

JOGOS ELETRÓNICOS - BONS, MAUS OU VILÕES?

António Lopes, PhD
Pedro Sequeira, PhD
João Valente-dos-Santos, PhD
Miguel Betancor, PhD

Cidefes

Centro de Investigação em Desporto,
Educação Física, Exercício e Saúde



UNIVERSIDADE
LUSÓFONA



O jogo sempre teve um papel no desenvolvimento humano, e conseqüentemente fulcral na criação e desenvolvimento da civilização¹. Jogar é uma atividade complexa e repleta de experiências e vivências únicas. Com a evolução tecnológica emergiu um novo tipo de jogo (e de jogadores): os jogos eletrônicos; e com eles novos meios de comunicação, experiências de interação, competitividade e competições (esports). Apesar do termo (e a própria definição) ainda se encontrar em discussão na academia e nas entidades governativas e desportivas², os esports são competições organizadas de jogos eletrônicos através da interconexão de múltiplas plataformas³.

Hoje em dia, na sociedade da informação, ainda subsistem mitos e preconceitos, que generalizam um pânico moral sobre os jogos eletrônicos e os seus efeitos adversos, mesmo com evidência científica demonstrando o contrário^{4,5}. Este é um fenómeno que surge quando emergem movimentos populares por parte das gerações mais novas, particularmente quando envolvem novas tecnologias⁶, aliado a estudos internacionais que se focam em procurar evidências nos aspetos negativos (isolamento social, dependência, inatividade física e no desempenho académico)⁴. Porque, aliás, a evidência empírica não é substancial para que se associe de forma exclusiva os efeitos negativos ao desempenho escolar, atividade física e vida social⁵ para os distintos espectros que compõem o ecossistema dos jogos eletrônicos⁷. Têm sido publicados estudos que apresentam os efeitos nefastos, por práticas que por um lado são similares às atividades desportivas tradicionais de alto rendimento (p.ex. efeitos psicofisiológicos) e por outro lado estudos pontuais, ou assentes no lado excessivo dos esports, comparando com outras adições⁸.

Mas, independentemente das motivações e perceções, a realidade é que os jogos eletrônicos são um fenómeno que ocupa um espaço na vida das pessoas e, assim, pretendemos apresentar informação consubstanciada que tente clarificar alguns dos mitos e preconceitos sobre os mesmos.

O efeito negativo mais proclamado é a violência nos jogos e os seus possíveis resultados⁹; contudo, a investigação tem demonstrado resultados contraditórios e pouco consistentes¹⁰. Estudos experimentais mostraram que jogar jogos violentos potencia o efeito a curto prazo do comportamento agressivo¹¹ quando comparados com jogos não violentos, daí a estarem regulados para determinadas faixas etárias, (p.ex. ESRB ratings) enquanto são requeridos mais estudos (p.ex. pela APA) para a demonstração de efeitos evidentes¹⁰. Mesmo com o incremento dos estudos desta natureza, após os eventos ocorridos em Columbine nos Estados Unidos da América, que procuram encontrar a relação entre o comportamento violento com os jogos eletrônicos, **até à data, não existe evidência científica suficiente que consiga relacionar os comportamentos violentos a uma maior utilização de jogos eletrônicos**, como demonstram os pareceres da Associação Americana de Psicologia de 2020¹⁰, que iniciaram estes trabalhos em 2005.

As competências sociais e a segregação têm merecido a atenção dos investigadores. Será que os jogos eletrônicos tornam as pessoas antissociais? Hoje em dia, os jogos

eletrônicos são praticamente todos jogados em rede ou online, e jogar e ver jogar são atos sociais (p.ex. desporto na televisão, num estádio ou num bar). Jogar, para além de ser uma forma de conhecer novas pessoas, pode contribuir para facilitar o aumento do grau de afinidade e amizade na rede social, e também tem um efeito positivo nas relações familiares e na obediência parental ⁵. Aqueles que se identificam com jogadores ou equipas de esportes apresentam um sentido de pertença a uma comunidade à semelhança do que acontece com um clube desportivo ^{2,12,13}. **A interatividade e a competição que potenciam a socialização e a cooperação, e, a comparação e superação, entre pares, respetivamente, são num ambiente online, duas das maiores motivações dos jogadores de jogos eletrónicos identificadas na literatura ¹⁴, a par do desafio ¹⁵. A disciplina emocional e o comportamento intraequipa são outras duas características utilizadas para classificar as competências dos jogadores de jogos eletrónicos ¹⁶.**

