigações devem continuar a estudar os níveis de utilização dos videojogos ativos (*Exergames*) por parte dos adolescentes e indagar, utilizando desde metodologias quantitativas e qualitativas, os fatores que influenciam os jovens a jogar ou não este tipo de jogos (BELTRÁN CARRILHO *et al.*, 2012).

O aspeto lúdico e a fascinação da realidade virtual dos EXG estão a contribuir para o crescente sucesso destes jogos. O impacto que esta nova tecnologia poderá ter na atividade física das crianças e jovens está a gerar grande interesse e simultaneamente grande discussão. Por isso, o nosso estudo pretende avaliar o impacto das novas formas

de entretenimento, baseadas em plataformas eletrónicas (*Exergames*), no nível de atividade física e desporto real nos jovens do 9º e 12º ano de escolaridade.

Conhecer a perspetiva dos alunos, em função do género e ano de escolaridade, em relação aos EXG, nomeadamente as suas representações e práticas, caracteriza os objetivos deste estudo.

Metodologia

O nosso estudo decorreu em Penalva do Castelo, uma vila situada na região centro de Portugal onde residem cerca de 7956 pessoas, e incidiu sobre 40 jovens do Agrupamento de Escolas de Penalva do Castelo, assim distribuídos: 20 alunos do 9º ano de escolaridade (10 do género feminino e 10 do masculino) e 20 alunos do 12º ano de escolaridade (10 do género feminino e 10 do masculino). Todos eles com idades que variam entre os 14 e os 18 anos. A opção pela escolha dos alunos do 9º e do 12º ano de escolaridade deve-se ao facto do 9º ano ser o ano terminal do ensino básico e o 12º ano o do ensino secundário.

O instrumento de pesquisa utilizado foi a entrevista semi-estruturada (QUIVY; CAMPENHOUDT, 1998). O seu guião foi elaborado tendo em conta os objetivos do estudo bem como a pesquisa bibliográfica efetuada (BEKKER; EGGEN, 2008; BELTRÁN CARRILLO, *et al.*, 2012; BERKOVSKY *et al.*, 2009; MARCHETTI *et al.*, 2011; SINCLAIR; HINGSTON; MASEK, 2007).

A técnica de tratamento de dados utilizada foi a Análise de Conteúdo (BARDIN, 2008). O *corpus* deste estudo é constituído pela transcrição das entrevistas efetuadas aos jovens estudados. Após termos lido as entrevistas, procedemos à codificação das mensagens recolhidas. A partir destas, elaborámos uma grelha de análise categorial

onde optámos pelo processo *a priori* e *a posteriori* (BARDIN, 2008). As categorias resultantes foram submetidas e apreciadas por um conjunto de peritos, dando cumprimento aos requisitos de fidelidade e de validade do processo (GHIGLIONE; MATALON, 2001).

Resultados e Discussão

Conceito de EXG/Videojogos Ativos

Quando questionados sobre o que são *Exergames/* Videojogos ativos, 21 dos nossos entrevistados referem que são jogos em que temos que usar o movimento do corpo. Muito próximo deste conceito, ficou a afirmação de 16 alunos que referem que são jogos da *Wii, Playstation, Xbox, Play Move*. Cinco dos entrevistados mencionam, também, que são jogos onde podem fazer movimento e exercício físico.

No que se refere à opinião sobre o conceito de EXG em função do género e ao ano de escolaridade, constatamos que, em ambos, os alunos valorizam a utilização do movimento do corpo para jogar este tipo de jogos. Esta foi referida por 14 alunos do sexo feminino e por 7 do masculino. Em relação ao ano de escolaridade, os alunos do 9º ano enunciaram este conceito por 12 vezes e no 12º ano de escolaridade foi citada por 9 vezes.

Relativamente ao conceito de EXG, alguns dos nossos entrevistados referiram o seguinte:

Videojogos ativos são jogos onde [...] o nível de exercício físico que se pratica é muito superior aos videojogos normais e que normalmente utilizam o movimento do corpo [...] E10

Videojogos ativos são jogos em que utilizamos o movimento do corpo para podermos jogar [...] E31

Também Bekker e Eggen (2008) referem que a falta de atividade física e o sedentarismo contribuíram para o surgimento de uma classe de jogos desenvolvidos para a prática de atividade física. Neles, o interface é desenvolvido para utilizar o movimento humano como dados de entrada, com a intenção de aumentar o gasto calórico e a interatividade. Da mesma forma Sanders e Hansen (2008), afirmam que com este tipo de videogame, o utilizador em vez de ficar sentado na frente da televisão com o *joystick* na mão, ele tem que utilizar o seu corpo movimentando-se para jogar.

