



## Universidades Lusíada

Dinis, Ana Cláudia

Fernandes, Fábio

Azevedo, Gonçalo

Silva, Mariana

Matos, Margarida Gaspar de, 1956-

### **Videojogos e competências sociais no ensino superior**

<http://hdl.handle.net/11067/4654>

<https://doi.org/10.34628/hj9m-9720>

#### **Metadados**

##### **Data de Publicação**

2018

##### **Resumo**

O conceito de jogos online está associado a jogos multiplayer em rede que se podem jogar diretamente na rede ou jogos que podem ser descarregados da rede. Os videjogos têm vindo a assumir um papel crucial como instrumento cultural e o crescimento da sua produção é um reflexo da sua relevância. Este trabalho pretende investigar a influência da prática de videjogos nas competências sociais de 206 estudantes universitários do distrito de Lisboa, com idades compreendidas entre os 18 e os 25 anos, ...

##### **Palavras Chave**

Videjogos - Aspectos sociais, Estudantes universitários - Aspectos sociais - Portugal

##### **Tipo**

article

##### **Revisão de Pares**

Não

##### **Coleções**

[ULL-IPCE] RPCA, v. 09, n. 1 (Janeiro-Dezembro 2018)

Esta página foi gerada automaticamente em 2024-04-26T14:33:10Z com informação proveniente do Repositório

# VIDEOJOGOS E COMPETÊNCIAS SOCIAIS NO ENSINO SUPERIOR

**Ana Cláudia Dinis**

**Fábio Fernandes**

**Gonçalo Azevedo**

**Mariana Silva**

**Margarida Gaspar de Matos**

*Faculdade de Motricidade Humana / Universidade de Lisboa*

**Resumo:** O conceito de jogos online está associado a jogos multiplayer em rede que se podem jogar diretamente na rede ou jogos que podem ser descarregados da rede. Os videojogos têm vindo a assumir um papel crucial como instrumento cultural e o crescimento da sua produção é um reflexo da sua relevância. Este trabalho pretende investigar a influência da prática de videojogos nas competências sociais de 206 estudantes universitários do distrito de Lisboa, com idades compreendidas entre os 18 e os 25 anos, com utilização de um questionário. Os resultados revelam que os estudantes que demonstram menor capacidade empática são os que jogam mais dias por semana e que os estudantes que demonstram maior capacidade de cooperação são os que dedicam mais horas por dia à prática de videojogos.

**Palavras-chave:** Videojogos, Competências sociais, Empatia, Cooperação.

**Abstract:** The concept of online games is associated with multiplayer network games, games that can be played directly on the network or games that can be downloaded from the network. Video games have come to play a crucial role as a cultural instrument, and the growth of their production is a reflection of their relevance. This study aims to investigate the influence of video games practice in the social competences of 206 university's students in the Lisbon's District, aged between 18 and 25 years old, using a questionnaire. Results reveal that students who demonstrate lesser empathic abilities are the ones who play more days a week and students who demonstrate greater cooperation capability are the ones that devote more hours per day playing video games.

**Keywords:** Video games, Social skills, Empathy, Cooperation.

## Introdução

Os videojogos existem há mais de meio século, assumindo atualmente um lugar de destaque na cultura contemporânea. Não é possível esclarecer exatamente quem criou os videojogos ou quem criou o primeiro videojogo (Kelly, 2010), os videojogos apresentam um processo evolutivo ocorrido após os estudos académicos de Wiener em 1948 sobre cibernética; a apresentação do jogo - Tennis for Two - em 1958 por William Higinbotham; a competição entre Baer e Bushnell pelo jogo Pong em 1972; a extensão da ficção científica para o jogo espacial Spacewar em 1962; o processamento e armazenamento de informação em microprocessadores em 1971; a introdução do ZX Spectrum em 1982 por Clive Sinclair e o despoletar dos primeiros movimentos de criação e alteração de videojogos (Zagalo, 2013).

Na década de 90, ainda segundo Zagalo (2013) inicia-se o acesso generalizado

dos computadores e surgem os jogos Doom e Myst que vêm introduzir novos elementos como o jogo em rede, a narrativa ou imersão num mundo ficcional: deste o MS-DOS ao CD-Rom, há um período em que o ambiente gráfico dos jogos se torna mais próximo do real e em que a fase do CD-Rom motivou a criação de jogos de aprendizagem. Na indústria móvel de videogjos, existiu uma evolução, a permanência da interação é uma realidade e a identificação espacial dá lugar a novas tipologias de jogo – jogos baseados na localização (Zagalo, 2013). Ainda segundo a descrição do mesmo autor, outra indústria que não deverá ficar de fora é a das consolas e em 2009, a distribuição de jogos em novas plataformas teve também impacto na produção com uma forte aposta na criação de novos jogos (Zagalo, 2013). Os jogos online têm demonstrado, ao longo do tempo, ser dos mais eficientes veículos na geração e manutenção de tráfico Web, sendo uma das maiores evidências desta questão, o sucesso do Facebook, que baseou o aumento da sua base demográfica nos jogos sociais, estando o conceito de jogos online associado a jogos multiplayer em rede; jogos que se podem jogar diretamente na rede ou; jogos que podem ser descarregados da rede, sendo que a amplificação e vulgarização da Internet levou ao aparecimento dos primeiros MMORPG (Massive Multiplayer Online Role-Playing Game) (Zagalo, 2013). Desta forma, os videogjos têm vindo a assumir um papel crucial como instrumento cultural, sendo um reflexo das mudanças sociais (Costa, 2013).

À prática de videogjos tende a associar-se a efeitos positivos e negativos (Granic, Lobel & Engels, 2014). Os benefícios têm-se tornado cada vez mais complexos, realistas e sociais (Ferguson & Olson, 2013) ao providenciarem experiências sociais, cognitivas e emocionais imersivas e atraentes que contribuem para a melhoria da saúde mental e bem-estar dos jogadores, associando-se a efeitos positivos de cariz, principalmente, cognitivo, motivacional, emocional e social (Granic et al., 2014). De forma geral, a utilização de videogjos oferece a possibilidade de satisfação de necessidades humanas básicas, tais como a autonomia e competência (Reinecke et al., 2012), através da imersão nas experiências de jogo (Ryan, Rigby & Przybylski, 2006). Tal associa-se ao facto de tal comportamento promover o desenvolvimento de diversas funções cognitivas, entra as quais a atenção focada, a resolução espacial no processamento visual, a rotação mental (Green & Bavelier, 2012), a resolução de problemas (Prensky, 2012; cit in Granic et al., 2014), a criatividade (Jackson et al., 2012) e a aprendizagem efetiva de línguas (Hayes & Games, 2008).

As melhorias cognitivas referidas manifestam-se em alterações mensuráveis nos processos neuronais dos indivíduos e na sua eficiência (Bavelier, Achtman, Mani, & Föcker, 2012), pelo que os mecanismos cognitivos estimulados pela utilização de videogjos são mais facilmente isolados e testáveis do que os motivacionais e emocionais (Granic et al., 2014). Assim, no que diz respeito aos efeitos positivos motivacionais do uso de videogjos, pensa-se que isto acontece

porque os videojogos tendem a estar desenhados de modo a fornecer um feedback concreto e imediato sobre os esforços feitos pelos jogadores, servindo de recompensa e motivação e procurando equilibrar os níveis de desafio e frustração com experiências de sucesso e realização reconhecidas extrinsecamente (Sweetser & Wyeth, 2005).