A vantagem da prática dos jogos eletrónicos poder ser efetuada remotamente é um meio facilitador e integrador, conferindo-lhes um estatuto único de inclusão ¹⁷. Porque possibilita que qualquer sujeito possa jogar com outros (independentemente do seu sexo, credo, etnicidade, local de nascença, idioma, incapacidade, etc.), sem que os conheça ou viva na proximidade e em qualquer horário. A igualdade e equidade deveriam ser pré-requisitos para a sociedade e para o desporto moderno, considerando que todos devem respeitar as mesmas regras e regulamentos e que deveriam ter as mesmas oportunidades de participar, competir e de ter sucesso. Nesta perspetiva os jogos eletrónicos e os esportes distinguem-se das modalidades praticadas no desporto moderno e suas competições, as quais na maioria são divididas por género e também pelas suas disfunções (p.ex. Paralímpicos) ¹⁸.

Uma das associações mais comuns é que jogar jogos eletrónicos é uma atividade dos mais jovens e de infantilidade. O último relatório da Deloitte ¹⁹ identifica que a geração Z (16-25 anos), a mais nova, representa apenas 18% dos consumidores de jogos eletrónicos, seguida da geração Baby Boomers (56-65 anos) com 19%. **A maior parte dos consumidores de jogos eletrónicos são a geração Millennials (26-40 anos) e geração X (41-55 anos), com 31 e 32%, respetivamente.** A média de idades é consistente com estudos realizados anteriormente ²⁰. As gerações X e Millennials são as maiores consumidoras de jogos eletrónicos, quer seja a nível ocasional, regular ou profissional ¹⁹. Embora os jogadores profissionais possam eventualmente estar associados a um comportamento de dependência, **os estudos demonstram que a dependência dos jogos eletrónicos é inferior à de utilização de outros dispositivos eletrónicos** e entre outro tipo de dependências não químicas, como os telemóveis ²¹. Os estudos também têm demonstrado que existem efeitos positivos em crianças e adultos que jogam jogos eletrónicos na abstinência do consumo de álcool e do uso de drogas ⁵. O efeito negativo no aproveitamento escolar é também apontado como resultado da prática de jogos eletrónicos. Esta assunção é verdadeira para qualquer tipo de atividade que não seja realizada com moderação. Todas as atividades devem

ser moderadas e monitorizadas para que não afetem o rendimento de outras atividades. O que **a evidência científica tem demonstrando é que os jogos eletrônicos ajudam a melhorar algumas capacidades necessárias para o estudo⁵, como a concentração e a memória^{22,23}. Os jogos eletrônicos proporcionam desenvolvimento cognitivo, pois implicam um raciocínio estratégico e boa capacidade de decisão**, dado que o desafio e a superação são motivações e competências identificadas nos jogadores de jogos eletrônicos¹⁶. A criatividade e a descoberta são outras das motivações identificadas nos jogadores. Em termos criativos os jogadores expressam-se através do design, autoexpressão e customização dentro do jogo e na descoberta pelo conhecimento, exploração e experimentação dos conteúdos do jogo¹⁴.