Grande parte dos entrevistados, 16 alunos, relaciona o conceito de EXG às consolas que utilizam para jogar e não aos jogos em si. Prova disto, é a opinião dos entrevistados 36 e 39 que declararam:

[...] Sim, por exemplo a *Wii* e a *Playstation Move*. Para os jogarmos temos que fazer movimentos com o corpo. E36

Sim. Os jogos da *Wii*, da *Xbox* e da *Playstation*, onde tenho que fazer movimentos com o corpo para os jogar [...] E39

Relativamente a esta opinião em função do sexo, observamos que 11 elementos do sexo feminino referem que EXG são os jogos da *Wii*, *Playstation*, *Xbox*, *Play Move* e no sexo masculino, apenas 5 entrevistados utilizam este conceito. No que respeita ao ano de escolaridade, os alunos do 9º ano são aqueles que mais ênfase dão a esta definição (11 entrevistados referiram-se a ela) e no 12º ano apenas 5 alunos empregaram esta descrição.

Hábitos e Razões da Prática

No que concerne aos hábitos da prática dos EXG por parte dos nossos entrevistados, constatamos que 30 alunos referem afirmativamente que jogam este tipo de jogos e 6 discentes afirmam que os jogam às vezes.

No que se refere a esta afirmação, constatamos que em ambos os gêneros, os alunos mencionam que os jogam com frequência quer com amigos, irmãos ou familiares. Afirmaram que os praticam 16 alunos do sexo feminino e 14 do sexo masculino, resultando daqui que são as raparigas que mais jogam estes jogos. No que concerne ao ano de escolaridade, 17 alunos do 9º ano afirmaram que têm por hábito praticá-los e 13 alunos do 12ºano de escolaridade disseram o mesmo, mostrando que existe uma tendência de redução do número de utilizadores conforme o aumento de escolaridade e da idade dos alunos.

Um estudo da *Pew Internet & American Life Project*¹ (2008, citado por Viana, 2009), em que foram inquiridos 1102 adolescentes americanos com idades compreendidas entre os 12 e os 17 anos, revelou que 97% destes jovens praticaram videojogos. Ainda segundo este estudo, rapazes e raparigas de todo o espectro socioeconómico dispõem de oportunidades e de tempo para a sua prática.

Num estudo levado a cabo por Kari *et al.* (2012) chegaram a resultados um pouco surpreendentes, constataram que a prática de EXG foi ligeiramente mais comum entre as mulheres (25,4%) do que em relação aos homens (22,3%).

Também Beltrán Carrillo *et al.* (2012) ao efetuarem um estudo através de um questionário de auto-relato, verificaram que 86,7% dos adolescentes já tinham jogado pelo menos uma vez Videojogos Ativos.

Relativamente às razões da prática deste tipo de jogos, a maior parte dos entrevistados (21 alunos) refere que joga este tipo jogos porque são divertidos e além

¹ PEW Internet & American Life Project (2008). **Teens, video games, and civics: Gaming and Civic Engagement Survey of Teens.** Disponível em: http://www.pewinternet.org/pdfs/PIP_Teens_Games_and_Civics_Report_FINAL.pdf. Acesso em: 03 fev. 2008.

disso, melhoram a condição física e que apresentam mais interação que os normais. Para os alunos, estes videojogos são engraçados e diferentes daquilo que já tinham jogado. Afirmam ainda, que são engraçados porque os jogam com o movimento do corpo, preferindo esta situação do que estarem sentados no sofá com os comandos nas mãos. Em relação à menção de divertidos por parte dos entrevistados em função do género e do ano de escolaridade, verificamos que relativamente ao primeiro esta foi referida por 8 alunos do sexo feminino e por 13 do masculino. No que diz respeito ao ano de escolaridade, 11 alunos do 9º ano afirmaram que estes jogos são divertidos e no 12º ano foram 10 os discentes a citarem esta subcategoria.

Algumas das respostas que os nossos alunos deram sobre as razões da prática destes jogos foram:

Porque são divertidos e é uma coisa diferente daquilo que já tinha jogado. E também, como gosto de fazer exercício físico gosto de jogar este tipo de jogos. E18

São jogos divertidos e eu prefiro jogar com movimentos do corpo do que estar sentada no sofá com os comandos. E31

Estas expressões vão ao encontro da opinião de Fensterseifer, Teixeira e Bianchi (2012) que referem que os EXG têm por objetivo incentivar um estilo de vida ativo, através dos seus jogos que são sempre divertidos e requerem a execução de exercícios físicos em diferentes ritmos.

Também Coyne² (2008, citado por TEJERO; BALSALOBRE; HIGUERAS, 2011) reflete sobre os benefícios da prática fisioterapêutica com jogos como o *Dance Revolution* ou *Wii Sports*. Segundo o autor, a atratividade e a grande diversão que estes

² Coyne, C. Video "Games" in the Clinic: PTS Report Early Results. **PT: Magazine of Physical Therapy**, v.16, n. 5, 22-28, 2008.

videojogos ativos proporcionam, contribuíram para que os pacientes tivessem mais desejo de continuar com as tarefas, aumentando os níveis de motivação e aderência à terapia do que com o exercício convencional.

