

UNIVERSIDADE
AUTÓNOMA
DE LISBOA



UNIVERSIDADE Autónoma de Lisboa Luís de Camões

DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA

MESTRADO EM PSICOLOGIA CLÍNICA E DE ACONSELHAMENTO

Tipo de Jogo, Personalidade, Fluxo e Performance em Jogos de Vídeo

Dissertação para a obtenção do grau de Mestre em Psicologia

Especialidade em Psicologia Clínica e de Aconselhamento

Orientadora: Professora Doutora Maria Luísa Ribeiro

Orientanda: Ana Carolina Abreu do Amaral

Número da candidata: 30001423

Lisboa, Março de 2025

Dedicatória

Dedico a minha dissertação de mestrado às pessoas sem as quais nada teria sido possível, os meus pais: Anabela e Paulo e ao meu namorado: Alexandre.

O meu sucesso é o vosso.

Agradecimentos

Esta dissertação marca não só o fim de uma etapa de muitos anos de trabalho, mas também o início daquilo pelo qual lutei ao longo deste tempo. E este caminho, eu não percorri sozinha. Tenho de agradecer:

Aos meus pais, que sempre e independentemente de tudo fizeram o seu melhor. Obrigada por todo o apoio e por acreditarem em mim, sem vocês não estaria onde estou agora.

Ao meu namorado Alexandre, que me fez acreditar novamente no amor e que me apoia todos os dias de forma incondicional, lutando sempre para que eu esteja bem. Obrigada por acreditares sempre em mim e por todo o orgulho que demonstras diariamente.

Ao meu irmão Tomás, sempre trabalhei com o objetivo de te dar um bom exemplo. Obrigada por estares de volta.

Aos meus irmãos de curso Inês, Filipe, Melhyssa e Rui, com quem eu tive o privilégio de percorrer esta verdadeira viagem. Que me demonstraram o poder do amor incondicional de um amigo.

À minha madrinha de curso Ana Gonçalves por todo o apoio que me prestou ao longo do meu percurso académico e pessoal.

Às minhas afilhadas Sofia e Patrícia, que ao longo do nosso caminho se tornaram verdadeiras amigas e companheiras e com quem eu penso ter aprendido mais do que ensinado.

À minha orientadora Luísa Ribeiro, desde o primeiro ano da Licenciatura se tornou uma referência para mim. Sempre demonstrou ser não só uma excelente profissional, mas um ser humano excecional. Muito obrigada por tudo.

Ao Simão, que teve a gentileza de me ajudar prontamente com tudo o que foi necessário no processo de tradução e adaptação do instrumento.

A todas as maravilhosas colegas da instituição GIRA, que ao longo deste processo me motivaram e apoiaram em tudo o que foi necessário.

A todas as pessoas que retiraram um pouco de tempo da sua vida para preencher os questionários que levaram aos resultados desta dissertação

A todos os que de uma maneira ou outra cruzaram o meu caminho, o meu obrigada.

Epígrafe

“It is not enough to be happy to have an excellent life. The point is to be happy while doing things that stretch our skills, that help us grow and fulfill our potential.”

- Mihaly Csikszentmihalyi

Resumo

O presente estudo investigou a relação entre o tipo de jogo, traços de personalidade, a experiência de fluxo e a performance em jogos de vídeo, com o objetivo de compreender a maneira como estes fatores se relacionam na experiência dos jogadores casuais portugueses. A relevância da investigação reside no crescente impacto dos jogos de vídeo na sociedade atual, enquanto forma de entretenimento, desporto, profissão e aplicação terapêutica e educacional. Inicialmente, foi realizada a tradução e adaptação do Work-Related Flow Inventory (WOLF) para o contexto português dos jogos de vídeo, seguindo procedimentos metodológicos de equivalência linguística e cultural. A escala adaptada demonstrou excelentes índices de consistência interna. A amostra foi composta por 156 participantes que responderam a um questionário sociodemográfico, ao inventário de personalidade NEO-FFI e à versão adaptada da escala WOLF. Os resultados indicaram que o tipo de jogo influencia a experiência de fluxo: jogadores de First Person Shooter (FPS) e Role-Playing Games (RPG) reportaram níveis mais elevados de absorção, satisfação e motivação intrínseca comparativamente a jogadores de Puzzle Games. No entanto, não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas nos traços de personalidade entre os tipos de jogo, nem correlações relevantes entre performance, experiência de fluxo e traços de personalidade. A investigação contribui para a compreensão do envolvimento com os jogos de vídeo, sublinhando a importância do fluxo e da escolha do tipo de jogo para a experiência dos jogadores, e apresenta implicações para o design de jogos mais envolventes e personalizados.

Palavras-chave: Jogos de vídeo, Personalidade, Fluxo, Performance, Jogadores casuais.

Abstract

The present study investigated the relationship between game type, personality traits, flow experience, and performance in video games, aiming to understand how these factors interact in the experience of Portuguese casual gamers. The relevance of the research lies in the growing impact of video games in contemporary society as a form of entertainment, sport, profession, and therapeutic and educational application. Initially, the Work-Related Flow Inventory (WOLF) was translated and adapted to the Portuguese video gaming context, following methodological procedures to ensure linguistic and cultural equivalence. The adapted scale demonstrated excellent internal consistency indices. The sample consisted of 156 participants who completed a sociodemographic questionnaire, the NEO-FFI personality inventory, and the adapted version of the WOLF scale. The results indicated that the type of game influences the flow experience: players of First Person Shooter (FPS) and Role-Playing Games (RPG) reported higher levels of absorption, satisfaction, and intrinsic motivation compared to players of Puzzle Games. However, no statistically significant differences were found in personality traits among the different game types, nor were relevant correlations identified between performance, flow experience, and personality traits. This research contributes to the understanding of engagement with video games, highlighting the importance of flow and the choice of game type for players experiences, and presents implications for the design of more engaging and personalized games.

Key-words: Video Games; Personality; Flow, Performance; Casual Gamers.

Índice

Dedicatória	II
Agradecimentos.....	III
Epígrafe	IV
Resumo.....	V
Abstract	VI
Índice de Tabelas.....	X
Índice de Figuras	XI
Lista de Siglas e Abreviaturas	XII
TIPO DE JOGO, PERSONALIDADE, FLUXO E PERFORMANCE EM JOGOS DE VÍDEO	14
Introdução	15
PARTE I - FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	16
Capítulo I: Jogos de Vídeo	17
1.1. Jogos de Vídeo.....	17
1.2. Teoria e História	18
1.3. Tipos de Jogos.....	18
1.4. Jogos Online.....	21
1.5. Jogos para Telemóvel	23
1.6. Esports.....	24
1.7. Vantagens e Potencialidades.....	26

1.8. Riscos.....	29
Capítulo 2: Personalidade.....	34
Capítulo 3: Fluxo	43
Capítulo 4: Performance.....	53
PARTE II – ESTUDO EMPÍRICO.....	57
Capítulo 5: Estudo 1 – Tradução e Adaptação da Escala WOLF.....	58
5.1. Objetivo.....	58
5.2. Amostra	58
5.3. Instrumentos	58
5.4. Procedimento.....	58
5.5. Resultados	63
Capítulo 6: Estudo 2 - Estudo Correlacional	65
6.1. Objetivo.....	65
6.2. Delineamento de Hipóteses.....	65
6.3. Amostra.....	65
6.4. Instrumentos.....	68
6.5. Procedimento	69
6.6. Resultados.....	71
Capítulo 7 - Discussão de Resultados.....	78
7.1. Limitações do Estudo.....	81
7.2. Inovação e Aplicabilidade Prática	82
Conclusão.....	83

Referências	85
Glossário.....	95
Índice de Anexos	96
Anexos.....	97

Índice de Tabelas

Tabela 1 – Fatores de personalidade e suas características	38
Tabela 2 – Regressão múltipla dos domínios NEO-PI-R para prever o fluxo DFS-2 (N=310)	41
Tabela 3 – Diferenças e semelhanças entre Fluxo e Experiência Ótima	52
Tabela 4 – Idades da amostra	66
Tabela 5 – Habilitações literárias da amostra.....	67
Tabela 6 – Ocupação da amostra.....	67
Tabela 7 – Experiência de jogos de vídeo da amostra	67
Tabela 8 – Medidas estatística descritiva relativas ao fluxo relativo aos videojogos	71
Tabela 9 – Medidas estatística descritiva relativas à personalidade	72
Tabela 10 – Frequências brutas tipo de jogo.....	73
Tabela 11 – Frequências finais tipo de jogo.....	73
Tabela 12 – Frequências relativas à percepção da performance do jogador.....	74
Tabela 13 – Análise de variância (ANOVA) fluxo e jogos de vídeo.....	75
Tabela 14 – Análise de variância (ANOVA) personalidade e jogos de vídeo	76
Tabela 15 – Coeficiente de correlação de Spearman	77