A evidência para os perigos dos jogos eletrônicos está associada ao sedentarismo pelo longo tempo de inatividade física que conduz à obesidade²⁴. Contudo, **a inatividade física não se deve à falta de informação e mecanismos internos para controlo dos jogos, mas à educação e/ou formação dos jogadores (e dos seus educadores), uma vez que existem recomendações para a prática de atividade física (60 minutos diários, no caso de crianças e adolescentes) e limitação do tempo em frente a um ecrã (2 horas por dia)²⁵**. Aliás, existem estudos que demonstraram que as crianças e adolescentes que jogam jogos de computador são tão fisicamente ativas como as que não jogam²⁶. Assim, os jogos eletrônicos, não devem ser considerados responsáveis pela ausência da atividade física (e consequências), pois existem jogos eletrônicos que estimulam a atividade física dos jogadores (aka Exergames) como: Just Dance, DanceDance Revolution, Zombies, Run!, PokémonGO. Estes jogos recorrem ao movimento humano como interface com o jogo, no qual o movimento corporal é capturado por câmaras de profundidade que é apresentado no ecrã através de um avatar²⁵. Este tipo de jogos já foi apresentado como uma ferramenta para o combate à obesidade e para o aumento da atividade física^{27,28}. A maioria das investigações realizadas com os Exergames que estudaram a energia despendida durante o jogo, encontraram uma forte relação entre ambos²⁹ e os indicadores de atividade física vigorosa definidos pelo American College of Sports Medicine³⁰. Para além do referido, os jogos eletrônicos provaram ser um meio benéfico para ajudar na melhoria da qualidade de vida (p.ex. de jovens com cancro com resultados na diminuição do consumo de morfina, aumento do tónus parassimpático basal)³¹.

Pretendeu-se com este artigo desmistificar alguns preconceitos sobre os jogos eletrônicos e os esports. O principal e atual desafio é a aceitação dos esports como parte da família do desporto. Os esports, na sua forma atual, têm uma estrutura própria, ainda que em maturação (mas em tudo semelhante às do desporto) e acreditamos que vão evoluir para outras formas. Uma nova visão e possibilidade de redefinição do conceito de desporto, e, conseqüente inclusão dos esports na sua família, poderá surgir com a massificação da utilização de “natural user interfaces”^{*}

* Uma interface de utilizador natural (NUI) é um sistema de interação homem-máquina em que o utilizador comanda através de ações intuitivas relacionadas com o comportamento humano quotidiano.

como “periférico” de interação e do metaverso (realidade aumentada e virtual) para uma melhor imersão nos jogos eletrónicos. Tende-se a julgar os jogos eletrónicos e os esports como causadores de várias maleitas, contudo, o contexto predominante de vida das sociedades desenvolvidas (a urbanização, a mobilidade assente no automóvel, a “insegurança” generalizada nos espaços públicos para as brincadeiras das crianças, os horários laborais das famílias) aparenta ser o grande impulsionador de comportamentos mais sedentários.

Os esports são uma construção social, tal como o desporto, e envolvem indivíduos e equipas que competem entre si, em jogos eletrónicos, através da interação homem-máquina e devem ser vistos como um complemento³² a qualquer modalidade desportiva ou atividade que tem o seu espaço de crescimento e de desenvolvimento. Sendo associados a uma população jovem (e não só), seja na vertente jogador ocasional, amador, profissional ou como simples adepto, esta requer uma atenção especial por parte das entidades e dos responsáveis pela educação e formação. Os pais, encarregados de educação e tutores devem ter acesso a informação relevante que possibilite ajudar os educandos a estarem nos esports de forma saudável e responsável, contribuindo assim para um desenvolvimento equilibrado. É necessário continuar a estudar o fenómeno, investigando as suas implicações na cultura social, educativa e desportiva. Assim, os esports devem também tornar-se numa área de interesse e de investigação por parte das Ciências do Desporto à semelhança de outras áreas (p.ex., psicologia, informática, design).

