

MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA

Relação de videojogos com ansiedade, depressão e stress em estudantes universitários

João Pedro Santos Silva

M

2021



RELAÇÃO DE VIDEOJOGOS COM ANSIEDADE, DEPRESSÃO E STRESS EM ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS

Dissertação de candidatura ao grau de Mestre em Medicina, submetida ao Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar – Universidade do Porto

João Pedro Santos Silva

Aluno do 6º ano profissionalizante de Mestrado Integrado em Medicina

Afiliação: Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar – Universidade do Porto

Endereço: Rua de Jorge Viterbo Ferreira nº228, 4050-313 Porto

Endereço eletrónico: joaop94santos@gmail.com

Orientador: Doutor Luís Andrés Amorim Alves

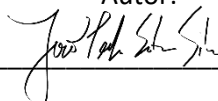
Assistente de Especialidade de Medicina Geral e Familiar - USF St. André de Canidelo

Afiliação: ACeS Grande Porto VII – Gaia, USF St. André de Canidelo; Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar – Universidade do Porto

Endereço: Rua de Jorge Viterbo Ferreira, 228; 4050-313 Porto

Porto, junho de 2021

Autor:



(João Pedro Santos Silva)

Orientador:



(Doutor Luís Andrés Amorim Alves)

Agradecimentos

Ao meu orientador, Doutor Luís Alves, por todo o apoio e disponibilidade que demonstrou durante a elaboração da dissertação.

À minha família, por toda a paciência e amor que me deram nesta difícil caminhada. Obrigado por terem acreditado sempre em mim.

À Bárbara, pelo amor, carinho, apoio e compreensão e acima de tudo por estar sempre do meu lado.

Aos meus amigos, obrigado a todos por estarem sempre presentes nesta jornada, não tinha tido piada sem vocês.

Resumo

Introdução: A primeira vez que foi descrita uma perturbação associada aos videojogos foi em 2013, pela *American Psychiatric Association*, através da 5ª edição do *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. Foi incluída na secção III, no capítulo de condições para estudos posteriores, sendo denominada por Perturbação do Jogo pela Internet. Esta perturbação foi definida como o uso persistente e recorrente dos videojogos, frequentemente com outros jogadores, levando a prejuízo clinicamente significativo ou sofrimento conforme indicado por cinco ou mais dos nove critérios descritos para diagnóstico.

Objetivos: Com este trabalho pretendeu-se avaliar a relação entre o uso de videojogos, dependência dos mesmos e o impacto psicossocial, nomeadamente a nível da ansiedade, depressão e stress; e o impacto na performance escolar. Além disso, teve em vista estimar a prevalência de perturbação de jogo pela internet numa população universitária.

Metodologia: A população escolhida para o estudo foram todos os estudantes do Mestrado Integrado em Medicina do Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar. Foi divulgado um questionário *online* por todos os estudantes do curso procurando obter dados sociodemográficos e de performance escolar, frequência de jogo, grau de dependência dos videojogos - através da IGDS9-SF (Internet Gaming Disorder Scale Short-Form) – e níveis de ansiedade, depressão e stress – utilizando a EADS-21 (Escala de Ansiedade, Depressão e Stress).

Resultados: No sexo masculino apenas 14,9% dos indivíduos não jogavam videojogos, enquanto que no sexo feminino, a maioria não jogava (51,9%). Além disso, o sexo masculino joga cerca de 4 vezes mais que o sexo oposto e pontua, em média, mais 5 pontos na IGDS9-SF. A dependência dos videojogos e a ansiedade, depressão e stress correlacionavam-se positivamente ($p < 0,05$).

Conclusão: Conclui-se que a prevalência de perturbação de jogo pela Internet na amostra total foi de 0,9% e de indivíduos em risco de 1,5%. No sexo masculino os níveis de jogo e de dependência eram superiores ao sexo feminino. Ainda assim, conclui-se que, em ambos os sexos, níveis mais elevados de dependência dos videojogos traduziam níveis superiores de ansiedade, depressão e stress.

Palavras-chave: Perturbação de Jogo pela Internet; Ansiedade; Depressão; Stress

Abstract

Introduction The first time that a disorder associated with video games was described was in 2013, by the American Psychiatric Association (APA), through the 5th edition of the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. It was included in section III, in the chapter of conditions for further studies, being called Internet Gaming Disorder. This disorder was characterized as the persistent and recurrent use of video games, often with other players, leading to clinically significant impairment or suffering as indicated by five or more of the nine criteria described for diagnosis.

Objectives: This work aimed to evaluate the correlation between the use of video games, their dependence, and the psychosocial impact, namely in terms of anxiety, depression and stress; and impact on school performance. In addition, it aimed to estimate the prevalence of internet gaming disorder in a university population.

Methods: The population chosen for the study were all students of the Masters Degree in Medicine of the Institute of Biomedical Sciences Abel Salazar. An online questionnaire was released to all students in the course seeking to obtain sociodemographic data and school performance, frequency of gaming, degree of dependence on video games - through IGDS9-SF (Internet Gaming Disorder Scale Short-Form) - and levels of anxiety, depression and stress - using the EADS-21 (Anxiety, Depression and Stress Scale).

Results: In males, only 14.9% of individuals did not play video games, while in females, the majority did not play (51.9%). In addition, the male gender plays about 4 times more than the opposite sex and scores, on average, 5 more points in the IGDS9-SF. The dependence on video games and anxiety, depression and stress were positively correlated ($p < 0.05$).

Conclusion: It was concluded that the prevalence of Internet gaming disorder in the total sample was 0.9% and that of individuals at risk 1.5%. In males, the levels of gaming and dependency were higher than in females. Even so, it was concluded that, in both sexes, higher levels of dependence on video games reflected higher levels of anxiety, depression and stress.

Keywords: Internet Gaming Disorder; Anxiety; Depression; Stress

Siglas e Abreviaturas:

DV – Dependência de Videojogos

EADS-21 – Escala da Ansiedade, Depressão e Stress

ICBAS – Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar

IGDS9-SF - Internet Gaming Disorder Scale Short-Form

MIM – Mestrado Integrado em Medicina

PJI – Perturbação de Jogo pela Internet

TTJS – Tempo total de jogo semanal

Índice

Agradecimentos.....	i
Resumo	ii
<i>Abstract</i>	iii
Siglas e Abreviaturas:	iv
Índice.....	v
Lista de Tabelas.....	vi
Introdução	1
Definição de Perturbação de Jogo pela Internet e Dependência de videojogos	1
Epidemiologia/ Prevalência da Perturbação de Jogo pela Internet e Dependência de videojogos	2
Etiologia/ Fatores de Risco.....	2
Objetivos	4
Metodologia	5
Participantes e Procedimentos	5
Medidas	5
Análise Estatística.....	6
Resultados.....	8
Amostra.....	8
Diferenças verificadas por sexo	8
Influência do Ano do MIM nas medidas de performance escolar	9
Prevalência de PJI na Amostra	9
Correlação entre pontuação na IGDS9-SF, pontuação na EADS-21, tempo total de jogo semanal e medidas de performance escolar, no sexo masculino.....	9
Correlação entre pontuação na IGDS9-SF, pontuação na EADS-21, tempo total de jogo semanal e a medidas de performance escolar, no sexo feminino.....	10
Discussão.....	11
Forças e Limitações do Estudo	12
Conclusão.....	13
Apêndices.....	14
Referências	25

