



UNIVERSIDADE
CATÓLICA
PORTUGUESA

BRAGA

**Papel preditivo do distress psicológico e da impulsividade
no transtorno de videojogos, numa amostra de jovens e
adultos portugueses**

Dissertação de Mestrado apresentada à
Universidade Católica Portuguesa para
obtenção do grau de mestre em **Psicologia
Clínica e da Saúde**

Hugo Francisco Carvalho Pereira

Faculdade de Filosofia e Ciências Sociais

NOVEMBRO 2021



CATÓLICA

FACULDADE DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS SOCIAIS

BRAGA

**Papel preditivo do distress psicológico e da impulsividade
no transtorno de videojogos, numa amostra de jovens e
adultos portugueses**

Dissertação de Mestrado apresentada à
Universidade Católica Portuguesa para
obtenção do grau de mestre em **Psicologia
Clínica e da Saúde**

Hugo Francisco Carvalho Pereira

Sob a Orientação da Prof.^a Doutora **Berta Maria
Marinho Rodrigues Maia**

Resumo

O transtorno de videogames entende-se como o uso persistente e recorrente de videogames, frequentemente com outros jogadores, que prejudica seriamente a qualidade de vida do indivíduo, surgindo frequentemente relacionado com o distress psicológico e a impulsividade. Devido à escassez de estudos no contexto nacional, o presente estudo visa explorar o papel preditivo do distress psicológico e da impulsividade no transtorno de videogames, numa amostra de jovens e adultos portugueses. A amostra foi constituída por 267 sujeitos, com idades compreendidas entre os 18 e os 40 anos que preencheram um Questionário Sociodemográfico, a Escala de Transtorno de Videogames, as Escalas de Ansiedade, Depressão e Stress e a Escala de Impulsividade de Baratt. Não foram encontradas diferenças significativas na escala de Transtorno de Videogames em função do sexo, ainda que as pontuações médias sejam superiores no sexo masculino; não foram encontradas correlações estatisticamente significativas entre o Transtorno de Videogames e a idade, ainda que os jovens adultos apresentem maiores pontuações na escala de TVJ. A depressão, a ansiedade e o stress foram positivamente associadas com o transtorno de videogames. Verificou-se a existência de uma correlação positiva entre o número de horas despendidas a jogar e o Transtorno de Videogames. A impulsividade correlaciona-se positivamente com o TVJ. Estes resultados, ainda que meramente exploratórios, dão conta da relação existente entre o distress psicológico, a impulsividade, o tempo despendido a jogar e o transtorno de videogames na população portuguesa, enfatizando a necessidade do estudo aprofundado da temática considerando as suas implicações nos dias de hoje.

Palavras-chave: Transtorno de Videogames, Distress, Depressão, Ansiedade, Stress, Impulsividade; Jovens, Adultos.

Abstract

Video game disorder is understood as the persistent and recurrent use of video games, often with other players, which seriously impair the quality of life of the individual, often arising related to psychological distress and impulsivity. Due to the issue of studies in the national context, the present study explores the predictive role of psychological distress and impulsivity in video game disorder, in a sample of Portuguese youth and adults. The sample consisted of 267 subjects, aged between 18 and 40 years who completed a Sociodemographic Questionnaire, the Video Game Disorder Scale, such as Anxiety, Depression and Stress Scales and the Barratt Impulsiveness Scale. No significant differences were found in the Video game Disorder scale as a function of gender, although as mean scores are higher in males; no statistically significant correlations were found between video game disorder and age, although young adults have higher scores on the Internet Game Disorder scale. Depression, anxiety and stress were positively associated with video game disorder. There was a positive correlation between the number of hours spent playing and video game disorder. An impulsivity correlates positively with Videogame disorder. These results, although merely exploratory, account for the relationship between psychological anguish, impulsivity, time spent playing and video game disorder in the Portuguese population, emphasizing the need of further studies and its implications nowadays.

Keywords: Videogame Disorder, Distress, Depression, Anxiety, Stress, Impulsivity, Young, Adult

Índice

Introdução.....	4
Enquadramento teórico.....	6
Transtorno de Videojogos	6
Modelos Teóricos	9
Relação entre Transtorno de videojogos e perturbação psicológica.....	10
Relação entre transtorno de videojogos e impulsividade	12
Metodologia.....	15
Objetivos do estudo	15
Hipóteses do estudo	15
Amostra	15
Procedimentos	16
Instrumentos	17
Questionário sociodemográfico e de padrões de uso de videojogos	17
Escala de transtorno de videojogos (<i>Internet gaming disorder scale-short-form</i> ; Pontes & Griffiths, 2016)	17
Escala de Ansiedade, Depressão e Stress (<i>Depression, Anxiety and Stress Scale-21</i> ; Lovibond & Lovibond, 1995; Pais-Ribeiro et al., 1995).....	18
Escala de Impulsividade de Barratt (<i>Barratt Impulsivity Scale-11</i> ; Patton et al, 1995)	18
Análise estatística	19
Resultados.....	20
Análise estatística descritiva.....	20
Testes de diferenças.....	21
Correlações	23
Regressões	24
Discussão dos resultados	25
Conclusão	29
Referências Bibliográficas.....	30
Anexos.....	41

Introdução

Ao longo da última década, a proliferação dos videogames constituiu uma nova forma de comunicação e interação, que foi adotada por grande parte da população mundial. O primeiro videogame comercial remonta ao início dos anos 70 e, no início dos anos 80 surgiu pela primeira vez a referência ao transtorno de videogames (Kowert & Quandt, 2015). A elevada aceitação dos videogames, bem como a adoção de novas tecnologias associadas ao meio cibernético, tornou-se um fator de elevada relevância para a propagação dos videogames no quotidiano (Griffiths et al., 2012). Em estudos recentes, verificou-se que na Europa aproximadamente 25% da população entre os 16 e os 64 anos jogou pelo menos uma vez por semana (Interactive Software Federation of Europe, 2012). Ao longo dos últimos anos, têm sido destacados os benefícios dos videogames, tais como melhoria da percepção espacial, comportamento prosocial, aumento da performance cognitiva, melhoria a nível atencional e melhor memória a curto-prazo (Boot et al., 2008; Ferguson, 2007; Green & Balavier, 2006; Greitemeyer & Osswald, 2010). Os jogos podem provocar uma sensação de realização, podem ainda ser uma plataforma social, sendo considerados como uma forma de lidar com emoções, esporear e relaxar (Olson, 2010; Yee, 2006).

Dada a crescente relevância do tema, o Transtorno dos Videogames foi incluído no Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais (DSM-5; American Psychology Association, 2013) como uma condição para futuros estudos. O uso dos videogames é considerado patológico quando se cria dependência psicológica dos jogos, evitamento de problemas, alterações de humor e perda de controlo (Chamarro et al., 2014). O Transtorno de Videogames tem sido associado à dimensão das conexões funcionais no córtex pré-frontal dorsolateral, baixa satisfação com a vida, baixo rendimento escolar, desmotivação, procrastinação, défice no auto-controlo, ansiedade

social, impulsividade, stress e depressão, bem como a outras consequências psicossociais (Pontes, 2017; Won et al., 2017; Young & Rogers, 1998).

Considerando a pertinência do tema, a presente dissertação tem como objetivo explorar a relação entre o Transtorno de Videojogos, o distress psicológico e a impulsividade.

Enquadramento teórico

Transtorno de Videojogos

Ao longo da última década, muitos foram os esforços para definir e medir o envolvimento patológico com os videogames. Ainda que jogar videogames não seja considerado intrinsecamente patológico ou problemático, o uso de videogames pode tornar-se patológico em situações em que a atividade se torna disfuncional, prejudicando o funcionamento social, ocupacional, familiar, escolar e psicológico de um indivíduo (Gentile et al., 2011).

Estimativas da prevalência global da perturbação de jogos de internet oscilam entre 3.4 e 6% dos utilizadores, sendo que em certos países a prevalência chega aos 10% (Nazlıgül et al., 2018; Pontes et al., 2014). As estimativas variam de acordo com os critérios de diagnóstico e as definições conceptuais do construto (Laconi et al., 2017). Em estudos prévios, a prevalência da perturbação de jogos online foi de 1.16% na Alemanha (Rehbein et al., 2015), 2.5% na Eslovénia (Pontes et al., 2016), 2.9% na Hungria (Király et al., 2017) e entre 5.6 e 10.8% na Coreia do Sul (Yu & Cho, 2016). Apesar da população adulta incluir a maior parte dos jogadores, as crianças e os adolescentes são o grupo mais vulnerável ao transtorno de videogames devido a fatores desenvolvimentais (Stravropoulos et al., 2016). Com base na literatura existente, verifica-se que a prevalência da Perturbação de Jogos de Internet é superior no sexo masculino e em jovens adultos (Ko et al., 2005; Lee et al., 2015; Pontes & Griffiths, 2015).

Existem inúmeros termos para definir o uso excessivo de jogos online, tais como adição a videogames, adição a videogames online, uso de videogames, jogo online problemático, uso de videogames, dependência de videogames, jogo patológico, transtorno de videogames, perturbação de jogos online e perturbação de jogo na internet (Pontes & Griffiths, 2014). As revisões da literatura efetuadas identificaram uma sobreposição entre nomenclaturas entre estudos relativos ao uso problemático de videogames e transtorno de videogames (Petry et al., 2015; Pontes & Griffiths 2014), o que corrobora a nomenclatura variada que descreve o uso problemático de videogames, uma vez que o conceito não se encontrava bem definido anteriormente (Kuss & Griffiths, 2012).

A expansão dos jogos online levou a um uso excessivo e potencialmente problemático numa pequena percentagem dos jogadores (Pontes & Griffiths, 2014).

Griffiths (2008) reportou que 80% dos jogadores online sacrificam pelo menos um elemento das suas vidas, seja o sono, o trabalho, a educação e/ou a socialização com amigos, a família e parceiros, para ter mais tempo para jogar. Tendencialmente, quanto mais jovens os jogadores, maior é o tempo dedicado a tal ocupação, sendo diretamente proporcional a um maior défice funcional.

Inúmeros estudos demonstram a associação entre o transtorno e traços específicos da personalidade, tais como a impulsividade, a agressividade e a hostilidade, a procura de sensações e o evitamento de pessoas (Chiu et al., 2004; Coyne et al., 2011; Mehroof & Griffiths, 2010; Sugaya et al., 2019; Yen et al., 2009).

De forma geral, o jogo online patológico pode ser descrito como um envolvimento persistente, recorrente e excessivo com videojogos que não pode ser controlado apesar dos problemas que lhe estão associados (Lemmens et al., 2009). Indivíduos com transtorno de videojogos relatam quantidades crescentes de tempo gasto em videojogos, perda subjetiva sobre o controlo do uso de jogos, sintomas de abstinência e impulsos fortes quando são privados de jogar (Gentile et al., 2011; Holtz & Appel, 2011; Mentzoni et al., 2011; Rehbein et al., 2013; Van Holst et al., 2012). À semelhança do Transtorno do Jogo, o uso problemático de videojogos desenvolve-se através de reforços positivos, ou seja, recompensas reais ou fictícias dentro do jogo e reforços negativos, isto é, evitamento dos estados afetivos negativos (Choi et al., 2007; Yee, 2006).

De acordo com a evidência crescente dos malefícios resultantes da adição aos videojogos, a Organização Mundial de Saúde (OMS, 2018) reconheceu o Transtorno de Videojogos como um distúrbio de saúde mental na última Classificação Internacional de Doenças (ICD-11, 2019). Segundo a OMS, o distúrbio do jogo é definido como um padrão de comportamento persistente ou recorrente de comportamentos relacionados com videojogos que pode ser online ou offline que se manifesta através de: controlo comprometido sobre o jogo (início, frequência, intensidade, duração, término e contexto); aumento da prioridade dada aos videojogos de forma a que o gaming tem precedência sobre outras atividades diárias ou interesses do sujeito e continuação do uso de videojogos apesar da ocorrência de consequências negativas. É ainda necessário que o comportamento tenha gravidade suficiente para provocar défices clinicamente significativos em áreas pessoais, familiares, sociais, educacionais, ocupacionais ou outras áreas importantes do funcionamento do sujeito (OMS, 2018).

