

A Influência dos videojogos no rendimento escolar dos alunos: uma experiência no 2º e 3º Ciclo do Ensino Básico

ARMANDA MARQUES, BENTO DUARTE DA SILVA, NATÁLIA MARQUES

Escola Secundária de Vila Real de Santo António

Instituto de Educação, Universidade do Minho

Escola EB 2,3 D. Afonso Henriques

armanda.marques82@gmail.com, bento@ie.uminho.pt, nataliamarques11@gmail.com

Resumo: Este artigo integra-se na perspectiva do conceito de *Edutainment*, ao associar a educação e entretenimento através do uso dos videojogos no ensino-aprendizagem. Procuramos contribuir para o esclarecimento da relação do uso dos videojogos e rendimento escolar. A investigação decorreu ao longo do ano lectivo 2009/2010 numa escola básica, com alunos do 2º e 3º ciclos. Optámos pela metodologia de *survey*, visando averiguar os hábitos de estudo e de jogo dos alunos, a sua relação com o rendimento académico, e observar as atitudes e comportamentos no uso do videojogo *Campus – Vida Universitária*. Os resultados mostram que a generalidade dos alunos são utilizadores assíduos de videojogos, e que este uso não é prejudicial para a aprendizagem. No entanto, as atitudes perante o jogo divergem consoante o rendimento escolar: os alunos de rendimento escolar mais elevado têm mais autonomia, interesse e concentração na realização de tarefas, podendo concluir-se que estas duas práticas aliadas – estudar e jogar – se complementam.

Palavras-chave: Edutainment, videojogos, rendimento escolar.

1. INTRODUÇÃO

“Os videojogos (...) são como a literacia e os computadores, espaços onde podemos estudar e exercitar a mente humana em formas que nos permitem um maior entendimento da aprendizagem e do pensamento humano, assim como novas maneiras de envolver os aprendizes numa aprendizagem profunda e comprometida.”

(Gee, 2010:54)

A evolução da tecnologia associada à educação tem vindo a favorecer a emergência de um novo conceito – *Edutainment* – que se caracteriza essencialmente pela necessidade de fusão dos termos *educação* e *entretenimento*. Este último, tem vindo a prosperar pelo explosivo desenvolvimento de produtos multimédia de carácter lúdico que se tem verificado nos últimos anos. Este conceito está, assim, associado a tecnologias interactivas e instrutivas, concebidas tanto para divertir como para educar (articulando estes dois actos), e cujas propriedades estão subjacentes em programas de televisão, vídeo, computadores, internet e de variado *software* multimédia (Johnson, 2006).

White (2003) salienta duas categorias de *Edutainment*: uma interactiva e participativa e outra não interactiva e espectadora. Por sua vez, Walldén e

Soronen (2004) consideram que o *Edutainment* representa uma alternativa aos tradicionais métodos de ensino, explicitando a sua perspectiva com uma análise dos distintos tipos de videojogos educativos de acordo com os seus de objectivos, conteúdos e destinatários.

Pelo contributo irreversível na transformação de conhecimento que os dispositivos informáticos causaram na sociedade, vários são os estudos que defendem a inserção de videojogos em contexto escolar. Os videojogos são já reconhecidos por facilitarem as aprendizagens e o desenvolvimento de habilidades cognitivas (Gee, 2003; Prensky, 2007). Há hoje diversos estudos na área, como refere a colectânea de ensaios sobre videojogos publicada por Gee (2010), os trabalhos efectuados em escolas portuguesas, nomeadamente por Marques (2006) e Magalhães (2009), entre outros investigadores, que sustentam os benefícios da utilização de videojogos na aprendizagem (na forma de pensar, ver e aprender das crianças e jovens), aspecto também reconhecido no sítio Web *Aprende e joga com a EA*¹: “Integrar os videojogos na actividade docente ajuda-nos a integrar a escola neste novo ambiente digital, ao mesmo tempo que oferece aos educadores, a oportunidade de acompanhar e contextualizar a utilização deste recurso entre os estudantes”. Gros (2007) salienta a importância de lançar desafios aos profissionais de educação no sentido de adoptar metodologias direccionadas para o desenvolvimento de novas competências nos seus alunos, através de experiências de aprendizagem, para que os jovens estejam aptos a responder aos desafios e a encontrarem soluções enquanto futuros cidadãos da Sociedade da Informação e do Conhecimento.