Lista de Tabelas

Tabela I - Características Sociodemográficas, Performance escolar e Frequência de Jogo na amostra

Tabela II - Distribuição da amostra pelos anos do MIM (n=324)

Tabela III - Tempo total de jogo semanal (TTJS) por sexo (n=324)

Tabela IV - Comparação de variáveis por sexo (Test T-student)

Tabela V – Comparação das variáveis entre anos do MIM (ANOVA)

Tabela VI - Análise descritiva das variáveis nota de entrada no curso e média atual no curso por Ano do MIM.

Tabela VII- Análise de frequência do número de critérios cumpridos para PJI, por sexo.

Tabela VIII - Relação entre IGDS9-SF com Ansiedade, Depressão e Stress; e TTJS no sexo masculino (correlação de Pearson).

Tabela IX - Relação entre IGDS9-SF com Ansiedade, Depressão e Stress; e TTJS no sexo feminino (correlação de Pearson)

Introdução

Existem atualmente 2,69 mil milhões de jogadores de videojogos no mundo, sendo que, se prevê que em 2023, este número atingirá os 3 mil milhões. São os jogos através do telemóvel os mais populares, seguidos do computador e, por fim, a consola. Em termos de regiões, é na Ásia que maior lucro os videojogos geram, seguida dos Estados Unidos da América, estando a Europa em terceiro lugar.¹ O crescente número de jogadores impõe questões acerca da sua influência na saúde de quem os joga. O potencial aditivo dos videojogos aliado a certos traços de personalidades e motivações para jogar pode culminar no desenvolvimento de uma dependência ou perturbação relacionada com os videojogos.

Definição de Perturbação de Jogo pela Internet e Dependência de videojogos

A primeira vez que foi descrita uma perturbação associada aos videojogos foi em 2013, pela *American Psychiatric Association* (APA), através da 5ª edição do *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (DSM-5). Foi incluída na secção III, no capítulo de condições para estudos posteriores, sendo denominada por Perturbação do Jogo pela Internet (PJI). Esta perturbação foi definida como o uso persistente e recorrente dos videojogos, frequentemente com outros jogadores, levando a prejuízo clinicamente significativo ou sofrimento conforme indicado por cinco ou mais dos nove critérios descritos para diagnóstico, num período de 12 meses. Os critérios incluem: preocupação com jogos pela internet; sintomas de abstinência quando os jogos pela internet são retirados; tolerância – a necessidade de passar quantidades crescentes de tempo envolvido nos jogos pela internet; tentativas fracassadas de controlar a participação de jogos pela internet; perda de interesse por passatempos e divertimentos anteriores em consequência dos, e com a exceção dos, jogos pela internet; uso excessivo continuado de jogos pela internet apesar do conhecimento dos problemas psicossociais; enganar membros da família, terapeutas ou outros em relação à quantidade do jogo pela internet; uso de jogos pela internet para evitar ou aliviar um humor negativo (p. ex., sentimentos de desamparo, culpa, ansiedade); e colocar em risco ou perder um relacionamento, emprego ou oportunidade educacional ou de carreira significativa devido à participação em jogos pela internet.²

Em maio de 2018, foi incluída na 11ª Revisão da *International Classification of Diseases* (ICD-11) a Dependência de Videojogos (DV), que é caracterizada por um padrão de jogo recorrente ou persistente, através da internet ou fora dela. Foram estabelecidos 3 critérios para diagnóstico, que devem estar presentes durante um período mínimo de 12 meses: (1) Falta de autocontrolo sobre o jogo (por exemplo início, frequência, intensidade, duração, término); (2) aumento da prioridade dada ao jogo em relação a outras atividades; e (3) continuação ou aumento do jogo apesar da

ocorrência de consequências negativas. É ainda referido que o padrão de jogo pode ser contínuo ou pontual e repetitivo. Para diagnóstico é necessário que todos os critérios se verifiquem.³

Epidemiologia/ Prevalência da Perturbação de Jogo pela Internet e Dependência de videojogos

Quer na Perturbação de Jogo pela Internet, quer na Dependência de Videojogos, as prevalências variam de forma notória entre estudos. Diversas escalas e testes foram criados com o intuito de avaliar a prevalência em múltiplas populações, mas poucos foram validados, muito devido à incoerência na definição dos critérios de diagnóstico de PJI e DV, anterior à inclusão destas patologias no DSM-5 e no ICD-11, respetivamente⁴. Recentemente, foi realizada uma revisão de 5500 citações relevantes acerca da PJI e DV e estimou-se a prevalência da PJI na população geral entre 0,21-57,50%. Esta revisão utilizou 160 estudos que usaram 35 métodos diferentes para estimar a PJI, sendo a maioria das citações abordadas provenientes da República da Coreia, China e Estados Unidos da América.⁵ Em relação à Europa, um estudo internacional em 7 países europeus, em 2015, avaliou a prevalência e correlações psicopatológicas da PJI numa amostra representativa de adolescentes entre os 14 e os 17 anos, estimando que cerca de 1,6% dos adolescentes cumpria critérios para PJI – 5 ou mais critérios – e que cerca de 5,1% estariam em risco, cumprindo 4 dos 9 critérios.⁶ Em Portugal, a única escala validada, de momento, é a IGDS9-SF (Internet Gaming Disorder Scale Short-Form).^{7,8}

Um estudo que englobou estudantes de duas grandes universidades dos Estados Unidos da América avaliou a prevalência de PJI através da escala *Internet Gaming Disorder Scale*, que engloba 9 perguntas de sim ou não referentes aos 9 critérios descritos no DSM-5, e estimou a prevalência em aproximadamente 7%, 68% dos quais eram do sexo masculino. Os indivíduos que foram identificados com PJI foram agrupados por localização geográfica, idade, sexo, etnia e estado civil com indivíduos que jogam videojogos, mas sem PJI – neste caso foram utilizados indivíduos que responderam sim a duas ou menos questões. O estudo concluiu que indivíduos com PJI reportaram pior saúde mental (pior função cognitiva geral), física (distúrbios do sono) e emocional (ansiedade, depressão e agressão) em relação ao grupo controlo.⁹