Índice de Figuras

Figura 1 – Janela de fluxo	43
Figura 2 – Gráfico circular género dos participantes	66

Lista de Siglas e Abreviaturas

MOBA – Multiplayer Online Battle Arena

LOL – League of Legends

RPG – Role-Playing Game

FPS – First Person Shooter

RTS – Real Time Strategy

JV – Jogos de Vídeo

SPSS – Statistical Package for the Social Sciences

EUA – Estados Unidos da América

FFM – Five Factor Model (Modelo dos Cinco Fatores)

**TIPO DE JOGO, PERSONALIDADE, FLUXO E PERFORMANCE EM
JOGOS DE VÍDEO**

Introdução

Os jogos de vídeo são cada vez mais populares para entretenimento casual. Com o aumento do acesso a tecnologias (tais como smartphones), atualmente, a maioria das pessoas pode ser considerada jogador casual (Palaus et al., 2017), ou seja, o que era anteriormente um segmento pouco significativo da população, é atualmente muito significativo, com transmissões ao vivo, globalização dos vídeojogos, realidade virtual, inteligência artificial e até metaversos (Bhatt, 2021). Os tipos de jogos existentes também têm evoluído ao longo do tempo, inicialmente a maioria era para uma pessoa, atualmente existem os jogos de equipa, que são altamente competitivos e têm levado ao crescimento dos Esports, como profissão e como desporto (Bányai et al., 2019). A pandemia do COVID-19, também levou a que as audiências destes eventos desportivos aumentassem 11.7%. Ou seja, é uma atividade altamente lucrativa (Bhatt, 2021).

Apesar do aumento da importância económica e do crescente número de jogadores, este tópico é ainda pouco estudado, principalmente a nível nacional. Assim, compreende-se a relevância deste estudo para a investigação e compreensão da complexidade, dinâmica e riscos associados a estas atividades. Deste modo é possível não só contribuir para o desenvolvimento de temas sempre importantes, como a personalidade, uma vez que ao percebermos as tendências e as características da personalidade será mais fácil ajudar na manutenção da saúde mental e também na performance dos jogadores (Kemararat et al., 2022); como o fluxo, uma vez que este estado está associado ao bem estar e experiências positivas, sendo importante estudá-lo, uma vez que é muitas vezes em estado de fluxo que as pessoas desenvolvem novas competências (Zito, Cortese & Colombo, 2018); e a performance destes jogadores (Zhao & Zhu, 2021) que é extremamente importante para a experiência positiva do jogo e é altamente influenciada pelas emoções (Mateo-Orcajada, Abenza-Cano & Vaquero-Cristobal, 2022), estado de espírito (Palanichamy et al., 2020), motivação (Bányai, Griffiths & Demetrovics, 2019) bem como pelo fluxo (Palomäki et al., 2021) e personalidade (Matuszewski, Dobrowolski & Zawadzki, 2020).

Para falarmos acerca dos efeitos do vídeojogos, temos de ter uma compreensão profunda dos mesmos, uma vez que existem milhares de jogos que podem ser jogados em diferentes dispositivos, que consequentemente vão ter efeitos e consequências diversos (Bavelier et al., 2011). Os vídeojogos são um tema muito rico de literatura em termos da teoria da motivação, comportamento do jogador e até aprendizagem, mas são tópicos que ainda são pouco estudados, especialmente em Portugal (Tornqvist & Tichon, 2021).

PARTE I - FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Capítulo I: Jogos de Vídeo

1.1. Jogos de Vídeo

O termo “Vídeo Jogo” tem origem no facto de serem jogos eletrónicos que envolvem a interação humana com uma interface visual que por sua vez, devolve *feedback* num dispositivo capaz de produzir imagem de vídeo (Formica et al., 2017). Estes podem ser jogados em diversos sistemas de *hardware* como computadores, consolas variadas (p. Ex. *PlayStation* e *Xbox*), bem como em dispositivos móveis (p. Ex. telemóveis, *PlayStation Portable*, *Nintendo Switch* e *GameBoy*) (Apperley, 2006). Atualmente os jogos para computador dominam o mercado com 63% dos programadores a desenvolver para este *hardware*, sendo estimado que a indústria de jogos de vídeo para computador aumente cerca de 47 mil milhões de dólares (TrueList, 2024).

O jogador pode interagir com o jogo através de controlos como *joysticks*, ratos, teclados, ecrãs táteis ou comandos específicos. Usualmente utilizam também dispositivos como ecrãs, auscultadores, colunas de som e até óculos de realidade virtual de modo a aumentar o estímulo e *feedback* do jogo, tornando a experiência mais imersiva (Formica et al., 2017).

Ao contrário da televisão, filmes ou livros, o vídeo jogo é uma experiência mais imersiva, pois é possível interagir com o mundo virtual, dando um elemento de controlo à pessoa em vez de se limitar apenas a uma observação de conteúdo previamente produzido (Metzger & Paxton, 2016; Cairns, Cox & Nordin, 2014). Isto leva a uma experiência de diversão, imersão e desafio nos jogadores, desde o momento da antecipação de compra até ao ato de jogar (Cairns, Cox & Nordin, 2014).

A alta incidência dos jogos de vídeo atualmente, levam investigadores a levantar uma série de questões, nomeadamente o motivo das pessoas jogarem. Na verdade, existem várias razões para as pessoas jogarem, que podem ser divididas em três grandes motivos: realização pessoal, motivações sociais e imersão num outro mundo. Relativamente à motivação de realização pessoal, o jogador tem um grande foco em superar-se a si e a outros no jogo, interessando a estes indivíduos a progressão no jogo, o acumular de riqueza e o desafio de competição com os outros jogadores. Por outro lado, existem jogadores que jogam com o principal objetivo de colaborar com outros jogadores (trabalho em equipa), fazer amizades novas, bem como continuar amizades existentes, a estes denominamos jogadores sociais. Por fim, temos os jogadores que procuram uma total imersão num mundo alternativo, a maior parte destes jogadores envolvem-se com gosto em jogos da categoria RPG este tipo de jogo oferece

uma distração e diversão, sendo assim uma escapatória da vida real (Columb, Griffiths & O’Gara, 2022).

Os vídeojogos estão em constante transformação, em termos de qualidade de gráficos, inteligência artificial, representação de avatares e enredo (Formica et al., 2017), tornando-se uma área difícil de estudar, devido à sua falta de uniformidade e consistência, uma vez que existem muitos jogos diferentes (Apperley, 2006).

1.2. Teoria e História

Apesar de só mais recentemente os jogos de vídeo serem estudados, estes remontam à Segunda Guerra Mundial. Nessa altura utilizado por militares em treino. Só em 1962, cerca de quinze anos depois, foi criado o primeiro vídeo jogo única e exclusivamente para efeitos de entretenimento – *SpaceWar*. Dez anos mais tarde os jogos de vídeo ganham popularidade com o lançamento da primeira máquina operada a moedas (Shaw & Ward, 2009).

Na década de 80 surgem os primeiros computadores acessíveis à população geral e, pela primeira vez, torna-se possível jogar em casa. Pouco depois as empresas *Nintendo* e *Sega* lançam as primeiras plataformas criadas exclusivamente para vídeojogos, dando vida a personagens icónicas como o *Mario* e o *Sonic*. No entanto, foi com o lançamento da *PlayStation* da *Sony* que os jogos de vídeo tiveram o seu ponto de viragem, uma vez que permitia, num só dispositivo, jogar uma grande variedade de jogos e gravar progressos, assim deu-se vida a um atualmente clássico - *Tomb Rider* e a icónica heroína - Lara Croft (Shaw & Ward, 2009).