Não obstante a constatação destes benefícios, a controvérsia da utilização de videojogos em contexto educativo mantém-se instalada, apesar de estes terem já uma grande projecção e evolução no mercado da tecnologia. Ora, se o jogo sempre se afigurou como uma das maiores fontes de prazer para a criança, também os videojogos têm grande impacto nesta nova geração de “nativos digitais” pelas suas capacidades de adaptação a estes ambientes e pelo prazer lúdico que estes proporcionam. Aliados à evolução da tecnologia, os videojogos combinam o digital, o lúdico e,

nalguns casos, o educativo. Embora não estejamos sempre perante jogos de vídeo de carácter educacional, especialistas desta área parecem convencidos de que a sua utilização na aprendizagem traz vantagens para os alunos, designadamente, ao nível de rendimento escolar. No entanto, apraz registar que já existe uma variedade crescente de jogos de cariz educacional, adaptáveis a variados contextos de ensino-aprendizagem.

Face a uma progressiva expansão e integração da tecnologia, pode-se considerar que actualmente os jovens se encontram inseridos na era digital (Tapscott, 2010), a qual impõe a democratização do acesso às Tecnologias de Informação e Comunicação, bem como um nível de conhecimento e competências básicas para uma utilização fluente (Pereira e Silva, 2009). Assim, estamos perante a necessidade de uma alfabetização digital (Silva *et al.*, 2005), que parece estar garantida pelas facilidades disponibilizadas de uma sociedade globalizada e pelo contributo do sistema escolar como factor de inclusão, seja no acesso à utilização de tecnologias seja no proporcionar a aprendizagem do seu uso.

Apesar de a escola ter um papel importante na inclusão digital dos alunos, nada os impede de acelerar este processo através da utilização de interfaces digitais em outros contextos não-formais e informais, passíveis de propiciar aquisição de competências e conhecimentos por parte de quem as utiliza. Cárdenas (2005) define os videojogos como importantes instrumentos responsáveis pelo início da alfabetização digital, em parte pela espontaneidade com que se lida com o computador mas também pelas estratégias e destrezas que se conseguem alcançar através da sua utilização. Por outro lado, o autor defende que a escola não faz mais que facultar competências básicas a nível de utilização das TIC, que são aproveitadas para desenvolver outras destrezas e estratégias com a prática de utilização de videojogos.

A propósito de muitos professores e encarregados de educação ainda manifestarem resistências e entraves no que concerne ao uso de tecnologias na educação, em particular dos videojogos, Resnick (2002) realça a importância da destreza digital, sublinhando que facilita a aprendizagem de novas tecnologias digitais, bem como o domínio da leitura e da escrita fluente facilita a aprendizagem em vários outros assuntos. Apesar de as

¹ In <http://www.aprendaejogecomaea.com>. EA é o acrónimo de *Electronic Arts* (organização internacional de edição e distribuição de videojogos).

ideias convencionais considerarem outras práticas, como o acto de ler, mais importantes para o desenvolvimento do aluno, Johnson (2006:32) sai em defesa dos videojogos, pois entende que “a cultura popular não literária está a desafiar cada vez mais *diferentes* competências mentais tão importantes como as que são exercitadas pela leitura”².

A possibilidade de integração dos videojogos nas práticas lectivas tem vindo a ser cada vez mais fundamentada pelos investigadores que consideram que a sua prática é indubitavelmente um bom exercício no desenvolvimento da mente, nomeadamente ao nível da inteligência visual, do simular de situações, sondar, da formulação de hipóteses, e da tomada de decisões, possibilitando aos seus utilizadores a resolução de problemas do quotidiano. A este propósito, Prensky (2001) refere que o uso de jogos desenvolve técnicas de aprendizagem que oferecem possibilidade de processamento de informação simultânea, ideia sustentada também por Marques (2006), ao acentuar que os utilizadores de videojogos desenvolvem o poder de concentração, o interesse e a motivação pela aprendizagem, para além de interiorizarem diversos valores e atitudes.

Esta investigação integra-se no estudo desta problemática, ao procurar averiguar a relação dos videojogos com o rendimento escolar, e perceber os benefícios da sua utilização como instrumentos pedagógicos e de que modos podem ser explorados no sentido de desenvolver competências e induzir a aquisição de conhecimentos e atitudes, como a autonomia, interesse e concentração, por parte dos seus utilizadores.

2. METODOLOGIA

O estudo que se apresenta realizou-se ao longo do ano lectivo 2009/2010 numa escola básica da rede pública que integra desde o pré-escolar até ao 9º ano de escolaridade, participando na investigação os alunos

² Para Johnson (2006:32), os benefícios cognitivos da leitura (“esforço, concentração, atenção, capacidade de perceber o sentido das palavras, de seguir o fio da narrativa, de esculpir mundos imaginários a partir das simples frases que estão na página”) são “amplificados pelo facto de a sociedade dar uma importância considerável a este tipo de competências”.

do 2º e 3º Ciclos. A metodologia é de tipo *survey* descritivo, optando-se por um método misto de investigação, usando instrumentos de cariz quantitativo e qualitativo. A pesquisa desenvolveu-se em duas fases. Numa primeira fase, efectuou-se uma pesquisa quantitativa através da aplicação de um inquérito que visava averiguar o perfil dos alunos, os hábitos de estudo e de jogo, e as preferências face ao uso de videojogos; numa segunda fase, procedeu-se ao registo da observação da utilização de um videojogo.