Já no que se refere aos benefícios emocionais, a prática de videojogos promove o desenvolvimento de sentimentos positivos (Granic et al., 2014), visível em termos de melhorias do estado de humor dos jogadores, do aumento da sua capacidade de relaxamento e da diminuição da sua ansiedade (Russoniello, O'Brien & Parks, 2009; Ryan et al., 2006), com redução de sentimentos depressivos e hostis (Aldao, Nolen-Hoeksema & Schweitzer, 2010; Ferguson & Rueda, 2010) e desenvolvimento de estratégias de coping que permitem atenuar estados de humor negativos (Bowman & Tamborini, 2012) e descentrar a atenção dos jogadores dos problemas e stress da sua vida real (Kneer, Rieger, Ivory, & Ferguson, 2014). O confronto dos jogadores com emoções negativas no contexto do videojogo potencia o desenvolvimento de estratégias adaptativas de regulação emocional como a aceitação, a resolução de problemas e a reavaliação (Granic et al., 2014; Gross & John, 2003), ajudando o individuo a lidar com situações de fracasso.

O recurso a videojogos em contextos clínicos e educacionais tem ganho cada vez mais atenção (Granic et al., 2014) por proporcionarem experiências de aprendizagem que provocam alterações, ainda que temporárias, nas cognições, motivações, emoções dos jogadores e também no seu nível de excitação fisiológica (Gee, 2003; Gentile, Anderson, Yukawa, Ihori, Saleem, Ming & Sakamoto, 2009).

Há no entanto diversos efeitos negativos associados à prática de videojogos e, particularmente, de videojogos violentos (Schneider, Lang, Shin & Bradley, 2004), como por exemplo 1) Diminuição da capacidade de autorregulação dos jogadores (Gentile, Swing, Lim, & Khoo, 2012) – associada à tomada de decisão, inibição de respostas impulsivas e planeamento de ações (Harma, Aktan & Cagiltay, 2015); 2) Aumento do risco de desenvolvimento de pensamentos, sentimentos e comportamentos agressivos (Anderson, 2004; Gentile & Anderson, 2003; Giumetti & Markey, 2007; Willoughby, Adachi, & Good, 2012); 3) Dessensibilização em relação à violência – podendo reduzir/erradicar respostas cognitivas, emocionais e comportamentais face estímulos violentos (Eron, 2001). 4) Aumento dos problemas de atenção (Gentile et al., 2012); 5) Aumento da impulsividade (Gentile et al., 2012) – associada à diminuição dos recursos de autorregulação, que resultam numa maior probabilidade de reagir impulsivamente a estímulos que sejam percebidos como “gatilhos” para tais comportamentos (DeWall, Baumeister, Stillman & Gailliot, 2007). Estes efeitos relacionam-se com o aumento da excitação fisiológica dos jogadores e com

esgotamento dos seus recursos cognitivos e emocionais na experiência de jogo, recursos esses que seriam necessários para a realização de outras tarefas do seu dia a dia (Gentile et al., 2012; Harma et al., 2015; Schneider et al., 2004).

Alguns estudiosos da área consideram que a prática de videogogos não deve ser utilizada como atividade de lazer, especialmente em momentos que antecedem situações de trabalho (Harma et al., 2015). O recurso a videogogos tem-se apresentado como uma estratégia de coping disfuncional no âmbito da redução do stress psicológico e da fuga à vida real (Kardefelt-Winther, 2015; Schimmenti, Guglielmucci, Barbasio & Granieri, 2012), podendo conduzir ao surgimento de danos relacionados com a violência, depressão e dependência (Anderson et al., 2010; Ferguson, 2013; Lemola et al., 2011). O uso psicopatológico dos videogogos refere-se à sua utilização excessiva/compulsiva, com comportamentos de dependência, a chamada dependência sem substância (Jeong, Kim & Lee, 2017). A dependência aos videogogos tem suscitado interesse, não só no âmbito clínico, mas também das ciências sociais (Kneer et al., 2014). No Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders - DSM-V (American Psychiatric Association - APA, 2013), designou-se por Internet Gaming Disorder (IGD - Perturbação do Jogo na Internet), e foi incluída no conjunto de condições que necessitam de investigação futura, questionando-se se o uso problemático de videogogos consiste na causa ou efeito de dificuldades sociais (Desai, Krishnan-Sarin, Cavallo & Potenza, 2010). Na versão Beta Draft da 11.<sup>a</sup> edição da International Classification of Diseases (ICD-11), designou-se como Gaming Disorder, havendo a distinção entre predominantemente online e predominantemente offline (WHO, 2018). Em casos patológicos, segundo DSM-V (APA, 2013) e ICD-11 (WHO, 2018), há uma visível perda de interesse por atividades recreativas praticadas anteriormente, considerando-se, no entanto, que a apresentação de co-jogadores presenciais, bem como a existência de amigos e hobbies exteriores aos videogogos são importantes fatores de proteção (Kneer et al., 2014).

Quanto aos hábitos de gaming nas competências sociais, é importante perceber a relação entre a idade com que o jogador começou a jogar e as competências sociais adquiridas pelo mesmo. Johnson (2003) defende que o período da infância é o mais importante no desenvolvimento dessas capacidades, tal como defende Blakemore (2008), sendo as experiências sociais precoces vividas em períodos sensíveis de desenvolvimento de extrema importância para a aquisição de competências sociais. Deste modo, assume-se que os efeitos negativos no âmbito social da prática de videogogos são menores em idades mais avançadas, uma vez os que já houve oportunidades para o desenvolvimento de competências sociais em contexto real (Blakemore, 2010). Griffiths (2010) acrescenta que passar muitas horas a jogar videogogos é uma consequência da escassez de interações sociais do indivíduo, bem como à presença de patologias associados à ansiedade e fobia social, e que essa escassez de interações

compromete, por sua vez, o desenvolvimento de competências sociais. Neste sentido, o videogame pode ser usado para obter recompensas sociais virtuais que não são obtidas no contexto real (Griffiths, 2010), tal como a aceitação no grupo/comunidade de jogo que compensa a exclusão no contexto real (Griffiths, Davies & Chappell 2004), sendo visto como uma falsa estratégia de coping que permite ao jogador desviar a sua atenção dos seus problemas da vida real (Kneer et al., 2014; Kuss, Louws & Wiersma 2012; Laconi, Pirès & Chabrol, 2017).

Os videogames podem também ser usados para obter conforto social num contexto confidencial, que mantém o anonimato do sujeito, permitindo uma maior liberdade na expressão social (nomeadamente na sexualidade entre os jovens) (Kowert & Oldmeadow, 2015) e promovendo um sentimento de pertença (Cole & Griffiths, 2007). Kanuga e Rosenfeld (2004) advoga que os videogames têm um componente que desinibe o sujeito socialmente, sentindo-se aceite independentemente o seu género, idade, etnia, religião e orientação sexual.

O videogame também se pode apresentar como um fator de risco (Yee, 2006), uma vez que privilegia a busca da imersão no mundo virtual, aumentando as suas consequências negativas (Hellström, Nilsson, Leppert & Åslund, 2012; Kneer & Glock 2013), como os sintomas depressivos e psicossomáticos (Hellström, Nilsson, Leppert & Åslund, 2015), em especial em indivíduos com vida social pouco ativa e baixa autoestima (Kneer et al., 2014). Vários autores tentaram compreender melhor estas implicações a partir de jogos MMORPG (massive multiplayer online role-playing game), uma vez que estes colocam os jogadores em trabalho de cooperação (equipa), privilegiando tarefas pró- sociais (Cole & Griffiths, 2007), um aspeto que em geral cativa mais o interesse de elementos do género feminino. Os jogos MMORPG são mediados por dinâmicas grupais e normas de grupo, e, por isso, supõem capacidade para antecipar emoções e comportamentos, bem como o desenvolvimento de uma identificação grupal, promovendo assim a competência de cooperação (Morschhuser, Riar, Hamari & Maedche, 2017). Estudos mostram que cerca de 70% de ambos os géneros afirmam estabelecer boas amizades online, sendo 10% transferidas para o contexto offline, (Cole & Griffiths, 2007). Cerca de 80% dos jogadores de MMORPG afirma jogar com amigos já conhecidos do contexto offline e cerca de 65% considera haver efeitos positivos nas suas relações (Cole & Griffiths, 2007; Hussain & Griffiths, 2008).