Etiologia/ Fatores de Risco

Diversos **traços de personalidade** foram associados significativamente à PJI como por exemplo introversão e solidão;¹⁰ agressão e hostilidade, procura de sensação para evitar aborrecimento e estados de ansiedade.¹¹

É importante identificar as **motivações de jogo** de um jogador uma vez que estas o podem colocar em risco para PJI. A literatura identificou diversas motivações entre as quais a de lidar com emoções negativas, stress, medo e de escape;¹² imersão;¹⁰ dissociação, entretenimento e amizade

virtual.¹³ Níveis maiores de infelicidade foram associados a níveis mais elevados da *Gaming Addition Scale* (GAS), isto é, a maiores níveis de adição, por um estudo em jogadores majoritariamente dos Estados Unidos da América e do Reino Unido.¹⁴

Certas **características estruturais dos videojogos** também parecem estar relacionadas com a adição aos mesmo. Um estudo em alunos universitários australianos mostrou que os jogos pela Internet e jogos *árcade* são mais aditivos que os *offline*.¹⁵ Além disso, jogos com o potencial de aumentar a sociabilidade foram associados a experiências aditivas, foram dados como altamente recompensadores e, qualquer atividade que proporcione experiências recompensadoras ao jogador, aumenta a probabilidade de tornar o comportamento habitual e aditivo.¹⁴

Objetivos

Com este trabalho pretendeu-se avaliar a relação entre o uso de videojogos, dependência dos mesmos e o impacto psicossocial, nomeadamente a nível da ansiedade, depressão e stress; além do impacto na performance escolar. Além disso, teve em vista estimar a prevalência de perturbação de jogo pela internet numa população universitária.

Metodologia

Participantes e Procedimentos

A população alvo deste estudo foram estudantes universitários do Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar (ICBAS) (n=1069) de todos os seis anos do curso Mestrado Integrado em Medicina (MIM). Foi obtida autorização por parte da Comissão de Ética do ICBAS e a participação no questionário *online* foi livre por parte dos estudantes. O período de coleta de dados foi entre Novembro de 2020 e Janeiro de 2021. A população alvo foi escolhida tendo em conta a acessibilidade e os dados recolhidos foram de acordo com a disponibilidade dos estudantes em responder ao questionário que receberam através do seu e-mail institucional (Webmail do ICBAS). 324 estudantes (30,3% da população) responderam ao questionário. A amostra final apresentou uma média de idades de 21,42 anos e houve uma maior percentagem de indivíduos do sexo feminino a responder.

Medidas

Características Sociodemográficas, Performance escolar e Frequência de Jogo.

Os dados demográficos inquiridos foram a idade – completa, em anos, à data do preenchimento do questionário - e o sexo – masculino ou feminino.

Foram questionadas as médias de entrada no MIM e a atual média de curso, ambas numa escala de 0 a 20 valores. A média de curso atual corresponde à média das classificações das unidades curriculares concluídas à data do preenchimento do questionário. O ano de frequência do MIM foi também inquirido.

Foi questionada a média de horas de jogo em cada uma das plataformas – telemóvel, computador e consola – por semana.

Escala *Internet Gaming Disorder-Short Form*. A IGDS9-SF é uma escala psicométrica que engloba os 9 critérios definidores de PJI descritos no DMS-5, sendo de momento a única escala de avaliação de PJI validada em Portugal.⁷ A utilização da escala é livre quando usada para investigação e uso não comercial. Esta avalia as atividades relacionadas com videojogos *online* e/ou *offline* que ocorrem nos últimos 12 meses e desta forma permite o estudo da gravidade da PJI e da sua ou não possível existência. As 9 questões são respondidas utilizando uma escala de 5 pontos nomeadamente: 1 (“Nunca”), 2 (“Raramente”), 3 (“Algumas vezes”), 4 (“Frequentemente”) e 5 (“Quase sempre”). A pontuação final na IGDS9-SF é obtida somando as respostas às 9 questões e resultados maiores indicam um maior grau de dependência/perturbação dos videojogos. Foi sugerido pelos autores da escala um *score* superior ou igual a 36 em 45 pontos para classificar um

jogador com perturbação de jogo pela internet. Contudo não existem dados clínicos ou empíricos que suportem este *cutoff* e para efeitos de diagnóstico, neste estudo, classificou-se indivíduo com PJI alguém com 5 dos 9 critérios preenchidos, como referido no DSM-5. Assim, considerou-se critério preenchido respostas de “Frequentemente” e “Quase sempre”. Indivíduos que cumprissem 4 critérios foram classificados como em risco para PJI. Os próprios autores da escala aconselham que para efeitos de diagnóstico clínico se utilize os critérios descritos no DSM-5 no formato “sim/não” pela validade diagnóstica.⁸

Escala de Ansiedade, Depressão e Stress. A EADS-21 é composta por três subescalas referentes a sintomas de ansiedade, depressão e stress, com 7 perguntas para cada uma das vertentes. Foi validada em Portugal,¹⁶ após adaptação da escala original – The *Depression, Anxiety and Stress Scale – 21 items (DASS-21)*.¹⁷ Ambas são de domínio público e de livre uso.

A EADS-21 avalia a presença ou ausência de sintomas em questões do tipo *likert* de 4 pontos nomeadamente: 0 (“Não se aplicou a mim”), 1 (“Aplicou-se a mim algumas vezes”), 2 (“Aplicou-se a mim muitas vezes”) e 3 (“Aplicou-se a mim a maior parte das vezes”). Para obter a pontuação final somam-se os valores das respostas e valores mais elevados correspondem a estados afetivos piores.^{16, 17}

A EADS-21 não apresenta implicações diretas na alocação de indivíduos para categorias diagnósticas presentes em sistemas classificatórios como o DSM e o ICD. Ainda assim, recomenda *cutoffs* para as subescalas da ansiedade, depressão e stress de maneira a dividi-las em normais, ligeiras, moderadas, severas e extremamente severas. As pontuações de cada subescala são somadas e multiplicadas por 2 e os valores de *cutoff* são os seguintes:

- Ansiedade: normal 0-7; ligeira 8-9; moderada 10-14; severa 15-19; extremamente severa 20+;
- Depressão: normal 0-9; ligeira 10-13; moderada 14-20; severa 21-27; extremamente severa 28+;
- Stress: normal 0-14; ligeiro 15-18; moderado 19-25; severo 26-33; extremamente severo 34+.^{16, 17}

Análise Estatística

A análise estatística foi feita com auxílio da ferramenta SPSS® versão 26, com análise descritiva e bivariada. Todos os testes realizados foram de dupla cauda e $p < 0,05$ foi considerado como o indicador de significância estatística entre duas variáveis.

Foi feita uma análise do volume e média das variáveis numéricas e de volume e de frequência nas categóricas.