2.1 Objectivos

Pretendia-se averiguar se os videojogos podem ter influência no rendimento escolar dos alunos, bem como proporcionar o desenvolvimento de determinadas competências e habilidades através da combinação do lúdico e do educativo. Assim, esta investigação tinha dois objectivos principais: (i) averiguar se existia alguma relação entre a condição de aluno-jogador e o rendimento escolar, ou seja, verificar se o facto de o aluno ser jogador prejudicava (ou não) o seu rendimento escolar, utilizando as classificações obtidas nas disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática; (ii) a partir da utilização de um videojogo, analisar se alunos jogadores com rendimento escolar elevado³ se diferenciavam de alunos jogadores com rendimento escolar baixo⁴, a nível de competências digitais, conhecimentos, atitudes e valores, bem como analisar o desempenho no videojogo de alunos não jogadores (habitualmente), quer os de rendimento escolar elevado, quer os de rendimento escolar baixo.

2.2 População e amostra

A população em estudo era constituída por um total de 203 alunos (110 sexo masculino e 96 do feminino) que frequentavam o 2º/3º Ciclo do Ensino Básico, de todas as classes socioeconómicas, cujas idades se situam entre os 10 e 18 anos. A amostra, para o segundo momento da investigação, integrou quatro conjuntos de sujeitos com características específicas, cada conjunto correspondendo a um perfil específico tendo em conta os seguintes

³ Média das notas a Língua Portuguesa e Matemática igual ou superior a nível 4.

⁴ Média das notas a Língua Portuguesa e Matemática igual ou inferior a nível 3.

critérios: serem jogadores ou não jogadores, as notas das disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática e o sexo. Obtivemos, assim, quatro grupos constituídos, cada um deles, por cinco alunos (Tabela I). Pretendia-se que a constituição dos grupos fosse o mais equilibrada possível no que concerne ao sexo dos alunos, mas tal não foi possível, verificou-se uma maior incidência de jogadores do sexo masculino do que do sexo feminino (12 rapazes e 8 raparigas, mantendo-se perto da proporcionalidade da população).

TABELA I – Grupos de alunos que constituíram a amostra

Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4
Jogadores Rendimento escolar elevado	Não Jogadores Rendimento escolar elevado	Jogadores Rendimento escolar baixo	Não Jogadores Rendimento escolar baixo

2.3 Instrumentos

Os instrumentos de recolha de dados utilizados foram: um questionário, grelhas de registo e grelhas de observação.

Dado que se visava a obtenção de dados quantificáveis, o questionário era constituído essencialmente por questões de carácter fechado e dividia-se em três secções distintas: identificação do aluno, percurso escolar e experiência com videojogos. Na primeira secção, pretendíamos identificar o aluno, o sexo, a idade e o ano escolaridade que frequentava; na segunda secção, pretendíamos ter conhecimento de algumas informações sobre o percurso escolar do aluno, designadamente retenções, disciplinas favoritas e disciplinas com mais dificuldades, hábitos de estudo e práticas de utilização de videojogos por parte dos seus professores. Por fim, a última secção visava analisar a familiaridade dos alunos com videojogos: se são jogadores e quando o fazem, que experiências têm com jogos e com computadores, que tipos de videojogos utilizam, durante quanto tempo jogam e com que frequência, e se possuem algum videojogo.

A recolha das pautas de registo da avaliação, nas disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática – por serem as disciplinas mais com maior impacto na avaliação – permitiu-nos ter um indicador do rendimento escolar dos alunos, de forma a cruzar os dados com a informação obtida nos questionários e a seleccionar os grupos de alunos que viriam a constituir a amostra para a segunda fase da investigação.

Com base na observação directa dos alunos durante a utilização do videojogo *CAMPUS – Vida Universitária* foram preenchidas grelhas no sentido de se aferir as reacções dos alunos jogadores e não jogadores com níveis distintos de rendimento escolar. Para o efeito foram utilizadas quatro grelhas de observação com o intuito de conhecermos aspectos relacionados com o interesse, motivação, autonomia e dificuldades dos alunos perante a utilização do videojogo em causa. Por último, utilizámos uma grelha de registo final para avaliar a capacidade dos alunos em atingir os principais objectivos do videojogo.