Atualmente existem várias consolas, milhões de jogos e muitas maneiras diferentes de jogar (Shaw & Ward, 2009), isto graças ao grande desejo que existe de oferecer novas experiências aos jogadores. Como tal, os jogos foram gradualmente evoluindo na sua complexidade, desde a simplicidade do *Pong* e *Space Invaders*. Hoje, os jogos acontecem em mundos virtuais altamente futurísticos, com enredos sofisticados, paisagens que se confundem com a realidade e muitos outros recursos interessantes e complexos (Cairns, Cox & Nordin, 2014), como treino cognitivo (Tiraboschi & Fukusima, s.d.), para o estudo e tratamento de doenças (Palaus et al., 2017; Granic, Lobel & Engels, 2014) entre outros.

1.3. Tipos de Jogos

Nesta secção iremos caracterizar e distinguir os diferentes tipos de jogos de vídeo, dando exemplos de cada um deles (Quaffas, 2020).

1. *Adventure Games*

Os jogos de aventura caracterizam-se por uma narrativa de grande importância, frequentemente impulsionando o jogo através de uma estrutura de história semelhante a uma missão. Os jogadores geralmente envolvem-se em exploração, resolução de quebra-cabeças e tomada de decisões dentro desses jogos, ficando imersos em mundos amplamente imaginados. Exemplos de jogos de aventura muito conhecidos são: *Assassin's Creed* e *Metal Gear Solid*.

2. *Platform Games*

Jogos de plataforma apresentam personagens e cenários vistos de uma perspectiva lateral, criando uma sensação de verticalidade e consciência espacial no jogo. Os jogadores atravessam várias plataformas, superando obstáculos e inimigos para progredir nos níveis. Exemplos de jogos de plataforma são: *Super Mario*.

3. *Puzzle Games*

Jogos de quebra-cabeça desafiam os jogadores a resolver problemas complexos ou labirintos para alcançar uma solução. Estes jogos testam a lógica e as habilidades de resolução de problemas dos jogadores. Exemplos destes jogos são: *The Legend of Zelda*, *Tetris* e *Portal*.

4. *RTS – Real Time Strategy*

Os jogos de estratégia em tempo real envolvem várias equipas que agem em tempo real com o objetivo de obter superioridade militar ou territorial sobre as outras. Para alcançar esse objetivo, um jogador geralmente deve lidar com dois problemas-chave do RTS: produção de recursos e planeamento tático. Exemplos destes jogos são: *StarCraft* e *Planescape: Torment*.

5. *TBS – Turned Based Strategy*

Em jogos de estratégia por turnos, o jogador tem de pensar estrategicamente para fazer uma jogada durante o seu turno e depois aguarda a vez do oponente. Exemplos de TBS são: *Undertale*, *Heroes of Might and Magic III: The Restoration of Erathia* e *EarthBound*.

6. *Point-and-Click*

Trata-se de todos os jogos em que o jogador tem de apontar e clicar nos elementos do jogo. Nestes casos o cursor (por exemplo, o cursor do rato) é usado para interagir no jogo. Exemplos destes jogos são: *Day of the Tentacle* e *Indiana Jones and the Fate of Atlantis*.

7. *Indie*

Um jogo *indie* é caracterizado pela sua espontaneidade. Nestes jogos as ideias surgem livremente e desencadeiam o design do jogo sem influências forçadas pelos designers. Exemplos de jogos *indie* são: *Celeste*, *Ori and the Blind Forest* e *Hollow Knight*.

8. *Racing Games*

Os jogos de corrida simulam a experiência de conduzir um carro, normalmente em pistas de corrida. Exemplos destes jogos são: *Mario Kart*, *Gran Turismo*, *Need for Speed*, *Dirt* e *F1*.

9. *Sport*

Jogos de desporto simulam um desporto no qual o jogador controla os avatares do jogo. Exemplos de jogos de desporto são: *FIFA*, *PES*, *NBA 2K11*, *MVP Baseball*, *ESPN NFL* e *Wii Sports*.

10. *Fighting Games*

Os jogos de luta são representados pela sua quantidade de combates corpo a corpo, e são muitas vezes caracterizados de violentos. Exemplos de jogos de luta são: *Super Smash Bros*, *Tekken*, *Mortal Kombat* e *Street Fighter*.

11. *Arcade*

São jogos classicamente jogados em máquinas operadas a moedas. Trata-se de jogos no qual a interface é projetada na forma de uma linha no qual o avatar do jogador e outros personagens não jogáveis se movem. Exemplos destes jogos são: *Pac-Man* e *Space Invaders*.

12. *Simulation*

Os jogos de simulação permitem que o jogador interaja virtualmente com cenários do mundo real. Exemplos destes jogos são: *The Sims*, *Eurotruck Simulator*, *Flight Simulator* e *Train Simulator*.

13. *MOBA – Multiplayer Online Battle Arena*

Consiste tipicamente num jogo de estratégia de desenvolvimento individual de personagem e trabalho em equipa, em combates que envolvem duas equipas com cinco elementos cada. Exemplos de jogos deste género mais jogados e conhecidos são *League of Legends (LOL)* e *Dota 2*, existindo, no entanto, muitos outros que se inserem neste tipo (Mora-Cantallops & Sicilia, 2018).

14. RPG – *Role-playing game*

Trata-se de jogos que envolvem a interpretação de personagens pelos jogadores, numa narrativa partilhada que vai conceber um enredo desenvolvido por desafios e aventuras. Tudo isto situado num espaço-tempo e realidade imaginária compartilhada pelos jogadores, de modo colaborativo com o objetivo de progressão no jogo. Exemplos de jogos deste género são *Final Fantasy*, *Diablo* e *World Of Warcraft* (Pessini et al., 2015).

15. FPS – *First Person Shooter*

É um jogo que envolve o controlo de uma personagem inserida num mundo fictício, com o objetivo de combate armado com outras personagens, que podem ser controladas por outros humanos, ou por computador. Sendo que os objetivos mais comuns são, matar outras personagens, coletar itens de vida e armas, normalmente dentro de um tempo estipulado para progressão no jogo. Entre os jogos mais conhecidos de FPS estão *Counter-Strike*, *Medal of Honor* e *Call of Duty* (Glavin & Madden, 2014).

1.4. Jogos Online

Os jogos online – jogos de vídeo jogados através da internet (Crawford, Gosling, & Light, 2013) - estão cada vez mais inseridos no nosso dia a dia e apesar de podermos pensar que se trata de um fenómeno relativamente novo, já existem desde 1970. Os primeiros jogos online como *Oregon Trail* de 1971, eram à base de texto e normalmente criados para serem jogados por uma única pessoa, onde o jogador escrevia instruções para as personagens completarem os objetivos do jogo. Em 1973, com o lançamento de *Maze War*, os jogos online mudaram para sempre, já que este foi o primeiro jogo onde não havia apenas a interação jogador-jogo, mas sim a possibilidade de interagir com outros jogadores. Posteriormente ocorreu um crescimento em massa dos jogos de vídeo com o desenvolvimento de multijogadores em massa que permitem que milhares de jogadores de todo o mundo interajam através do jogo, os RPG como: *World of Warcraft* nos anos 2000. Mais recentemente, houve um grande crescimento do tipo de jogo MOBA (Multiplayer Online Battle Arena) com o jogo

LOL (League of Legends) e principalmente *Fortnite* com um total de 3.4 milhões de jogadores online ao mesmo tempo em 2018. Este jogo tem um grande número de jogadores, devido à possibilidade de jogar através de qualquer dispositivo, seja este um dispositivo específico para jogos de vídeo tal como a *Playstation* ou *Xbox*, por portátil ou computador e até através de um *smartphone* ou *tablet* (Columb, Griffiths & O’Gara, 2022).

O grande sucesso dos jogos online, deve-se grande parte aos mecanismos psicológicos utilizados para cativar o jogador. Os mecanismos mais comuns são: a utilização de “*near-misses*” (Columb, Griffiths & O’Gara, 2022), onde o jogador chega muito perto do seu objetivo, mas falha. Por exemplo: num jogo de tiro, o jogador ficar a centímetros do alvo, é sinal de que estava muito perto do seu objetivo (Reid, 1986). Este fenómeno revela-se extremamente frustrante para o jogador, o que o leva a ter o desejo de jogar mais (Columb, Griffiths & O’Gara, 2022).