Foram executados testes T-Student na variável sexo de forma a comparar as médias por grupo – sexo masculino e sexo feminino. Foram comparadas as médias de tempo de jogo no telemóvel, computador, consola e total; pontuação na IGDS9-SF; pontuação na EADS-21 e nas suas subescalas ansiedade, depressão e stress; e medidas de performance escolar – média de curso atual e média de entrada no curso. Por terem sido encontradas diferenças estatisticamente significativas a nível do tempo de jogo em todas as plataformas e total; e pontuações na IGDS9-SF, toda a análise foi estratificada pela variável sexo. Uma vez que houve uma diferença estatisticamente significativa entre horas de jogo em todas as plataformas, para efeito de comparações, foi usado aqui em diante apenas o tempo total de jogo semanal (TTJS).

Realizaram-se testes ANOVA de forma a comparar as médias por grupos nas variáveis idade e ano do MIM. Foram comparadas as médias de tempo de jogo no telemóvel, computador, consola e total; pontuação na IGDS9-SF; pontuação na EADS-21 e nas suas subescalas ansiedade, depressão e stress; e medidas de performance escolar – média de curso atual e média de entrada no curso. Por terem sido encontradas diferenças estatisticamente significativas por ano de MIM a nível das medidas de performance escolar – média de curso atual e média de entrada no curso – a análise destas medidas foi estratificada por esta variável. Não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas relativas à idade.

Recorreu-se a correlações de Pearson para avaliar as correlações entre a pontuação na escala IGDS9-SF; a pontuação na escala EADS-21 e as suas subescalas; e o tempo total de jogo semanal. Como referido anteriormente a análise foi dividida por sexo.

Também se utilizaram correlações de Pearson para averiguar as relações das medidas de performance escolar – média de curso atual e média de entrada no curso – com a pontuação na IGDS9-SF e tempo total de jogo semanal. Esta análise foi estratificada por ano do MIM e sexo devido aos achados anteriormente referidos.

Resultados

Amostra

A amostra é constituída por 324 indivíduos sendo 64,81% (n=210) do sexo feminino e 35,19% (n=114) do sexo masculino. A média de idades é de 21,42 ($\pm 2,865$) anos, com idade mínima de 16 anos e a máxima de 42 anos. Foram excluídos da análise da nota de entrada no curso 4 casos e da média atual no curso 9 casos, uma vez que os valores obtidos não eram compatíveis com a escala de 0 a 20.

As médias da amostra total das variáveis idade, média de entrada no curso, média atual no curso, assim como horas de jogo semanal nas plataformas telemóvel, computador e consola assim como o total de horas de jogo apresentam-se na Tabela I.

A distribuição da amostra pelos anos do curso MIM encontra-se na Tabela II.

Diferenças verificadas por sexo

Foi realizada a análise de frequência do tempo médio de jogo semanal por sexo e os resultados apresentam-se na Tabela III. Pode-se concluir que no sexo masculino apenas 14,9% dos indivíduos deste sexo não jogam, enquanto que no sexo feminino, a maioria não joga (51,9%). Além disso, cerca de metade (46,5%) dos estudantes do sexo masculino jogam 8 ou mais horas, em média, por semana.

Tendo em conta os resultados apresentados na Tabela IV, pode-se concluir que, de maneira estatisticamente relevante, indivíduos do sexo masculino passam mais tempo total por semana a jogar ($p < 0,01$) e individualmente pelas diferentes plataformas, nomeadamente no telemóvel ($p < 0,01$), no computador ($p < 0,01$) e na consola ($p < 0,01$). Estudantes do sexo masculino passam em média 8,82 ($\pm 0,79$) horas por semana a jogar e do sexo feminino 2,45 ($\pm 0,32$) horas.

Também é possível concluir de forma estatisticamente significativa que os indivíduos do sexo masculino pontuam mais alto na IGDS9-SF ($p < 0,01$), isto é, apresentem níveis mais elevados de dependência de videojogos. A pontuação média no sexo masculino foi de 15,53 ($\pm 0,61$) e no sexo feminino 10,65 ($\pm 0,25$).

Em relação à EADS-21 e as suas subescalas, não houve diferença estatisticamente significativa entre o sexo masculino e o sexo feminino à exceção das perguntas relativas à ansiedade ($p = 0,037$).

Quantos às medidas de performance escolar (média de entrada e atual do curso), não foi encontrada diferença estatisticamente significativa entre o sexo masculino e feminino ($p = 0,382$ e $p = 0,122$).

Influência do Ano do MIM nas medidas de performance escolar

Como visualizado na Tabela V, é possível verificar que as variáveis de performance escolar nomeadamente a nota de entrada no curso ($p < 0,01$) e média atual no curso ($p < 0,01$) são significativamente diferentes entre anos do MIM. A análise descritiva das variáveis de performance académica encontra-se na Tabela VI.

Prevalência de PJI na Amostra

Foi realizada a análise de frequência do número de critérios cumpridos na escala IGDS9-SF por sexo. Os resultados apresentam-se na Tabela VII.

Da análise conclui-se que a prevalência de PJI na amostra total é de 0,9% e de indivíduos em risco de PJI é de 1,5%. No sexo masculino os indivíduos em risco de PJI englobam 4,4% destes e indivíduos com PJI 1,8%. No sexo feminino não foram encontrados indivíduos em risco de PJI e indivíduos com critérios para PJI englobam 0,5% da amostra.

Correlação entre pontuação na IGDS9-SF, pontuação na EADS-21, tempo total de jogo semanal e medidas de performance escolar, no sexo masculino

Conforme observado na Tabela VIII, é possível verificar uma correlação positiva estatisticamente significativa entre a IGDS9-SF e a EADS-21 ($p < 0,01$) de magnitude moderada ($r = 0,423$). Quanto às subescalas da EADS-21 existem correlações positivas estatisticamente significativas ($p < 0,01$) de magnitude moderada entre a IGDS9-SF e a Depressão ($r = 0,425$) e o Stress ($r = 0,407$). A subescala da Ansiedade apresenta uma correlação de magnitude fraca ($r = 0,223$) com a IGDS9-SF também estatisticamente significativa ($p = 0,017$). É possível afirmar que indivíduos do sexo masculino que pontuem mais alto na escala IGDS9-SF tendem, também, a pontuar mais alto na EADS-21 e nas suas subescalas da ansiedade, depressão e stress.

Em relação ao tempo total de jogo semanal pode-se verificar uma correlação positiva estatisticamente significativa ($p < 0,01$) entre esta variável e a pontuação na escala IGDS9-SF, de magnitude moderada ($r = 0,358$). Isto significa que indivíduos do sexo masculino com maior tempo de jogo semanal tendem a pontuar mais alto na escala IGDS9-SF.