Em 2013, na quinta edição do Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais (DSM-5), publicado pela Associação Americana de Psiquiatria (APA, 2013), foi incluída de forma provisória a Perturbação de Jogos de Internet como um fenómeno clínico que necessita de mais investigação. De acordo com o DSM-5 (APA, 2013), o ‘Transtorno de Jogos de Internet’ subentende um envolvimento persistente e contínuo com jogos online, causando um défice funcional e angústia (Laconi et al., 2017; Petry & O'Brien, 2013). A APA propõe como critérios para diagnóstico da referida perturbação, 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 seguintes sintomas em um período de 12 meses: a) Preocupação com videojogos, o indivíduo pensa sobre atividades de jogo realizadas previamente e/ou antecipa a realização do próximo jogo sendo que jogar na internet se torna a atividade dominante da vida diária; b) Sintomas de abstinência quando os videojogos são retirados, tipicamente descritos como irritabilidade, ansiedade ou tristeza mas sem sinais físicos de abstinência farmacológica; c) Tolerância, necessidade de despendar quantidades crescentes de tempo envolvidos em jogos de internet de tempo crescentes; d) Tentativas mal sucedidas de controlar a participação em jogos de internet; e) Perda de interesse por atividades de lazer e divertimentos anteriores em consequência dos, e com a exceção dos videojogos; f) Uso excessivo continuado dos videojogos apesar do conhecimento de problemas psicossociais; g) Ter enganado os membros da família, terapeutas ou outros relativamente à quantidade de jogo na internet; h) Uso dos videojogos para evitar ou aliviar estados de humor negativos, tais como sentimentos de desamparo, culpa ou ansiedade; i) Ter arriscado ou perdido uma relação significativa, emprego ou oportunidades educacionais ou de carreira devido à participação em jogos de internet. (APA, 2013). Tal terminologia é suportada por escalas de avaliação padronizadas e consideradas sólidas de um ponto de vista psicométrico (Pontes & Griffiths, 2015; Stavropoulos et al., 2018).

A literatura existente sobre o tópico corrobora a existência de características comuns entre o transtorno de videojogos e outras patologias, tais como depressão, ansiedade e défice de atenção e distúrbio de hiperatividade (Park et al., 2013; Stavropoulos et al., 2019), uma vez que tanto a perturbação de jogos de internet como as perturbações emocionais se caracterizam por défices cognitivos e emocionais e são

ambas reciprocamente preditoras de comorbilidades e da sua respetiva gravidade (Liu et al., 2018).

Modelos Teóricos sobre Transtorno de Videojogos

Davis (2001) propôs um dos primeiros modelos cognitivo-comportamentais para explicar o desenvolvimento do uso problemático da internet. No modelo eram descritos dois tipos de uso problemático: específico, referente ao uso patológico da Internet para um fim específico (como compras, jogos de sorte ou jogos online) e generalizado, composto por um conjunto de comportamentos comuns a diversos usos problemáticos da internet. Apesar do modelo em questão não fazer referência ao jogo online, tal categoria seria incluída na categoria específica (King & Delfabbro, 2018). Segundo Davis, o uso problemático da internet é resultado de ‘cognições problemáticas associadas a comportamentos que mantêm e intensificam a resposta mal-adaptativa, como resultado das crenças problemáticas do sujeito sobre si (incluindo dúvida sobre si, baixa autoeficácia e autoavaliações negativas), os outros e o mundo, o que o conduz ao desejo de se focar na vida social virtual. Tais cognições negativas levam o sujeito a aumentar o foco nas atividades online de forma a compensar-se por esses défices.

Dong e Potenza (2016) propuseram um modelo neurocognitivo da Perturbação de Jogo na Internet (PJI) baseado em contributos noutras campos da adição, tais como estudos neurocognitivos sobre adições com e sem substâncias (Schiebener & Brand, 2017; Wang et al., 2017). Segundo este modelo, à imagem das adições às substâncias, as experiências de jogo online dos sujeitos alteram as estruturas e funções cerebrais, bem como os processos cognitivos de forma a manter os comportamentos de jogo. O modelo proposto é constituído por três componentes: motivação direcionada para a procura de recompensa, redução do stress comportamental relacionado com funções executivas e tomada de decisão que envolve os prós e os contras de manter os comportamentos. Em suma, o modelo propõe que a motivação relacionada com a procura de recompensas contribui para o jogo online problemático e que a diminuição das funções executivas e controlo cognitivo em relação a essa motivação contribui para decisões mal-adaptativas no jogo online. Segundo os autores, sujeitos com PJI têm uma espécie de ‘miopia para o futuro’ pelo que os sujeitos se focam apenas em jogar, ignorando outros assuntos envolventes das suas vidas. Este modelo neurocognitivo vai ao encontro da conceptualização da perturbação de jogo online enquanto forma de adição (King & Delfabbro, 2018).

Em 2016, Brand e colaboradores propuseram um modelo multidimensional ou biopsicológico denominado por *Interaction of Person-Affect-Cognitive-Execution (I-PACE) model*. Este modelo inclui um leque variado de considerações teóricas e descobertas empíricas no estudo das perturbações da internet e tem como intuito explicar, além da perturbação de jogo online, outros comportamentos que ocorrem em ambientes online, tais como jogos de sorte online, adição à pornografia, compras e redes sociais. Este modelo surge da consolidação do trabalho de Dong e Potenza (2014), bem como de um modelo anterior proposto por Brand et al. (2014). Os principais componentes do modelo são: variáveis de predisposição, que dizem respeito às características centrais do indivíduo que são relativamente estáveis ao longo do tempo, tais como fatores genéticos ou experiências de infância; respostas cognitivas e afetivas a estímulos internos e externos, o que inclui estratégias de *coping*, vieses cognitivos e atencionais e *craving*; controlo executivo e de controlo, bem como comportamentos de tomada de decisão, composto por défices na função executiva e controlo de resposta que orienta a decisão de jogar e, por fim, consequências do jogo online ou outros usos da internet, referente à experiência de gratificação e compensação resultante do uso bem como à transição dos comportamentos voluntários para comportamentos impulsivos ao longo do tempo. O modelo I-PACE considera que os sujeitos com predisposição para comportamentos aditivos procuram gratificação através do jogo, o que conduz a alterações significativas ao nível das respostas emocionais e cognitivas, resultando na manutenção das consequências negativas decorrentes da adição ao jogo online. O modelo I-PACE tem sido utilizado frequentemente por investigadores a nível global (Deleuze et al., 2017; Dieter et al., 2017; Dong et al., 2019; Kaess et al., 2017; Lee et al., 2018; Li et al., 2018; Paulus et al., 2018;).

Relação entre Transtorno de videojogos e perturbação psicológica

Comportamentos relacionados com o transtorno de videojogos podem resultar em inúmeras consequências psicossociais, desde sacrificar o trabalho, a educação, a socialização e os passatempos, aumento do stress, menor bem-estar psicossocial e solidão, competências sociais diminuídas, resultados académicos abaixo da média, desatenção, *coping* mal-adaptativo e alucinações auditivas e visuais (Bathhyaány et al., 2009; Faiola et al., 2013; Griffiths et al., 2004; Griffiths, 2010; Griffiths, 2014; Yee, 2006; Lemmens et al., 2011).

A depressão é um transtorno mental associado a uma morbidade significativa, uma vez que pode resultar, em casos extremos, em suicídio, sendo ainda uma comorbidade comum em sujeitos com outras perturbações aditivas (Morozova et al., 2015; Neupane, 2016). A existência de outras comorbidades em junção com a depressão conduz a uma maior severidade da doença e a um resultado de tratamento inferior quando comparadas a uma perturbação por si só (Riper et al., 2014). Nesse contexto, os sintomas depressivos, tais como os sentimentos de inutilidade, impotência e de desespero, dificuldades de concentração, agitação física, isolamento social e abstinência de atividades regulares foram relacionados com a adição e, especificamente com o transtorno de videogames (Burleigh et al., 2018; Kaess et al., 2017; Kim et al., 2016; Liu et al., 2018).

Estudos demonstraram o papel mediador da regulação emocional no desenvolvimento de perturbações de jogo online (Estévez et al., 2014), inferindo que a PJI pode influenciar negativamente sintomas depressivos e de ansiedade (Martínez, 2013; Tortolero et al., 2014). Desai et al. (2010) não encontraram relação entre o jogo online esporádico e indicadores negativos de saúde mental. No entanto, em casos de jogo online excessivo foi encontrada uma relação com sintomas depressivos. São vários os estudos que demonstram a associação entre a depressão e o uso problemático de jogos pela internet, demonstrando o seu papel misto, tanto como preditora da PJI como consequência resultante da perturbação (Torres-Rodríguez et al.; 2018; Wang, Cho & Kim, 2018; Yu & Cho, 2016). Num estudo conduzido em Espanha numa população de adolescentes, o uso problemático de videogames foi associado com níveis elevados de ansiedade e de depressão, tendo-se verificado uma prevalência de humor negativo acima dos 14.9% em sujeitos do sexo masculino e 16.9% em sujeitos do sexo feminino (Vasquez et al., 2013). Foi realizado um estudo na Noruega onde foram estudados 2500 sujeitos dos 15 aos 40 anos, tendo sido encontrada uma relação significativa entre a severidade da perturbação do jogo online e sintomas de depressão e ansiedade (Mentzoni et al, 2011). À semelhança do estudo supracitado, a adição aos videogames foi associada a elevados níveis de humor depressivo numa amostra holandesa composta por sujeitos dos 13 aos 16 anos (Van Rooij et al., 2011). Um estudo realizado por King et al. (2011), no âmbito da PJI numa amostra de adultos australianos que jogam jogos online regularmente, foi descrita uma relação significativa entre o grau de adição aos videogames e sintomas de depressão, ansiedade e stress. Num estudo realizado por

Bernardi e Pallanti (2009), 7% dos adultos com PJI foram também diagnosticados com uma perturbação depressiva. Deste modo, as associações entre a depressão e os comportamentos aditivos, adições tecnológicas e transtorno de videojogos têm sido constantemente descritas e verificadas (Griffiths et al., 2016; Stone et al, 2012; Yen et al., 2007).

Os comportamentos aditivos são entendidos como tentativas de autorregulação e de moderar emoções negativas através de meios externos, e ainda que possa ser eficaz temporariamente, ao longo do tempo torna-se excessivo (Griffiths, 2005). A Perturbação do Jogo Online implica diversas funções de regulação emocional através do reforço de sentimentos de controlo e reconhecimento social online de forma a compensar dificuldades na vida real, como tal, comportamentos relacionados com o transtorno de videojogos podem ser adotados como mecanismo de *coping*, uma vez que são regularmente entendidos como menos prejudiciais que outras formas de adição (Yen et al., 2007). Com base num estudo foi concluído pelos autores que os participantes que reportaram sintomas de depressão tinham tendência a procurar o ciberespaço para lidar com emoções negativas e dificuldades na vida, bem como uma maior probabilidade de sofrerem de PJI devido ao suporte emocional encontrado no meio online (Ha et al., 2006).

Relação entre transtorno de videojogos e impulsividade

A impulsividade é um traço da personalidade com elevada relevância na prática clínica e na investigação, sendo considerada como um construto subjacente ao comportamento humano que implica consequências para o próprio e para outrem (Stanford et al., 2009). Segundo Barrat e Patton (1983) a impulsividade é um construto multidimensional complexo definido como a tendência para as reações rápidas e não planeadas aos estímulos sem ter em consideração as consequências negativas que daí poderão advir quer para o próprio, quer para os outros. Tal construto é composto por três componentes distintos: impulsividade motora, relacionada com a não inibição de respostas destoantes com o contexto, ou seja, agir sem pensar; impulsividade atencional, relacionada com a tomada de decisão rápida e incapacidade de manter a atenção e concentração e, por fim, a falta de planeamento, que remete para a falta de premeditação ou antecipação do futuro, uma ênfase nos objetivos imediatos (Patton et al., 1995). Pode definir-se ainda pela impossibilidade de esperar, a tendência para agir sem pensar

primeiro ou avaliar o contexto, insensibilidade às consequências, dificuldades em adiamento de recompensa, falta de auto-controlo quando confrontado com uma recompensa ou punição e incapacidade de inibição de comportamentos inapropriados (Swann et al., 2002). Assim, é considerada um fator preditor no desenvolvimento de comportamentos mal-adaptativos que resultam no alívio de emoções negativas (Cyders & Smith, 2008).