3.4 Videojogo utilizado na investigação: *CAMPUS – Vida Universitária*

O videojogo que serviu de suporte a esta investigação – *CAMPUS - Vida Universitária* – foi escolhido em função de alguns pontos essenciais. Pretendia-se que fosse um videojogo que constituísse um desafio, alcançando o máximo de empenho dos alunos, mas também que pudesse ser aplicado em contexto educacional. Apesar de o jogo não ter sido produzido para fins pedagógicos, reúne um conjunto de características que lhe conferem um carácter educativo e ao utilizarem o *CAMPUS* os alunos exploram competências da área curricular não-disciplinar de Formação Cívica.

O videojogo foi desenvolvido por *NumLock Software* e publicado por *Kalypso Media* em 2008. Apresenta-se totalmente em Português, o que facilita a tarefa dos utilizadores que não dominem de forma fluente outra língua estrangeira. Por outro lado, também não requer grandes requisitos do sistema e graças à sua função de *autorun* a sua instalação não se afigura um processo complexo.

O objectivo do jogo consiste em estudar numa Universidade (algures em Inglaterra), acumular conhecimentos e fazer carreira científica. Durante o curso, a personagem irá viver num *campus* e terá de visitar outros países para completar estudos e missões, precisando de recursos financeiros para pagar os seus estudos. No *campus* existem todos os serviços que necessita, tais como bibliotecas, correios, meios de transporte, bem como a possibilidade de trabalhar para conseguir pagar as suas despesas. Como tal, a manutenção de boas relações com outras personagens é muito importante. Para os que não respeitam as regras impostas no campus, existe uma prisão, onde serão cumpridas penas por desobediência, furto ou comportamentos pouco cívicos. O jogo termina quando forem obtidos todos os certificados, diplomas e aprovadas as teses de doutoramento.

FIGURA I – Interface do videojogo “CAMPUS – Vida Universitária”



Através deste jogo de simulação, os alunos têm a possibilidade de conhecer uma realidade académica (Inglaterra) bastante diferente daquela em que estão inseridos. É bastante evidente neste videojogo o objectivo de

transmitir um conjunto de valores e mentalidades ligados à cultura do Norte da Europa, como o abandono da casa dos pais para ingressar numa Universidade, a necessidade de trabalhar para pagar os estudos, a independência e a cultura de emancipação.

O *CAMPUS* permite ao jogador descobrir o que é a vida académica e conhecer, através da tradição educacional inglesa, uma cultura bastante diferente da portuguesa. Este videojogo permite ainda a consciencialização de um possível percurso escolar no futuro, podendo mesmo levar o aluno a criar novas expectativas relativamente ao seu percurso escolar. Pode-se dizer que este videojogo permite uma “abertura” de mentalidades aos jovens jogadores.

3. RESULTADOS DA INVESTIGAÇÃO

3.1 Perfil dos alunos quanto ao estudo e ao uso das TIC e de videojogos

O preenchimento do inquérito por 203 alunos, 110 (54%) rapazes e 93 (46%) raparigas, com idades compreendidas entre os 10 e os 17 anos, permitiu-nos inventariar alguns aspectos relacionados com o perfil do jogador de videojogos, bem como, algumas das competências básicas em Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) de que os alunos são detentores.

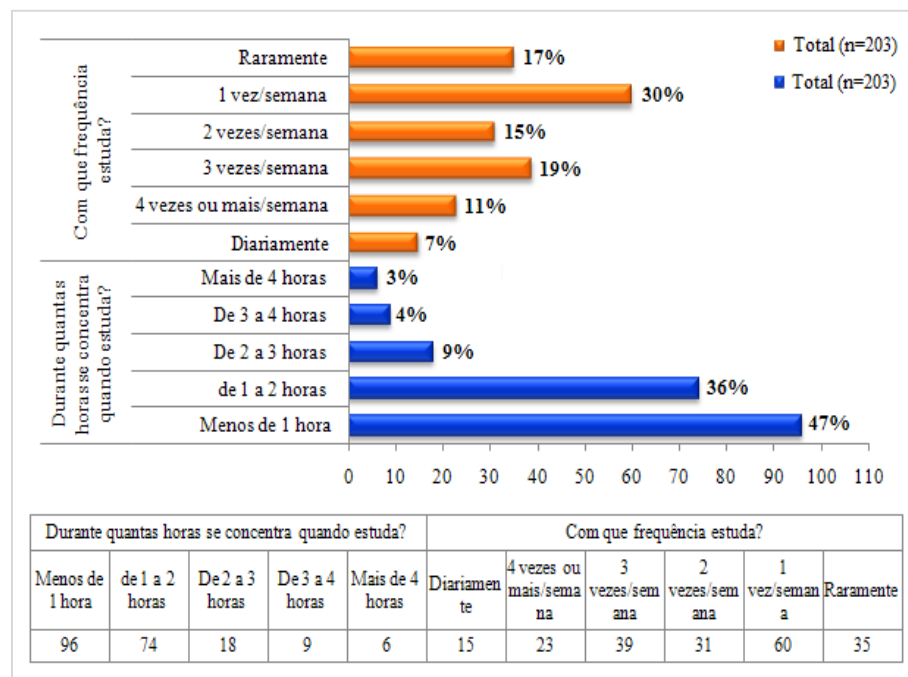
Atendendo aos hábitos de estudo destes jovens, designadamente, a frequência com que estudam e, quando o fazem, durante quantas horas se concentram, observou-se o apresentado no gráfico I.