Foram encontradas correlações negativas estatisticamente significativas ($p < 0,05$) entre a IGDS9-SF e a média de curso atual no 1º ($r = -0,624$), 3º ($r = -0,665$) e 6º ($r = -0,404$) ano do MIM. Portanto, indivíduos do sexo masculino destes 3 anos de curso, que apresentem pontuações mais elevadas na IGDS9-SF, tendem a ter uma menor performance escolar a nível de média de curso atual.

Relativamente à media de entrada no curso, apenas foi encontrada uma correlação negativa ($r = -0,822$) estatisticamente significativa ($p < 0,01$) no 4º ano do MIM, e com o tempo total

de jogo semanal. Daqui retira-se que quanto maior o tempo de jogo semanal, menor foi a nota de entrada no curso.

Correlação entre pontuação na IGDS9-SF, pontuação na EADS-21, tempo total de jogo semanal e a medidas de performance escolar, no sexo feminino

Conforme observado na Tabela IX, é possível verificar uma correlação positiva estatisticamente significativa entre a IGDS9-SF e a EADS-21 ($p < 0,01$) de magnitude moderada ($r = 0,305$). Quanto às subescalas da EADS-21 existem correlações positivas estatisticamente significativas ($p < 0,01$) de magnitude fraca entre a IGDS9-SF e a Ansiedade ($r = 0,243$) e o Stress ($r = 0,254$); e de magnitude moderada entre a IGDS9-SF e Depressão ($r = 0,348$). É possível afirmar que indivíduos do sexo feminino que pontuem mais alto na escala IGDS9-SF tendem, também, a pontuar mais alto na EADS-21 e nas suas subescalas da ansiedade, depressão e stress.

Também foi possível verificar uma correlação positiva estatisticamente significativa ($p < 0,01$) de magnitude moderada entre o tempo de jogo semanal e a IGDS9-SF ($r = 0,399$) e de magnitude fraca com o tempo de jogo semanal e com EADS-21 ($r = 0,219$) e as suas subescalas da Ansiedade ($r = 0,221$), Depressão ($r = 0,268$) e Stress ($r = 0,238$). Isto significa que indivíduos do sexo feminino com maior tempo de jogo semanal tendem a pontuar mais alto na escala IGDS9-SF, na escala EADS-21 e suas subescalas.

Foi apenas encontrada uma correlação negativa de magnitude moderada ($r = -0,394$), estatisticamente significativa ($p < 0,01$), entre a IGDS9-SF e a média de curso atual, sendo esta no 3º ano do MIM. Assim, estudantes do sexo feminino deste ano de curso, que apresentem pontuações mais elevadas na IGDS9-SF, tendem a ter uma menor performance escolar a nível de média de curso atual.

Relativamente à média de entrada no curso, apenas foi encontrada uma correlação positiva de magnitude forte ($r = 0,502$), estatisticamente significativa ($p < 0,05$), no 1º ano do MIM e, desta vez, com o tempo total de jogo semanal. Daqui retira-se que quanto maior o tempo de jogo semanal, maior foi a nota de entrada no curso, neste ano do MIM.

Discussão

Este trabalho propôs-se a avaliar a relação entre o uso de videogames e a ansiedade, depressão e stress, em estudantes universitários. Para além disso, foi também avaliada a influência dos videogames na performance escolar universitária. Com esse intuito, foi usada uma amostra de estudantes universitários do curso de Mestrado Integrado em Medicina, do Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar. Foi distribuído um questionário *online* baseado na escala IGDS9-SF e na EADS-21. A escala IGDS9-SF foi usada por se encontrar já validada em Portugal, sendo de momento a única validada para avaliação de perturbação de jogo pela Internet, no país. Utilizou-se a EADS-21 de forma a avaliar a ansiedade, depressão e stress. Como medidas de performance escolar foram questionadas as médias de entrada no curso e a média atual de curso dos participantes.

Foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre o sexo feminino e o sexo masculino a nível de horas de jogo e dependência do mesmo. O sexo masculino surge como mais dependente dos videogames, o que é verificado por diversas vezes na literatura, inclusive numa meta-análise de dados de 3 décadas por Fam et al.¹⁸ Tem sido investigado o porquê destas dissemelhanças e apesar de ainda não serem totalmente compreendidas, a resposta ao estímulo dos videogames é díspar por parte dos dois sexos sendo sugerido que o mecanismo pelo qual a PJI atua varia com o sexo. Estes achados estabeleceram uma referência para que, no futuro, seja possível a descoberta de marcadores neuronais que permitam desenvolver intervenções e mecanismos para tratamento da PJI.¹⁹

O tempo de jogo demonstra-se como um fator importante no desenvolvimento da PJI e os resultados obtidos, quer no sexo masculino, quer no sexo feminino, seguem esta linha de pensamento. Por si só, sem ter em conta a dependência, apenas foi encontrada uma associação entre o aumento do tempo de jogo e o aumento da ansiedade, depressão e stress, no sexo feminino, não tendo sido encontrada a mesma no sexo masculino.

A nível da relação entre o grau de dependência e a ansiedade, depressão e stress, os resultados vão de encontro aos já reportados por Pontes et al.²⁰ e Wong et al.²¹ que demonstraram um deterioramento da saúde mental em indivíduos com PJI devido ao aumento dos níveis de depressão, ansiedade e stress.

Verificaram-se algumas associações estatisticamente significativas entre o aumento da pontuação na IGDS9-SF e o declínio da performance escolar. Uma vez que esta análise foi realizada dentro dos anos do MIM, a amostra tornou-se mais reduzida e não foi possível afirmar correlações estatisticamente significativas em todos os anos do curso. De acordo com a literatura seria expectável o declínio da performance escolar quer com o aumento do tempo de jogo²², quer com o aumento da dependência.²³ Uma maior investigação é necessária nesta área para perceber o impacto verdadeiro da dependência e dos próprios videogames na performance académica.

Não é possível esquecer a situação pandémica atual COVID-19 que surge como causa do aumento de envolvimento com os videojogos – como mecanismo de *coping* para lidar com stress relacionado com a pandemia. Assim, a pandemia pode surgir como um possível fator agravante da PJI e da dependência de videojogos e poderá ter tido influência nos resultados.²⁴

Forças e Limitações do Estudo

O facto de se ter reunido uma amostra de 324 estudantes do ICBAS aliado ao uso de instrumentos validados internacionalmente e em Portugal conferem robustez ao estudo.

As limitações incluem ser um estudo transversal, em que não é possível averiguar se a PJI causa ansiedade, depressão e stress ou o contrário. Existe também um possível viés de seleção importante por se tratar de um questionário *online* de livre resposta.

Conclusão

Foi estimada a prevalência de PJI na amostra de 0,9% e em risco de PJI de 1,5%. No sexo masculino os indivíduos em risco de PJI englobam 4,4% destes e indivíduos com PJI 1,8%. No sexo feminino não foram encontrados indivíduos em risco de PJI e apenas 1 com PJI representando 0,5% da amostra.