É ainda aceite como um modelo multidimensional subdividido em cinco dimensões englobando a urgência negativa e positiva [agir precipitadamente em situações intensas de emoções negativas ou positivas], falta de premeditação [agir sem considerar as consequências], falta de perseverança [falha na manutenção do foco numa tarefa menos interessante ou mais difícil] e procura de sensações [procura de atividades emocionantes] (Cyders & Smith, 2008).

Segundo Dickman (1990), existem formas de impulsividade com consequências negativas e com consequências positivas ou funcionais. O autor divide dois traços dentro da impulsividade: impulsividade disfuncional, referente ao conceito mais comum do traço, caracterizado por comportamentos precipitados e irrefletidos e a impulsividade funcional, caracterizado por respostas rápidas em situações em que é necessário que o sujeito otimize o seu desempenho, contribuindo assim para resultados positivos.

A influência da impulsividade abrange diversos comportamentos e processos psicológicos, tais como processos de autorregulação, de gestão de risco e de tomada de decisão (Bechara et al., 2000). Para certos autores, é vista como um sintoma presente num vasto número de perturbações, considerando a impulsividade como um critério primário nas doenças mentais com traços antissociais (Ireland & Archer, 2008), encontrando-se associada às perturbações do controlo do impulso, perturbações de personalidade, dependência e abuso de substâncias e perturbação do défice de atenção e hiperatividade (Malloy-Diniz et al., 2010).

À imagem do que ocorre com outras dependências, tal como o jogo patológico ou abuso de substâncias, a impulsividade elevada está relacionada com a PJI (Cao et al., 2007). Da mesma forma, impulsividade elevada foi considerada como um fator de risco para desenvolver perturbação de jogo patológico (Gentile et al., 2011).

Estudos efetuados sobre as funções neurocognitivas concluem que a impulsividade na PJI está ainda mais presente do que noutras adições comportamentais, tal como a perturbação do jogo (Choi et al., 2014), pelo que a impulsividade acrescida é

incluída na maioria dos modelos da PJI (Bechara, 2005; Brand et al., 2016). A associação da impulsividade e baixa auto-regulação em relação à adição ao jogo online foi demonstrada num estudo levado a cabo por Liau et al. (2015).

Estudos com imagem por ressonância magnética funcional sugerem que a impulsividade elevada na PJI está correlacionada com anomalias nas regiões cerebrais subjacentes ao controlo executivo (Ding et al., 2014; Ko et al., 2014). Estudos efetuados sublinham a existência de défices morfológicos e de atividade em estruturas cerebrais responsáveis pelo controlo inibitório e executivo, envolvendo áreas cerebrais como o córtex pré-frontal, lobo parietal, ínsula, amígdala, córtex cingulado anterior, lobo temporal e cúneo, bem como as ligações entre estas áreas. À imagem do que ocorre nas perturbações do uso de substâncias, a PJI está relacionada com o sistema de recompensa, resultando numa maior ativação das regiões cerebrais relacionadas com o sistema supracitado, tal como o córtex orbitofrontal, córtex frontoestriado e córtex frontocingulado, o que corrobora a importância da relação entre a antecipação de recompensa e a impulsividade (Han et al., 2015; Weinstein & Lejoyeux, 2015; Wang et al., 2015; Wang et al., 2019).

A influência da impulsividade no transtorno de videojogos tem sido verificada em estudos realizados nos últimos anos, como preditor e como consequência do uso patológico dos videjogos (Cao et al., 2007; Choi et al., 2014; Lee et al., 2018; Yen et al., 2017). Numa revisão de literatura de Şalvarlı e Griffiths (2019), todos os estudos, com exceção de um, demonstraram uma associação positiva entre a impulsividade e o transtorno de videojogos. Esta é parte integrante de modelos explicativos do transtorno de videojogos, como se verifica no modelo I-PACE (Brand et al., 2016). Da mesma forma, o stress, a ansiedade e a depressão têm sido alvo de estudos em relação ao transtorno de videojogos, tendo sido verificada a existência de correlações positivas entre ambos (Burleigh et al., 2018; Estévez Gutiérrez et al., 2014; Kaess et al., 2017; Kim et al., 2017; Ko et al., 2009).

Assim, face ao enquadramento teórico apresentado, e devido à reduzida existência de estudos no contexto português, serão analisadas no presente estudo será explorado o papel preditivo da ansiedade, a depressão, o stress e da impulsividade no transtorno de videojogos numa amostra de jovens e adultos.

Metodologia

Objetivos do estudo

O presente estudo tem como principal objetivo analisar o papel preditivo da impulsividade, da depressão, da ansiedade, do stress, de variáveis sociodemográficas e de uso da internet no transtorno de videojogos (pontuação total e ponto de corte para adictos). Como objetivos específicos pretende-se analisar a relação entre variáveis sociodemográficas, padrões de uso de jogos online, a depressão, ansiedade e stress e impulsividade e o transtorno de videojogos.

Hipóteses do estudo

H1 – Espera-se que jovens e adultos do sexo masculino apresentem pontuações mais elevadas na Escala de Transtorno de Videojogos, comparativamente com o sexo feminino;

H2 – Espera-se que os jovens apresentem pontuações mais elevadas na Escala de Transtorno de Videojogos, comparativamente com os adultos;

H3 – Espera-se uma relação positiva entre os níveis de depressão, ansiedade e stress e as pontuações na Escala de Transtorno de Videojogos;

H4 – Esperam-se diferenças entre o maior n.º de horas despendidas durante a semana no jogo online e a Escala de Transtorno de Videojogos;

H5 – Esperam-se diferenças entre o maior n.º de horas despendidas durante o fim de semana no jogo online e a Escala de Transtorno de Videojogo

H6 – Esperam-se relações positivas entre as dimensões da impulsividade e a Escala de Transtorno de Videojogos.

H7 – Espera-se que a impulsividade, ser do sexo masculino, ser mais jovem, o maior nº de horas, a ansiedade, a depressão e o stress sejam preditores significativos de Transtorno de Videojogos.

Amostra

A amostra é constituída por 267 participantes maioritariamente do sexo masculino ($n=162$, 60.7%), com idades compreendidas entre os 18 e os 40 anos ($M=27.11$, $DP= 5.23$). A maioria dos participantes é solteiro, ainda que numa relação (49.4%). No que diz respeito à escolaridade, a maioria dos participantes concluiu pelo menos a licenciatura (47.2%). No que concerne à situação profissional, 55.4% dos inquiridos está empregado.

Tabela 1.

Caracterização da amostra

Variável	Grupos	n	%
Sexo	Masculino	162	60.7%
	Feminino	105	39.3%
Idade	$X=27.11$; $DP=5.23$		
	18-24 anos	84	31.5%
	25-40 anos	183	68.5%
Estado Civil	Solteiro/a	78	29.2%
	Solteiro/a numa relação	132	49.4%
	União de facto	28	10.5%
	Casado/a	26	9.7%
	Viúvo/a	3	1.1%
Escolaridade	Ensino básico	16	6.0%
	Ensino secundário	125	46.8%
	Ensino superior	126	47.2%
Situação profissional	Estudante	54	20.2%
	Trabalhador-estudante	27	10.1%
	Trabalhador por conta própria/outrem	148	55.4%
	Desempregado	38	14.2%

Procedimentos

Inicialmente foi efetuado o pedido de autorização de utilização aos autores das validações portuguesas dos instrumentos utilizados no presente estudo. Após resposta positiva, foi iniciada a elaboração do protocolo de investigação. O protocolo inclui o consentimento informado, questionário sociodemográfico, Escala de transtorno de

videojogos (IGDS9-SF), Escalas de Ansiedade, Depressão e Stress (EADS-21) e a *Barratt Impulsivity Scale* (BIS-11). Após aprovação do protocolo, foi feita a recolha de dados em formato digital com recurso ao *Google Forms*, divulgado com recurso a redes sociais bem como a fóruns/comunidades online no âmbito dos videojogos (método bola de neve). No protocolo está presente uma breve descrição do estudo como os objetivos do mesmo. Foi explicitado o carácter voluntário e a confidencialidade da sua participação. Foram ainda facultadas todas as instruções necessárias para o preenchimento. Após recolha dos dados, foi realizada a análise estatística dos mesmos.

Instrumentos

Para o presente estudo foi criado um Questionário sóciodemográfico e de padrões de uso de videojogos, e usadas a *Escala de Transtorno de Videojogos* (IGDS9-SF), a *Escala de Ansiedade, Depressão e Stress-21* (EADS-21) e a *Barratt Impulsivity Scale* (BIS-11) – ver Anexos.

Questionário sociodemográfico e de padrões de uso de videojogos

O questionário sociodemográfico integrou questões relativas à idade, sexo, estado civil, formação académica, situação profissional. O questionário sobre os padrões de uso de videojogos, incluiu questões sobre a idade de início de videojogos, a frequência e duração da utilização da mesma.

Escala de transtorno de videojogos (*Internet Gaming Disorder Scale-Short-Form*; Pontes & Griffiths, 2016)

A Escala de transtorno de videojogos (IGDS9-SF) avalia a gravidade da Perturbação do Jogo na Internet e os seus efeitos prejudiciais através da análise da atividade de jogo tanto online como offline ao longo dos últimos 12 meses. É composta por 9 questões que são respondidas utilizando uma escala de 5 pontos: 1- Nunca; 2- Raramente; 3- Às vezes, 4- Frequentemente; 5- Muitas vezes. No que diz respeito ao ponto de corte para determinar a existência de PJI, um estudo recente concluiu que um ponto de corte de 32 seria o ideal para distinguir jogadores patológicos de não-patológicos (Qin et al., 2020).

A validação portuguesa da escala foi efetuada por Pontes e Griffiths (2016) e demonstra existência de uma boa consistência interna, sendo que o Alfa de Cronbach foi igual a .87. No presente estudo o alfa de Cronbach foi de .83.

Escalas de Ansiedade, Depressão e Stress (*Depression, Anxiety and Stress Scale-21*; Lovibond & Lovibond, 1995; Pais-Ribeiro et al., 1995)

As Escalas de Ansiedade, Depressão e Stress (EADS-21; Pais-Ribeiro, et al., 2004) são uma adaptação da *Depression, Anxiety and Stress Scales* [DASS-21] (Lovibond & Lovibond, 1995) e avaliam os sintomas associados à ansiedade, depressão e stress na população portuguesa. É constituída por 21 itens, divididos em três subescalas, cada uma constituída por 7 itens. A subescala Ansiedade é constituída por Excitação do Sistema Autónomo, Efeitos Músculos Esqueléticos, Ansiedade Situacional e Experiências Subjetivas de Ansiedade. A subescala Depressão é constituída por Disforia, Desânimo, Desvalorização da Vida, Auto-depreciação, Falta de interesse ou de envolvimento, Anedonia e Inércia. A subescala Stresse é constituída por Dificuldade em Relaxar, Excitação Nervosa, Facilmente Agitado/Chateado, Irritação/Reação Exagerada e Impaciência. Os itens são avaliados através de uma escala de resposta de tipo Likert de 4 pontos que remetem para a severidade e frequência dos sintomas nos últimos 7 dias (0 - “não se aplicou nada 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”). A cotação é obtida através da soma dos resultados dos 7 itens de forma a obter uma nota para cada subescala com um resultado mínimo de 0 e máximo de 21 pelo que pontuações mais elevadas correspondem a estados afetivos mais negativos.

Relativamente à consistência interna, os resultados obtidos por Pais-Ribeiro et al. (1995) demonstram alfas de Cronbach elevados para as três subescalas, .74 para a ansiedade, .85 para a depressão e .81 para o stress. No presente estudo, os alfas de Cronbach foram os seguintes: .94 Total; .90 depressão, .83 ansiedade e .89 stress.

Escala de Impulsividade de Barratt (*Barratt Impulsivity Scale-11*; Patton et al, 1995)

A versão atual deste instrumento criado por Barratt 1959 é a décima primeira (BIS-11). A BIS-11 é uma escala de autorrelato composta por 30 itens relacionados com manifestações da impulsividade divididos em três fatores: atenção, impulsividade motora e o não-planeamento. As repostas aos itens devem ser dadas pelo sujeito com base na sua forma natural de agir, considerando o seu próprio comportamento. A classificação dos mesmos é feita de acordo com uma escala do tipo Likert de quatro pontos sendo que 1 corresponde a ‘raramente ou nunca; 2 ‘de vez em quando; 3 ‘ com frequência e 4 ‘quase sempre/sempre. A pontuação da escala varia entre 30 a 120

pontos, sendo que resultados elevados apontam para a presença de comportamentos impulsivos.