A análise dos resultados (Gráfico I) permite verificar que à medida que aumenta a frequência de tempo dedicado ao estudo a percentagem de alunos diminui; também à medida que aumentam as horas de estudo menor é o número de alunos que afirma conseguir concentrar-se.

No que concerne ao percurso escolar do aluno, tornou-se possível verificar que uma baixa percentagem de alunos (7%) teve retenções em algum ano de escolaridade. Constatou-se também que as disciplinas em que a maioria dos alunos sente mais dificuldades são a Matemática e a Língua

Portuguesa e as disciplinas de que mais gostam são a Educação Física e TIC.

GRÁFICO I – Resposta ao questionário sobre os hábitos de estudo

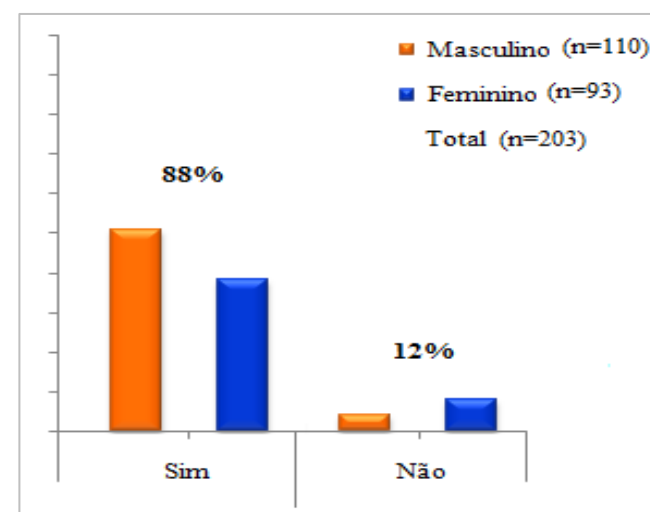


Tornou-se ainda possível constatar que os professores não parecem valorizar a utilização dos videojogos na sala de aula, pois nenhum aluno indicou que alguns dos seus professores tivesse utilizado qualquer videojogo nas suas práticas lectivas.

Quando questionados sobre a experiência que tinham relativamente à utilização de computadores, verificou-se uma grande incidência de alunos que afirma ter uma “grande” ou “muito grande” experiência no uso de computadores, observando-se o mesmo em relação à utilização de videojogos (Gráfico II).

Face aos resultados (Gráfico II), é bastante evidente que a maioria dos alunos já utilizou videojogos (88%) com predominância de jogadores do sexo masculino. Ao contrário dos hábitos de estudo, os hábitos de jogo dos alunos revelam um uso assíduo dos mesmos, tendo-se verificado que a maioria dos jogadores afirmaram jogar todos os dias ou, pelo menos, quatro vezes por semana, durante um período de tempo superior a duas horas de cada vez que joga.

GRÁFICO II – Resposta ao questionário sobre a utilização de videojogos



Estabelecendo-se uma comparação entre a frequência de estudo e a frequência de jogo conseguimos obter os dados apresentados na Tabela II. À luz dos dados representados, podemos perceber, claramente, que, na actualidade os jovens jogam com bastante mais frequência que estudam.

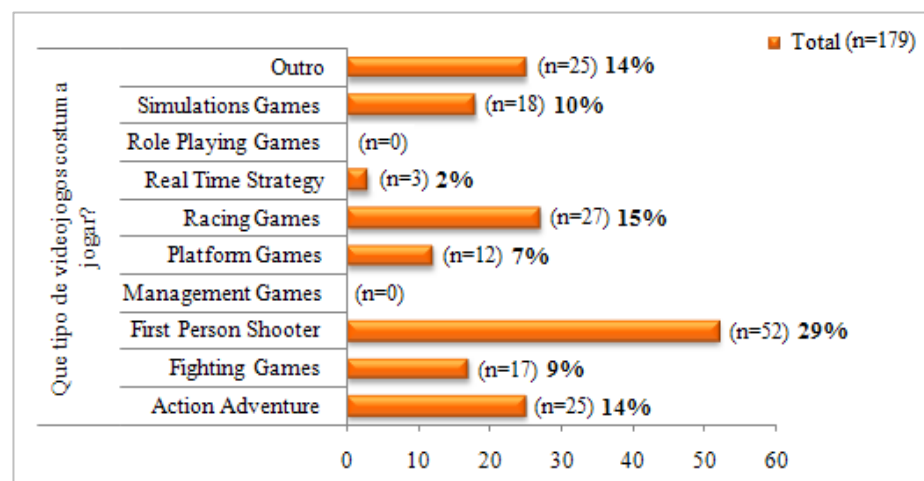
No que diz respeito aos tipos de dispositivos electrónicos que os alunos utilizam para jogar, as opções divergem entre computador, telemóvel, PlayStation, não obstante a generalidade dos inquiridos utiliza o computador para jogar. As preferências dos alunos na escolha dos tipos de videojogos recaem principalmente sobre os *First Person Shooter Games*,