Conclui-se que, independentemente da plataforma de jogo, o tempo de jogo semanal, no sexo masculino, é significativamente mais elevado. Assim, indivíduos do sexo masculino jogam cerca de 4 vezes mais que o sexo oposto. Além disso, pontuam cerca de mais 5 pontos na IGDS9-SF, demonstrando uma maior dependência.

Foi demonstrada uma correlação positiva entre a IGDS9-SF e a EADS-21 e todas as suas subescalas, quer no sexo feminino, quer no sexo masculino, do que se retira que existe uma relação entre uma maior dependência de videojogos e níveis mais elevados de ansiedade, depressão e stress.

Apêndices

Apêndice 1: Tabelas

Tabela I - Características Sociodemográficas, Performance escolar e Frequência de Jogo na amostra

		n total
Idade (anos) [M (DP)]	21,42 (\pm 2,865)	324
Sexo [feminino, n (%)]	210 (64,8)	324
Média de Entrada no MIM [M (DP)]	18,69 (\pm 0,52)	320
Média de Curso [M (DP)]	15,53 (\pm 1,41)	315
Horas semanais de jogo pelo Telemóvel [M (DP)]	1,86 (\pm 3,97)	324
Horas semanais de jogo pelo Computador [M (DP)]	2,06 (\pm 5,13)	324
Horas semanais de jogo pela Consola [M (DP)]	0,76 (\pm 2,53)	324
Total de horas semanais de jogo [M (DP)]	4,69 (\pm 6,95)	324

Tabela II - Distribuição da amostra pelos anos do MIM (n=324)

Ano do MIM	n (%)	Sexo Masculino (%)	Sexo Feminino (%)
1º ano	38 (11,7)	16 (14,0)	22 (10,5)
2º ano	64 (19,8)	22 (19,3)	42 (20,0)
3º ano	51 (15,7)	18 (15,8)	33 (15,7)
4º ano	40 (12,3)	15 (13,2)	25 (11,9)
5º ano	49 (15,1)	17 (14,9)	32 (15,2)
6º ano	82 (25,3)	26 (22,8)	56 (26,7)
Total	324 (100)	114 (100)	210 (100)

Tabela III - Tempo total de jogo semanal (TTJS) por sexo (n=324)

	Sexo Masculino [n (%)]	Sexo Feminino [n (%)]	Total [n (%)]
Não joga	17 (14,9%)	109 (51,9%)	126 (38,9%)
0 a 2 horas	8 (7,0%)	30 (14,3%)	38 (11,7%)
2 a 8 horas	36 (31,6%)	48 (22,9%)	84 (25,9%)
8 ou mais horas	53 (46,5%)	23 (11,0%)	76 (25,3%)
Total	114 (100%)	210 (100%)	324 (100%)

Tabela IV - Comparação de variáveis por sexo (Test T-student)

Variável	Sexo	Média (Desvio Padrão)	Test T-Student	
			df	p
Tempo dedicado a jogos no telemóvel por semana (horas)	Masculino	2,69 (±0,50)	322	<0,01
	Feminino	1,41 (±0,20)		
Tempo dedicado a jogos no computador por semana (horas)	Masculino	4,29 (±0,65)	322	<0,01
	Feminino	0,85 (±0,23)		
Tempo dedicado a jogos na consola por semana (horas)	Masculino	1,83 (±0,35)	322	<0,01
	Feminino	0,18 (±0,18)		
Tempo total de jogo semanal (TTJS) (horas)	Masculino	8,82 (±0,79)	322	<0,01
	Feminino	2,45 (±0,32)		
Média de Entrada no Curso	Masculino	18,65 (±0,06)	318	0,382
	Feminino	18,71 (±0,03)		
Média Atual no Curso	Masculino	15,37 (±0,17)	313	0,122
	Feminino	15,62 (±0,08)		
Total de pontos na IGDS9-SF	Masculino	15,53 (±0,61)	322	<0,01
	Feminino	10,65 (±0,25)		
Total de pontos na EADS-21	Masculino	11,69 (±1,17)	322	0,373
	Feminino	13,00 (±0,87)		
Total de pontos da Ansiedade da EADS-21	Masculino	2,22 (±0,33)	322	0,037
	Feminino	3,15 (±0,27)		
Total de pontos da Depressão da EADS-21	Masculino	4,25 (±0,49)	322	0,743
	Feminino	4,06 (±0,32)		
Total de pontos do Stress da EADS-21	Masculino	5,23 (±0,46)	322	0,340
	Feminino	5,79 (±0,35)		

IGDS9-SF: Internet Gaming Disorder Short-Form; EADS-21: Escala da Ansiedade, Depressão e Stress;

Tabela V – Comparação das variáveis entre anos do MIM (ANOVA)

	Soma dos Quadrados	df	Quadrado Médio	Z	p
Tempo Total de Jogo Semanal (TTJS)	251,750	5	50,350	1,043	0,392
Nota de Entrada no Curso	25,297	5	5,059	26,636	<0,01
Média atual no Curso	31,478	5	6,296	3,293	<0,01
Total de pontos na IGDS9-SF	42,992	5	8,598	0,298	0,914
Total de pontos na EADS-21	568,259	5	113,652	0,714	0,613
Total de pontos da Ansiedade da EADS-21	68,735	5	13,747	0,927	0,464
Total de pontos da Depressão da EADS-21	100,920	5	20,184	0,871	0,501
Total de pontos do Stress da EADS-21	101,259	5	20,252	0,803	0,548

Tabela VI - Análise descritiva das variáveis nota de entrada no curso e média atual no curso por Ano do MIM.

	1º Ano [\bar{x} (σ)]	2º Ano [\bar{x} (σ)]	3º Ano [\bar{x} (σ)]	4º Ano [\bar{x} (σ)]	5º Ano [\bar{x} (σ)]	6º Ano [\bar{x} (σ)]
Nota de Entrada no Curso	19,26 ($\pm 0,07$)	18,96 ($\pm 0,05$)	18,74 ($\pm 0,04$)	18,51 ($\pm 0,07$)	18,37 ($\pm 0,07$)	18,48 ($\pm 0,06$)
Média atual no Curso	15,68 ($\pm 0,442$)	16,00 ($\pm 0,16$)	15,77 ($\pm 0,20$)	15,02 ($\pm 0,15$)	15,21 ($\pm 0,22$)	15,42 ($\pm 0,13$)

\bar{x} : média; σ : desvio padrão

Tabela VII - Análise de frequência do número de critérios cumpridos para PJI, por sexo.