A BIS-11 fornece um resultado global e permite o cálculo de resultados parciais relativos aos três fatores de 1ª ordem constituintes da impulsividade e aos fatores de 2ª ordem, nomeadamente: a) fator “impulsividade atencional” que tem como fatores de 2ª ordem “atenção” e instabilidade cognitiva; b) fator motor, com os fatores de 2ª ordem “motor” e perseverança e c) “não- planeamento” que incluiu os fatores de 2ª ordem “autocontrolo” e “complexidade cognitiva”. Na sua cotação, quanto mais elevado o valor, maior são os níveis de impulsividade.

Na validação portuguesa por Fernandes (2014) obteve-se um coeficiente razoável de consistência interna com um alfa de Cronbach de .73. No presente estudo, os alfas de Cronbach encontrados foram de .83 na escala total e .70 na Impulsividade Atencional de 1ª ordem e .71 no fator Motor de 2ª ordem.

Análise estatística

Após a recolha de dados procedeu-se à integração das respostas numa base de dados do programa *IBM SPSS Statistics 25* para posterior análise e discussão, através de análises estatísticas descritivas, e aplicação de testes. Com o objetivo de obter as pontuações médias dos instrumentos, foi realizada uma análise descritiva.

Recorreu-se à análise da consistência interna dos instrumentos utilizados, utilizando como critério, valores do alfa de Cronbach nas escalas superiores a .7 (DeVellis, 2003, cit in Pallant, 2011). De seguida, foram aplicados testes de normalidade, com o objetivo de avaliar a normalidade da distribuição dos dados das variáveis com recurso ao teste Kolmogorov-Smirnov e análise de *curtose* (grau de achatamento da distribuição) e obliquidade (grau de simetria da distribuição).

Com base nos resultados dos testes de normalidade, foram realizados os testes de associação/ correlação, consoante a natureza das variáveis. Considerando que não se verificou uma distribuição normal, foram aplicados testes não paramétricos, nomeadamente o teste Coeficiente de Correlação de Spearman (r_s) com o objetivo de analisar as relações entre as variáveis. O coeficiente de correlação mede a força da relação linear entre variáveis, varia entre os extremos -1 e 1, sendo que, o sinal indica direção positiva ou negativa do relacionamento e o valor sugere a força da relação entre as variáveis. Segundo Karl Pearson (1904), $r = 0$ até .25 representa uma correlação baixa, $r = .25$ até .50 representa uma correlação moderada; $r = .50$ até .75 uma correlação

considerável e por fim, $r = .75$ até representa uma correlação forte/ alta. Caso as variáveis não apresentem uma distribuição normal, serão realizados testes não paramétricos, como é exemplo o teste Coeficiente de Correlação de Spearman (ρ). Os resultados variam entre -1 e 1. A correlação de Spearman entre duas variáveis é alta quando o valor de ρ é semelhante entre variáveis ou igual a 1 e baixa quando o valor de ρ difere ou igual é a -1.

Foram aplicados testes não paramétricos como o Teste de Mann-Whitney ou Teste de Kruskal-Wallis, para avaliar a existência de diferenças entre os grupos de variáveis. Para a análise dos preditores foi ainda conduzida uma análise de regressão múltipla com as variáveis significativas de forma a explorar a relação existente entre o tempo despendido a jogar, distress psicológico e impulsividade e o Transtorno de Videojogos.

Resultados

Análise estatística descritiva

Tal como é possível verificar nas tabelas, através de uma análise descritiva foi possível verificar quais as pontuações médias obtidas nos totais do IGDS9-SF, do DASS-21 e da BIS-11.

Tabela 2.

Pontuações médias do instrumento IGDS9-SF

	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>	Min-máx	Min-máx teórico
IGDS9-SF	267	15.37	5.03	9-35	9-45

Tabela 3.

Pontuações médias das subescalas e total da EADS-21

	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>	Min-máx	Min-máx teórico
Depressão	267	4.06	4.41	0-21	0-21
Ansiedade	267	3.09	3.40	0-18	0-21
Stress	267	4.66	4.19	0-21	0-21
EADS-21	267	11.09	10.44	0-57	0-62
Total					

Tabela 4.

Pontuações médias dos fatores de 1ª e 2ª ordem da BIS-11

	<i>M</i>	<i>DP</i>	Min-máx	Min-máx teórico
Impulsividade Atencional	15.95	3.80	9-28	8-36
Atenção	9.78	2.69	5-18	5-20
Instabilidade Cognitiva	6.18	1.74	3-11	3-12
Motor	18.9	3.56	12-33	11-44
Motor	12.4	3.027	7-25	7-28
Perseverança	6.61	1.52	4-12	4-16
Não-planeamento	2.33	4.27	16-35	9-44
Autocontrolo	13.73	2.66	8-21	6-24
Complexidade cognitiva	10.59	2.41	5-17	5-20
Impulsividade Total	64.64	6.65	47-87	30-120

Testes de diferenças

Diferenças de sexo nos níveis de Transtorno de Videojogos

Foi utilizado o teste *Mann Whitney* para explorar as diferenças nos níveis do Transtorno de Videojogos em função do sexo. Foi possível perceber que não se verificam diferenças estatisticamente significativas [$U = 3231.50$, $p = .01$], porém, com base nas pontuações médias, pode constatar-se que o sexo masculino apresenta um nível mais elevado de Transtorno de Videojogos ($OM = 140.23$). - Ver Tabela 5.

Tabela 5.

Diferenças no Transtorno de Videojogos em função do sexo

	Masculino (n=162)	Feminino (n=105)	<i>U</i>	<i>p</i>
Transtorno de Videojogos	<i>OM</i> 140.23	<i>OM</i> 124.40	7496.50	.10

Nota. *OM*= Ordem Média; *U* = Teste de Mann-Whitney

Diferenças nos níveis de Transtorno de Videojogos em função da idade

Foi utilizado o teste *Mann Whitney* para explorar diferenças no Transtorno de Videojogos em função das faixas etárias. Não se encontraram diferenças estatisticamente significativas, no entanto, com base nas pontuações médias, foi possível perceber que os jovens adultos apresentam uma maior tendência no Transtorno de Videojogos ($OM = 140.11, p = .37$)

Tabela 6.

Diferenças no Transtorno de Videojogos em função das faixas etárias

	Jovens Adultos (n=84)	Adultos (n=183)	<i>U</i>	<i>p</i>
	<i>OM</i>	<i>OM</i>		
Transtorno de Videojogos	140.11	131.19	7171.50	.37

Nota. *OM*= Ordem Média; *U* = Teste de Mann-Whitney

Diferenças no Transtorno de Videojogos em função das horas de jogo durante a semana

Foi utilizado o teste *Mann Whitney* para analisar as diferenças no Transtorno de Videojogos em função das horas de jogo durante a semana. Verificou-se a existência de diferença significativa de entre as horas de jogo por semana, sendo que os indivíduos que jogam cerca de 10 ou mais horas apresentam pontuações médias mais elevadas de Transtorno de Videojogos ($OM = 151.82, p < .05$), do que os indivíduos que jogam entre zero e 10 horas. – Ver Tabela 7.

Tabela 7

Diferenças no TVJ em função das horas de jogo durante a semana

	0-10 horas (n=184)	10 horas (n=82)	<i>U</i>	<i>p</i>
	<i>OM</i>	<i>OM</i>		
Transtorno de Videojogos	125.33	151.82	6041.50	.00*

Nota. *OM*= Ordem Média; *U* = Teste de Mann-Whitney

* $p < .05$

Diferenças no Transtorno de Videojogos em função das horas de jogo ao fim-de-semana

Foi utilizado o teste *Mann Whitney* para analisar diferenças no Transtorno de Videojogos em função das horas de jogo durante o fim-de-semana. Verificou-se a existência de diferenças significativas entre as horas de jogo ao fim-de-semana, sendo que os indivíduos que jogam cerca de 4 ou mais horas apresentam pontuações médias mais elevadas ($OM = 117.83$ $p < .01$), do que os indivíduos que jogam entre zero e quatro horas ($M = 14.33$, $DP = 4.42$). – Ver Tabela.

Tabela 8

Diferenças no TVJ em função das horas de jogo durante o fim-de-semana

	0-4 horas	4 ou mais	<i>U</i>	<i>p</i>
	(n=115)	horas (n=151)		
	<i>OM</i>	<i>OM</i>		
Transtorno de Videojogos	117.83	145.43	6881.00	.00*

Nota. *OM*= Ordem Média; *U* = Teste de Mann-Whitney

* $p < .05$

Correlações

Correlação entre a depressão, ansiedade e stress (EADS-21) e o Transtorno de Videojogos (IGDS9-SF)

Para explorar a relação entre os fatores da EADS-21 e o Transtorno de Videojogos, recorreu-se ao teste de associação de Spearman. Verificou-se que o Transtorno de Videojogos se correlaciona positiva e significativamente com os vários fatores da EADS, nomeadamente com fator Depressão ($rs = .325$, $p = .00$), com o fator Ansiedade ($rs = .348$, $p = .00$), com o fator Stress ($rs = .354$, $p = .00$), e, ainda, com a pontuação total da EADS ($rs = .366$, $p = .00$), cujos coeficientes de correlação são moderados, pelo que se pressupõe que os fatores de Depressão, Ansiedade e Stress têm um impacto positivo no Transtorno de Videojogos. – Ver Tabela 10

Tabela 9

Correlação entre os fatores da EADS e a Escala de Transtorno de Videojogos

	Transtorno de Videojogos
Depressão	.32**
Ansiedade	.34**
Stress	.35**
EADS Total	.36**

Nota. * $p < .05$; ** $p < .001$

Correlação entre os fatores da Impulsividade (BIS-11) e o Transtorno de Videojogos (IGDS9-SF)

Para explorar as correlações entre o TVJ e os fatores da Impulsividade, foi utilizado o teste de associação de Spearman. Constataram-se correlações positivas e estatisticamente significativas entre os fatores de primeira e segunda ordem da Impulsividade e o TVJ, sendo que os fatores Motor ($r_s = .31, <.001$) e Atencional de primeira ordem ($r_s = .30, p <.001$), apresentam pontuações de correlação mais elevadas, cujos coeficientes são moderados. Por sua vez, não se verificaram correlações estatisticamente significativas entre o TVJ e os fatores de Autocontrolo ($p=.07$) e de Complexidade Cognitiva ($p= .09$) de segunda ordem. Estes resultados pressupõem que os vários fatores da Impulsividade têm um impacto positivo no Transtorno de Videojogos.

Tabela 10

Correlações entre o TVJ e os fatores da Impulsividade

Impulsividade	Transtorno de Videojogos
1ª Ordem - Atencional	.30**
2ª Ordem - Atenção	.28**
2ª Ordem – Instabilidade Cognitiva	.22**
1ª Ordem – Motor	.31**
2ª Ordem – Motor	.29**
2ª Ordem - Perseverança	.19**
1ª Ordem – Não Planeamento	.12*
2ª Ordem – Autocontrolo	.11
2ª Ordem – Complexidade Cognitiva	.10
Impulsividade Total	.25**

Nota. * $p <.05$; ** $p <.01$

Regressões

Com o objetivo de explorar o papel preditivo da EADS e da Impulsividade no TVJ, procedeu-se a uma análise de regressão linear múltipla com as variáveis significativas. Os resultados permitem perceber um modelo estatisticamente

significativo ($F = 27.27, p < .001$), que inclui como preditores do TVJ o fator Motor de primeira ordem e o fator Atenção de segunda ordem da Impulsividade, o tempo despendido a jogar ao fim-de-semana e ainda a dimensão Total da EADS, que explicam 28.5% da variância do TVJ.