Muitos dos entrevistados (18 alunos) afirmaram que jogam este tipo de jogos para realizarem atividade física, pois, com eles, mesmo em casa, podem fazer exercício físico. Declararam ainda, que ao jogarem videojogos ativos fazem exercício físico e assim não ficam parados. Relativamente à referência desta subcategoria em função do género e do ano de escolaridade, observou-se que esta foi citada por 8 alunos, quer no sexo feminino quer no masculino. Também foi indicada pelo mesmo número de alunos, nove, tanto no 9º ano como no 12º ano de Escolaridade.

Para Vaghetti, Mustaro e Botelho (2011), os EXG exigem outras capacidades físicas, como a resistência, a coordenação de membros superiores e inferiores, a velocidade, a força, o equilíbrio e a flexibilidade para suportar a jogabilidade e o enredo dos games.

Os avanços nas Tecnologias da Informação e Comunicação, aliados aos problemas de obesidade, falta de atividade física e sedentarismo, contribuíram para o surgimento de uma classe de jogos desenvolvidos para a prática de atividade física. Assim, EXG é um termo usado para identificar os jogos de vídeo que também são uma forma de exercício corporal (BEKKE; EGGEN, 2008; BERKOVSKY *et al.*, 2009).

Sete alunos fizeram alusão ao convívio com os colegas como um dos fatores que os levam a jogar EXG. Anotaram que estes jogos não são para se jogar sozinhos, mas sim, para se socializar com amigos e família. Ao jogá-los com os amigos praticam exercício físico. No que concerne à menção do convívio com os amigos em função do sexo e do ano de escolaridade, constatou-se que esta foi referenciada por 4 alunos do 9º

ano e por 3 do 12º ano de escolaridade. Também foi apontada por 4 entrevistados do sexo feminino e por 3 entrevistados do sexo masculino.

A alusão ao convívio com razão para a prática dos EXG, pode ser corroborada nas falas dos entrevistados 24 e 27, que referem:

É o convívio com os colegas, a diversão e porque faço exercício físico e não estou parado. E24

É mais o contacto com os colegas, porque aquilo não são jogos para se jogarem sozinho, são mais jogos para se socializar, para se jogar com os amigos e família. E27

Estas opiniões vão ao encontro dos resultados de um inquérito realizado em 2000 a 2008 jovens portugueses residentes em Portugal continental, com idades compreendidas entre os 15 e os 29 anos de idade (PAIS, 2003), o qual demonstrou que os tempos livres juvenis são vincadamente marcados pelas sociabilidades, tendo 42% dos jovens portugueses inquiridos sobre a sua ocupação preferencial nesses momentos, indicado o convívio com amigos como escolha.

EXG e Estilos de Vida Ativo

Todos os entrevistados (40 alunos) afirmaram que os EXG contribuem para a aquisição de um estilo de vida ativa e saudável, porque queimam-se algumas calorias, faz-se exercício físico e assim não engordam. Outros referem que se mexem um bocado deixando de estar sentados ao computador. Por último, houve uma entrevistada que referiu que a prática destes jogos permitem emagrecer, pois, existem jogos onde é possível construir um plano que informa os praticantes de quantas calorias têm que perder, por dia, para chegarem ao seu peso ideal. Da análise dos dados recolhidos constatamos que foi obtida a mesma frequência de respostas (10), quer em função do género ou do ano de escolaridade. Seguem-se as respostas dadas por alguns dos nossos

alunos, quando questionados se os EXG contribuem para a aquisição de um estilo de vida ativa e saudável:

[...] Mas estes contribuem, porque queimam-se algumas calorias, faz-se exercício físico, que faz bem à saúde e é saudável [...] E10

Eu acho que sim, porque como estamos a mover o nosso corpo fazemos exercício físico, gastamos energia, não engordamos, não estamos sentados à frente do computador a comer batatas fritas. E29

Sim contribuem [...] porque mexo-me muito, perdemos calorias e não há o perigo de ficarmos obesas. Na *Wii Fit Plus* dá para fazer um plano que nos diz quantas caloria temos que perder por dia, isso permite emagrecer. E31

As respostas dadas pelos nossos entrevistados, estão em sintonia com a opinião de Van-Aarem ³(2008, citado por Viana, 2009), que refere que este tipo de jogo foi concebido com o objetivo de mudar o modo estereotipado com que a sociedade vê estes videojogos, normalmente identificados como um tipo de atividade sedentária. Esta nova classe de videojogos apresenta como principal objetivo a promoção de um estilo de vida ativo e saudável.

Yang (2008) defende que os *exergames* poderiam tornar-se numa parte da solução, no combate ao sedentarismo, através do incentivo das crianças a se tornarem fisicamente ativas e entusiasmar os jovens com sobrepeso a levar um estilo de vida saudável.