Um elemento também frequentemente comercializado nestes jogos são as “*loot boxes*”, compreendidas como “caixas de recompensa” ou “caixas surpresa”. São adquiridas dentro do jogo e contém prémios de itens ou modificações. O senão é que o que está dentro destas caixas é um mistério e os prémios são distribuídos ao acaso, ou seja, os jogadores não sabem o valor do que está na caixa até a abrirem. Isto é algo que gera alguma controvérsia, uma vez que pode ser considerada apenas uma característica do jogo, já que os itens obtidos nestas caixas não possuem qualquer valor real fora do jogo. No entanto, podem igualmente ser consideradas como jogos de azar ou de aposta. Em 2018, Zendle e Cairns conduziram um estudo com mais de sete mil jogadores que comprovou uma ligação entre o valor gasto pelos jogadores nestas caixas em específico (comparado à compra de outros itens de jogo) e a intensidade de problemas relacionados ao jogo. Isto pode ser consideravelmente grave, uma vez que muitos podem ser crianças a jogar, e o reforço aleatório que é oferecido nestas caixas pode ser um gerador crítico da adição (Columb, Griffiths & O’Gara, 2022).

Para além disso, existem alguns jogos que permitem que os jogadores, com o dinheiro virtual do jogo, façam apostas em casinos virtuais, como é o caso dos jogos *Grand Theft Auto* e *Red Dead Redemption*. Apesar desta funcionalidade ser de carácter opcional, envolve apostas e o envolvimento em jogos de sorte o que implica diretamente com a possibilidade de recompensa, mesmo sendo esta em dinheiro virtual que só pode ser utilizado no jogo (Columb, Griffiths & O’Gara, 2022).

Estas microtransações revelam-se extremamente lucrativas, chegando uma empresa americana a reportar receitas de 4 bilhões de dólares americanos em 2017. No entanto, estas

estratégias estão diretamente relacionadas com o aumento da impulsividade comum na perturbação de adição a jogos de vídeo, e são um provável impulsionador da relação entre a perturbação de adição a jogos de vídeo e a perturbação de hiperatividade e défice de atenção (Columb, Griffiths & O’Gara, 2022).

1.5. Jogos para Telemóvel

Em 1997 foi lançado o jogo *Snake* programado para os telemóveis *Nokia*. Para muitas pessoas este foi o primeiro contacto com jogos virtuais. Hoje em dia, a maioria das pessoas que possuem telemóveis têm algum tipo de jogo instalado, sendo o mais popular o *Candy Crush Saga* (Columb, Griffiths & O’Gara, 2022). Os jogos para telemóvel são hoje um dos mercados mais lucrativos dos vídeojogos, constituindo 48% dos lucros, tendo só em 2020 arrecadado 77.2 bilhões de dólares (Larche & Dixon, 2021).

A popularidade destes jogos deve-se à elevada facilidade, praticidade e acessibilidade dos mesmos. São fáceis de jogar em qualquer lado e muitas das vezes gratuitos. São jogados por diversão, para socializar com outras pessoas, para relaxar ao final do dia e principalmente para passar o tempo (Columb, Griffiths & O’Gara, 2022). Este passatempo pode tornar-se problemático uma vez que estes jogos podem ser jogados a qualquer altura e em qualquer sítio, especialmente para pessoas que se aborrecem com facilidade e que utilizam estes jogos para se distrair, estão mais vulneráveis ao desenvolvimento de adição ao mesmo (Larche & Dixon, 2021).

Possuem estratégias específicas e mecanismos psicológicos para cativar o jogador nomeadamente os chamados “*pay to skip*”. Tratam-se de microtransações dentro de jogos que são normalmente de instalação gratuita, mas dentro do jogo existe a possibilidade de passar à frente tarefas repetitivas ou aborrecidas de modo a alcançar de forma fácil e rápida o objetivo (como por exemplo subir de nível) (Columb, Griffiths & O’Gara, 2022). Estes jogos utilizam também normalmente níveis de progressão gradual, ou seja, no início do jogo é mais fácil ganhar, tornando-se aos poucos cada vez mais difícil, à medida que o jogador avança no jogo, tornando os jogos favoráveis para o desenvolvimento de estados de fluxo (Larche & Dixon, 2021). Isto é propositado, uma vez que o sucesso no jogo leva a sentimentos de prazer, excitação e dominância, o que pode levar a uma melhor performance (Holbrook et al., 1984).

A utilização dos jogos de vídeo para evitar pensamentos negativos, humor depressivo e ansiedade é um sinal de alerta comum de adição, isto pode tornar-se mais grave se os jogos utilizados forem no telemóvel, dada à sua grande acessibilidade. Ao evitar estes pensamentos,

sentimentos e até o aborrecimento, a nossa capacidade de lidar com estes estados torna-se cada vez mais deficitária. Os estados de fluxo e emoções positivas que estes jogos trazem, pode levar a quem os utiliza como escape a jogar cada vez mais (Larche & Dixon, 2021).

1.6. Esports

Na palavra Esports o “E” é uma abreviação de *Eletronic* que significa que os jogos estão a acontecer por via eletrónica, num mundo virtual (Tang, Cooper & Kucek, 2021). Trata-se de competições em que humanos e computadores interagem através do jogo (Palanichamy et al., 2020) e em que os atletas são representados por personagens num mundo virtual (Bányai, Griffiths & Demetrovics, 2019).

Estas competições podem ser profissionais ou amadoras. Normalmente, os jogadores estão inseridos em equipas ou ligas que competem entre si por prémios milionários (Columb, Griffiths & O’Gara, 2022; Harmon, 2023). Estes jogos são muitas vezes patrocinados por grandes empresas como a *Coca-Cola* e *American Express* (Harmon, 2023).

Sendo que a grande diferença dos Esports e jogar video jogos é que são competições organizadas com jogadores, espectadores, árbitros, agentes, ligas, torneios e tudo o que envolve a cultura do jogo profissional (Wattanapisit, Wattanapisit & Wongsiri, 2020). As equipas de jogadores atuam no seu nível máximo de desempenho de forma a trabalharem de forma eficaz (Kozachuk, Foroughi & Freeman, 2016).

Estas competições possuem um grande número de espectadores ao vivo e online (Columb, Griffiths & O’Gara, 2022). Os espectadores ao vivo vestem-se muitas vezes das suas personagens favoritas dos jogos (cosplay) e torcem pelas suas equipas favoritas, enquanto todo o evento é relatado por comentadores de grande conhecimento destes jogos (Harmon, 2023). No entanto, a maior parte dos espectadores de Esports é on-line e, ao contrário de outros desportos, a sua audiência on-line cresceu exponencialmente após a pandemia Covid-19 (Bhatt, 2021). É através de plataformas de *streaming* como a *Twitch* e *Youtube* que estas competições ganham vida online (Bányai, Griffiths & Demetrovics, 2019), contando com apostas que chegam a receitas de biliões de dólares (Columb, Griffiths & O’Gara, 2022).

Desde a sua criação que existe competição em jogos de vídeo em pequena escala, mas em 1972 acontece a primeira grande competição na Universidade de Standford com o jogo *Space War* (Palanichamy et al., 2020). Em 1980 começam a existir competições organizadas, sendo que a primeira foi do jogo *Space Invaders* e organizada pela *Atari*, que contou com a

participação de mais de dez mil pessoas. A partir daí estes eventos tornaram-se muito populares e passaram a ser organizados por grandes empresas como a *Nintendo* e *BlockBuster* (Harmon, 2023). Em 1989 os Esports lançaram-se na internet e no início dos anos 90 apareceram os primeiros jogos para dois ou mais jogadores (Palanichamy et al., 2020). Nessa altura os jogos de computador tornaram-se extremamente populares e começaram a surgir os primeiros FPS, jogos de luta e de desporto. No final dos anos 90 formaram-se várias ligas profissionais de Esports, sendo que em 1998 os prémios chegavam aos 15000 dólares. Nos anos 2000 ganham popularidade as competições de *Real Time Strategy* (RTS) e surgem as primeiras competições internacionais. No final dos anos 2000 as competições de MOBA tornaram-se as mais populares devido ao aparecimento do jogo LOL que despoleta a formação de mais ligas profissionais (Harmon, 2023).