Referências Bibliográficas

1. Huizinga J. *Homo Ludens: O Jogo Como Elemento Da Cultura*. São Paulo: Perspectiva; 2014.
2. García J, Murillo C. Sports video games participation: what can we learn for esports? *Sport Bus Manag An Int J*. 2020;10(2):169-185. doi:10.1108/SBM-01-2019-0006
3. Jenny SE, Manning RD, Keiper MC, Olrich TW. Virtual(ly) Athletes: Where eSports Fit Within the Definition of "Sport." *Quest*. 2017;69(1):1-18. doi:10.1080/00336297.2016.1144517
4. Salonijs-Pasternak DE, Gelfond HS. The Next Level of Research on Electronic Play: Potential Benefits and Contextual Influences for Children and Adolescents. *Hum Technol An Interdiscip J Humans ICT Environ*. 2005;1(1):5-22. doi:10.17011/ht/urn.2005123
5. Durkin K, Barber B. Not so doomed: Computer game play and positive adolescent development. *J Appl Dev Psychol*. 2002;23(4):373-392. doi:10.1016/S0193-3973(02)00124-7
6. Springhall J. *Youth, Popular Culture and Moral Panics: Penny Gaffs to Gangsta Rap*. Palgrave Macmillan; 1999.
7. Bányai F, Griffiths MD, Demetrovics Z, Király O. The mediating effect of motivations between psychiatric distress and gaming disorder among esports gamers and recreational gamers. *Compr Psychiatry*. 2019;94. doi:10.1016/j.comppsy.2019.152117
8. Palanichamy T, Sharma M, Sahu M, Kanchana D. Influence of Esports on stress: A systematic review. *Ind Psychiatry J*. 2020;29(2):191. doi:10.4103/ipj.ipj_195_20
9. Lee KM, Peng W. What do we know about social and psychological effects of computer games? A Comprehensive review of the current literature. *Play Video Games Motiv Responses, Consequences*. 2006:383-406. doi:10.4324/9780203873700
10. APA. *APA Resolution on Violent Video Games*. Washington, DC; 2020. <http://www.pewinternet.org/files/old-media//>.
11. Anderson CA, Sakamoto A, Gentile DA, et al. Longitudinal Effects of Violent Video Games on Aggression in Japan and the United States. *Pediatrics*. 2008;122(5):e1067-e1072. doi:10.1542/peds.2008-1425
12. Keiper MC, Manning RD, Jenny S, Olrich T, Croft C. No reason to LoL at LoL: the addition of esports to intercollegiate athletic departments. *J Study Sport Athletes Educ*. 2017;11(2):143-160. doi:10.1080/19357397.2017.1316001
13. Nugroho S, Nasrulloh A, Pratama KW. Impact of e-sport games on the character building and sports culture. *J Keolahragaan*. 2022;10(1):91-100. doi:10.21831/jk.v10i1.48310
14. Vorderer P, Klimmt C. Explaining the enjoyment of playing video games: the role of competition. In: *Proceedings of the Second International Conference on Entertainment Computing*. Pittsburgh; 2003:2-10. doi:10.1145/958720.958735
15. Greenberg BS, Sherry J, Lachlan K, Lucas K, Holmstrom A. Orientations to video games among gender and age groups. *Simul Gaming*. 2010;41(2):238-259. doi:10.1177/1046878108319930
16. Larsen LJ. The Play of Champions: Toward a Theory of Skill in eSport. *Sport Ethics Philos*. 2022;16(1):130-152. doi:10.1080/17511321.2020.1827453
17. Sequeira P, Lopes A. Os esports: realidade e desafios. In: Constantino JM, Machado M, eds. *Esports: O Desporto Em Mudança?*. Lisboa: Visão e Contextos, Edições e Representações, Lda; 2020:69-78.
18. Jonasson K, Thiborg J. Electronic sport and its impact on future sport. *Sport Soc*. 2010;13(2):287-299. doi:10.1080/17430430903522996
19. Ludwig S, Lachmann K, Papenbrock J, Mesonero S. Let's Play! 2021 The European Esports Market.; 2021. <https://www2.deloitte.com/us/en/insights/industry/telecommunications/esports-in-europe.html>.
20. Williams D, Yee N, Caplan SE. Who plays, how much, and why? Debunking the stereotypical gamer profile. *J Comput Commun*. 2008;13(4):993-1018. doi:10.1111/j.1083-6101.2008.00428.x
21. Gutiérrez JDS, de Fonseca FR, Rubio G. Cell-phone addiction: A review. *Front Psychiatry*. 2016;7(OCT):327-345. doi:10.3389/fpsy.2016.00175