Existência de Consolas em Casa e Jogos Preferidos

Relativamente á existência de consolas em casa apurámos que 34 entrevistados afirmaram que as possuem e apenas 6 não têm consolas em casa. Constatamos também,

³ Van- Aarem, A. “**Exergaming helps jump-start sedentary children**”. The Boston Globe. Recuperado em 08 de Agosto, 2008, de: <http://www.montrealgazette.com/health/Exergaming+combat+kids+sedentary+lifestyles/1711808/story.html>

que a consola mais comprada é a *Wii* (23 alunos), seguida da *Playstation* (14 alunos), da *Nintendo* (2 alunos) e da *Xbox* (2 alunos). Ao analisarmos os dados em função do género e ano de escolaridade, observamos que 18 raparigas e 16 rapazes afirmaram que têm consola em casa. No que concerne ao ano de escolaridade, foi no 9º ano que se obteve a maior frequência (20 entrevistados) e no 12º ano (14 entrevistados). Foram apenas 6 os alunos que referiram que não possuem consola, 2 do sexo feminino e 4 do sexo masculino, todos eles a frequentar o 12º ano de escolaridade.

Sobre a existência de consolas em casa alguns dos nossos alunos referiram o seguinte:

Sim tenho três, a *Wii*, a *Playstation* e a *Nintendo*. E3

Sim. Tenho... a *Wii Move* e a *PS Move*. E20
Tenho a *Xbox* e a *Wii*. E28

As opiniões dos entrevistados corroboram os resultados do estudo da *Pew Internet & American Life Project*⁴ (2008, citado por Viana, 2009) referem que 86% dos jovens jogam em consolas do tipo *Wii*, *Playstation*, ou *Xbox*, 73% jogam em PCs de secretária ou em portáteis, 60% utilizam plataformas de jogos portáteis como a *Sony Playstation Portable*, a *Nintendo DS*, ou a *Game Boy*.

Também Beltrán Carrillo *et al.* (2012) verificaram que 53,2% dos adolescentes possuíam em sua casa uma consola de Videojogo Ativo, enquanto que 46,8% não possuíam esta tecnologia.

Quanto às consolas preferidas pelos alunos, verificámos que a maior parte dos entrevistados (30 alunos) preferem a *Wii* para jogarem videojogos ativos, de seguida foi

⁴ PEW Internet & American Life Project (2008). **Teens, video games, and civics: Gaming and Civic Engagement Survey of Teens**. Disponível em: http://www.pewinternet.org/pdfs/PIP_Teens_Games_and_Civics_Report_FINAL.pdf. Acesso em: 03 fev. 2008.

referenciada a *Playstation*, por 8 alunos e por último ficou a *Xbox* que foi indicada por dois alunos, como se pode constatar nas falas que se seguem:

Já utilizei a *Wii* e a *Playstation*, mas, é da *Wii* que gosto mais. Porque tem jogos mais divertidos e é muito diferente do que estar agarrada a um comando para jogar. E2

Da *Wii*, porque passamos a ter mais exercício, fazemos mais exercício do que nas outras e também aprendemos [...] por exemplo, eu nunca tinha jogado beisebol, nem golf e na *Wii* já tenho essa oportunidade de jogar. E14

No que concerne à comparação em função do género e anos de escolaridade, verificamos que 19 raparigas preferem a *Wii* e que são 11 os rapazes que têm a mesma preferência. No que diz respeito ao ano de escolaridade, obtivemos a mesma frequência de respostas para a preferência da consola *Wii*, foram 15 os alunos que a indicaram, quer no 9º quer no 12º ano de escolaridade.

No estudo de Simons, Bernaards e Slinger (2012) ficou evidenciado que 63% dos adolescentes possuíam um EXG em sua casa e que a maioria (94%) possuíam um *Nintendo Wii*, 12% tinham um *Playstation EyeToy* e 3% tiveram uma DDR.

Concretamente aos *Exergames* preferidos pelos nossos entrevistados, apuramos que 16 preferem jogar Ténis, 15 jogam *Bowling*, 6 utilizam a *Wii Sports* e 5 elegem o boxe como opção. Sobre este aspeto, alguns dos alunos referiram:

Os jogos de Ténis, *bowling*, beisebol e boxe, porque são divertidos. E9

A *Wii Sports* possui jogos fixes como: o Ténis, o *bowling*, boxe, etc,. Porque são divertidos. Ensinam-me as regras dos jogos [...] e faço algum exercício físico com eles. E10

Jogam estes videojogos ativos porque são divertidos e interessantes, parecidos com a realidade e também, porque alguns desportos não são fáceis de jogar, em Portugal, no seu contexto real. Ao compararmos os resultados em função do género e

ano de escolaridade, verificamos que 5 raparigas preferem jogar Ténis e 11 rapazes também. Em relação ao ano de escolaridade, elegem o Ténis como modalidade preferida 9 alunos do 9º e 7 alunos do 12º ano respetivamente. A preferência pelo *Bowling* foi assinalada por 15 alunos entrevistados. Os resultados em função do género e do ano de escolaridade, demonstram que 7 alunos do sexo feminino e 8 do sexo masculino têm preferência pelo *Bowling*. Relativamente ao nível de ensino, 10 alunos do 9º e 5 do 12º ano também o confirmaram.

As respostas dos alunos entrevistados, confirmam os resultados do estudo levado a cabo por Siegel *et al.* (2009), onde se verificou que as crianças optaram por jogar mais *bowling* e beisebol e praticar menos boxe e golfe.