Em relação à empatia, os estudos verificaram que não há diferenças significativas entre jogadores de MMORPG e não-jogadores (Collins & Freeman, 2013), mas, há evidências de que a prática de videogames tem um impacto negativo, a curto prazo, na capacidade de empatia, nomeadamente em jogos violentos, estando associado a um processo de dessensibilização emocional (Carnagey, Anderson & Bushman, 2007). A longo prazo, esta questão não é consensual (Ahn & Shin, 2016; Szycik, Mohammadi, Munte & Wildt (2017).

Shin e Ahn (2013) acrescentam que a natureza social do videogame é o principal fator que determina o impacto na empatia. No estudo de Collins e Freeman (2013) verificou-se que não existem grandes diferenças significativas entre o capital social de jogadores online e não-jogadores, no entanto em jogadores problemáticos verificaram-se valores mais baixos no capital social em contexto real. Kowert e Oldmeadow (2015) também reforçam que as relações offline têm uma tendência para contribuir para um melhor bem-estar psicossocial do que as relações online. Domahidi, Festl e Quandt (2014) sugerem que os videogames são também usados muitas vezes para aprofundar amizades antigas. No entanto, a prática de videogames com conteúdo de exposição à violência (em qualquer tipo de videogame) parece reforçar modelos comportamentais de agressividade, influenciando também, por sua vez, as cognições a elas associadas (Anderson et al., 2010); Grusser, Thalemann & Griffiths, 2007; Przybylski, Rigby & Ryan, 2010). Por fim, refira-se que a prática de videogames contribui de forma significativa para o bem-estar psicossocial dos jogadores, nos casos onde não se verifica um envolvimento problemático (Kowert, Vogelgesang, Festl & Quandt, 2015). Para os jovens que apresentam predisposições/fragilidades a nível de saúde mental (baixa autoestima; traço de ansiedade; tendência para o isolamento) e/ou um fraco suporte social, a prática excessiva e prolongada de videogames torna-se um fator de risco para as competências de socialização do indivíduo (Kowert et al., 2015).

## **Metodologia**

### *Objetivo*

O presente estudo teve como principal objetivo analisar e compreender a influência da prática de videogames nas competências sociais de estudantes do ensino superior, particularmente no que se refere à empatia, cooperação e agressividade, consideradas as competências sociais mais afetadas pela prática excessiva de videogames (Stockdale & Coyne, 2018).

### *Participantes*

Participaram no estudo 206 indivíduos – dos quais 107 do género masculino e 99 do género feminino. De 313 respondentes, 107 não corresponderam aos critérios de seleção, que implicavam ter uma idade compreendida entre os 18 e os 25 anos, ser estudante numa instituição de ensino superior no distrito de Lisboa e ter jogado qualquer videogame pelos menos uma vez nos últimos seis meses, pelo que não foram considerados.



### *Instrumento*

Após realizada a revisão bibliográfica sobre a temática em questão, decidiu-se enveredar pela construção e aplicação de um instrumento de avaliação, designado por “Videojogos e Competências Sociais”, como método de recolha de dados. Desta forma, este pretendeu explorar os dados de identificação (e.g. género e idade), dados académicos (e.g. distrito, faculdade e curso de ensino superior), hábitos de videogame (e.g. média de dias de prática de videogames por semana e média de horas de prática de videogames por dia), hábitos de interação social presencial, para além da prática de videogames (e.g. média de horas por dia destinada às referidas interações e perceção do nível suficiência do tempo dedicado às mesmas), e de competências sociais, nomeadamente, a empatia (e.g. compreende como é que as outras pessoas pensam e sentem), cooperação (e.g. consegue trabalhar eficazmente com pessoas cujas opiniões são diferentes das suas) e agressividade (e.g. considera-se uma pessoa agressiva).

O instrumento consistiu num questionário criado através do Google Forms, dado que este tem a vantagem de ser aplicado de uma forma mais rápida e barata a mais participantes, sendo capaz simultaneamente de aumentar a perceção de anonimato. Assim, este questionário foi composto por 20 perguntas – das quais 19 eram de resposta obrigatória, 18 de resposta de escolha múltipla, na sua maioria limitada a apenas uma opção de resposta (com uma exceção), e duas de resposta aberta.

A participação no presente estudo foi de carácter voluntário, sendo que todos os participantes foram previamente informados de que as suas respostas seriam anónimas, confidenciais e utilizadas para fins exclusivamente académicos. Os participantes tiveram conhecimento prévio relativamente ao objetivo do estudo, e foi disponibilizado um endereço de e-mail através do qual os (candidatos a) participantes poderiam contactar os elementos do grupo, em caso de dúvidas.

### *Procedimentos*

O questionário “Videojogos e Competências Sociais” foi criado através Google Forms e divulgado online através de redes sociais, tendo estado disponível para resposta entre 23 de outubro de 2017 e 2 de novembro de 2017.

### *Análise de dados*

Os dados foram exportados do Google Forms para o Excel e para o SPSS –programa utilizado para o tratamento e análise dos dados obtidos, através de estatística descritiva e Teste Qui-Quadrado. Não foram consideradas as respostas às perguntas eliminatórias – que foram criadas de forma a filtrar os participantes,

de acordo com os critérios de seleção: “É estudante do ensino superior?”, “Qual o distrito da sua instituição de ensino superior?”, “Qual é a instituição de ensino superior que frequenta?”, “Nos últimos 6 meses, alguma vez jogou videjogos”. Quando os respondentes selecionavam uma resposta considerada como fator de exclusão, a continuação da sua resposta ao questionário era impedida.

Para perceber a relação entre o uso de videjogos e as competências sociais, procedeu-se à análise cruzada das diferentes variáveis do estudo em questão. Para tal, utilizou-se o Teste Qui-Quadrado para avaliar a dependência entre as mesmas, sendo essa avaliação feita aos pares, onde se estipulou um intervalo de confiança de 95%, em que  $*p < .05$ . As modalidades de algumas variáveis foram agrupadas. Apenas serão apresentados os cruzamentos de variáveis para os quais se verificou um nível de significância aceitável, de acordo com o critério definido:  $*p < .05$ .

### Resultados

Dos 206 participantes incluídos, 32% afirmaram ter entre 18 e 19 anos de idade; 33,5% entre 20 e 21 anos de idade; 21,4% entre 22 e 23 anos de idade e os restantes 13,1% entre 24 e 25 anos de idade; a maioria dos participantes situando-se pois entre os 18 e os 21 anos (descrição dos participantes nas tabelas 1 a 14).

Tabela 1. Distribuição em termos de idade dos participantes

Idade (anos)	N	Percentagem (%)
18-19	66	32,0
20-21	69	33,5
22-23	44	21,4
24-25	27	13,1
Total	206	100,0

Tabela 2. Distribuição em termos de género dos participantes

Género	N	Percentagem (%)
Feminino	99	48,1
Masculino	107	51,9
Total	206	100,0

Tabela 3. Distribuição das respostas dos participantes à questão “Atualmente, joga videjogos?”

Atualmente, joga videjogos?	N	Percentagem (%)
Não	60	29,1
Sim	146	70,9
Total	206	100,0

Tabela 4. Distribuição das respostas dos participantes à questão “Com que idade começou a jogar videojogos?”