Apesar dos Esports não envolverem muito esforço físico, não devem deixar de ser considerados um desporto, uma vez que existem vários outros desportos com estas características como é o caso do snooker, dardos e tiro (Bányai, Griffiths & Demetrovics, 2019). Na verdade, existem muitas semelhanças entre os Esports e outros desportos competitivos: ambos entretêm audiências, consistem em ambientes competitivos, demonstram as habilidades do jogador, existem equipas, treinadores, ligas, competições, eventos, transferência de jogadores, disputas de género e até doping (Palanichamy et al., 2020).

Os Esports são uma área do desporto que treina e desenvolve aptidões físicas e mentais através dos jogos de vídeo (Mateo-Orcajada, Abenza-Cano & Vaquero-Cristóbal, 2022). Os jogadores necessitam de ter altos níveis de atenção e tomar decisões importantes num curto espaço de tempo. Para além disso, existem várias organizações como a Federação Internacional de Esports que têm a função de regular a atividade para que esta possa ser considerada um desporto profissional (Palanichamy et al., 2020).

Existem normalmente dois estigmas associados aos Esports: a associação de carreiras profissionais de Esports impedirem a procura de educação superior e carreiras de “sucesso”; e querer seguir uma carreira profissional em Esports para encobrir uma adição. É importante clarificar que a prática de Esports é hoje em dia uma verdadeira profissão, embora ainda não legislada adequadamente em alguns países, como é o caso de Portugal. Esta falta de legislação adequada à prática levanta obstáculos aos jogadores (Assembleia da República, 2024). Mesmo assim, existem algumas equipas de futebol virtual conhecidas, como: Boa Vista FC Esports, SL Benfica TP, Sporting CP Dux (Liga Portugal, n.d.).

Trata-se de uma profissão com níveis de stress e pressão tão altos como de outros atletas (Zhao & Zhu, 2021) e que apesar dos jogadores não terem de trabalhar muitas competências físicas, estas competições exigem muito de outras capacidades como: reflexos rápidos, concentração, pensamento crítico, planeamento e trabalho em equipa (Harmon, 2023).

Para jogar vídeojogos existem então muitas habilidades que o jogador tem de dominar para se destacar. Isto levou a que esta atividade fosse profissionalizada (Bányai, Griffiths & Demetrovics, 2019). O termo profissional implica salários profissionais que nos Esports muitas vezes ultrapassam os valores dos de outros atletas profissionais (Zhao & Zhu, 2021).

Existem motivações para a carreira de Esports: dominar as habilidades de um determinado jogo, procura de autodesenvolvimento, justiça, igualdade, e respeito mútuo que existe nas competições organizadas. Estes níveis de motivação são muito diferentes nos jogadores casuais, já que se quando se torna num trabalho e não mera diversão, a motivação passa a ser extrínseca e não só intrínseca (Bányai, Griffiths & Demetrovics, 2019). Os jogadores casuais, ao contrário dos profissionais jogam por pura diversão e entretenimento. Para os jogadores profissionais de Esports, o jogo é o seu emprego e um muito competitivo e com alta exigência. Como tal, acabam por desenvolver mais competências de jogo do que os jogadores casuais (Mateo-Orcajada, Abenza-Cano & Vaquero-Cristóbal, 2022).

Por tudo o que foi referido, é importante estudar as dinâmicas tão complexas desta atividade de modo a contribuir para o seu desenvolvimento sustentável, já que estes profissionais estão sujeitos a desenvolver autoestigma, uma vez que a profissão é muitas vezes estigmatizada, principalmente por pessoas mais velhas, que tendem a pensar que passar o dia todo a jogar não passa de um vício e que pode levar a uma vida pouco significativa. E stress, estão sob muita pressão e têm normalmente pouco apoio a nível emocional, isto porque, no geral, a combinação de estigma social, pressão para um desempenho de alto nível e desafios dentro da indústria podem contribuir para o facto destes jogadores terem pouco apoio emocional por parte da família mais próxima e até pela sociedade no geral (Zhao & Zhu, 2021).

1.7. Vantagens e Potencialidades

Como já abordado, as vantagens dos jogos de vídeo vão depender do motivo pelo qual a pessoa joga, e cada pessoa, pode atribuir um significado diferente ao que considera vantajoso para si no jogo.

Para umas poderá ser fazer amigos e socializar. Numa época em que as pessoas viram a sua liberdade castrada devido a uma pandemia, que levou a vários períodos longos de isolamento social, muitas pessoas encontraram o seu refúgio nos jogos de vídeo (Columb, Griffiths & O’Gara, 2022). É estimado que cerca de 70% dos jogadores jogam com amigos de forma competitiva ou cooperativa. Neste sentido os vídeo jogos são atualmente ambientes sociáveis e podem mesmo estimulam as capacidades, comportamentos sociais, capacidade de resolução de problemas, criatividade, persistência, esforço e até inteligência de forma muito rápida, mesmo em jogos violentos (Granic, Lobel & Engels, 2014). Na verdade, em 2007 Eastin conduziu um estudo com mais de 100 pessoas em que os seus resultados indicam ser melhor jogar estes jogos em grupo do que sozinho, isto deve-se à adição de mais comunicação, que irá também modificar o nível de motivação com o jogo.

Para alguns, os jogos de vídeo são um refúgio relaxante do mundo real. Para a maioria dos jogadores, são uma parte importante da sua vida, repleta de variados significados e propósitos (Columb, Griffiths & O’Gara, 2022). Os jogos de vídeo foram associados a estabilidade emocional, melhorias na autoestima, relaxamento, redução do stress e humor depressivo (Tornqvist & Tichon, 2021), uma vez que muitas pessoas recorrem a estes jogos para regular as suas emoções, estimulando a flexibilidade e eficiência de lidar com emoções que possam ter durante o jogo (raiva, frustração, ansiedade) de uma forma adaptativa (Granic, Lobel & Engels, 2014).

Os vídeo jogos são muitas vezes associados ao brincar, já que se trata da mesma essência de diversão num mundo virtual e está associado ao treino de resolução de problemas, raciocínio, criatividade e imaginação (Formica et al., 2017). São plataformas que oferecem diversas experiências sociais, cognitivas e emocionais extremamente imersivas e realistas. Mesmo os jogos mais violentos como é o caso de jogos de tiros, podem promover habilidades cognitivas e inclusive são o tipo de jogos onde é evidente uma melhor performance cognitiva (Granic, Lobel & Engels, 2014).

Foi por muitas vezes estudado se as habilidades cognitivas eram inerentes ao sujeito (um acaso) ou se estavam associadas ao jogar. Comparações de não jogadores com jogadores vários estudos têm apontado para que estes últimos evidenciaram maiores habilidades cognitivas como: sensibilidade ao contraste, velocidade de processamento visual, atenção visual-espacial, velocidade de processamento, flexibilidade mental e funções executivas (Tiraboschi & Fukusima, s.d.). Estas vantagens cognitivas resultam da capacidade do sistema

nervoso executar as suas funções de forma eficaz e eficiente, tornando-se ótimos para o treino destas capacidades, uma vez que podem ser estimuladas em contextos altamente motivantes para a maioria das pessoas (Granic, Lobel & Engels, 2014).

Os jogos de ação, que muitas vezes incluem conteúdo violento e são conotados de forma negativa, têm benefícios: a nível da melhoria da visão, atenção visual, velocidade de processamento, inferência estatística, capacidades percetivas, de decisão e até melhorias significativas da função cognitiva (Bavelier, 2011).

Ao contrário do que se possa pensar todos os benefícios aprendidos e adquiridos com os jogos de vídeo podem e normalmente são transferidos para situações reais do dia a dia da pessoa (Tornqvist & Tichon, 2021). Jogar faz as pessoas felizes e a felicidade é um fator muito importante a ser considerado (Granic, Lobel & Engels, 2014). Para além disso os jogos de vídeo demonstram melhorar a capacidade de tomada de decisão (Jordan & Dhamala, 2022) e podem melhorar inclusive as capacidades de trabalho em equipa (Badatala et al, 2016).

Os vídeojogos são vistos regularmente apenas como uma simples forma de entretenimento, mas podem ser preciosos para atingir objetivos mais sérios, nomeadamente os referidos nos seguintes parágrafos (Cairns, Cox & Nordin, 2014), dado que são mais apelativos do que a maioria das estratégias tradicionais utilizadas, aumentando a motivação (Palaus et al., 2017).