Simulations Games, *Racing Games* e *Action Adventure Games*. Uma percentagem de 14% de alunos jogadores classificou como “outro” os videojogos que são utilizados *Online* ou através da rede social *Facebook*. Os resultados obtidos no que respeita aos videojogos utilizados estão representados no gráfico seguinte (Gráfico IIII).

TABELA II – Distribuição da frequência de estudo versus frequência de jogo

Período	Frequência de estudo (n=179)		Frequência de jogo (n=179)	
	f	%	f	%
Raramente	42	23	12	7
1 Vez/semana	66	37	10	6
2 Vezes/semana	20	11	15	8
3 Vezes/semana	25	14	54	30
4 Vezes ou mais/semana	17	10	65	36
Diariamente	9	5	23	13

GRÁFICO IIII – Resposta ao questionário sobre os tipos de videojogos utilizados



A última questão que integrava o inquérito tinha por objectivo apurar de que forma os alunos ocupam, preferencialmente, os seus tempos livres. Os inquiridos afirmaram que habitualmente ocupam o tempo livre a ler, ver vídeos, jogar, ver imagens, praticar desporto, entre outras actividades, verificam-se uma maior ocorrência no jogo e na prática desportiva.

3.2 Jogar e rendimento escolar

Quando se procedeu a uma análise dos dados obtidos nos inquéritos e das pautas de avaliação, tornou-se possível identificar a percentagem de jogadores existente em cada turma, assim como a taxa de sucesso que tinham obtido às disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática.

Face aos valores apurados, não se pode assegurar que existe uma relação clara entre percentagem de alunos jogadores e taxa de sucesso às disciplinas supracitadas, visto que as turmas com maior sucesso escolar não têm a maior percentagem de jogadores. Porém, constatou-se que todas as turmas estudadas apresentam elevada taxa de jogadores e, curiosamente, também têm boas taxas de sucesso às disciplinas em análise, o que nos leva a admitir que o facto de os alunos serem jogadores de videojogos não afecta o seu rendimento escolar.

3.3 Atitudes e comportamentos no jogo: dificuldades, autonomia, interesse e concentração

Na segunda fase da investigação, para verificarmos aspectos relacionados com as atitudes e o comportamento dos jovens ao jogarem o *CAMPUS – Vida Universitária*, efectuámos uma análise dos dados registados nas grelhas de observação.

A maioria dos jovens manifestou, inicialmente, um grau considerável de dificuldade em jogar o referido videojogo, porém, no final das sessões, foi possível verificar que todos os grupos, jogadores e não jogadores, conseguiram ultrapassar as suas dificuldades, à excepção do grupo 4, constituído por alunos não jogadores com rendimento escolar médio-baixo. O nível de *autonomia* que os grupos manifestaram inicialmente também era limitado, sendo a ausência mais evidente nos grupos 2 e 4 (não jogadores)

que praticamente não revelaram autonomia. No final das sessões, o grupo 1, constituído por jogadores com rendimento escolar médio-alto destacou-se em relação aos outros grupos, o que se poderá justificar devido às destrezas informáticas que caracterizavam este grupo. Quer o *interesse*, quer a *concentração*, manteve-se ao mesmo nível nos grupos 1, 2 e 3 ao contrário do grupo 4 que, na recta final da investigação já não demonstrava nenhum empenho em jogar o *CAMPUS*.

Podemos considerar que no grupo constituído por não-jogadores com rendimento médio-baixo (grupo 4) existiu uma dupla desmotivação, quer em participar nas actividades, quer em utilizar o videojogo. Os alunos com rendimento escolar médio-baixo, que não são jogadores, não conseguiram atingir o mesmo sucesso que os alunos dos outros grupos no que concerne aspectos relacionados com interesse e concentração. Por outro lado, os alunos que não são jogadores, mas que têm rendimento escolar médio-alto, conseguem interessar-se e concentrar-se mais quando se envolvem em alguma actividade.

De acordo os registos da observação, o facto de os membros do grupo 4 (não jogadores e de rendimento escolar baixo) não terem quaisquer objectivos definidos levou a uma total indiferença face às temáticas exploradas no jogo.