Com que idade começou a jogar videojogos?	N	Percentagem (%)
Menos de 6 anos	38	18,4
6-12 anos	118	57,3
13-17 anos	46	22,3
Mais de 17 anos	4	1,9
Total	206	100,0

Tabela 5. Distribuição das respostas dos participantes à questão “Em média, nas semanas em que joga videojogos, com que frequência o faz?”

Em média, nas semanas em que joga videojogos, com que frequência o faz?	N	Percentagem (%)
1 dia por semana	78	37,9
2-3 dias por semana	58	28,2
4-5 dias por semana	40	19,4
6-7 dias por semana	30	14,6
Total	206	100,0

Tabela 6. Distribuição das respostas dos participantes à questão “Em média, nos dias em que joga, quantas horas dedica a essa atividade?”

Em média, nos dias em que joga, quantas horas dedica a essa atividade?	N	Percentagem (%)
Menos de 2 horas por dia	127	61,7
2-5 horas por dia	67	32,5
6-9 horas por dia	9	4,4
Mais de 9 horas por dia	3	1,5
Total	206	100,0

Tabela 7. Distribuição das respostas dos participantes à questão “Com que frequência utiliza o «voicechat/chat» durante a sessão de jogo?”

Com que frequência utiliza o “voicechat/chat” durante a sessão de jogo?	N	Percentagem (%)
Nunca	99	48,1
Raramente	35	17,0
Algumas vezes	18	8,7
Frequentemente	37	18,0
Sempre	17	8,3
Total	206	100,0

Tabela 8. Distribuição das respostas dos participantes à questão “Quanto tempo por dia dedica à realização de atividades sociais presenciais, para além dos videojogos (atividades que implicam o convívio presencial com outras pessoas)?”

Quanto tempo por dia dedica à realização de atividades sociais presenciais, para além dos videojogos (atividades que implicam o convívio presencial com outras pessoas)?	N	Percentagem (%)
Menos de 2 horas por dia	27	13,1
2-5 horas por dia	105	51,0
6-9 horas por dia	56	27,2
Mais de 9 horas por dia	18	8,7
Total	206	100,0

Tabela 9. Distribuição das respostas dos participantes à questão “Considera que esse tempo [dedicado a atividades sociais presenciais] é suficiente?”

Considera que esse tempo é suficiente?	N	Percentagem (%)
Não	62	30,1
Sim	144	69,9
Total	206	100,0

Tabela 10. Distribuição das respostas dos participantes à questão “Gostaria de dedicar mais tempo a essas atividades [atividades sociais presenciais]?”

Gostaria de dedicar mais tempo a essas atividades?	N	Percentagem (%)
Não	92	44,7
Sim	114	55,3
Total	206	100,0

Tabela 11. Distribuição das respostas dos participantes à questão “As pessoas mais próximas de si gostariam que dedicasse mais tempo a essas atividades [atividades sociais presenciais]?”

As pessoas mais próximas de si gostariam que dedicasse mais tempo a essas atividades?	N	Percentagem (%)
Não	32	15,5
Não sei	110	53,4
Sim	64	31,1
Total	206	100,0

Tabela 12. Distribuição das respostas dos participantes à questão “Geralmente, tenta compreender como é que as outras pessoas pensam e sentem?”

Geralmente, tenta compreender como é que as outras pessoas pensam e sentem?	N	Percentagem (%)
Discordo totalmente	1	0,5
Discordo parcialmente	5	2,4
Não discordo, nem concordo	25	12,1
Concordo parcialmente	81	39,3
Concordo totalmente	94	45,6
Total	206	100,0

Tabela 13. Distribuição das respostas dos participantes à questão “Geralmente, consegue trabalhar eficazmente com pessoas cujas opiniões são diferentes das suas?”

Geralmente, consegue trabalhar eficazmente com pessoas cujas opiniões são diferentes das suas?	N	Percentagem (%)
Discordo totalmente	0	,0
Discordo parcialmente	12	5,8
Não discordo, nem concordo	45	21,8
Concordo parcialmente	104	50,5
Concordo totalmente	45	21,8
Total	206	100,0

Tabela 14. Distribuição das respostas dos participantes à questão “Geralmente, considera-se uma pessoa agressiva?”

Geralmente, considera-se uma pessoa agressiva?	N	Percentagem (%)
Discordo totalmente	85	41,3
Discordo parcialmente	86	41,7
Não discordo, nem concordo	26	12,6
Concordo parcialmente	6	2,9
Concordo totalmente	3	1,5
Total	206	100,0

48,1% dos participantes são do género feminino, revelando assim algum equilíbrio entre o número de participantes do género feminino e masculino. Conforme o critério de seleção, 100% dos participantes jogaram videojogos, pelo menos uma vez nos últimos seis meses, apenas 70,9% afirmaram continuar essa prática, atualmente. Quanto à idade com que começaram a jogar, 18,4% dos participantes referiu ter começado com menos de seis anos; 57,3% entre os seis e os 12 anos; 22,3% entre os 13 e os 17 anos e 1,9% com mais de 17 anos. A maioria dos participantes iniciou pois a

prática de videogames antes da adolescência entre os seis e os 12 anos.

À questão “Em média, nas semanas em que joga videogames, com que frequência o faz?”, 37,9% dos participantes responderam 1 dia/semana, 28,2% responderam 2 a 3 dias/semana, 19,4% responderam 4 a 5 dias/semana, e 14,6% responderam 6 a 7 dias/semana. A maioria dos participantes joga pois 1 dia por semana. Em relação ao tempo médio de videogame diário, 61,7% dos participantes afirmou jogar duas horas ou menos. No que se refere à utilização do (voice)chat durante a sessão do jogo, 48,1% dos participantes afirmou nunca o utilizar, 8,3% dos participantes afirmou utilizá-lo sempre. Relativamente ao tempo diário dedicado à realização de atividades sociais presenciais para além dos videogames, 13,1% dos participantes referiu dedicar menos de duas horas, 51% referiu dedicar entre duas a cinco horas e os restantes referiram dedicar seis ou mais horas (8,7% referiu dedicar mais de nove horas). 30,1% dos participantes referiu considerar o tempo dedicado a atividades sociais presenciais insuficiente e 55,3% dos participantes expressaram que gostariam de dedicar mais tempo a essas atividades. 31,1% afirmaram que as pessoas mais próximas de si gostariam que dedicassem mais tempo a atividades sociais presenciais. Ao nível das competências sociais analisou-se a agressividade, a empatia e a cooperação, competências mais influenciadas pelas práticas de videogame (Anderson et al., 2010; Collins & Freeman, 2013; Grusser et al., 2007; Przybylski et al., 2010; Shin & Ahn, 2013).

Para avaliar essas três competências, elaborou-se uma pergunta de percepção pessoal para cada uma das mesmas, equacionando as hipóteses de resposta numa escala de Likert (de 1 a 5), onde 1 correspondeu a “discordo totalmente” e 5 a “concordo totalmente”. Na avaliação da agressividade, foi pedido ao inquirido para responder, de acordo com a escala mencionada, à questão: “considera-se uma pessoa agressiva?”, sendo que 95% dos inquiridos se enquadraram entre os níveis 1 a 3. Na avaliação da empatia, foi pedido ao inquirido para responder, de acordo com a mesma escala, à questão: “geralmente, tenta compreender como é que as outras pessoas pensam e sentem?”, verificando-se que 85% dos participantes se avaliaram entre os níveis de resposta 4 e 5. Por último, na avaliação da cooperação, foi pedido ao inquirido para responder, de acordo com a escala já mencionada, à questão: “geralmente, consegue trabalhar eficazmente com pessoas cujas opiniões são diferentes das suas?”, sendo que 72,3% dos indivíduos situaram-se entre os níveis 4 e 5.