Podem ser especialmente valiosos no trabalho permitindo às empresas uma maior conexão com os seus trabalhadores, especialmente os mais jovens. Este interesse crescente de utilizar ferramentas de trabalho divertidas deve-se ao seu sucesso em tornar ferramentas aborrecidas mais interativas, permitirem estimular a criatividade e trabalhar a resolução de problemas e especialmente por serem satisfatórios para os trabalhadores, que consequentemente produzem mais e estabelecem melhores relações com os pares. Podem também ser importantes em avaliações de personalidade no recrutamento e seleção, permitindo ao recrutador escolher o candidato ideal para o cargo (Formica et al., 2017).

Na área da saúde, revelam resultados promissores na reabilitação de pessoas com stress pós-traumático, demência, perturbação do espectro do autismo e até esquizofrenia (Bavelier, 2011). Existem evidências que os jogos de vídeo são mais eficazes no treino cognitivo do que muitos instrumentos comercializados para esse efeito, sendo regularmente utilizados para a estimulação cognitiva em idosos e pessoas com dislexia e podem até reduzir o comprometimento visual em adultos com ambliopia (Tiraboschi & Fukusima, s.d.). Têm

também sido úteis para o estudo do sistema nervoso (Palaus et al., 2017) e podem ajudar pessoas com doenças graves, como o cancro, a aderirem melhor ao tratamento. Como são motivadores, podem ajudar o paciente a ter uma melhor qualidade de vida e compreender melhor a sua doença. Já existem também jogos direcionados à intervenção em saúde mental, principalmente para crianças e adolescentes, que normalmente são mais resistentes ao tratamento (Granic, Lobel & Engels, 2014).

Ainda assim, aos jogos construídos para este efeito, falta a criatividade e dinâmica característica que leva a pessoa a um estado de imersão, o que os torna aborrecidos, de pior qualidade, menos interessantes e menos divertidos (Granic, Lobel & Engels, 2014; Bavelier, 2011). Isto deve-se ao facto da quantidade de dinheiro investida em desenvolver jogos com um propósito mais sério ser apenas uma fração do dinheiro gasto em jogos para entretenimento. Por existirem evidências do potencial de melhoria das capacidades e qualidade de vida de milhões de indivíduos, parece-nos ser esta uma nova e interessante aplicação (Bavelier, 2011).

1.8. Riscos

Para a maioria das pessoas, os jogos de vídeo são uma forma de entretenimento muito apreciada e inofensiva (Columb, Griffiths & O’Gara, 2022). Para analisar os seus efeitos é necessário prestar atenção aos detalhes, uma vez que as vantagens e desvantagens podem estar ligadas a características específicas de cada indivíduo e de cada jogo. O mundo em que vivemos é ambíguo e complexo. Cada pessoa é uma pessoa e quando falamos de saúde mental, temos de pensar na sua relatividade (Bavelier, 2011).

Existem de facto desvantagens e riscos associados aos jogos de vídeo e o que para uns pode ser uma parte importante e que traz uma série de vantagens na sua vida diária, para outros pode ser um foco de sofrimento. Os jogos de vídeo estão associados a uma redução da atividade física, uma vez que a grande maioria não exige movimento ou gasto de energia e adicionalmente, a pessoa encontra-se sentada quando joga. Isto pode levar a um aumento do risco de obesidade, doenças cardíacas e diabetes (de Las Heras et al., 2020).

Os jogadores também são usualmente grandes consumidores de outros conteúdos digitais, podendo chegar a passar mais de dez horas em frente a um ecrã, o que inevitavelmente leva a consequências a nível de alterações do funcionamento do cérebro. Em estudos de neuroimagem, foram encontradas semelhanças entre a reação do cérebro ao estímulo do jogo e à do uso de substâncias psicoativas. Adicionalmente, a região cerebral que se ativa perante a

dependência de substâncias, perturbações do comportamento e jogo patológico é também a mesma que se ativa perante alguns vídeojogos (Bavelier et al, 2011).

A maneira como os jogos funcionam e são construídos implica sempre um nível de desenvolvimento e interações muito rápidas e repleto de distrações, o que pode dificultar a capacidade de atenção em ambientes mais lentos, como no trabalho e na escola (Granic, Lobel & Engels, 2014). Isto porque a maioria dos jogos são vistos pelas crianças como excitantes e divertidos, tendo na maioria conteúdo que lhes chama muito à atenção (como por exemplo violência). O interesse não é tanto por ver violência ou praticá-la virtualmente, mas sim a maneira como a maioria desses jogos são construídos - são altamente estimulantes pelos seus efeitos sonoros, imagens e mudanças na luz muito rápidas. Desta maneira o jogo consegue captar a atenção de forma quase contínua. Pode assim, fazer com que ao longo do tempo, a pessoa precise de cada vez mais estímulo para se manter concentrada e atenta numa determinada atividade, tornando-se incompatível com os métodos de ensino atuais. Isto pode ser especialmente perigoso quando existe uma dificuldade com o auto-controlo, como é o caso das crianças (Gentile et al, 2012).

No caso das crianças, o tempo de jogo está diretamente relacionado com o insucesso escolar, uma vez que mais tempo a jogar, significa menos tempo dedicado ao estudo (Bavelier et al, 2011). Existem também relatos de experiências negativas nos jogos de vídeo como sentimentos de frustração, raiva, ansiedade e tristeza (Granic, Lobel & Engels, 2014).

Existem jogos com maior potencial aditivo que outros, mas é certo que os jogos vão continuar a evoluir em formas cada vez mais viciantes e é esperado que tempo passado em frente ao ecrã roube muitos anos ao tempo de vida real (Bavelier, 2011). Por isso, em 2018, a perturbação aditiva de jogos de vídeo foi pela primeira vez incluída no CID-11 pela OMS, na categoria de perturbações por comportamentos aditivos. Esta perturbação é qualificada com o código 6C51 e caracterizada por padrões de comportamento persistentes ou recorrentes no jogo, seja ele *online* (6C51.0) ou *offline* (6C51.1) (*ICD-11 for Mortality and Morbidity Statistics*, n.d.). Esta perturbação manifesta-se por:

1. Falta de controle sobre o jogo, seja por início/finalização, frequência, intensidade, duração ou contexto;
 - a. Estes indivíduos podem fazer numerosos esforços malsucedidos para tentar controlar ou reduzir o comportamento, de forma autónoma ou imposta por outros.

- b. Estas tentativas de cessação ou redução do comportamento podem levar os indivíduos com esta perturbação a apresentar disforia e problemas comportamentais e até agressão verbal ou física.
- 2. Aumento da prioridade dada ao jogo. Neste caso é sempre dado ao jogo mais importância do que outros interesses ou atividades de vida diárias;
 - a. Indivíduos com esta perturbação podem exibir impulsão ou desejo de jogar durante outras atividades.
 - b. Os jogos de alta intensidade (como é o caso das competições profissionais), normalmente realizam-se online e envolvem a coordenação entre vários jogadores para a realização de tarefas complexas. Nestes casos as dinâmicas de grupo podem contribuir para a manutenção de comportamentos de jogo intensivo. Independente do tipo de jogo que ocorre, ainda pode ser feito o diagnóstico se todos os critérios forem cumpridos.
- 3. Continuação ou aumento do jogo apesar de consequências negativas dele advindas.
 - a. Esta perturbação pode levar os jogadores a aumentarem a duração ou a frequência do jogo ao longo do tempo ou sentirem necessidade de se envolver em jogos de níveis crescentes de complexidade ou que exijam habilidades estratégicas crescentes, num esforço de manter ou exceder níveis anteriores de entusiasmo ou para evitar o tédio.
 - b. Indivíduos com esta perturbação podem apresentar problemas substanciais na dieta, sono, exercício e outros relacionados à saúde que podem provocar problemas adversos na sua saúde física e mental, especialmente se houver períodos de jogo muito prolongados.