Número de Critérios PJI	Sexo Masculino [n (%)]	Sexo Feminino [n (%)]	Total [n (%)]
Nenhum	82 (71,9%)	195 (92,9%)	277 (85,5%)
1 Critério	10 (8,8%)	11 (5,2%)	21 (6,5%)
2 Critérios	8 (7,0%)	2 (1,0%)	10 (3,1%)
3 Critérios	7 (6,1%)	1 (0,5%)	8 (2,5%)
4 Critérios	5 (4,4%)	0 (0%)	5 (1,5%)
5 ou mais Critérios	2 (1,8%)	1 (0,5%)	3 (0,9%)
Total	114 (100%)	210 (100%)	324 (100%)

Tabela VIII - Relação entre IGDS9-SF com Ansiedade, Depressão e Stress; e TTJS no sexo masculino (correlação de Pearson).

IGDS9-SF

IGDS9-SF	1	EADS-21				
EADS-21	0,423**	1	Ansiedade			
Ansiedade	0,223*	0,900**	1	Depressão		
Depressão	0,463**	0,928**	0,773**	1	Stress	
Stress	0,427**	0,914**	0,752**	0,743**	1	TTJS
TTJS	0,358**	0,038	0,051	0,085	-0,030	1

**p<0,01; *p<0,05; IGDS9-SF: Internet Gaming Disorder Short-Form; EADS-21: Escala da Ansiedade, Depressão e Stress; TTJS: Tempo Total de Jogo Semanal

Tabela IX - Relação entre IGDS9-SF com Ansiedade, Depressão e Stress; e TTJS no sexo feminino (correlação de Pearson)

IGDS9-SF						
IGDS9-SF	1	EADS-21				
EADS-21	0,305**	1	Ansiedade			
Ansiedade	0,243**	0,925**	1	Depressão		
Depressão	0,348**	0,915**	0,777**	1	Stress	
Stress	0,254**	0,938**	0,818**	0,767**	1	TTJS
TTJS	0,399**	0,219**	0,221**	0,268**	0,238**	1

**p<0,01; *p<0,05; IGDS9-SF: Internet Gaming Disorder Short-Form; EADS-21: Escala da Ansiedade, Depressão e Stress; TTJS: Tempo Total de Jogo Semanal

Apêndice 2: Comissão de Ética do ICBAS

Exmo. Senhor
Dr. João Pedro Santos Silva

v. referência	v. comunicação	n. referência	data
		SD/HCC/80	2021-01-07
assunto	2020/CE/P026(P338/CETI/ICBAS)		



Exmo. Senhor,

Informa-se que o projeto de investigação clínica com o título “Uso de videojogos e a sua relação com Ansiedade, Depressão e Stress – Estudo numa população universitária”, com a referência 2020/CE/P026(P338/CETI/ICBAS), submetido à Comissão de Ética conjunta CHUP/ICBAS, foi apreciado em reunião plenária de 16 de dezembro de 2020, tendo obtido parecer favorável nessa data.

Com os nossos cumprimentos,

O Diretor,

(Prof. Doutor Henrique Cyrne Carvalho)

APP

RUA DE JORGE VITERBO FERREIRA, 228, 4050-313 PORTO, PORTUGAL
TELEFONE: +351 220 428 000
FAX: +351 220 428 090
www.icbas.up.pt

Apêndice 3: Questionário

Relação de videojogos com ansiedade, depressão e stress em estudantes universitários

Exmo(a). Colega,

Convidamo-lo(a) a participar num estudo sobre a influência dos videojogos em estudantes universitários. A sua participação envolve o preenchimento de um conjunto de questionários de auto-resposta. Será garantida completa confidencialidade quanto à informação recolhida.

A sua participação é voluntária e implica a utilização destes dados para fins de investigação. Aos interessados em participar, pedimos que leiam atentamente todas as questões e respondam segundo as instruções. Não há respostas certas ou erradas. O que interessa é que cada um responda como de facto se aplica a si. Necessitamos de grandes amostras e as respostas não serão analisadas individualmente. Pedimos que caso aceda a participar o assinale na pergunta que se encontra abaixo.

Agradecemos a sua colaboração,

Nome: João Pedro Santos Silva
Nº Telemóvel: 915441379
Email: joaop94santos@gmail.com

Sou aluno do 6º ano do Mestrado Integrado em Medicina no Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar (ICBAS). O presente inquérito tem como objetivo a recolha e análise de dados no âmbito da minha dissertação.

***Obrigatório**

1. Aceito a utilização dos dados deste questionário para fim de investigação, tendo lido o Folheto Informativo acima e concordado, dando deste modo o meu consentimento. *

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

Parte
1

Instruções: Responda às questões de acordo com o que se aplica a si. Nas perguntas quantitativas utilize ponto em vez de vírgulas, se necessário.

2. Sexo *

Marcar apenas uma oval.

Masculino

Feminino

3. Idade *

4. Ano do MIM *

Marcar apenas uma oval.

1º

2º

3º

4º

5º

6º

5. Nota de entrada no ICBAS? *

6. Média atual no curso de Medicina? *

7. Tempo dedicado a jogos no Telemóvel, por semana? *

8. Tempo dedicado a jogos no Computador, por semana? *

9. Tempo dedicado a jogos na Consola, por semana? *

Parte
2

Instruções: As questões que se seguem remetem para toda e qualquer atividade relacionada ao tempo despendido em videojogos nos últimos 12 meses. As atividades relacionadas com os videojogos referem-se, mais concretamente, a qualquer tempo despendido a jogar (quer pela Internet ou não), jogos em consolas, computadores, portáteis ou em qualquer outro tipo de dispositivo móvel (por exemplo: telemóvel, tablet, etc.).

10. *

Marcar apenas uma oval por linha.

	Nunca	Raramente	Algumas vezes	Frequentemente	Quase sempre
Sentes-te preocupado com o teu comportamento em relação aos videojogos? (Exemplos: Pensas sobre sessões de jogos anteriores ou antecipas a próxima sessão que irás jogar; Jogar tornou-se a principal atividade do teu dia-a-dia.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sentes-te mais irritado(a), ansioso(a) ou até mesmo triste quando tentas reduzir ou parar de jogar?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sentes necessidade de passar cada vez mais tempo a jogar para obteres satisfação ou prazer?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Falhas sistematicamente quando tentas reduzir ou deixar de jogar?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Perdeste o interesse por outras atividades de lazer em resultado do teu envolvimento com os videojogos?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Já continuaste a jogar com a mesma intensidade mesmo a saber que isso estava a causar problemas entre ti e outras pessoas?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Já escondeste de algum familiar, terapeuta ou outra pessoa, a quantidade de tempo que passaste a jogar?

Jogas para evitar ou aliviar sentimentos difíceis (Exemplos: desamparo, culpa, ansiedade)?

Já colocaste em risco, perdeste um relacionamento importante, oportunidade de trabalho ou educacional, por causa dos videojogos?