## Discussão

Os participantes são estudantes do ensino superior, em instituições do mesmo no distrito de Lisboa, com idades compreendidas entre os 18 e os 25 anos. De acordo com Stockdale e Coyne (2018) constituem a população mais vulnerável

ao desenvolvimento do uso psicopatológico do videogame. A média das respostas centra-se no intervalo dos 20-21 anos, constituindo 33,5% dos participantes. A média de idades é muito semelhante à de vários artigos sobre o assunto (Cole & Griffiths, 2007; Johnson, Garner & Sweetser, 2016; Wood & Griffiths, 2007), que se centram entre os 22 e os 23 anos. Para avaliar o tempo de jogo, utilizaram-se duas variáveis: (a) dias por semana e (b) número de horas por dia, sendo que a média de respostas obtida para cada uma correspondeu a 2 – 3 dias/semana e a 2 – 5 horas/dia. A análise destas variáveis, comparativamente com a literatura revista, encontra-se dificultada, uma vez que, nos estudos encontrados, o tempo dedicado à prática de videogames é calculado por número de horas por semana (Cole & Griffiths, 2007; Johnson et al., 2016; Wood & Griffiths, 2007). Griffiths et al. (2004) defendem que o uso excessivo de videogames se define por um tempo de uso diário superior a cinco horas, e 5,9% participantes do presente estudo afirmaram jogar mais de cinco horas por dia. Analisando a associação entre a idade do sujeito e o tempo de jogo diário [menos de duas horas; duas ou mais horas], obteve-se uma diferença significativa ( $*/p<.05$ ) em especial no intervalo dos 24-25 anos, verificando-se que 63% dos indivíduos nesta faixa etária jogam mais de duas horas por dia. Estes dados vão ao encontro com da literatura revista (Williams, Yee & Caplan, 2008), que referem que os jovens mais velhos jogam mais tempo.

Relativamente às diferenças de género, verificou-se uma associação significativa entre as variáveis género e tempo de jogo ( $*/p<.05$ ). Verificou-se que os indivíduos de género feminino jogam três dias ou menos por semana (82,8%) e no género masculino, a distribuição para a frequência semanal é mais homogénea, já que 50,5% jogam três dias ou menos por semana e 49,5% jogam mais de três dias por semana. De acordo com a literatura, os homens jogam mais e com mais regularidade do que as mulheres (Griffiths et al., 2004), no entanto há autores como Williams e colaboradores (2008), que afirmam que as mulheres dedicam mais tempo à prática de videogames se este for do seu interesse, ou seja, jogos associados a tarefas cooperativas. Todavia, tal não se verificou totalmente no âmbito deste estudo.

Analisou-se também a idade com que os indivíduos começaram a jogar e o tempo de jogo nas duas componentes: (a) frequência semanal e (b) tempo diário. Agrupou-se as respostas quanto à idade de início de videogame em [menos de 12 anos; 12 ou mais anos] e, quanto às frequências de jogo semanal e diária, refira-se que se manteve a divisão apresentada anteriormente. Assim, obteve-se um nível de significância  $*p<.05$  para as duas situações, onde os indivíduos que começaram a jogar antes da adolescência (12 anos ou menos), no geral, referem jogar três dias ou menos por semana (72%) enquanto que os indivíduos que começaram a jogar com mais de 12 anos jogam mais de três dias por semana (57,1%).

Relativamente às horas de videogame por dia, verifica-se que, no geral, os indivíduos que começaram a jogar antes dos 12 anos, jogam menos de duas horas por dia (65,2%); ao passo que 47,6% dos indivíduos que começaram a jogar com mais

de 12 anos jogam menos de duas horas por dia e os restantes 52,4% jogam duas ou mais horas por dia.

Apesar de não ter sido encontrada informação na literatura referente à associação entre idade de início de videogame e o tempo dedicado ao videogame, sabe-se que os efeitos sociais negativos da prática de videogames são menores para aqueles que começam a prática de videogames em idades mais avançadas, uma vez os mais velhos tiveram mais oportunidade para desenvolver as competências sociais em contexto real sem influência do virtual (Blakemore, 2010). Procurou-se perceber se existia alguma associação entre o género e a idade de início do uso de videogames, verificou-se que, na sua maioria, os indivíduos do género feminino começaram a jogar com menos de 12 anos, a passo que os indivíduos do género masculino começaram depois dos 12 anos, sendo esta uma diferença significativa estatisticamente (\* $p < .05$ ).

No que diz respeito à percepção que o indivíduo tem quanto à suficiência do tempo diário dedicado a atividades sociais presenciais, verificou-se uma associação com o tempo diário de videogame, tendo sido obtida uma significância de \* $p < .05$ . De forma geral, os indivíduos que consideraram o tempo de atividades sociais insuficientes afirmaram jogar menos de duas horas por dia (72,6%). Os indivíduos que consideraram este tempo social suficiente, distribuíram-se de forma mais homogênea, sendo que 56,9% jogam menos de duas horas por dia. Assim, apesar de Griffiths (2010) e Griffiths e colaboradores (2004) considerarem que os indivíduos que percebem ter interações sociais mais escassas tendem a ser aqueles que investem mais tempo na utilização de videogames, usando-os como forma de recompensa social virtual, tal não se verificou neste estudo.

Ao nível das competências sociais, cruzou-se cada um dos domínios de competências sociais – agressividade, empatia e cooperação, com o tempo de jogo, na sua perspetiva diária e também de frequência semanal, tendo sido possível obter cruzamentos com diferenças significativas entre as variáveis empatia e número de dias de jogo por semana e empatia e número de horas de jogo por dia, e ainda entre as variáveis cooperação e número de horas de jogo por dia. Não se encontraram diferenças significativas com a agressividade.

Relativamente à variável empatia, verificou-se que os indivíduos que jogam com menos frequência semanal, ou seja, três dias ou menos por semana, apresentam significativamente maiores níveis de empatia (69,7%), tal como os indivíduos que jogam menos de duas horas por dias (64,6%). Os indivíduos que jogam mais vezes por semana – mais de 3 dias – e jogam mais horas por dia – mais de duas horas – apresentam significativamente menores níveis de empatia, sendo que esses correspondem a 30,3 e 35,4% dos participantes do estudo, respetivamente. Segundo Carnagey e colaboradores (2007), há evidências de que a prática de videogames tem um impacto negativo, a curto prazo, na capacidade de empatia, estando associado a um processo de dessensibilização emocional, e, de acordo com Ahn e Shin (2016) encontrou-se evidências de que as capacidades de empatia também serão afetadas a



longo prazo, pois parece que os jogadores têm menos oportunidades para estimular a mesma.

O que diz respeito à cooperação e ao tempo diário de videogame, os intervalos do número de horas de videogame por dia, foram ajustados, de forma a considerar apenas dois intervalos que corresponderam a: cinco horas ou menos; mais de cinco horas. Os indivíduos que afirmaram jogar mais de cinco horas por dia apresentaram significativamente maiores níveis de cooperação (100%). A literatura diz que os jogos que envolvem um trabalho de cooperação entre jogadores são mediados por dinâmicas grupais e normas de grupo, e, por isso, promovem a capacidade para antecipar emoções e fomentam o desenvolvimento de uma identificação grupal, duas componentes importantes para a competência de cooperação (Morschuser, Riar, Hamari & Maedche, 2017).

O questionário não equacionou a melhor forma de categorizar os tipos de videogames usados pelos inquiridos, dificultando, assim, a análise destas variáveis, na medida em que não se conseguiu perceber qual a percentagem da amostra que está associada à prática jogos que envolvam mais tarefas cooperativas entre jogadores.