Face aos resultados obtidos na grelha de registo final, que visava avaliar a prestação dos alunos no alcance dos principais objectivos do *CAMPUS*, depreendemos que o único grupo que conseguiu terminar o jogo, alcançando todos os objectivos, foi o grupo 1, constituído por alunos jogadores e de rendimento escolar elevado; por sua vez, os grupos 2 e 3 conseguiram desenvolver estratégias adequadas e alcançar a maioria dos objectivos do jogo, ao passo que o grupo 4 evidenciou um desempenho consideravelmente mais baixo. Na origem destes resultados advém a possibilidade de os jogadores assíduos estarem em constante desafio perante o jogo, o que serve de estímulo à sua mente e às suas destrezas digitais.

Outros aspectos relacionados com comportamentos cívicos estiveram igualmente bem patentes: o grupo 1, ao contrário do grupo 4, manifestou uma preocupação cívica bastante diferente dos outros grupos, procurando respeitar as regras do jogo.

De um modo geral, os grupos 1 e 3, constituídos por alunos jogadores, superaram as prestações dos grupos 2 e 4, constituídos por não-jogadores. Porém, os grupos formados por alunos de rendimento escolar médio-alto (grupos 1 e 2) comprovaram que enquanto cidadãos têm uma perspectiva social que diverge dos alunos com rendimento escolar médio-baixo (grupos 3 e 4), pois mantêm expectativas sociais futuras mais elevadas.

4. CONCLUSÕES

Apesar de este estudo se ter centrado, numa primeira fase, numa população expressiva de jovens (203 alunos) não pretendemos generalizar os resultados sobre o perfil dos alunos na relação entre o rendimento escolar e o uso de videojogos. Trata-se sempre de um estudo focalizado em determinado contexto, visto que os alunos pertencem a um mesmo agrupamento escolar da mesma região. Contudo, dada a dimensão da população, os resultados podem ser indicadores, com alguma segurança de fiabilidade, dessa relação. Já no que respeita ao segundo momento do estudo, sobre o desempenho dos alunos no jogo, o facto de termos trabalhado com uma amostra reduzida (20 alunos), os resultados não podem ser generalizáveis, requerendo a replicação do estudo se possível a uma escala populacional mais ampla.

Assim, esta investigação permitiu-nos verificar que actualmente grande parte dos jovens, maioritariamente os do sexo masculino, é jogador de videojogos. Embora não se tenha identificado a existência de uma relação directa entre ser “jogador” e ter “bom rendimento escolar”, também ficou demonstrado que os videojogos não são prejudiciais para o sucesso escolar, uma vez que todas as turmas estudadas apresentam taxa elevadas de jogadores e também boas taxas de sucesso, o que nos leva a concluir que o facto de os alunos serem jogadores de videojogos não afecta o seu rendimento escolar.

A generalidade dos jovens/alunos desta investigação, com idades entre os 13 e os 17 anos, revela maior assiduidade na prática de jogo do que em actividade de estudo, facto que não pode ser negligenciado nas estratégias de ensino-aprendizagem. De facto, como nos diz Tapscott (2010), os jovens

que cresceram usando a Internet estão mudando tudo, incluindo a forma de aprender.

A análise ao desempenho dos alunos ao jogarem o *CAMPUS* tornou-se possível constatar que capacidades a nível de autonomia e concentração são bastante divergentes em alunos jogadores e não jogadores com rendimento escolar diferente. Os resultados permitem perceber que os alunos jogadores revelaram uma boa autonomia no desempenho de determinadas tarefas, assim como os alunos com rendimento médio-alto revelaram interesse por explorar determinadas temáticas, ao contrário dos alunos não-jogadores com rendimento médio-baixo que se mostraram bastante desmotivados na realização das tarefas propostas, inclusive na utilização do videojogo.

Após examinarmos a prestação dos 4 grupos, somos levados a pensar que a utilização de videojogos pode ser motivante em alunos com rendimentos escolares mais baixos, potenciando a aquisição de habilidades cognitivas. Além disso, a prática assídua de jogar videojogos poderá desenvolver competências extra-escola determinantes para o sucesso escolar, como a capacidade de raciocínio e prazer pela descoberta.