Tabela 11
Preditores do TVJ

	<i>Beta</i>	<i>T</i>	<i>p</i>
<i>EADS total</i>	.26	4.47	<.001
Fator de 1ª ordem	.28	4.90	<.001
Motor			
Fator de 2ª ordem	.12	2.13	<.001
Atenção			
Tempo de jogo ao fim-de-semana	.170	3.20	<.001

Discussão dos resultados

O principal objetivo do presente estudo consistiu em analisar o papel da impulsividade e da depressão, ansiedade e stress, de variáveis sociodemográficas e de uso da internet no transtorno de videojogos.

Quanto às diferenças nos sexos em relação ao transtorno de videojogos (H1), não se verificam diferenças estatisticamente significativas, ainda que as pontuações médias sejam superiores no sexo masculino quando comparadas às do sexo feminino. Atentando na literatura existente, verificam-se diferenças entre os sexos, sendo que as pontuações médias são frequentemente superiores no sexo masculino (Ko et al., 2005; Lee et al., 2005; Wu et al., 2017), pelo que os resultados obtidos no presente estudo não corroboram os estudos realizados previamente. Segundo Gentile (2009), o uso de videojogos é muito mais comum no sexo masculino e como tal, tornam-se mais suscetíveis a desenvolver perturbação de jogos de internet. Uma possível causa das diferenças encontradas no resultado do presente estudo pode ser a pandemia, devido à mudança de hábitos que provocou. Com o isolamento social, pessoas de ambos os sexos podem ter utilizado os videojogos como uma forma de ocupar o tempo em casa. A situação pandémica pode ainda ter tido um impacto positivo em indivíduos que já possuíam propensão a jogar de forma patológica ou até ter intensificado o problema, nos casos em que já existia.

Quanto às diferenças na idade em relação ao transtorno de videogames (H2) não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas, no entanto, as pontuações médias foram ligeiramente superiores nos jovens adultos, o que não vai ao encontro da literatura existente, uma vez que se verificam diferenças significativas no que diz respeito à prevalência da Perturbação de Jogos de Internet em jovens adultos (Ko et al., 2005; Lee et al., 2015; Griffiths, 2011; Stravropoulos et al., 2016). Estes resultados podem estar associados à maior autonomia e mais oportunidades para acesso a dispositivos suscetíveis de ser utilizados para jogar o que aliado à proficiência tecnológica e falta de supervisão externa, torna os jovens adultos mais suscetíveis à perturbação de jogos online (Chia et al., 2020).

No que diz respeito à correlação entre as escalas da EADS-21 e a perturbação de jogos de internet (H3) verifica-se uma associação positiva dos fatores Depressão, Ansiedade e Stress no Transtorno de videogames, o que vai ao encontro da literatura existente (Griffiths, 2010; Kaess et al., 2017; King et al., 2011; Mentzoni et al., 2011; Tortolero et al., 2014). Uma vez que os comportamentos adjacentes à PJI são suscetíveis de resultar em inúmeras consequências no âmbito psicossocial, quer a nível laboral, académico ou pessoal, é expectável a existência de distress psicológico como comorbilidades (Burleigh et al., 2018; Lemmens et al., 2011), inferindo a relação entre a PJI e os sintomas depressivos e de ansiedade (Martínez, 2013).

Relativamente às diferenças no transtorno de videogames face às horas de jogo durante a semana e horas de jogo durante o fim-de-semana (H4, H5), os resultados obtidos no presente estudo corroboram a literatura existente (Batthyány et al., 2009; Burleigh et al., 2018; Deleuze et al., 2017). Maiores períodos de tempo dedicados ao jogo originam risco de desenvolver adição, uma vez que são considerados como uma estratégia disfuncional de *coping* , ou seja, o uso de videogames pode ser entendido como um ‘retiro físico’, no qual os jogadores se escondem e escapam da sua realidade (Steiner, 1993). Segundo Wood e Griffiths (2007), é comum que os jogadores crónicos percam a noção de tempo, de tal modo que as intenções de jogo são percebidas como unidades de tempo diferentes, em vez de horas de jogo, são considerados objetivos (jogar até atingir um determinado objetivo dentro do jogo). O uso problemático de videogames pode ainda envolver tarefas mais difíceis ou que requerem mais tempo dentro do jogo de forma a preencher as necessidades dos jogadores (King et al., 2017).

No que concerne às relações e no transtorno de videogames em função dos

fatores da impulsividade (H6), os resultados obtidos corroboram os existentes na literatura (Cao et al., 2007; Choi et al., 2014; Lee et al., 2018; Yen et al., 2017), onde a impulsividade surge como um fator comum à grande maioria dos indivíduos com adição. O comportamento impulsivo surge como uma tendência de agir sem pensar o que pode ser considerado uma falha no controlo cognitivo pelo que a impulsividade predispõe os indivíduos a perder o controlo sobre os seus comportamentos aditivos. Estudos de imagem neurofuncional demonstram que indivíduos com PJI têm maior ativação cerebral durante a realização de tarefas de controlos de impulso, uma vez que indivíduos com mais impulsividade tem que fazer mais esforço para controlar os seus comportamentos (Cho et al., 2013; Dong et al., 2012; Du et al., 2016). A adição, independentemente do tipo, relaciona-se positivamente com a existência de conexão cerebral funcional anormal nos substratos cortico-estriais, o que faz com que os indivíduos se tornem mais impulsivos (Dalley et al., 2011).

Considerando os resultados obtidos, foi efetuada uma regressão linear múltipla de forma a explorar as correlações entre as variáveis consideradas significativas e o Transtorno de Videojogos (H7). O modelo encontrado permite perceber a existência de uma correlação entre a dimensão total da EADS, o tempo despendido a jogar ao fim-de-semana e dois fatores da BIS-11 (fator de 1ª ordem Motor e o fator de 2ª ordem Atenção) com o TVJ. Estes resultados vão ao encontro da literatura existente, onde o distress psicológico, a impulsividade e o tempo despendido a jogar têm sido relacionados com o Transtorno de Videojogos (Buono et al, 2020; Griffiths et al., 2016; King et al., 2011; Mehroof & Griffiths, 2010). O distress psicológico surge na literatura como um possível preditor do Transtorno de Videojogos, mas também como uma consequência do funcionamento desadaptativo resultante da condição (Scimeca et al, 2014).

A comorbilidade entre o distress psicológico e o transtorno de videojogos foi estudada previamente, tanto em amostras clínicas como comunitárias, sendo que determinados estudos sugerem que a relação entre ambos pode ser complexa e bidirecional, contudo, a literatura recente sugere que o Transtorno de Videojogos poderá surgir como uma estratégia de gestão da carência psicológica resultante de outros problemas psicopatológicos. A relação entre o uso de videojogos e o distress psicológico poderá ser explicada como uma estratégia de *coping* para lidar com o

sofrimento psicológico de forma a obter suporte fora do seu contexto habitual, neste caso, os videogames (Carli et al, 2013; Ho et al., 2014; Younes et al, 2016).

Na literatura, o aumento de tempo despendido a jogar surge como uma consequência do Transtorno de Videogames, ocorrendo da necessidade contínua de jogar. Com o agravar da situação, o sujeito terá tendência a necessitar de mais horas de jogo para se sentir realizado (Dong et al., 2017)

No que concerne à impulsividade, têm vindo a ser encontradas associações positivas com o distress psicológico e com o transtorno de videogames, tal como previsto no modelo de regressão obtido. Os resultados obtidos corroboram a literatura, sendo que se considera que a impulsividade enquanto traço psicológico poderá contribuir para uma maior dificuldade no controlo do impulso de jogar. Por outro lado, a existência de Transtorno de Videogames enquanto padrão de comportamentos mal-adaptativos poderá potenciar traços impulsivos nos indivíduos (Chamberlain et al., 2018; Li et al, 2019, Yucens & Uzer, 2018).

Conclusão

O presente estudo teve como principal objetivo analisar o papel preditivo da impulsividade, da depressão, da ansiedade, do stress, de variáveis sociodemográficas e de uso da internet no transtorno de videojogos numa amostra portuguesa. Ainda que a prevalência do Transtorno de Videojogos na amostra em questão seja reduzida (Apenas 2 dos 267 obtiveram uma pontuação na escala de Transtorno de Videojogos superior ao ponto de corte), os resultados permitiram concluir que maiores períodos de tempo despendido a jogar estão positivamente associados ao TVJ. Foi verificada uma relação significativa entre o Transtorno de Videojogos e as dimensões do distress psicológico, nomeadamente a depressão, a ansiedade e o stress. Foi ainda encontrada uma relação significativa entre a impulsividade e o Transtorno de Videojogos. Ainda que exploratório, o presente estudo remete para a necessidade de aprofundar a temática, devido à crescente proliferação do uso de videojogos e possíveis consequências da utilização prejudicial do mesmo.

A situação atual pode ter influenciado os resultados do estudo, uma vez que os instrumentos foram aplicados em plena pandemia, pelo que seria expectável que os participantes despendessem mais tempo com atividades realizadas em casa, tal como recorrer aos videojogos. As pontuações obtidas no que trata ao distress psicológico e à impulsividade podem também ter sido exacerbadas pelos sentimentos resultantes do isolamento que vigorava à data do estudo.

Concluindo, este estudo torna-se pertinente como uma ferramenta no estudo do Transtorno de Videojogos no contexto nacional, considerando a escassez de literatura sobre o tema. O carácter exploratório do mesmo permitiu obter conclusões sobre a correlação do TVJ com o distress psicológico e a impulsividade e realçar a necessidade de elaboração de estudos longitudinais sobre o tema de forma a que se compreenda melhor a problemática e para que a prevenção e a intervenção seja cada vez mais aprimorada.

Referências Bibliográficas

- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (5th ed)*. Arlington, VA.
- Aricak, O. T., Dinç, M., Yay, M., & Griffiths, M. D. (2018). Adapting the short form of the internet gaming disorder scale into Turkish: Validity and reliability. *Addicta: The Turkish Journal on Addictions*.
- Barratt, E. S., & Patton, J. H. (1983). Impulsivity: Cognitive, behavioral, and psychophysiological correlates. *American Psychological Association*.
- Batthyány, D., Müller, K. W., Benker, F., & Wölfling, K. (2009). Computer game playing: Clinical characteristics of dependence and abuse among adolescents. *Wiener Klinische Wochenschrift*, *121*(15–16), 502–509.
<https://doi.org/10.1007/s00508-009-1198-3>
- Bechara, A. P. (2005). Impulsivity and decision making. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, *193*, 647-650
- Bechara, A., Damasio, H., & Damasio, A. R. (2000). Emotion, decision making and the orbitofrontal cortex. *Cerebral Cortex*, *10*(3), 295-307.
<https://doi.org/10.1093/cercor/10.3.295>
- Bernardi, S., & Pallanti, S. (2009). Internet addiction: A descriptive clinical study focusing on comorbidities and dissociative symptoms. *Comprehensive Psychiatry*, *50*(6), 510-516. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2008.11.011>
- Boot, W. R., Kramer, A. F., Simons, D. J., Fabiani, M., & Gratton, G. (2008). The effects of video game playing on attention, memory, and executive control. *Acta Psychologica*, *129*(3), 387–398. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2008.09.005>
- Brand, M., Young, K. S., & Laier, C. (2014). Prefrontal control and Internet addiction: A theoretical model and review of neuropsychological and neuroimaging findings. *Frontiers in Human Neuroscience*, *8*(MAY), 1–13.
<https://doi.org/10.3389/fnhum.2014.00375>
- Brand, M., Young, K. S., Laier, C., Wölfling, K., & Potenza, M. N. (2016). Integrating psychological and neurobiological considerations regarding the development and maintenance of specific Internet-use disorders: An Interaction of Person-Affect-Cognition-Execution (I-PACE) model. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, *71*, 252–266. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2016.08.033>
- Buono, F. D., Paul, E., Sprong, M. E., Smith, E. C., Garakani, A., & Griffiths, M. D. (2020). Gaming and gaming disorder: a mediation model gender, salience, age of gaming onset, and time spent gaming. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, *23*(9), 647-651.
- Burleigh, T. L., Stavropoulos, V., Liew, L. W. L., Adams, B. L. M., & Griffiths, M. D. (2018). Depression, Internet Gaming Disorder, and the Moderating Effect of the