A tabela que ilustra os resultados da análise cruzada das diversas variáveis presentes no estudo, através do Teste Qui-Quadrado, corresponde à tabela 15.

Tabela 15. Análise cruzada de variáveis através do Teste Qui Quadrado

		Idade com que começou a jogar videogames			Qui-quadrado de Pearson			N.º de Casos Válidos	
		12 ou menos anos	Mais de 12 anos	Total	Valor	gl	Significância Assintótica (Bilateral)		
Género	Feminino	Contagem	87	12	99	8,025a	1	,005	206
		%	87,9%	12,1%	100,0%				
		Resíduos ajustados	2,8	-2,8					
	Masculino	Contagem	77	30	107				
		%	72,0%	28,0%	100,0%				
		Resíduos ajustados	-2,8	2,8					
	Total	Contagem	164	42	206				
		%	79,6%	20,4%	100,0%				
			Horas que joga videogames por dia						
		Menos 2h	2 ou mais h	Total					
Idade (anos)	18-19	Contagem	43	23	66	8,482b	3	,037	206
		%	65,2%	34,8%	100,0%				
	20-21	Contagem	47	22	69				
		%	68,1%	31,9%	100,0%				
	22-23	Contagem	27	17	44				
		%	61,4%	38,6%	100,0%				
	24-25	Contagem	10	17	27				
		%	37,0%	63,0%	100,0%				
		Resíduos ajustados	-2,8	2,8					
	Total	Contagem	127	79	206				
		%	61,7%	38,3%	100,0%				

			Horas que joga videogames por dia						
			Menos 2h	2 ou mais h	Total				
Idade com que começou a jogar videogames	12 ou menos anos	Contagem	107	57	164	4,393c	1	,036	206
		%	65,2%	34,8%	100,0%				
		Resíduos ajustados	2,1	-2,1					
	Mais de 12 anos	Contagem	20	22	42				
		%	47,6%	52,4%	100,0%				
		Resíduos ajustados	-2,1	2,1					
	Total	Contagem	127	79	206				
		%	61,7%	38,3%	100,0%				
	Considera que o tempo social é suficiente?	Não	Contagem	45	17	62	4,482d	1	,034
%			72,6%	27,4%	100,0%				
Resíduos ajustados			2,1	-2,1					
Sim		Contagem	82	62	144				
		%	56,9%	43,1%	100,0%				
		Resíduos ajustados	-2,1	2,1					
Total		Contagem	127	79	206				
		%	61,7%	38,3%	100,0%				
Empatia		Discordo	Contagem	14	17	31	4,197e	1	,041
	%		45,2%	54,8%	100,0%				
	Resíduos ajustados		-2,0	2,0					
	Concordo	Contagem	113	62	175				
		%	64,6%	35,4%	100,0%				
		Resíduos ajustados	2,0	-2,0					
	Total	Contagem	127	79	206				
		%	61,7%	38,3%	100,0%				
	Agressividade	Discordo	Contagem	124	73	197	3,192 f		,074
%			62,9%	37,1%	100,0%				
Resíduos Ajustados			1,8	-1,8					
Concordo		Contagem	3	6	9				
		%	33,3%	66,7%	100,0%				
		Resíduos Ajustados	-1,8	1,8					
Total		Contagem	127	79	206				
		%	61,7%	38,3%	100,0%				
Cooperação		Discordo	Contagem	57	0	57	4,875	1	,027
	%		100,0%	0,0%	100,0%	g			
	Resíduos ajustados		2,2	-2,2					
	Concordo	Contagem	137	12	149				
		%	91,9%	8,1%	100,0%				
		Resíduos ajustados	-2,2	2,2					
	Total	Contagem	194	12	206				
		%	94,2%	5,8%	100,0%				

		Dias por semana que joga									
			3 ou menos dias	Mais de 3 dias	Total						
Género	Feminino	Contagem	82	17	99	24,005	1	,000		206	
		%	82,8%	17,2%	100,0%				h		
		Resíduos ajustados	4,9	-4,9							
	Masculino	Contagem	54	53	107						
		%	50,5%	49,5%	100,0%						
		Resíduos ajustados	-4,9	4,9							
Total	Contagem	136	70	206							
	%	66,0%	34,0%	100,0%							
Idade com que começou a jogar videojogos	12 ou menos anos	Contagem	118	46	164	12,616	1	,000		206	
		%	72,0%	28,0%	100,0%				i		
		Resíduos ajustados	3,6	-3,6							
	Mais de 12 anos	Contagem	18	24	42						
		%	42,9%	57,1%	100,0%						
		Resíduos ajustados	-3,6	3,6							
	Total	Contagem	136	70	206						
		%	66,0%	34,0%	100,0%						
	Empatia	Discordo	Contagem	14	17	31	7,077j	1	,008		206
			%	45,2%	54,8%	100,0%					
			Resíduos ajustados	-2,7	2,7						
		Concordo	Contagem	122	53	175					
%			69,7%	30,3%	100,0%						
Resíduos ajustados			2,7	-2,7							
Total	Contagem	136	70	206							
	%	66,0%	34,0%	100,0%							
Agressividade	Discordo	Contagem	132	65	197	1,953		,162		206	
		%	67,0%	33,0%	100,0%				k		
		Resíduos ajustados	1,4	-1,4							
	Concordo	Contagem	4	5	9						
		%	44,4%	55,6%	100,0%						
		Resíduos ajustados	-1,4	1,4							
	Total	Contagem	136	70	206						
		%	66,0%	34,0%	100,0%						

Legenda: a. 0 células (,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 20,18; b. 0 células (,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 10,35; c. 0 células (,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 16,11; d. 0 células (,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 23,78; e. 0 células (,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 11,89; f. 1 células (25,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 3,45; g. 1 células (25,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 3,32; h. 0 células (,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 33,64; i. 0 células (,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 14,27; j. 0 células (,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 10,53; k. 1 células (25,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 3,06.

## **Limitações do estudo**

Das limitações do trabalho salienta-se a restrição da amostra em termos de faixa etária e de localização geográfica e o procedimento online, bem como a ausência da consideração da possibilidade de interação social presencial durante a prática de videojogos e a anulação de uma variável relativa aos modos de jogo preferidos, devido à dificuldade de tratamento dos dados associados à mesma – estando este problema associado à forma de criação da respetiva pergunta no Google Forms.

## **Conclusões e recomendações**

Com a realização deste estudo, pretendeu-se perceber a relação entre o tempo de dedicação a videojogos e a sua influência nas competências sociais dos jogadores, avaliando a agressividade, a empatia e a cooperação.

No domínio da agressividade, não se obtiveram resultados significativos

Relativamente à empatia, verifica-se que os estudantes que jogam com menos frequência semanal apresentam maiores níveis de empatia, por outro lado, os estudantes que jogam mais vezes por semana apresentam menores níveis de empatia, facto que está em conformidade com o que foi encontrado nos estudos.

Quanto à cooperação os estudantes que afirmaram jogar mais de cinco horas por dia apresentaram maiores níveis de cooperação, dado que a literatura sustenta este facto com as tarefas cooperativas requeridas aos jogadores em relação ao objetivo do jogo.

Como recomendações para futuros estudos, deixa-se:

- Estabelecer uma única variável associada ao tempo de jogo (número de horas semanais, tal como é descrita na literatura);
- Analisar a influência dos motivos de jogo nos hábitos de jogo e nas competências sociais;
- Analisar a influência do tipo de jogos nos hábitos de jogo e nas competências sociais;
- Comparar a influência dos videojogos nas competências sociais de jovens estudantes do ensino superior e de indivíduos da mesma idade que não frequentam o ensino superior;
- Perceber se os tipos de videojogos utilizados se envolvem tarefas pró-sociais e/ou de cooperação entre jogadores ou exposição a contextos violentos;
- Avaliar o impacto de tempos de jogo diário superiores a 9h nas competências sociais.