Concluímos, portanto, que os resultados obtidos nesta investigação confirmam algumas das hipóteses inicialmente levantadas, na medida em que os jogos são interfaces benéficas passíveis de utilização em contexto educativo. De igual modo, confirma-se que os videojogos podem ter um papel favorável no desenvolvimento cognitivo e social dos jovens, enquanto alunos e cidadãos, facultando um conjunto de competências (ao nível da capacidade de autonomia, interesse e concentração) que permitem a aquisição de valores fundamentais para a vida quotidiana. Ainda, atendendo ao facto de os melhores resultados da investigação terem sido alcançados por jovens jogadores de videojogos com rendimento escolar médio-alto, podemos considerar que estas duas práticas aliadas – estudar e jogar – se complementam, valorizando a perspectiva do *Edutainment*.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Cárdenas, J. (2005). *Onde começa a alfabetização digital?* Disponível em http://www.aprendaejoguemcomaea.com/informacao_artigos_alfabetizacao_digital.asp e consultado a 5 de Agosto de 2010.
- Gee, J. (2003). *What Video Games Have to Teach Us about Learning and Literacy*. New York: Palgrave Macmillan.
- Gee, J. (2010). *Bons Videojogos + Boa Aprendizagem. Colectânea de Ensaaios sobre os Videojogos, a Aprendizagem e a Literacia*. Mangualde: Pedago.
- Gros, B. (2007). Digital Games In Education: The Design of Games Based Learning Environments. *Journal of Research on Technology in Education*, 40 (1), 23-48. em <http://istelearning.org/wp-content/uploads/2010/05/digitalgames.pdf> (consultado na Internet a 12 de Maio de 2010).
- Johnson, S. (2006). *Tudo o que é mau faz bem: como os jogos de vídeo, a TV e a Internet nos estão a tornar mais inteligentes*. Porto: ASA Editores.
- Magalhães, Hugo (2009). *A Criança e os Videojogos: Estudo de Caso com alunos do 1º Ciclo do Ensino Básico*. Braga: Instituto de Estudos da Criança Universidade do Minho (Dissertação de Mestrado em Estudos da Criança - Tecnologias da Informação e Comunicação. <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/9543> (consultado a 13 de Fevereiro de 2010).
- Marques, N. (2006). *As potencialidades educativas dos videojogos: uma experiência educativa com o Sim City*. Braga: Instituto de Educação e Psicologia da Universidade do Minho (Dissertação de Mestrado em Educação - Tecnologia Educativa).
- Pereira, M. G. & SILVA, B. (2009). A relação digital dos jovens com as TIC e o factor divisão digital na aprendizagem. In Bento Silva et al.(orgs.). *Actas do X Congresso Internacional Galego-Português de Psicopedagogia*. Braga: Universidade do Minho, pp. 5408-5431

- Prensky, M. (2007). *Digital Game-Based Learning*. St. Paul: Paragon House.
- Resnick, Mitchel (2002). Rethinking learning in the digital age. In G. Kirkman (Ed.). *The global information technology report: Readiness for the networked world*. Oxford: Oxford University Press.
- Silva, W., Fraga, E., Almeida, A. & Fachine, J. (2005). *A Alfabetização Digital – Uma Actividade de Ensino e Extensão*. http://www.dsc.ufcg.edu.br/~pet/atividades/Artigos/ARTIGO_ALFABETIZACAODIGITAL.pdf (consultado na Internet a 25 de Junho de 2010).
- Tapscott, D. (2010). *A hora da geração digital. Como os jovens que cresceram usando a internet estão mudando tudo, das empresas aos governos*. Rio de Janeiro: Editora Nova Fronteira.
- Walldén, S. & soronen, A. (2004). *Edutainment From Television and Computers to Digital Television*. University of Tampere Hypermedia Laboratory. <http://www.uta.fi/laitokset/infim/julkaisut/hyper/b/fitv03b.pdf> (consultado na Internet a 24 de Julho de 2010).
6. White, R. (2003). *That's Edutainment*. <http://www.whitehutchinson.com/leisure/articles/edutainment.shtml> (consultado na Internet a 30 de Junho de 2010).

Abstract: This article arises from the perspective of the concept of Edutainment, by combining education and entertainment through the use of video games in teaching and learning. We focus on contributing to clarify the relation between the use of video games and school performance. The research took place over the year of 2009/2010 at an elementary school with students from second and third grades. We chose the survey methodology to investigate both the students' studying and gaming habits and the relationship with educational performance, as well as to observe the students' attitudes and when using the videogame *Campus – Vida Universitária*. The results show that the majority of students are assiduous users of video games, and that this use is not detrimental to learning. However, their attitudes over the game differ depending on the school performance: students of higher academic performance are more autonomous and interested in tasks, which let us suppose that these two practices combined - to study and play - are complementary.

Keywords: Edutainment, video games, school performance.

Texto:

- Submetido: Fevereiro de 2011.
- Aprovado: Abril de 2011.

Para citar este artigo:

Marques, A., Silva, B. D., & Marques, N. (2011). A Influência dos Videojogos no Rendimento Escolar dos Alunos: Uma Experiência no 2º e 3º Ciclo do Ensino Básico. *Educação, Formação & Tecnologias*, 4(1), 17-27 [Online], disponível a partir de <http://eft.educom.pt>.