Este comportamento relativo ao jogo pode ser contínuo ou episódico e recorrente, causando um grande sofrimento psicológico e prejuízo no funcionamento de todas as áreas de vida importantes do indivíduo. Este comportamento e características são claramente visíveis normalmente durante de um período de pelo menos 12 meses para que seja elaborado um diagnóstico, embora este período possa ser menor se os sintomas forem graves e todos os requisitos forem cumpridos. O diagnóstico desta perturbação só é possível se o comportamento de jogo não for melhor explicado pela existência de outro transtorno mental (como um episódio maníaco de perturbação bipolar) ou pelos efeitos de uso de substâncias ou medicamentos (*ICD-11 for Mortality and Morbidity Statistics*, n.d.). Esta perturbação tem como principais comorbilidades a ansiedade (92%), depressão (89%), perturbação de hiperatividade e défice de

atenção (89%) e fobia social e/ou sintomas obsessivo-compulsivos (75%). É também 39 vezes mais prevalente em indivíduos do sexo masculino do que em indivíduos do sexo feminino. Os fatores de risco são: elevada frequência de jogo, experiência de anos de jogo, impulsividade, baixo autocontrole (*ICD-11 for Mortality and Morbidity Statistics*, n.d.) e estruturas familiares disfuncionais (Bavelier, 2011).

A adição a jogos de vídeo pode ainda levar a um processamento de recompensas anormal a nível neurobiológico (Palaus et al., 2017). É algo muito associado à frustração que leva a uma necessidade de vingança e a uma obsessão que pode levar o jogador a aumentar o tempo de jogo para a alcançar (Kosa & Uysal, 2022). Ou seja, pessoas que procuram constantemente a novidade e dependem de estímulos positivos estão mais suscetíveis a desenvolver uma adição, que causa alterações a nível cerebral semelhantes à dependência de drogas, bem como as suas disfunções associadas (Bavelier, 2011).

Quanto ao tratamento para esta problemática existem evidências de eficácia com terapia cognitivo-comportamental (Bavelier, 2011), conjugada ao uso de medicações como Bupropiona e Escitalopram, bem como medicação comumente utilizada para a perturbação de hiperatividade e défice de atenção, nomeadamente Atomoxetina e Ritalina (Columb, Griffiths & O’Gara, 2022). No entanto, o apoio deve ser prolongado no tempo, uma vez que existe uma grande probabilidade de regressão, mesmo após o tratamento ser bem-sucedido (Bavelier, 2011).

Os jogos de vídeo podem estar repletos de violência, conteúdos sexuais, raciais e políticos muito complexos (Shaw & Ward, 2009). De todos, os jogos violentos são os mais estudados, e são frequentemente associados a um aumento de pensamentos e até atitudes agressivas, especialmente em crianças. No entanto, é muito pouco provável levarem uma pessoa a ter comportamentos agressivos e/ou criminosos sem qualquer outro fator de risco associado. A agressão humana é um conceito complexo e associado a várias causas, contudo, jogos com um elevado conteúdo violento podem levar a um aumento de pensamentos agressivos. Isto acontece porque tudo o que é praticado de forma repetitiva vai ser intensificado, inclusive pensar de forma agressiva. Pode ocorrer também uma redução da empatia, visto que a exposição regular a conteúdos chocantes pode dessensibilizar a pessoa do stress associado a este tipo de imagens, atividades e interações e poderá estimular comportamentos antissociais.

Estes efeitos podem piorar com o desenvolvimento dos jogos, que têm cenários cada vez mais realistas (Bavelier, 2011). Os jogos violentos podem ainda ter consequências a nível

do funcionamento executivo, emocional e nas dinâmicas de recompensa (Palaus et al., 2017), podem levar a um enviesamento perceptual e cognitivo que, incorretamente, atribui intenções hostis às ações dos outros (Bavelier, 2011).

Os jogos de vídeo demonstram bastantes desafios a nível comportamental para os jogadores, desafios que podem beneficiar a pessoa ou prejudicá-la. O comportamento irá ser diferente de jogador para jogador, uma vez que vai depender não só do conteúdo do jogo, mas também da maneira que este é interpretado por quem está a jogar. Ou seja, a personalidade do jogador tem uma forte influência sobre a maneira da pessoa pensar e agir, o que pode claramente também refletir-se no seu comportamento no jogo. Como ela pensa e se comporta sob uma determinada condição. Assim, os efeitos que os videojogos podem ter na personalidade dos jogadores podem ser positivos, tais como a melhoria das competências sociais e habilidades cognitivas, mas também podem ser negativos, podendo tornar a pessoa socialmente recatada, mais inclinada a correr riscos na vida real e até desenvolver comportamentos que antes não demonstrava (Quwaider, Alabed & Duwairi, 2019).

Capítulo 2: Personalidade

A personalidade pode ser vista como a maneira de um indivíduo se considerar um ser permanente e único. Refere-se às diferenças de cada pessoa, em padrões característicos de pensamentos, atitudes sociais e comportamentais, que influenciam a forma como os indivíduos se veem a eles próprios e a forma como percebem os que os rodeiam. Compreender a personalidade, permite ter uma melhor compreensão de como os indivíduos poderão responder em determinadas situações, as suas categorias de interesses e os seus valores. Emergiram várias teorias que explicam estes aspetos da personalidade. Algumas focam-se mais no desenvolvimento da personalidade e outras na emergência de diferenças individuais na personalidade. A personalidade é estudada através de duas áreas distintas: perceber as diferenças de cada um, dentro das características da personalidade e perceber como é que estas várias dimensões se juntam para formar o *self* (Gleitman, Fridlund & Reisberg, 2003).

Podemos descrever a personalidade como traços motivacionais, emocionais, cognitivos e comportamentais que se mantêm relativamente estáveis e são altamente impactantes nas muitas variáveis da vida, tais como: a saúde, o trabalho e até a longevidade (Marengo et al., 2021). É também descrita como atributos psicológicos do indivíduo que resultam em padrões específicos do pensamento, sentimentos e comportamentos (Roberts et al., 2003). Como tal, as características de personalidade estão diretamente relacionadas e são preditores de problemas comportamentais, estratégias de *coping* e perturbações psiquiátricas (Körner et al., 2015).

Segundo Eysenck (1970), traço de personalidade define “um conjunto de atos comportamentais covariantes; o traço aparece assim como um princípio organizador, que é deduzido a partir da generalidade do comportamento humano observado” (p. 9). Esta definição citada anteriormente, refere-se às relações entre os resultados adquiridos nos testes que medem o comportamento (de natureza experimental ou psicométrica), às relações entre as observações do comportamento de diversos indivíduos e às relações entre as medições de comportamento da mesma pessoa em múltiplas situações (estabilidade temporal). Relativamente ao tipo de personalidade, este foi definido por Eysenck (1970), como “um grupo de traços correlacionados...”. Comparando com a definição de traço de personalidade, ambos são definidos como um conjunto de correlações, sendo que os traços se referem a um conjunto de comportamentos e tendências de ação. Na conceptualização da Teoria dos Cinco Fatores (explicada mais à frente), esses traços são: neuroticismo, extroversão, abertura à experiência, amabilidade e conscienciosidade (Eysenck, 1970). Estas dimensões são consideradas universais, ou seja, são capazes de descrever a personalidade de qualquer indivíduo, independentemente

do género, idade, formação académica, etnia e nacionalidade. Qualquer um dos fatores que estão presentes neste modelo, é medido para que as pessoas sejam caracterizadas com pontuações (Cunha et al., 2014).

Questões não controladas pelo indivíduo, como o ambiente e as experiências de vida são cruciais para o desenvolvimento e funcionamento da personalidade, podendo influenciar aspetos importantes da pessoa como as suas capacidades, valores, atitudes e toda a sua identidade (McCrae et al., 2000). Aliás, segundo a Teoria do Princípio do Investimento Social, a personalidade, apesar de se manter relativamente estável, acaba sempre por sofrer algumas mudanças ao longo da vida, especialmente nos jovens adultos que, ao fazerem certas escolhas e assumirem certos e determinados compromissos sociais tais como: o trabalho, o casamento e a família, constroem, assim, a sua identidade. Estes papéis trazem às pessoas algumas expectativas para o seu desenvolvimento e tornam-nas mais sociais, amáveis e conscientes (Roberts, Wood & Smith, 2005).

Portanto os traços de personalidade apresentam características duradoras ao longo da vida e estão relacionados a muitos aspetos da vida pessoal e individual de cada um como os comportamentos, preferências, estilo de vida e performance (Landers & Lounsbury, 2006). São uma espécie de automatização do que a pessoa sente, pensa e faz, por serem altamente inconscientes e não deliberados (Roberts et al., 2003).