Parte
3

Instruções: Por favor leia cada uma das afirmações abaixo e assinale qual das respostas se aplicou a si durante a semana passada. Não há respostas certas ou erradas. Não leve muito tempo a indicar a sua resposta em cada afirmação.

11. *

Marcar apenas uma oval por linha.

	Não se aplicou a mim	Aplicou-se a mim algumas vezes	Aplicou-se a mim de muitas vezes	Aplicou-se a mim a maior parte das vezes
Tive dificuldade em me acalmar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Senti a minha boca seca	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Não consegui sentir nenhum sentimento positivo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tive dificuldades em respirar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tive dificuldade em tomar iniciativa para fazer coisas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tive tendência a regir em demasia em determinadas situações	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Senti tremores (por ex, nas mãos)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Senti que estava a utilizar muita energia nervosa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Preocupei-me com situações em que podia entrar em pânico e fazer figura ridícula	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Senti que não tinha nada a esperar do futuro	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dei por mim a ficar agitado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Senti dificuldade em relaxar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

em relação

Senti-me desanimado e melancólico

Estive intolerante em relação a qualquer coisa que me impedisse de terminar aquilo que estava a fazer

Senti-me quase a entrar em pânico

Não fui capaz de ter entusiasmo por nada

Senti que não tinha muito valor como pessoa

Senti que por vezes estava sensível

Senti alterações no meu coração sem fazer exercício físico

Senti-me assustado sem ter tido uma boa razão para isso

Senti que a vida não tinha sentido

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pela Google.

Google Formulários

Referências

1. Wijman T. The World's 2.7 Billion Gamers Will Spend \$159.3 Billion on Games in 2020; The Market Will Surpass \$200 Billion by 2023. <https://newzoo.com/insights/articles/newzoo-games-market-numbers-revenues-and-audience-2020-2023/>
2. American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* 5th ed. 2013.
3. World Health Organization. International statistical classification of diseases and related health problems. 11th ed 2020.
4. Király O, Griffiths MD, Demetrovics Z. Internet Gaming Disorder and the DSM-5: Conceptualization, Debates, and Controversies. *Current Addiction Reports*. 2015/09/01 2015;2(3):254-262. doi:10.1007/s40429-015-0066-7
5. Darvesh N, Radhakrishnan A, Lachance CC, et al. Exploring the prevalence of gaming disorder and Internet gaming disorder: a rapid scoping review. *Systematic Reviews*. 2020/04/02 2020;9(1):68. doi:10.1186/s13643-020-01329-2
6. Müller KW, Janikian M, Dreier M, et al. Regular gaming behavior and internet gaming disorder in European adolescents: results from a cross-national representative survey of prevalence, predictors, and psychopathological correlates. *European child & adolescent psychiatry*. 2014;24(5):565-74.
7. Pontes H, Griffiths M. Portuguese Validation of the Internet Gaming Disorder Scale–Short-Form. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*. 02/20 2016;19doi:10.1089/cyber.2015.0605
8. Pontes HM, Griffiths MD. Measuring DSM-5 internet gaming disorder: Development and validation of a short psychometric scale. *Computers in Human Behavior*. 2015/04/01/ 2015;45:137-143. doi:<https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.12.006>
9. Stockdale L, Coyne SM. Video game addiction in emerging adulthood: Cross-sectional evidence of pathology in video game addicts as compared to matched healthy controls. *J Affect Disord*. Jan 1 2018;225:265-272. doi:10.1016/j.jad.2017.08.045
10. Caplan S, Williams D, Yee N. Problematic Internet Use and Psychosocial Well-Being among MMO Players. *Computers in Human Behavior*. 11/01 2009;25:1312-1319. doi:10.1016/j.chb.2009.06.006
11. Mehroof M, Griffiths MD. Online gaming addiction: the role of sensation seeking, self-control, neuroticism, aggression, state anxiety, and trait anxiety. *Cyberpsychol Behav Soc Netw*. Jun 2010;13(3):313-6. doi:10.1089/cyber.2009.0229
12. King D, Delfabbro P. Motivational differences in problem video game play. *Journal of Cyber Therapy and Rehabilitation*. 01/01 2009;2:139-149.
13. Beranuy M, Carbonell X, Griffiths MD. A Qualitative Analysis of Online Gaming Addicts in Treatment. *International Journal of Mental Health and Addiction*. 2013/04/01 2013;11(2):149-161. doi:10.1007/s11469-012-9405-2
14. Hull DC, Williams GA, Griffiths MD. Video game characteristics, happiness and flow as predictors of addiction among video game players: A pilot study. *Journal of behavioral addictions*. 2013;2(3):145-152. doi:10.1556/JBA.2.2013.005
15. Thomas N, Martin F. Video-arcade game, computer game and Internet activities of Australian students: Participation habits and prevalence of addiction. *Australian Journal of Psychology - AUST J PSYCHOL*. 07/01 2010;62:59-66. doi:10.1080/00049530902748283
16. Pais-Ribeiro J, Honrado A, Leal I. Contribuição para o estudo da adaptação portuguesa das Escalas de Ansiedade Depressão e Stress de Lovibond e Lovibond. *Psycologica*. 11/01 2004;36
17. Lovibond SHL, Peter F & Psychology Foundation of Australia. *Manual for the depression anxiety stress scales*. 2nd ed. 1995.
18. Fam JY. Prevalence of internet gaming disorder in adolescents: A meta-analysis across three decades. *Scand J Psychol*. Oct 2018;59(5):524-531. doi:10.1111/sjop.12459

19. Dong G, Zheng H, Liu X, Wang Y, Du X, Potenza MN. Gender-related differences in cue-elicited cravings in Internet gaming disorder: The effects of deprivation. *J Behav Addict*. Dec 1 2018;7(4):953-964. doi:10.1556/2006.7.2018.118
20. Pontes HM. Investigating the differential effects of social networking site addiction and Internet gaming disorder on psychological health. *J Behav Addict*. Dec 1 2017;6(4):601-610. doi:10.1556/2006.6.2017.075
21. Wong HY, Mo HY, Potenza MN, et al. Relationships between Severity of Internet Gaming Disorder, Severity of Problematic Social Media Use, Sleep Quality and Psychological Distress. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2020;17(6):1879.
22. Wright J. The effects of video game play on academic performance. 2011:
23. BAHARUM A, SABILI AS, BENEDICT H, et al. Effect Online Game Addiction In Study Grades Among University Students. *European Journal of Molecular & Clinical Medicine*. 2021;7(8):3852-3864.
24. Teng Z, Pontes HM, Nie Q, Griffiths MD, Guo C. Depression and anxiety symptoms associated with internet gaming disorder before and during the COVID-19 pandemic: A longitudinal study. *J Behav Addict*. Mar 10 2021;doi:10.1556/2006.2021.00016