- Gamer-Avatar Relationship: an Exploratory Longitudinal Study. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 16(1), 102–124.
<https://doi.org/10.1007/s11469-017-9806-3>
- Cao, F. -L., Su, L. -Y., & Gao, X. -P. (2007). Control study of group psychotherapy on middle school students with internet overuse. *Chinese Mental Health Journal*, 21, 346–349.
- Carli, V., Durkee, T., Wasserman, D., Hadlaczky, G., Despalins, R., Kramarz, E., ... & Kaess, M. (2013). The association between pathological internet use and comorbid psychopathology: a systematic review. *Psychopathology*, 46(1), 1-13.
- Chamarro, A., Carbonell, X., Manresa, J. M., Munoz-Miralles, R., Ortega-Gonzalez, R., Rosa Lopez-Morrón, M., Batalla-Martinez, C., & Toran-Monserrat, P. (2014). The questionnaire of experiences associated with video games (CERV): An instrument to detect the problematic use of video games in Spanish adolescents. *Adicciones*, 26(4), 303–311. <https://doi.org/10.20882/adicciones.31>
- Chamberlain, S. R., Ioannidis, K., & Grant, J. E. (2018). The impact of comorbid impulsive/compulsive disorders in problematic Internet use. *Journal of behavioral addictions*, 7(2), 269-275.
- Chia DXY, Ng CWL, Kandasami G, Seow MYL, Choo CC, Chew PKH, et al. Prevalence of internet addiction and gaming disorders in Southeast Asia: a meta-analysis. *Int J Environ Res Public Health*. (2020) 17:2582.
<https://doi.org/10.3390/ijerph17072582>
- Choi, B., Lee, I., Choi, D., & Kim, J. (2007). Collaborate and share: An experimental study of the effects of task and reward interdependencies in online games. *Cyberpsychology and Behavior*, 10(4), 591–595.
<https://doi.org/10.1089/cpb.2007.9985>
- Coyne, S. M., Padilla-Walker, L. M., Stockdale, L., & Day, R. D. (2011). Game on... girls: Associations between co-playing video games and adolescent behavioral and family outcomes. *Journal of Adolescent Health*, 49(2), 160–165.
<https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2010.11.249>
- Cyders, M. A., & Smith, G. T. (2008). Clarifying the role of personality dispositions in risk for increased gambling behavior. *Personality and Individual Differences*, 45(6), 503–508. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2008.06.002>
- Dalley, J. W., Everitt, B. J. & Robbins, T. W. Impulsivity, compulsivity, and top-down cognitive control. *Neuron* 69, 680–694 (2011).
- Daniel L. King & Paul H. Delfabbro (2018). *Internet Gaming Disorder: Theory, Assessment, Treatment, and Prevention*. Academic Press
- Deleuze, J., Nuyens, F., Rochat, L., Rothen, S., Maurage, P., & Billieux, J. (2017). Established risk factors for addiction fail to discriminate between healthy gamers

- and gamers endorsing DSM-5 Internet gaming disorder. *Journal of Behavioral Addictions*, 6(4), 516–524. <https://doi.org/10.1556/2006.6.2017.074>
- Desai, R. A., Krishnan-Sarin, S., Cavallo, D., & Potenza, M. N. (2010). Video-gaming among high school students: Health correlates, gender differences, and problematic gaming. *Pediatrics*, 126(6). <https://doi.org/10.1542/peds.2009-2706>
- Dickman, S. J. (1990). Functional and dysfunctional impulsivity: Personality and cognitive correlates. *Journal of Personality and Social Psychology*, 58(1), 95–102. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.58.1.95> <https://doi.org/10.1037/0022-3514.58.1.95>
- Dieter, J., Hoffmann, S., Mier, D., Reinhard, I., Beutel, M., Vollstädt-Klein, S., Kiefer, F., Mann, K., & Leménager, T. (2017). The role of emotional inhibitory control in specific internet addiction – an fMRI study. *Behavioural Brain Research*, 324, 1–14. <https://doi.org/10.1016/j.bbr.2017.01.046>
- Ding, W. na, Sun, J. hua, Sun, Y. wen, Chen, X., Zhou, Y., Zhuang, Z. guo, Li, L., Zhang, Y., Xu, J. rong, & Du, Y. song. (2014). Trait impulsivity and impaired prefrontal impulse inhibition function in adolescents with internet gaming addiction revealed by a Go/No-Go fMRI study. *Behavioral and Brain Functions*, 10(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/1744-9081-10-20>
- Dong, G., & Potenza, M. N. (2016). Risk-taking and risky decision-making in Internet gaming disorder: Implications regarding online gaming in the setting of negative consequences. *Journal of Psychiatric Research*, 73, 1–8. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2015.11.011>
- Dong, G., Wang, Z., Wang, Y., Du, X., & Potenza, M. N. (2019). Gender-related functional connectivity and craving during gaming and immediate abstinence during a mandatory break: Implications for development and progression of internet gaming disorder. *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry*, 88, 1–10. <https://doi.org/10.1016/j.pnpbp.2018.04.009>
- Dong, G., Wang, Z., Wang, Y., Du, X., & Potenza, M. N. (2019). Gender-related functional connectivity and craving during gaming and immediate abstinence during a mandatory break: Implications for development and progression of internet gaming disorder. *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry*, 88, 1–10. <https://doi.org/10.1016/j.pnpbp.2018.04.009>
- Estévez Gutiérrez, A., Herrero Fernández, D., Sarabia Gonzalvo, I., & Jáuregui Bilbao, P. (2014). El papel mediador de la regulación emocional entre el juego patológico, uso abusivo de Internet y videojuegos y la sintomatología disfuncional en jóvenes y adolescentes. *Adicciones*, 26(4), 282. <https://doi.org/10.20882/adicciones.26>
- Faiola, A., Newlon, C., Pfaff, M., & Smyslova, O. (2013). Correlating the effects of flow and telepresence in virtual worlds: Enhancing our understanding of user behavior in game-based learning. *Computers in Human Behavior*, 29(3), 1113–1121. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2012.10.003>

- Ferguson, C. J. (2007). Evidence for publication bias in video game violence effects literature: A meta-analytic review. *Aggression and Violent Behavior, 12*(4), 470–482. <https://doi.org/10.1016/j.avb.2007.01.001>
- Gentile, D. (2009). Pathological video-game use among youth ages 8 to 18: A national study. *Psychological science, 20*(5), 594-602.
- Gentile, D. A., Choo, H., Liau, A., Sim, T., Li, D., Fung, D., & Khoo, A. (2011). Pathological video game use among youths: A two-year longitudinal study. *Pediatrics, 127*(2). <https://doi.org/10.1542/peds.2010-1353>
- Green, C. S., & Bavelier, D. (2006). Effect of action video games on the spatial distribution of visuospatial attention. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance, 32*(6), 1465–1478. <https://doi.org/10.1037/0096-1523.32.6.1465>
- Greitemeyer, T., & Osswald, S. (2010). Effects of Prosocial Video Games on Prosocial Behavior. *Journal of Personality and Social Psychology, 98*(2), 211–221. <https://doi.org/10.1037/a0016997>
- Griffiths, M. (2005). A “components” model of addiction within a biopsychosocial framework. *Journal of Substance Use, 10*(4), 191–197. <https://doi.org/10.1080/14659890500114359>
- Griffiths, M. D. (2008). Videogame addiction: Further thoughts and observations. *International Journal of Mental Health and Addiction, 6*(2), 182–185. <https://doi.org/10.1007/s11469-007-9128-y>
- Griffiths, M. D. (2010). The role of context in online gaming excess and addiction: Some case study evidence. *International Journal of Mental Health and Addiction, 8*(1), 119–125. <https://doi.org/10.1007/s11469-009-9229-x>
- Griffiths, M. D. (2014). Gaming addiction in adolescence revisited. *Education and Health, 32*(4), 125–129.
- Griffiths, M. D., Davies, M. N. O., & Chappell, D. (2004). Online computer gaming: A comparison of adolescent and adult gamers. *Journal of Adolescence, 27*(1), 87–96. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2003.10.007>
- Griffiths, M. D., Derevensky, J. L., & Parke, J. (2012). *Online gambling in youth in Routledge handbook of Internet gambling outledge*. Routledge
- Griffiths, M. D., Kuss, D. J., & Pontes, H. M. (n.d.). *Australian Clinical Psychologist A Brief Overview of Internet Gaming Disorder and its Treatment. 2*(1), 1–12.
- Holtz, P., & Appel, M. (2011). Internet use and video gaming predict problem behavior in early adolescence. *Journal of Adolescence, 34*(1), 49–58. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2010.02.004>

Interactive Software Federation of Europe. European summary report, November 2012; disponível em <https://www.isfe.eu/videogames-europe-2012-consumer-study>.

Ireland, J. L., & Archer, J. (2008). Impulsivity among adult prisoners: A confirmatory factor analysis study of the Barratt Impulsivity Scale. *Personality and Individual Differences, 45*(4), 286–292. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2008.04.012>

Jeongha Park, Young Sik Lee, B.-N. K., Cheong, J. H., & Han, D. H. (2013). *The Factors for the Aggression in Patients with On-Line Game Addiction : Behavioral Inhibition/ Activation System and Comorbid Disease*. *J Korean Neuropsychiatrics* 84–90.

Kaess, M., Parzer, P., Mehl, L., Weil, L., Strittmatter, E., Resch, F., & Koenig, J. (2017). Stress vulnerability in male youth with Internet Gaming Disorder. *Psychoneuroendocrinology, 77*(16), 244–251. <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2017.01.008>

Kim, D. J., Kim, K., Lee, H. W., Hong, J. P., Cho, M. J., Fava, M., Mischoulon, D., Heo, J. Y., & Jeon, H. J. (2017). Internet Game Addiction, Depression, and Escape from Negative Emotions in Adulthood: A Nationwide Community Sample of Korea. *Journal of Nervous and Mental Disease, 205*(7), 568–573. <https://doi.org/10.1097/NMD.0000000000000698>

King, D. L., Delfabbro, P. H., & Zajac, I. T. (2011). Preliminary Validation of a New Clinical Tool for Identifying Problem Video Game Playing. *International Journal of Mental Health and Addiction, 9*(1), 72–87. <https://doi.org/10.1007/s11469-009-9254-9>

King, D. L., Herd, M. C. E., & Delfabbro, P. H. (2017). Tolerance in Internet gaming disorder: A need for increasing gaming time or something else?. *Journal of Behavioral Addictions J Behav Addict, 6*(4), 525–533.

Király, O., Slezcka, P., Pontes, H. M., Urbán, R., Griffiths, M. D., & Demetrovics, Z. (2017). Validation of the Ten-Item Internet Gaming Disorder Test (IGDT-10) and evaluation of the nine DSM-5 Internet Gaming Disorder criteria. *Addictive Behaviors, 64*, 253–260. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2015.11.005>

Ko, C. H., Yen, J. Y., Chen, C. S., Yeh, Y. C., & Yen, C. F. (2009). Predictive values of psychiatric symptoms for internet addiction in adolescents: A 2-year prospective study. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine, 163*(10), 937–943. <https://doi.org/10.1001/archpediatrics.2009.159>

Kowert, R., & Quandt, T. (Eds.). (2015). *The video game debate: Unravelling the physical, social, and psychological effects of video games*. Routledge.