Tempo e Frequência da Prática dos EXG

No que confere ao tempo de prática dos nossos entrevistados, alguns informaram, por dia ou semanalmente, o tempo que utilizavam para jogar EXG. Assim, registamos que, por dia, 5 alunos gastam meia hora, 3 utilizam uma hora e 2 precisam de 2 horas para jogar. Por semana, 14 alunos jogam durante 2 horas, 7 necessitam de uma hora e 4 alunos jogam EXG mais de 3 horas. A análise dos dados em função do género e do ano de escolaridade mostra-nos que jogam por dia, durante meia hora, 3 raparigas e 2 rapazes. Apenas os rapazes (2 entrevistados) necessitam de uma hora para praticar EXG e também, só 2 raparigas é que gastam 2 horas. Em relação ao ano de escolaridade só os alunos do 9º ano é que jogam por dia, praticam videojogos ativos durante meia hora 5 entrevistados e durante 1 hora 3 alunos. Relativamente ao tempo de prática utilizado durante a semana, constatamos que precisam de 2 horas para jogar, 4 raparigas e 10 rapazes. Só as raparigas é que praticam durante 1 hora por semana (6

alunas). Quem passa mais tempo a jogar, 3 horas por semana, são os rapazes (3 alunos). Na comparação entre o nível de ensino, o mesmo número (7 alunos) do 9º e do 12º ano afirmaram que praticam durante 2 horas por semana. Gastam 1 hora, 4 alunos do 9º e 3 do 12º ano. Jogam durante mais tempo por semana (3 horas), 2 alunos do 9º e 2 do 12º ano.

China (2011) realizou um estudo que pretendeu analisar os estilos de vida dos adolescentes do 8º e 9º ano de escolaridade, do Agrupamento de Escolas Sophia de Mello Breyner Andresen da cidade da Amadora, ao nível da atividade física, prática desportiva, lazer e ocupação de tempos livres. A autora constatou que 93% dos inquiridos simpatizam com os videojogos e que passam 1 hora ou menos por dia a jogar, durante a semana e fim-de-semana. Verificou também que são os rapazes que dedicam mais tempo a jogar consola.

Sobre a frequência da prática dos EXG, a maior parte dos nossos entrevistados (33 alunos) afirmaram que os jogam nas férias, também 20 destes alunos jogam-nos aos fins-de-semana e 4 discentes referem que os praticam em tempo de aulas. No que concerne à análise dos dados em função do género e do ano de escolaridade, relativamente à frequência da prática dos EXG durante as férias, constatamos que foram 16 raparigas e 17 rapazes que o pronunciaram. No que respeita ao ano de escolaridade, 17 alunos do 9º e 16 do 12º ano também manifestaram essa prática. Em relação à prática destes jogos durante os fins-de-semana, observamos que esta categoria foi citada por 9 raparigas e por 11 rapazes. Na comparação com o nível de ensino registamos que 12 alunos do 9º ano afirmaram que os jogam durante os fins-de-semana e apenas 8 discentes do 12º ano o confirmaram. Sobre a prática dos videojogos ativos durante no

tempo de aulas, verificamos que esta categoria foi anunciada, apenas, por 3 alunas do 12º ano. Entre as respostas de alguns dos nossos discentes salientamos as seguintes:

Nas férias jogo mais, jogo também nos fins-de-semana e um ou dois dias por semana. E13

Em tempo de aulas jogo mais nos fins-de-semana 1 ou 2 horas. Nas férias jogo quase todos os dias. E35

Estas afirmações consolidam os resultados obtidos no estudo de Simons, Bernaards e Slinger (2012) onde se evidencia que, normalmente, 42% dos adolescentes jogaram pelo menos uma vez por semana e 34% dos participantes jogaram uma vez ou duas vezes por semana. Referem também que é durante as férias escolares que a prática dos EXG se torna mais evidente.

Companhia da prática e local dos jogos

Relativamente à companhia que os nossos entrevistados preferem para a prática dos EXG, apurámos que mais de metade da amostra do nosso estudo (25 alunos) jogamos na companhia de amigos. De seguida, surgem os entrevistados que jogam na companhia dos irmãos (18). Referiram ainda, que jogam com familiares 14 alunos e mencionaram que preferem a companhia dos pais 7 alunos. Fazendo a comparação dos resultados obtidos em função do género e do ano de escolaridade, para a companhia utilizada, pelos nossos entrevistados, na prática dos EXG, apuramos que a preferência em jogá-los com amigos foi mencionada por 12 raparigas e por 13 rapazes. No que respeita ao ano de escolaridade, 14 alunos entrevistados do 9º ano referiram que jogam videojogos ativos com amigos, no 12º ano foram 11 os alunos que citaram o mesmo. Relativamente à companhia dos irmãos, esta foi indicada por 8 alunos do sexo feminino

e por 10 do sexo masculino. No que respeita ao nível de ensino, preferem a companhia dos irmãos, 7 alunos do 9º e 11 do 12º ano. Nas entrevistas, os nossos alunos referiram:

Costumo jogar com os meus amigos ou às vezes com o meu irmão. E4

Jogo às vezes com o meu pai e às vezes com amigos da minha terra que vão ter comigo aos fins-de-semana. E14

Com a minha irmã, com as minhas primas e amigos [...] E16

As respostas dos nossos entrevistados sustentam a opinião de Siegel *et al.* (2009) que afirmam que as sessões de múltiplos jogadores proporcionaram uma maior motivação para o uso deste tipo de videojogos, bem como se verificou que 82% das pessoas que se envolveram em Videojogos ativos, revelaram jogar mais com a família e amigos, o que sugere que esses tipos de EXG podem unir as pessoas para o divertimento social.