- 22.** Kühn S, Gleich T, Lorenz RC, Lindenberger U, Gallinat J. Playing super mario induces structural brain plasticity: Gray matter changes resulting from training with a commercial video game. *Mol Psychiatry*. 2014;19(2):265-271. doi:10.1038/mp.2013.120
- 23.** Qiu N, Ma W, Fan X, et al. Rapid improvement in visual selective attention related to action video gaming experience. *Front Hum Neurosci*. 2018;12(February):1-11. doi:10.3389/fnhum.2018.00047
- 24.** Ballard M, Gray M, Reilly J, Noggle M. Correlates of video game screen time among males: Body mass, physical activity, and other media use. *Eat Behav*. 2009;10(3):161-167. doi:10.1016/j.eatbeh.2009.05.001
- 25.** Jenny SE, Schary DP. Motion-Based Video Game and Authentic Wall/Rock Climbing: Motivations and Perceptions of Novice Climbers. *Int J Technol Teach Learn*. 2015;11(1):35-49.
- 26.** Ungdomsstyrelsen. *New Game: Om Unga Och Datorspel*. (Ungdomsstyrelsens, ed.). Stockholm: Norstedts Juridik AB; 2006.
- 27.** Sheehan D, Katz L. Using Interactive Fitness and Exergames to Develop Physical Literacy. *Phys Heal Educ J*. 2010;76(1):12-19.
- 28.** Wilson S, Darden G, Meyler T. Developing an “exergaming” facility: top 10 considerations and lessons learned. *Virginia Assoc Heal Phys Educ Recreat Danc*. 2010;31(2):11-15.
- 29.** Sween J, Wallington S, Sheppard V, Taylor T, Llanos A. The role of exergaming in improving physical activity: A review. *J Phys Act Heal*. 2014;11(4):864-870. doi:10.1123/jpah.2011-0425.The
- 30.** Gao Z, Chen S, Pasco D, Pope Z. A meta-analysis of active video games on health outcomes among children and adolescents. *Obes Rev*. 2015;16(9):783-794. doi:10.1111/obr.12287
- 31.** Alonso Puig M, Alonso-Prieto M, Miró J, Torres-Luna R, Plaza López de Sabando D, Reinoso-Barbero F. The Association Between Pain Relief Using Video Games and an Increase in Vagal Tone in Children With Cancer: Analytic Observational Study With a Quasi-Experimental Pre/Posttest Methodology. *J Med Internet Res*. 2020;22(3):e16013. doi:10.2196/16013
- 32.** Cunningham GB, Fairley S, Ferkins L, et al. eSport: construct specifications and implications for sport management. *Sport Manag Rev*. 2018;21(1):1-6. doi:10.1016/j.smr.2017.11.002

- Ficha Técnica -

TÍTULO

Mitos vs. Factos no Desporto, Educação Física, Exercício e Saúde

AUTORIA

Centro de Investigação em Desporto, Educação Física, Exercício e Saúde (CIDEFES),
Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias (ULHT)

COORDENAÇÃO EDITORIAL

António L. Palmeira, Inês Santos

COMPILAÇÃO E REVISÃO

Eliana V. Carraça, Hugo V. Pereira, Marlene N. Silva, Pedro B. Júdice

COLABORAÇÃO

Ana Paulo, Ana Sousa, António Lopes, António L. Palmeira, Catarina N. Matias, Diogo Teixeira, Eduarda Sousa-Sá, Eliana V. Carraça, Filipe Casanova, Francisco Carreiro da Costa, Hugo V. Pereira, Inês Santos, Joana Barreto, João R. Pereira, João Valente-dos-Santos, José Brás, José P. Morgado, João Barreira, Lúcia Gomes, Luís M. Massuça, Luís F. Monteiro, Marlene N. Silva, Micaela Matos, Miguel Betancor, Paulo Cunha, Pedro Aleixo, Pedro Figueiredo, Pedro B. Júdice, Pedro Sequeira, Rute Santos, Sara Pereira, Sidónio Serpa, Sónia V. Correia, Vanessa Santos

Abril 2022 © CIDEFES, ULHT

COMO CITAR O E-BOOK: CIDEFES, ULHT. Mitos vs. Factos no Desporto, Educação Física, Exercício e Saúde (CIDEFES, ULHT, ed.). Lisboa; 2022

COMO CITAR ESTE ARTIGO: Lopes, A. Sequeira, P. Valente-dos-Santos, J. Betancor, M. Jogos eletrónicos - bons, maus ou vilões? In CIDEFES, ULHT. Mitos vs. Factos no Desporto, Educação Física, Exercício e Saúde (CIDEFES, ULHT, ed.). Lisboa; 2022