## Referências

- Ahn D. & Shin D. (2016). Observers versus agents: divergent associations of video versus game use with empathy and social connectedness. *Information Technology & People*, 29 (3), 474-495. doi: 10.1108/ITP-07-2014-0152
- Aldao, A., Nolen-Hoeksema, S. & Schweizer, S. (2010). Emotion-regulation strategies across psychopathology: A meta-analytic review. *Clinical Psychology Review*, 30 (2), 217-237. doi:10.1016/j.cpr.2009.11.004
- American Psychiatric Association [APA] (2013). DSM-5: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (5<sup>a</sup> Ed.). Arlington, VA: American Psychiatric Association. Consultado em <https://psicovalero.files.wordpress.com/2014/11/dsm-v-ingles-manual-diagn3b3stico-y-estadc3adstico-de-los-trastornos-mentales.pdf>
- Anderson, C. (2004). An update on the effects of violent video games. *Journal of Adolescence*, 27 (1), 113-22.
- Anderson, C., Ihori, N., Bushman, B., Rothstein, H., Shibuya, A., Swing, E., ... Saleem, M. (2010). Violent Video Game Effects on Aggression, Empathy, and Prosocial Behavior in Eastern and Western Countries: A Meta-Analytic Review. *Psychological Bulletin*, 136 (2), 151-173. doi: 10.1037/a0018251
- Bavelier, D., Achtman, R., Mani, M. & Föcker, J. (2012). Neural bases of selective attention in action video game players. *Vision Research*, 61, 132-143. doi:10.1016/j.visres.2011.08.007
- Blakemore, S. (2008). The social brain in adolescence. *Nature Reviews Neuroscience*, 9 (4), 267-277. doi: 10.1038/nrn2353
- Blakemore, S. (2010). The developing social brain: implications for education. *Neuron*, 65 (6), 744-747. doi: 10.1016/j.neuron.2010.03.004
- Bowman, N. & Tamborini, R. (2012). Task demand and mood repair: The intervention potential of computer games. *New Media & Society*, 14 (8), 1339-1357. doi:10.1177/1461444812450426
- Carnagey, N., Anderson, C. & Bushman, B. (2007). The effect of video game violence on physiological desensitization to real-life violence. *Journal of Experimental Social Psychology*, 43, 489-496. doi:10.1007/s10964014-0202-z
- Cole, H. & Griffiths, M. (2007). Social Interactions in Massively Multiplayer Online Role-Playing Gamers. *Cyberpsychology & Behavior*, 10 (4), 575-583. doi: 10.1089/cpb.2007.9988
- Collins, E. & Freeman, J. (2013). Do problematic and non-problematic video game players differ in extraversion, trait empathy, social capital and prosocial tendencies? *Computers in Human Behavior*, 29 (5), 1933-1940. doi: 10.1016/j.chb.2013.03.002
- Costa, L. (2013). Networked video games for older adults. Dissertação de Mestrado em Comunicação Multimédia. Universidade de Aveiro. Consultado

- em <http://hdl.handle.net/10773/11326>
- Desai, R., Krishnan-Sarin, S., Cavallo, D. & Potenza, M. (2010). Video-gaming among high school students: health correlates, gender differences, and problematic gaming. *Pediatrics*, 126 (6), 1414-1424. doi:10.1542/peds.2009-2706
- DeWall, C., Baumeister, R., Stillman, T. & Gailliot, M. (2007). Violence restrained: Effects of self-regulatory capacity and its depletion on aggressive behavior. *Journal of Experimental Social Psychology*, 43, 62-76.
- Domahidi, E., Festl, R. & Quandt, T. (2014). To dwell among gamers: Investigating the relationship between social online game use and gaming-related friendships. *Computers in Human Behavior*, 35, 107-115. doi: 10.1016/j.chb.2014.02.023
- Eron, L. (2001). Seeing is believing: how viewing violence alters attitudes and aggressive behavior. In A. Bohart e D. Stipek (Eds.), *Constructive and destructive behavior: implications for family, school, and society* (pp. 49-60). Washington, DC: American Psychological Association.
- Ferguson, C. (2013). Violent video games and the Supreme Court. *American Psychologist*, 68, 57-74. doi:10.1037/a0030597
- Ferguson, C. & Olson, C. (2013). Friends, fun, frustration and fantasy: Child motivations for video game play. *Motivation and Emotion*, 37, 154-164. doi:1007/s11031-012-9284-7
- Gee, J. (2003). What video games have to teach us about learning and literacy. *Computers in Entertainment*, 1,1-4. doi : 10.1145/950566.950595
- Gentile, D, & Anderson C. (2003). Violent video games: the newest media hazard. In D. Gentile D (Ed.). *Media violence and children: a complete guide for parents and professionals* (pp. 131-152). Westport (CT): Praeger.
- Gentile, D., Anderson, C., Yukawa, S., Ihori, N., Saleem, M., Ming, L., ... Sakamoto, A. (2009). The effects of prosocial video games on prosocial behaviors: international evidence from correlational, longitudinal and experimental studies. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 35 (6), 752-763. doi: 10.1177/0146167209333045
- Gentile, D., Swing, E., Lim, C. & Khoo, A. (2012). Video game playing, attention problems, and impulsiveness: Evidence of bi-directional causality. *Psychology of Popular Media Culture*, 1 (1), 62-70. doi: 10.1037/a0026969
- Giumetti, G. & Markey, P. (2007). Violent video games and anger as predictors of aggression. *Journal of Research in Personality*, 41,1234 - 1243. doi:10.1016/j.jrp.2007.02.005
- Granic, I., Lobel, A. & Engels, R. (2014). The Benefits of Playing Video Games. *American Psychologist*, 69 (1), 66-78. doi: 10.1037/a0034857
- Green, C. & Bavelier, D. (2012). Learning, attentional control, and action video games. *Current Biology*, 22 (6), 197-206. doi:10.1016/j.cub.2012.02.012
- Griffiths, M. (2010). Computer game playing and social skills: a pilot study. *Revista de Psicologia, Ciencias de l'Educaçid i de l'Esport*, 27, 301-310.

- Griffiths, M., Davies, M. & Chappell, D. (2004). Demographic Factors and Playing Variables in Online Computer Gaming. *Cyberpsychology & Behavior*, 7 (4), 479-487. doi:10.1089/cpb.2004.7.479
- Gross, J. & John, O. (2003). Individual differences in two emotion regulation processes: Implications for affect, relationships, and well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85 (2), 348-362. doi:10.1037/0022-3514.85.2.348
- Grusser, S., Thalemann, R. & Griffiths, M. (2007). Excessive Computer Game Playing: Evidence for Addiction and Aggression? *Cyberpsychology & behaviour*, 10 (2), 290- 291. doi: 10.1089/cpb.2006.9956
- Harma, M., Aktan, T. & Cagiltay, K. (2015). Aim, Shoot, Deplete: Playing Video Games Depletes Self-Regulatory Resources. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 31 (7), 451-456. doi: 10.1080/10447318.2015.1045243
- Hayes, E. & Games, I. (2008). Making computer games and design thinking: A review of current software and strategies. *Games and Culture*, 3 (4), 309-332. doi: 10.1177/1555412008317312
- Hellström, C., Nilsson, K., Leppert, J., & Åslund, C. (2012). Influences of motives to play and time spent gaming on the negative consequences of adolescent online computer gaming. *Computers in Human Behavior*, 28 (4), 1379-1387. doi:10.1016/j.chb.2012.02.023
- Hellström, C., Nilsson, K., Leppert, J. & Åslund, C. (2015). Effects of adolescent online gaming time and motives on depressive, musculoskeletal, and psychosomatic symptoms. *Upsala Journal of Medical Sciences*. doi : 10.3109/03009734.2015.1049724
- Hussain, Z. & Griffiths, M. (2008). Gender Swapping and Socializing in Cyberspace: An Exploratory Study. *Cyberpsychology & Behavior*, 11 (1), 47-53. doi: 10.1089/cpb.2007.0020
- Jackson, L., Witt, E., Games, A., Fitzgerald, H., von Eye, A. & Zhao, Y. (2012). Information technology use and creativity: Findings from the Children and Technology Project. *Computers in Human Behavior*, 28, 370-376. doi:10.1016/j.chb.2011.10.006
- Jeong, E., Kim, D. & Lee, D. (2017). Why Do Some People Become Addicted to Digital Games More Easily? A Study of Digital Game Addiction from a Psychosocial Health Perspective. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 33 (3), 199-214. doi: 10.1080/10447318.2016.1232908
- Johnson, D., Garner, J. & Sweetser, P. (2016). Motivations for videogame play: predictors of time spent playing. *Computers in Human Behaviour*, 63, 805-812. doi: 10.1016/j.chb.2016.06.028
- Johnson, S. (2003). Detecting agents. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London Series B. Biological Sciences*, 358, 549-559. doi: 10.1098/rstb.2002.1218