No que diz respeito à análise dos resultados em relação ao local usado habitualmente pelos entrevistados para jogarem EXG em função do género e do ano de escolaridade, registamos que preferem jogar em sua casa 14 raparigas e 16 rapazes. No nível de ensino, verificamos que também têm esta preferência, 16 alunos do 9º e 14 do 12º ano. Relativamente à indicação de que os jogam em casa de amigos, em função do género, constatamos que o referiram 10 alunos do género feminino e 13 do masculino. Na comparação com o ano de escolaridade, têm o hábito de jogarem em casa de amigos, 13 alunos do 9º e 10 do 12º ano de escolaridade. Relativamente ao local usado, os alunos referiram o seguinte:

[...] em minha casa e em casa de amigos quando nos juntamos todos.
E1

Eu jogo sempre em minha casa.” E4

Em minha casa e em casa dos meus primos.”E19

As respostas dos entrevistados vão ao encontro dos resultados obtidos por Canabrava (2013) onde concluiu que os lugares utilizados pelos alunos, com mais frequência para o jogo dos EXG foram a própria casa (45,6%), seguido da casa de amigos (25,5%), familiares (21,6%) e *lan house* (5,4%).

Também Palma e Ramos (2012) obtiveram resultados similares, no estudo que realizaram aos alunos de uma escola pública, pois segundo eles a maioria dos participantes (69,48%) tem o hábito de jogar em sua casa, enquanto 24,37% revelam o hábito de jogar em casa dos amigos e apenas 4,50% dos alunos indicam que jogam noutra local, talvez por não possuírem consola.

Conclusões

Após a apreciação dos resultados, podemos concluir que a maior parte dos jovens entrevistados entendem por *exergames*/videojogos ativos, os jogos em que têm que usar o movimento do corpo para jogá-los. Esta noção é mais usada por raparigas do que por rapazes. São também as meninas que referem que EXG são os jogos da *Wii*, *Playstation*, *Xbox*, *Play Move*, relacionando o conceito de EXG às consolas que utilizam para jogar e não aos jogos em si. Os alunos mais velhos preferem definir EXG como jogos em que fazem movimento e exercício físico.

Relativamente aos hábitos da prática dos EXG, concluímos que são as raparigas que mais jogam estes jogos. Também chegamos à conclusão que existe uma tendência para a redução do número de utilizadores conforme o aumento da escolaridade e da idade dos alunos.

Os alunos consideram que as principais razões que os levam a praticar EXG, são o divertimento e a prática de atividade física. São os rapazes que mais importância dá ao

divertimento. A prática de atividade física é partilhada, com a mesma frequência, por alunos de ambos os géneros e de anos de escolaridade diferente.

Os alunos veem o divertimento e o convívio com os colegas, como os principais benefícios da prática dos *Exergames*. Pensam também que são estes fatores que contribuem para uma maior interação social.

Todos os alunos entrevistados foram unânimes em concordar que os Videojogos ativos/*Exergames* contribuem para a aquisição de um estilo de vida ativa e saudável. São da opinião que estes jogos proporcionam a prática de exercício físico e que levam à queima de calorias.

A quase totalidade dos alunos entrevistados afirmou que possui, em sua casa, uma consola deste tipo de videojogos ativos. Apenas seis alunos referiram que não as possuem. Também concluímos que são as raparigas que mais consolas têm e que a posse de consolas vai diminuindo conforme aumenta a escolaridade dos alunos. Existem em casa dos alunos, essencialmente as consolas Wii, Playstation e Xbox. Grande parte dos alunos prefere a consola Wii para a prática de Videojogos ativos.

Os alunos elegem o ténis e o *Bowling*, como os seus videojogos ativos preferidos. Esta preferência é mais evidente nos alunos do género masculino e naqueles que frequentam o 9º ano de escolaridade. Quando os jogam, só os alunos do 9º ano é que os praticam diariamente, em média meia hora. Durante a semana, os alunos gastam em média 2 horas a jogar *Exergames*. Pelos dados obtidos, concluímos que são os rapazes que mais tempo gasta a jogar videojogos ativos.

Sobre a frequência da prática dos EXG, uma ampla maioria dos alunos que participaram no estudo, afirmaram que preferem jogá-los nas férias. Metade dos entrevistados referiu que gostam de os jogar aos fins-de-semana.