Kuss, D. J., & Griffiths, M. D. (2012). Internet Gaming Addiction: A Systematic Review of Empirical Research. *International Journal of Mental Health and Addiction, 10*(2), 278–296. <https://doi.org/10.1007/s11469-011-9318-5>

- Laconi, S., Pirès, S., & Chabrol, H. (2017). Internet gaming disorder, motives, game genres and psychopathology. *Computers in Human Behavior*, *75*, 652–659. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.06.012>
- Lanz, P. M., Ocampo, D. B., & González, A. G. (2008). USO DE VIDEOJUEGOS, AGRESIÓN, SINTOMATOLOGÍA DEPRESIVA Y VIOLENCIA INTRAFAMILIAR EN ADOLESCENTES Y ADULTOS JÓVENES. *Power Systems*, *34*(2), 167–180.
- Lee, D., Namkoong, K., Lee, J., & Jung, Y. C. (2018). Abnormal gray matter volume and impulsivity in young adults with Internet gaming disorder. *Addiction Biology*, *23*(5), 1160–1167. <https://doi.org/10.1111/adb.12552>
- Lemmens, J. S., Valkenburg, P. M., & Gentile, D. A. (2015). The internet gaming disorder scale. *Psychological Assessment*, *27*(2), 567–582. <https://doi.org/10.1037/pas0000062>
- Lemmens, J. S., Valkenburg, P. M., & Peter, J. (2009). Development and validation of a game addiction scale for adolescents. *Media Psychology*, *12*(1), 77–95. <https://doi.org/10.1080/15213260802669458>
- Lemmens, J. S., Valkenburg, P. M., & Peter, J. (2011). Psychosocial causes and consequences of pathological gaming. *Computers in Human Behavior*, *27*(1), 144–152. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2010.07.015>
- Li, Q., Dai, W., Zhong, Y., Wang, L., Dai, B., & Liu, X. (2019). The mediating role of coping styles on impulsivity, behavioral inhibition/approach system, and internet addiction in adolescents from a gender perspective. *Frontiers in psychology*, *10*, 2402.
- Li, W., Garland, E. L., O'Brien, J. E., Tronnier, C., McGovern, P., Anthony, B., & Howard, M. O. (2018). Mindfulness-Oriented Recovery Enhancement for Video Game Addiction in Emerging Adults: Preliminary Findings from Case Reports. *International Journal of Mental Health and Addiction*, *16*(4), 928–945. <https://doi.org/10.1007/s11469-017-9765-8>
- Liau, A. K., Neo, E. C., Gentile, D. A., Choo, H., Sim, T., Li, D., & Khoo, A. (2015). Impulsivity, self-regulation, and pathological video gaming among youth: Testing a mediation model. *Asia-Pacific Journal of Public Health*, *27*(2), NP2188–NP2196. <https://doi.org/10.1177/1010539511429369>
- Liu, L., Yao, Y. W., Li, C. shan R., Zhang, J. T., Xia, C. C., Lan, J., Ma, S. S., Zhou, N., & Fang, X. Y. (2018). The comorbidity between internet gaming disorder and depression: Interrelationship and neural mechanisms. *Frontiers in Psychiatry*, *9*(APR), 1–10. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2018.00154>
- Malloy-Diniz, L. F., Mattos, P., Leite, W. B., Abreu, N., Coutinho, G., De Paula, J. J., Tavares, H., Vasconcelos, A. G., & Fuentes, D. (2010). Tradução e adaptação cultural da Barratt Impulsiveness Scale (BIS-11) para aplicação em adultos brasileiros. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, *59*(2), 99–105. <https://doi.org/10.1590/S0047-20852010000200004>

- Mehroof, M., & Griffiths, M. D. (2010). Online gaming addiction: The role of sensation seeking, self-control, neuroticism, aggression, state anxiety, and trait anxiety. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, *13*(3), 313–316. <https://doi.org/10.1089/cyber.2009.0229>
- Mentzoni, R. A., Brunborg, G. S., Molde, H., Myrseth, H., Skouverøe, K. J. M., Hetland, J., & Pallesen, S. (2011). Problematic video game use: Estimated prevalence and associations with mental and physical health. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, *14*(10), 591–596. <https://doi.org/10.1089/cyber.2010.0260>
- Morozova, M., Rabin, R. A., & George, T. P. (2015). Co-morbid tobacco use disorder and depression: A re-evaluation of smoking cessation therapy in depressed smokers. *American Journal on Addictions*, *24*(8), 687–694. <https://doi.org/10.1111/ajad.12277>
- Nazlıgül, M., Baş, S., Akyüz, Z., & Yorulmaz, O. (2018). Internet gaming disorder and treatment approaches: A systematic review. *Addicta: The Turkish Journal on Addictions*, *5*(1), 13–35. <http://dx.doi.org/10.15805/addicta.2018.5.1.0018>
- Neupane, S. P. (2016). Neuroimmune interface in the comorbidity between alcohol use disorder and major depression. *Frontiers in Immunology*, *7*(DEC). <https://doi.org/10.3389/fimmu.2016.00655>
- Olson, C. K. (2010). Children's Motivations for Video Game Play in the Context of Normal Development. *Review of General Psychology*, *14*(2), 180–187. <https://doi.org/10.1037/a0018984>
- Pallant, J. (2011). *Survival manual. A step by step guide to data analysis using SPSS*. Australia: Allen & Unwin
- Patton, J. H., Stanford, M. S., & Barratt, E. S. (1995). Factor structure of the barratt impulsiveness scale. *Journal of Clinical Psychology*, *51*(6), 768–774. [https://doi.org/10.1002/1097-4679\(199511\)51:6<768::AID-JCLP2270510607>3.0.CO;2-1](https://doi.org/10.1002/1097-4679(199511)51:6<768::AID-JCLP2270510607>3.0.CO;2-1)
- Paulus, F. W., Ohmann, S., von Gontard, A., & Popow, C. (2018). Internet gaming disorder in children and adolescents: a systematic review. *Developmental Medicine and Child Neurology*, *60*(7), 645–659. <https://doi.org/10.1111/dmcn.13754>
- Petry, N. M., & O'Brien, C. P. (2013). Internet gaming disorder and the DSM-5. *Addiction*, *108*(7), 1186–1187. <https://doi.org/10.1111/add.12162>
- Petry, N. M., Rehbein, F., Ko, C. H., & O'Brien, C. P. (2015). Internet Gaming Disorder in the DSM-5. *Current Psychiatry Reports*, *17*(9). <https://doi.org/10.1007/s11920-015-0610-0>
- Pontes, H. M., & Griffiths, M. D. (2014). Assessment of internet gaming disorder in clinical research: Past and present perspectives. *Clinical Research and Regulatory Affairs*, *31*(2–4), 35–48. <https://doi.org/10.3109/10601333.2014.962748>

- Pontes, H. M., & Griffiths, M. D. (2015). Measuring DSM-5 internet gaming disorder: Development and validation of a short psychometric scale. *Computers in Human Behavior*, *45*, 137–143. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.12.006>
- Pontes, H. M., & Griffiths, M. D. (2016). Portuguese validation of the Internet Gaming Disorder Scale–Short-Form. *CyberPsychology, Behavior & Social Networking*, *19*(4), 288–293. doi:10.1089/cyber.2015.0605
- Pontes, H. M., Király, O., Demetrovics, Z., & Griffiths, M. D. (2014). The conceptualisation and measurement of DSM-5 internet gaming disorder: The development of the IGD-20 test. *PLoS ONE*, *9*(10). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0110137>
- Pontes, H. M., Macur, M., & Griffiths, M. D. (2016). Internet gaming disorder among slovenian primary schoolchildren: Findings from a nationally representative sample of adolescents. *Journal of Behavioral Addictions*, *5*(2), 304–310. <https://doi.org/10.1556/2006.5.2016.042>
- Qin, L., Cheng, L., Hu, M., Liu, Q., Tong, J., Hao, W., ... & Liao, Y. (2020). Clarification of the cut-off score for nine-item Internet Gaming Disorder Scale–Short Form (IGDS9-SF) in a Chinese context. *Frontiers in Psychiatry*, *11*, 470.
- Rehbein, F., Kliem, S., Baier, D., Mößle, T., & Petry, N. M. (2015). Prevalence of internet gaming disorder in German adolescents: Diagnostic contribution of the nine DSM-5 criteria in a state-wide representative sample. *Addiction*, *110*(5), 842–851. <https://doi.org/10.1111/add.12849>
- Rehbein, F., Mößle, T., Arnaud, N., & Rumpf, H. J. (2013). Computerspiel- und Internetsucht: Der aktuelle Forschungsstand. *Nervenarzt*, *84*(5), 569–575. <https://doi.org/10.1007/s00115-012-3721-4>
- Riper, H., Andersson, G., Hunter, S. B., de Wit, J., Berking, M., & Cuijpers, P. (2014). Treatment of comorbid alcohol use disorders and depression with cognitive-behavioural therapy and motivational interviewing: A meta-analysis. *Addiction*, *109*(3), 394–406. <https://doi.org/10.1111/add.12441>
- Şalvarlı, Ş. İ., & Griffiths, M. D. (2019). The Association Between Internet Gaming Disorder and Impulsivity: A Systematic Review of Literature. *International Journal of Mental Health and Addiction*. <https://doi.org/10.1007/s11469-019-00126-w>
- Schiebener, J., & Brand, M. (2017). Decision-making and Related Processes in Internet Gaming Disorder and Other Types of Internet-Use Disorders. *Current Addiction Reports*, *4*(3), 262–271. <https://doi.org/10.1007/s40429-017-0156-9>
- Scimeca G, Bruno A, Cava L, et al. The relationship between alexithymia, anxiety, depression, and Internet addiction severity in a sample of Italian high school students. *The Scientific World Journal* 2014; 2014:8

- Stanford, M. S., Mathias, C. W., Dougherty, D. M., Lake, S. L., Anderson, N. E., & Patton, J. H. (2009). Fifty years of the Barratt Impulsiveness Scale: An update and review. *Personality and Individual Differences, 47*(5), 385–395. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2009.04.008>
- Stavropoulos, V., Anderson, E. E., Beard, C., Latifi, M. Q., Kuss, D., & Griffiths, M. (2019). A preliminary cross-cultural study of Hikikomori and Internet Gaming Disorder: The moderating effects of game-playing time and living with parents. *Addictive Behaviors Reports, 9*, #pagerange#. <https://doi.org/10.1016/j.abrep.2018.10.001>
- Stavropoulos, V., Beard, C., Griffiths, M. D., Buleigh, T., Gomez, R., & Pontes, H. M. (2018). Measurement Invariance of the Internet Gaming Disorder Scale–Short-Form (IGDS9-SF) Between Australia, the USA, and the UK. *International Journal of Mental Health and Addiction, 16*(2), 377–392. <https://doi.org/10.1007/s11469-017-9786-3>
- Stavropoulos, V., Kuss, D., Griffiths, M., & Motti-Stefanidi, F. (2016). A longitudinal study of adolescent internet addiction: The role of conscientiousness and classroom hostility. *Journal of Adolescent Research, 31*(4), 442–473. <https://doi.org/10.1177/0743558415580163>
- Stone, A. L., Becker, L. G., Huber, A. M., & Catalano, R. F. (2012). Review of risk and protective factors of substance use and problem use in emerging adulthood. *Addictive Behaviors, 37*(7), 747–775. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2012.02.014>
- Sugaya, N., Shirasaka, T., Takahashi, K., & Kanda, H. (2019). Bio-psychosocial factors of children and adolescents with internet gaming disorder: A systematic review. *BioPsychoSocial Medicine, 13*(1), 1–16. <https://doi.org/10.1186/s13030-019-0144-5>
- Swann, A. C., Bjork, J. M., Moeller, F. G., & Dougherty, D. M. (2002). Two models of impulsivity: Relationship to personality traits and psychopathology. *Biological Psychiatry, 51*(12), 988–994. [https://doi.org/10.1016/S0006-3223\(01\)01357-9](https://doi.org/10.1016/S0006-3223(01)01357-9)
- Torres-Rodríguez, A., Griffiths, M. D., & Carbonell, X. (2018). The Treatment of Internet Gaming Disorder: a Brief Overview of the PIPATIC Program. *International Journal of Mental Health and Addiction, 16*(4), 1000–1015. <https://doi.org/10.1007/s11469-017-9825-0>
- Tortolero, S. R., Peskin, M. F., Baumler, E. R., Cuccaro, P. M., Elliott, M. N., Davies, S. L., Lewis, T. H., Banspach, S. W., Kanouse, D. E., & Schuster, M. A. (2014). Daily violent video game playing and depression in preadolescent youth. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking, 17*(9), 609–615. <https://doi.org/10.1089/cyber.2014.0091>
- Van Holst, R. J., Lemmens, J. S., Valkenburg, P. M., Peter, J., Veltman, D. J., & Goudriaan, A. E. (2012). Attentional bias and disinhibition toward gaming cues are related to problem gaming in male adolescents. *Journal of Adolescent Health, 50*(6), 541–546. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2011.07.006>