- Kanuga, M., & Rosenfeld, W. (2004). Adolescent sexuality and the Internet: the good, the bad, and the URL. *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology*, 17, 117-124. doi: 10.1016/j.jpag.2004.01.015
- Kardefelt-Winther, D. (2015). A critical account of DSM-5 criteria for internet gaming disorder. *Addiction Research and Theory*, 23 (2), 93-98. doi: 10.3109/16066359.2014.935350
- Lemola, S., Brand, S., Vogler, N., Perkinson-Gloor, N., Allemand, M. & Grob, A. (2011). Habitual computer game playing at night is related to depressive symptoms. *Personality and Individual Differences*, 51, 117- 122. doi:10.1016/j.paid.2011.03.024
- Kelly, K. (2010). *What Technology Wants*. Viking Press. EUA.
- Kneer, J., Rieger, D., Ivory, J. & Ferguson, C. (2014). Awareness of Risk Factors for Digital Game Addiction: Interviewing Players and Counselors. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 12, 585-599. doi: 10.1007/s11469-014-9489-y
- Kneer, J., & Glock, S. (2013). Escaping in digital games: the relationship between playing motives and addictive tendencies in males. *Computers in Human Behavior*, 29 (4), 1415-1420. doi:10.1016/j.chb.2013.01.030
- Kowert, R. & Oldmeadow, J. (2015). Playing for social comfort: Online video game play as a social accommodator for the insecurely attached. *Computers in Human Behavior*, 53, 556-566. doi: 10.1016/j.chb.2014.05.004
- Kowert, R., Vogelgesang, J., Festl, R. & Quandt, T. (2015). Psychosocial causes and consequences of online video game play. *Computers in Human Behaviour*, 45, 51-58. doi: 10.1016/j.chb.2014.11.074 0747-5632
- Kuss, D., Louws, J. & Wiers, R. (2012). Online gaming addiction? Motives predict addictive play behavior in Massively Multiplayer Online Role-playing games. *Cyberpsychology, Behavior and Social Networking*, 15 (9), 480-485. doi:10.1089/cyber.2012.0034
- Laconi, S., Pirès, S. & Chabrol, H. (2017). Internet gaming disorder, motives, game genres and psychopathology. *Computers in Human Behavior*, 1-33. doi.org/10.1016/j.chb.2017.06.012
- Matos, M., Simões, C., Carvalhosa, S., Reis, C., Canha, L. (2000) *A Saúde dos Adolescentes Portugueses*. Lisboa: FMH/PEPT - Saúde.
- Przybylski, A., Rigby, C. & Ryan, R. (2010). A motivational model of video game engagement. *Review of General Psychology*, 14 (2), 154-166. doi: 10.1037/a0019440
- Schimmenti, A., Guglielmucci, F., Barbasio, C. & Granieri, A. (2012). Attachment disorganization and dissociation in virtual worlds: a study on problematic Internet use among players of online role-playing games. *Clinical Neuropsychiatry*, 9 (5), 195-202.
- Schneider, E., Lang, A., Shin, M. & Bradley, S. (2004). *Death with a story: How*



- story impacts emotional, motivational, and physiological responses to first-person shooter video games. *Human Communication Research*, 30 (3), 361-375. doi : 10.1111/j.1468-2958.2004.tb00736.x
- Shin, D. & Ahn, D. (2013). Associations Between Game Use and Cognitive Empathy: A Cross-Generational Study. *Cyberpsychology, behavior, and social networking*, 16 (8), 599-603. doi: 10.1089/cyber.2012.0639
- Stockdale, L. & Coyne, S. (2018). Video game addiction in emerging adulthood: Cross-sectional evidence of pathology in video game addicts as compared to matched healthy controls. *Journal of Affective Disorders*, 225, 265-272. doi: 10.1016/j.jad.2017.08.045
- Sweetser, P. & Wyeth, P. (2005). GameFlow: A model for evaluating player enjoyment in games. *Computers in Entertainment*, 3 (3), 2-24. doi:10.1145/1077246.1077253
- Szyck, G., Mohammadi, B., Munte, T. & Wildt, B. (2017). Lack of Evidence That Neural Empathic Responses Are Blunted in Excessive Users of Violent Video Games: An fMRI Study. *Frontiers in Psychology*, 8 (174), 1-8. doi: 10.3389/fpsyg.2017.00174
- Reinecke, L., Tamborini, R., Grizzard, M., Lewis, R., Eden, A. & Bowman, N. (2012). Characterizing mood management as need satisfaction: the effects of intrinsic needs on selective exposure and mood repair. *Journal of Communication*, 62 (3), 437-453. doi:10.1111/j.1460-2466.2012.01649.x
- Russoniello, C., O'Brien, K. & Parks, J. (2009). EEG, HRV and psychological correlates while playing Bejeweled II: A randomized controlled study. *Studies in Health Technology and Informatics*, 144, 189-192.
- Ryan, R., Rigby, C. & Przybylski, A. (2006). The motivational pull of video games: A self-determination theory approach. *Motivation and Emotion*, 30, 347-363. doi:10.1007/s11031-006-9051-8
- World Health Organization [WHO] (2018). Gaming Disorder. Retirado de: <https://icd.who.int/dev11/l-m/en#/http%3a%2f%2fid.who.int%2fid%2fentity%2f1448597234>
- Williams, D., Yee, N. & Caplan, S. (2008). Who plays, how much, and why? Debunking the stereotypical gamer profile. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 13 (4), 993-1018. doi: 10.1111/j.10836101.2008.00428.x
- Willoughby, T., Adachi, P. & Good, M. (2012). A Longitudinal study of the association between violent video game play and aggression among adolescents. *Developmental Psychology*, 48 (4), 1044-1057. doi: 10.1037/a0026046
- Wood, R. & Griffiths, M. (2007). A qualitative investigation of problem gambling as an escape-based coping strategy. *Psychology and psychotherapy*, 80 (1), 107-125. doi: 10.1348/147608306X107881
- Yee, N. (2006). Motivations for play in online games. *Cyberpsychology & Behavior: The Impact of the Internet, Multimedia and Virtual Reality on*

Behavior and Society, 9 (6), 772–775. doi:10.1089/cpb.2006.9.772  
Zagalo, N. (2013). Videojogos em Portugal: História, Tecnologia e Arte. Lisboa:  
FCA Editora de Informática.