Constatamos que não existe nenhum aluno com o hábito de jogar sozinho. A grande maioria dos participantes neste estudo demonstrou interesse em jogá-los em grupo, envolvendo outras pessoas na prática de EXG, proporcionando desta forma, uma maior interação social. A maior parte dos entrevistados prefere jogar os EXG em casa, no entanto, mais de metade dos alunos também afirma que os joga em casa de amigos.

Pensamos que os resultados obtidos através da pesquisa que efetuamos neste Agrupamento de Escolas, permitem conhecer um pouco da realidade que se pretende estudar. Sabemos, no entanto, que a informação e os resultados alcançados não podem ser transpostos para outras realidades, nem se devem generalizar. Parece-nos ser evidente que a realidade ou as vivências dos jovens de uma escola do interior de Portugal, situada num concelho rural e de pequenas dimensões, deverá ser certamente diferente da realidade vivida pelos jovens de uma escola do litoral e de um grande centro populacional.

Ainda assim, existem um conjunto de aspetos que importa salientar. Nesse sentido, foi com alguma estranheza que constatámos que relativamente aos hábitos de prática dos videojogos ativos são as raparigas que mais jogam EXG. Estes dados contrariam os resultados obtidos noutros estudos que afirmam que são os rapazes que mais jogam este tipo de jogos.

Também um pouco surpreendentes, foram os resultados relativos à existência de consolas em casa, pois, a quase totalidade dos alunos da nossa amostra (36 em 40) afirmaram que possuíam consolas para jogar videojogos ativos sendo a posse de consolas ligeiramente mais comum entre as raparigas do que em relação aos rapazes, algo que não é visível noutros estudos.

Somos de opinião que os resultados obtidos neste trabalho, que contrariam os resultados alcançados nos estudos que pesquisamos, poderão ser resultantes da pouca oferta que existe no concelho de Penalva do Castelo a nível da prática de atividade física em contexto real. Logo, parece-nos algo lógico que as raparigas apontem como principal fator para jogarem videojogos ativos, a prática de atividade física. Assim, é muito provável que as raparigas procurem a realização de exercício físico através dos *exergames* para se manterem ativas, desenvolverem a sua aptidão física e o seu bem-estar. Promovendo assim, um estilo de vida ativa e saudável. Justifica-se também, deste modo, o facto de serem as raparigas a possuírem mais consolas de EXG.

Por último, importa referir que os resultados aqui obtidos devem ser encarados como um singelo contributo para o estudo de uma temática a necessitar de muitas respostas e como tal novas investigações deverão ser incrementadas em termos internacionais e nacionais.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, I. **Obesidade e Estilos de Vida em Crianças e Adolescentes**. 2010. Dissertação (Mestrado) - Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real, 2010.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. 5. ed. Lisboa: Edições 70, 2008.

BEKKER, T.M.; EGGEN, B.H. Designing for children's physical play. In: TAN, D. **CHI '08 Extended abstracts on Human factors in computing systems**. Florence: ACM, p. 2871-2876, 2008.

BELTRÁN CARRILLO, V. *et al.* El uso de videojuegos activos entre los adolescentes. **CCD. Cultura_Ciencia_Deporte**. v. 7, n. 19, p. 19-24, feb. 2012. Disponível em: <<http://ccd.ucam.edu/index.php/revista/article/view/20>> . Acesso em: 09 jun. 2013.

BERKOVSKY, S. *et al.* Designing games to motivate physical activity. In: Proceedings of the 4th international conference on persuasive technology. **ACM**, p. 37-40, 2009.

CANABRAVA, K. L. R. **Gasto Energético e Intensidade das atividades Físicas dos Jogos ativos e Vídeo Games em Crianças e Adolescentes**. 2013. Dissertação de Mestrado - Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, Minas Gerais, 2013.

CHINA, M. C. A. **Atividade Física, Desporto e Lazer na Adolescência**. 2011. Tese de Mestrado - Faculdade de Educação Física e Desporto, Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, Lisboa, 2011.

Coyne, C. Video "Games" in the Clinic: PTS Report Early Results. **PT: Magazine of Physical Therapy**, v.16, n. 5, 22-28, 2008.

FENSTERSEIFER, A. ; TEIXEIRA, F. A.; BIANCHI, P. Videogame e vida saudável: tensões ou colaboração?. **Motrivivência**, Florianópolis, n. 39, p. 186-190, dez. 2012. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/motrivivencia/article/view/2175-8042.2012v24n39p186>>. Acesso em: 08 Jun. 2013.

GHIGLIONE, R.; MATALON, B. **O Inquérito: Teoria e Prática**. Oeiras: Celta Editora, 2001.

GRAVES, L. *et al.* Comparison of energy expenditure in adolescents when playing new generation and sedentary computer games: cross sectional study. **British Medical Journal**, v.335, p.1282 – 1284, 2007.

GROS, B. (Coord.) **Videojuegos y aprendizaje**. Barcelona: Editorial Graó, 2008.