- Van Rooij, A. J., Schoenmakers, T. M., Vermulst, A. A., Van Den Eijnden, R. J. J. M., & Van De Mheen, D. (2011). Online video game addiction: Identification of addicted adolescent gamers. *Addiction, 106*(1), 205–212. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2010.03104.x>
- Walther, B., Morgenstern, M., & Hanewinkel, R. (2012). Co-occurrence of addictive behaviours: Personality factors related to substance use, gambling and computer gaming. *European Addiction Research, 18*(4), 167–174. <https://doi.org/10.1159/000335662>
- Wang, H. R., Cho, H., & Kim, D. J. (2018). Prevalence and correlates of comorbid depression in a nonclinical online sample with DSM-5 internet gaming disorder. *Journal of Affective Disorders, 226*, 1–5. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2017.08.005>
- Wang, L., Wu, L., Wang, Y., Li, H., Liu, X., Du, X., & Dong, G. (2017). Altered brain activities associated with craving and cue reactivity in people with Internet gaming disorder: Evidence from the comparison with recreational Internet game users. *Frontiers in Psychology, 8*(JUL), 1–12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01150>
- Weinstein, A., & Lejoyeux, M. (2015). New developments on the neurobiological and pharmaco-genetic mechanisms underlying internet and videogame addiction. *American Journal on Addictions, 24*(2), 117–125. <https://doi.org/10.1111/ajad.12110>
- Wood, R. T., & Griffiths, M. D. (2007). Time loss whilst playing video games: Is there a relationship to addictive behaviours? *International Journal of Mental Health and Addiction, 5*(2), 141–149. doi:10.1007/s11469-006-9048-2
- World Health Organization. (2018). Gaming disorder (6C51). Available from: <https://icd.who.int/browse11/lm/en#/http://id.who.int/icd/entity/1448597234>
- World Health Organization. (2018). *Gaming disorder* (6C51). Available from: <https://icd.who.int/browse11/l-m/en#/http://id.who.int/icd/entity/1448597234>
- Wu, T., Lin, C., Årestedt, K., Griffiths, M. D., Broström, A., & Pakpour, A. H. (2017). Psychometric validation of the Persian nine-item Internet Gaming Disorder Scale – Short Form: Does gender and hours spent online gaming affect the interpretations of item descriptions?, *Journal of Behavioral Addictions J Behav Addict, 6*(2), 256-263. Retrieved Sep 6, 2021, from <https://akjournals.com/view/journals/2006/6/2/article-p256.xml>
- Yee, N. (2006). Motivations for play in online games. *Cyberpsychology and Behavior, 9*(6), 772–775. <https://doi.org/10.1089/cpb.2006.9.772>
- Yen, J. Y., Yen, C. F., Chen, C. C., Chen, S. H., & Ko, C. H. (2007). Family factors of internet addiction and substance use experience in Taiwanese adolescents.

Cyberpsychology and Behavior, 10(3), 323–329.
<https://doi.org/10.1089/cpb.2006.9948>

Yen, J. Y., Yen, C. F., Chen, C. S., Tang, T. C., & Ko, C. H. (2009). The association between adult ADHD symptoms and internet addiction among college students: The gender difference. *Cyberpsychology and Behavior*, 12(2), 187–191.
<https://doi.org/10.1089/cpb.2008.0113>

Younes, F., Halawi, G., Jabbour, H., El Osta, N., Karam, L., Hajj, A., & Rabbaa Khabbaz, L. (2016). Internet addiction and relationships with insomnia, anxiety, depression, stress and self-esteem in university students: A cross-sectional designed study. *PloS one*, 11(9), e0161126.

Young, Ki. S., & ROGERS, R. C. (1998). depression and Internet Addiction. *CyberPsychology & Behavior*, 1(1), 25–28.

Yu, H., & Cho, J. (2016). Prevalence of Internet Gaming Disorder. *American Journal of Health Behavior*, 40(6), 705–716. <https://doi.org/10.5993/AJHB.40.6.3>

Zermatten, A., Van Der Linden, M., D'Acremont, M., Jermann, F., & Bechara, A. (2005). Impulsivity and decision making. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 193(10), 647–650. <https://doi.org/10.1097/01.nmd.0000180777.41295.65>

Anexos

PROJETO DE INVESTIGAÇÃO

Convidamo-lo a participar numa investigação que pretende explorar a relação entre o uso de videojogos e variáveis psicológicas. Para tal, pedimos-lhe que preencha um conjunto de questionários de autorresposta. A sua participação demorará cerca de 20 minutos.

A sua participação é voluntária e reserva-se o direito de recusar ou abandonar a qualquer momento. Caso não esteja interessado/a em participar, por favor, não preencha o protocolo.

Caso pretenda participar, é-lhe garantida total confidencialidade da informação recolhida. Leia atentamente as questões colocadas e responda segundo as instruções. Não existem respostas corretas ou erradas, pelo que o objetivo é que responda com sinceridade e espontaneidade de forma a que as suas respostas se aproximem o máximo possível da sua realidade individual.

É importante responder a todas as questões colocadas, uma vez que deixar itens em branco invalidará a sua participação.

Muito obrigada pela sua colaboração.

Declaro que aceito participar neste projeto de investigação. Fui informado(a) acerca da natureza do estudo, da participação voluntária e da confidencialidade e anonimato dos dados recolhidos (assinale com uma cruz).

Data: ____ de ____ de ____

Em caso de dúvidas, contacte o investigador através do e-mail:

hugofcarvalhopereira@gmail.com

DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS

1. Idade _____ anos

2. Sexo: Masculino Feminino

3. Estado Civil:

Solteiro(a) Solteiro(a), numa relação Casado(a) União de facto

Divorciado(a)/Separado(a) Viúvo(a)

4. Anos de escolaridade (número total de anos completos): _____

5. Profissão: estudante trabalhador por conta própria/ou por conta de outrem
trabalhador-estudante desempregado

DADOS SOBRE USO DE VIDEOJOGOS

10. Com que idade começou a jogar videojogos? _____ anos não se aplica a mim

11. Em que período do dia passa mais tempo a jogar:

Não se aplica a mim

Manhã (06h00 às 11h59) Tarde (12h00 às 17h59)

Noite (18h00 às 23h59) Madrugada (das 00h00 às 05h59)

12. Quanto tempo despende, em média, durante a semana (de segunda a sexta-feira) nos videojogos? _____ horas não se aplica a mim

13. Quanto tempo despende, em média, aos fins-de-semana (sábado e domingo) nos videojogos? _____ horas não se aplica a mim

(IGDS9-SF) (Pontes & Griffiths, 2016)

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.).

	Nunca	Raramente	Algumas vezes	Frequentemente	Quase Sempre
1. 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.)	0	1	2	3	4
2. Sentes-te mais irritado(a), ansioso(a) ou até mesmo triste quando tentas reduzir ou parar de jogar?	0	1	2	3	4
3. Sentes necessidade de passar cada vez mais tempo a jogar para obteres satisfação ou prazer?	0	1	2	3	4
4. Falhas sistematicamente quando tentas reduzir ou deixar de jogar?	0	1	2	3	4
5. Perdeste o interesse por outras atividades de lazer em resultado do teu envolvimento com os videojogos?	0	1	2	3	4
6. Já continuaste a jogar com a mesma intensidade mesmo a saber que isso estava a causar problemas entre ti e outras pessoas?	0	1	2	3	4
7. Já escondeste de algum familiar, terapeuta ou outra pessoa, a quantidade de tempo que passaste a jogar?	0	1	2	3	4
8. Jogas para evitar ou aliviar sentimentos difíceis (Exemplos: desamparo, culpa, ansiedade)?	0	1	2	3	4
9. Já colocaste em risco, perdeste um relacionamento importante, oportunidade de trabalho ou educacional, por causa dos videojogos?	0	1	2	3	4

EADS-21 (Lovibond & Lovibond, 1995; Pais-Ribeiro et al., 1995)

Instruções: Assinale 0, 1, 2 ou 3 para indicar quanto cada afirmação 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.

	Não se aplicou nada a mim	Aplicou-se a mim algumas vezes	Aplicou-se a mim muitas vezes	Aplicou-se a mim a maior parte das vezes
1. Tive dificuldades em me acalmar.	0	1	2	3
2. Senti a minha boca seca.	0	1	2	3
3. Não consegui sentir nenhum sentimento positivo.	0	1	2	3
4. Senti dificuldades em respirar.	0	1	2	3
5. Tive dificuldade em tomar iniciativa para fazer coisas.	0	1	2	3
6. Tive tendência a reagir em demasia em determinadas situações.	0	1	2	3
7. Senti tremores (por ex., nas mãos).	0	1	2	3
8. Senti que estava a utilizar muita energia nervosa.	0	1	2	3
9. Preocupei-me com situações em que podia entrar em pânico e fazer figura ridícula.	0	1	2	3
10. Senti que não tinha nada a esperar do futuro.	0	1	2	3
11. Dei por mim a ficar agitado(a).	0	1	2	3
12. Senti dificuldade em me relaxar.	0	1	2	3
13. Senti-me desanimado(a) e melancólico(a).	0	1	2	3
14. Estive intolerante em relação a qualquer coisa que me impedisse de terminar aquilo que estava a fazer.	0	1	2	3
15. Senti-me quase a entrar em pânico.	0	1	2	3
16. Não fui capaz de ter entusiasmo por nada.	0	1	2	3
17. Senti que não tinha muito valor como pessoa.	0	1	2	3
18. Senti que por vezes estava sensível.	0	1	2	3
19. Senti alterações no meu coração sem fazer exercício físico.	0	1	2	3
20. Senti-me assustado(a) sem ter tido uma boa razão para isso.	0	1	2	3
21. Senti que a vida não tinha sentido.	0	1	2	3

BIS-11 (Patton, Stanford & Barratt, 1995; Fernandes, 2014)

Instruções: As pessoas diferem no modo como atuam e pensam em diferentes situações. Esta escala permite avaliar algumas maneiras de agir e pensar. Leia cada afirmação e preencha o círculo apropriado no lado direito da página. Não demore muito tempo em cada afirmação. Responda rápida e honestamente.

		Nunca ou Raramente	Nunca ou Raramente	Ocasionalmente	Frequentemente	Sempre/Quase Sempre
1.	Eu planifico cuidadosamente as tarefas.	0	1	2	3	4
2.	Eu faço coisas sem pensar.	0	1	2	3	4
3.	Eu tomo decisões rapidamente.	0	1	2	3	4
4.	Eu sou despreocupado e confio na sorte.	0	1	2	3	4
5.	Eu não presto atenção.	0	1	2	3	4
6.	Eu tenho pensamentos que se atropelam (mudam de forma rápida e descontrolada).	0	1	2	3	4
7.	Eu planifico viagens com bastante antecedência.	0	1	2	3	4
8.	Eu tenho autocontrole.	0	1	2	3	4
9.	Eu concentro-me facilmente.	0	1	2	3	4
10.	Eu economizo (poupo) regularmente.	0	1	2	3	4
11.	Eu contorço-me na cadeira nas peças de teatro ou palestras.	0	1	2	3	4
12.	Eu penso nas coisas com cuidado.	0	1	2	3	4
13.	Eu faço planos para manter o emprego (tenho cuidado para não perder o emprego).	0	1	2	3	4
14.	Eu digo coisas sem pensar.	0	1	2	3	4
15.	Eu gosto de pensar em problemas complexos.	0	1	2	3	4
16.	Eu troco de emprego.	0	1	2	3	4
17.	Eu ajo por impulso.	0	1	2	3	4
18.	Eu aborreço-me facilmente quando estou a resolver mentalmente problemas.	0	1	2	3	4
19.	Eu atuo no “calor” do momento.	0	1	2	3	4

20.	Eu mantenho a linha de pensamento (“não perco o fio à meada”).	0	1	2	3	4
21.	Eu troco de casa (residência).	0	1	2	3	4
22.	Eu compro coisas por impulso.	0	1	2	3	4
23.	Eu só consigo pensar numa coisa de cada vez.	0	1	2	3	4
24.	Eu troco de interesses e passatempos (“hobbies”).	0	1	2	3	4
25.	Eu gasto ou compro a prestações mais do que aquilo que ganho.	0	1	2	3	4
26.	Enquanto estou a pensar numa coisa é comum que outras ideias me venham à cabeça.	0	1	2	3	4
27.	Eu estou mais interessado no presente do que no futuro.	0	1	2	3	4
28.	Eu sinto-me inquieto no teatro ou palestras.	0	1	2	3	4
29.	Eu gosto de quebra-cabeças.	0	1	2	3	4
30.	Eu sou orientado para o futuro.	0	1	2	3	4

Por favor verifique se respondeu a todas as questões.

Muito obrigado!