KARI, T. *et al.* The Habits of Playing and the Reasons for Not Playing Exergames: Gender Differences in Finland. In LECHNER, U.; WIGAND, D. e PUCIHAR, A. (Eds.), **The 25th Bled eConference "eDependability: Reliable and Trustworthy eStructures, eProcesses, eOperations and eServices for the Future"** Research Volume. Bled, Slovenia, v. 17, p. 512-526, 2012.

LANNINGHAM-FOSTER, L. *et al.* Activity promoting games and increased energy expenditure. **Journal Pediatrics**, v.154, n.6, p. 819 – 823, 2009.

MARCHETTI, P. H. *et al.* Jogos Eletrônicos Interativos «Exergaming»: uma breve revisão sobre suas aplicações na Educação Física. **Revista Pulsar**, v.3, n.1, 2011.

PAIS, J. M. **Condutas de Risco, Práticas Culturais e Atitudes Perante o Corpo**. Lisboa: Celta, 2003.

PALMA, N.; RAMOS, J. L. Atividade física, obesidade e videojogos ativos na Escola: estudo de hábitos e práticas de jogos em jovens do ensino básico e secundário. In: VIDEOJOGOS 2013 – CONFERÊNCIA DAS CIÊNCIAS E ARTES DOS VIDEOJOGOS, Coimbra, 2013. **Anais...** Coimbra : Universidade de Coimbra, 2013. Disponível em: <http://vj2013.dei.uc.pt/wpcontent/uploads/2013/09/vj2013_submission_7.pdf>. Acesso em: 20 de dezembro de 2013.

PAPASTERGIOU, M. Exploring the potential of computer and video games for health and physical education: A literature review. **Computers & Education**, v.53, n.3, p. 603–622, 2009.

PARIZKOVA, J.; CHIN, M. K. Obesity prevention and health promotion during early periods of growth and development. **Journal of Exercise Science and Fitness**, v. 1, n.1, p. 1-14, 2003.

PEW Internet & American Life Project. **Teens, video games, and civics: Gaming and Civic Engagement Survey of Teens**. Disponível em: http://www.pewinternet.org/pdfs/PIP_Teens_Games_and_Civics_Report_FINAL.pdf. Acesso em: 03 fev. 2008.

QUIVY, R; CAMPENHOUDT, L. **Manual de investigação em Ciências Sociais**. 5. ed. Lisboa: Gradiva, 2008.

SANDERS, S.; HANSEN, L. Exergaming: New directions for fitness education in physical education. Policy Brief, University of South Florida, College of Education, David C. Anchin Center. secondary to computer video games. **Injury Extra**, v. 39, p. 86-87, 2008.

SIEGEL, S. R. *et al.* Active video/arcade games (exergaming) and energy expenditure in college students. **International journal of exercise science**, v. 2, n. 3, p. 165-174, 2009.

SIMONS, M.; BERNAARDS, C.; SLINGER, J. Active gaming in Dutch adolescents: a descriptive study. **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**, v.9, n.1, p.118, 2012.

SINCLAIR, J.; HINGSTON, P.; MASEK, M. Considerations for the design of exergames. **ACM**, v. 1, p. 289-295, Dec 2007.

TEJERO, C. M.; BALSALOBRE, C.; HIGUERAS, E. Active digital entertainment (ADE): social reality, threats and opportunities of virtual physical activity. **Journal of Sport and Health Research**, v. 3, n.1, p. 7–16, 2011.

UNNITHAN, V.; HOUSER, W.; FERNHALI, B. Evaluation of the Energy Cost of Playing a Dance Simulation Video Game in Overweight and Non-Overweight Children and Adolescents. **International Journal of Sports Medicine**, v. 27, n.10, p. 804–809, 2006.

VAGHETTI, C. A. O.; MUSTARO, P.; BOTELHO, S. S. da C. (2011). Exergames no ciberespaço: uma possibilidade para Educação Física. **Revista Tecnologia Educacional**, n. 192, p. 32-44, 2011.

Van- Aarem, A. “**Exergaming helps jump-start sedentary children**”. The Boston Globe. Recuperado em 08 de Agosto, 2008, de: <http://www.montrealgazette.com/health/Exergaming+combat+kids+sedentary+lifestyles/1711808/story.html>

VIANA, P. S. da S. **Implicações da prática de videojogos de nova geração na actividade física de crianças**. 2009. Tese de Mestrado - Universidade do Minho, Braga, 2009.

YANG, S. P B. K. S. Healthy video gaming: Oxymoron or possibility? *Innovate: Journal of Online Education*, v. 4, article 5, 2008. Disponível em: <http://nsuworks.nova.edu/innovate/vol4/iss4/5> . Acesso em: 09 Jun. 2013.

Endereço dos Autores:

José Carlos Almeida Couto
Escola Superior de Educação de Viseu
Rua Maximiano Aragão
Viseu - Portugal - 3504-501
Endereço Eletrônico: jcacouto@gmail.com

Antonino Pereira
Escola Superior de Educação de Viseu
Rua Maximiano Aragão
Viseu - Portugal - 3504-501
Endereço Eletrônico: apereira@esev.ipv.pt