Alguns autores dividem os traços de personalidade em dois: características inatas e adquiridas, enquanto outros afirmam que o temperamento é o ponto de partida para o desenvolvimento da personalidade. O temperamento, apesar de ser diferente de personalidade, torna-se algo difícil de distinguir, uma vez que o temperamento se trata da maneira da pessoa pensar, agir e reagir, o que pode também ser uma definição de personalidade. No entanto, a personalidade (padrões de pensamento e comportamento adquiridos) só é passível existir em seres cognitivamente superiores, enquanto o temperamento, por ser apenas uma pré-disposição pode ser identificado em crianças pequenas e até animais (McCrae et al., 2000).

É, então, relativamente aceite na comunidade científica que os traços de personalidade se mantêm estáveis e refletem padrões característicos de emoção, autorregulação e orientações gerais para o ambiente físico e social que rodeia a pessoa. Todavia, podem sofrer algumas mudanças no início da idade adulta, graças a pressões ambientais ou psicológicas que dão origem a padrões característicos do pensar, sentir e agir. Ou seja, trata-se de um tema um pouco paradoxal, uma vez que os traços são estáveis e mutáveis ao mesmo tempo. Isto deve-se ao

facto de a consistência da personalidade aumentar com a idade e os traços associados com as capacidades ligadas à idade adulta também (Roberts et al., 2003).

A personalidade não tem uma definição globalmente aceite, uma vez que existem diversas abordagens. A abordagem dos traços descreve a personalidade mediante algumas características básicas, com base estrutural. Por outro lado, temos a abordagem comportamental, que baseia a personalidade nos comportamentos externos e observáveis, que são vistos como resultado de situações anteriormente vividas. Já numa perspetiva psicodinâmica, a personalidade centra-se nos impulsos, labilidade e padrões aprendidos como expressão. Numa perspetiva sociocultural, a personalidade será produto da cultura em que cada um se insere (Gleitman, Fridlund & Reisberg, 2003). E ainda, a abordagem humanista, que segundo o pensamento Rogeriano, perceciona o *self* como uma entidade orgânica e dinâmica, composta pelo *self* percecionado – como a pessoa se vê a si mesma - e o *self* ideal – como a pessoa pensa que deveria ser para ser aceite pelo outro. Estas dimensões, idealmente estão em congruência, vivendo em harmonia no ser, resultando num funcionamento psicológico pleno. Quando existe uma dissociação do *self* percecionado e do *self* ideal, podem gerar-se dilemas internos e consequentemente o desenvolvimento de sintomatologia (Hipólito, 2011).

Para melhor compreendermos estes conceitos, iremos agora abordar o Modelo dos Cinco Fatores ou Five Factor Model (FFM), que é um paradigma de conceptualização da personalidade (Körner et al., 2015). Este modelo foi um ponto de viragem no estudo da personalidade, uma vez que nunca tinha sido encontrado até então, dados consistentes para estudos mais objetivos da personalidade, já que existia uma grande inconsistência de técnicas e filosofias fatoriais e consequentemente falta de replicação das mesmas variáveis, devido ao desacordo entre investigadores. Com este modelo, os investigadores cessam disputas e começam a trabalhar em conjunto para o mesmo objetivo, levando a resultados mais consistentes e foi, por isso, a teoria escolhida para os efeitos deste estudo (McCrae & John, 1992).

Segundo esta teoria, a personalidade é algo inato, mas experiências adquiridas podem moldar o desenvolvimento do cérebro. Por exemplo: o hipocampo é afetado perante situações traumáticas. E se o cérebro é afetado, também a personalidade será. Estudos sobre a heritabilidade, influência parental, invariância estrutural e estabilidade temporal, realizados em diversas culturas e espécies, indicam que a personalidade é algo mais inato do que adquirido por experiências de vida. Aliás o FFM, explica que nascemos com tendências básicas, que

seguem padrões intrínsecos e que ao longo da nossa vida desenvolvemos adaptações características, fruto de oportunidades e incentivos do ambiente. Isto é, a personalidade não pode ser alterada, mas sim ser possível influenciar algumas características adaptativas (McCrae et al., 2000). E, todas as mudanças na personalidade acontecem, apenas se a pessoa possuir a predisposição genética para que essa mudança ocorra, bem como dependendo do seu investimento na mudança, ou a falta dele (Roberts, Wood & Smith, 2005).

Contudo, o FFM não é globalmente aceite e tem, como qualquer teoria, as suas críticas. Nomeadamente: o facto de se basear no autorrelato, por se basear em traços e não em descrições exatas da pessoa e alguns autores afirmam que este modelo apresenta muitos ou poucos traços (McCrae & John, 1992). Existe também alguma discórdia entre investigadores relativamente aos traços que devem ser medidos, diferindo desde os 16 fatores de Cattell, Eber & Tatsuoka (1970) a 20 de Murray (1938) (Costa & McCrae, 1995).

A Teoria dos Cinco Fatores, tem como o nome indica, cinco fatores de personalidade: Neuroticismo, Extraversão, Abertura à Experiência, Amabilidade e Conscienciosidade (Magalhães et al., 2014). Na Tabela 1 podemos relacionar os fatores de personalidade e as suas características.

Tabela 1*Fatores de Personalidade e Suas Características*

Fatores	Extroversão (E)	Amabilidade (A)	Conscienciosidade (C)	Neuroticismo (N)	Abertura à Experiência (O)
Características	Ativo	Gratos	Eficientes	Ansiosos	Artísticos
	Assertivo	Indulgentes	Organizados	Vitimismo	Curiosos
	Energético	Generosos	Planeadores	Tensos	Imaginativos
	Entusiasta	Amáveis	Confiáveis	Sensíveis	Perspicazes
	Extrovertido	Simpáticos	Responsáveis	Instáveis	Originais
	Falador	Confiáveis	Minuciosos	Preocupados	Interesses variados
	Hábil no jogo, humor	Não julgamento ou ceticismo	Produtivos	Autodestrutivos	Introspectivos
	Ritmo pessoal rápido	Atenciosos	Capazes de atrasar a recompensa	Humor flutuante	Processo de pensamento incomum
	Expressividade facial, gestual	Caloroso, compassivo	Não autoindulgentes	Hostilidade	Valorizam intelectualidade
	Social	Franqueza	Comportamento ético	Depressão	Julgam em termos não convencionais
	Cordial	Altruísmo	Nível de aspiração alto	Constrangidos	Fantasia
		Conformidade	Ego frágil	Impulsividade	Sentimentos
		Modéstia	Competentes	Vulnerabilidade	Ação
		Ternura	Obedientes		Ideias
			Esforço por realização		Valores
			Disciplinados		Estético
			Deliberados		

Nota: Adaptado de “*An introduction to the five-factor model and its applications*” por

McCrae e John (1992) *Journal of personality*, 60(2), 175-215.

O Neuroticismo é caracterizado por baixa estabilidade emocional, maior experiência de sentimentos negativos como: medo, melancolia, vergonha, raiva, culpa e nojo. Podendo gerar os seguintes traços: ansiedade, hostilidade, depressão, ansiedade social, impulsividade e vulnerabilidade (Costa & McCrae, 2002). As pessoas com traços mais neuróticos tendem a ser tensas, temperamentais, ficam mais facilmente angustiadas e são tendencialmente mais desmotivadas, não se dedicando, por isso, ao máximo às atividades em que se envolvem (Roberts, Wood & Smith, 2005). Este traço é mais característico e frequente em pessoas mais novas (Roberts et al., 2003).

A Extroversão é caracterizada por maior socialização e apreciação de estímulos externos. Pessoas com traços de extroversão tendem a ser mais alegres, animadas, energéticas,

oportunistas (Costa & McCrae, 2002) e também assertivas (Roberts et al., 2003). São pessoas que atingem a felicidade mais facilmente através de interações sociais (Roberts, Wood & Smith, 2005). Sendo característicos os seguintes traços: cordialidade, gregarismo, assertividade, procura de sensações e emoções positivas e atividade (Costa & McCrae, 2002). Sendo também um traço característico de pessoas mais novas (Roberts et al., 2003).

A Abertura à Experiência, em que as pessoas têm uma integração ativa, sensibilidade estética, atenção aos sentimentos internos, preferência pela variedade, curiosidade intelectual e normalmente não fazem juízos de valor. Os traços característicos passam por: fantasias estéticas, sentimentos, ações, ideias e valores (Costa & McCrae, 2002). São pessoas curiosas, criativas e com uma mente muito aberta. Sendo também um traço de pessoas mais jovens (Roberts et al., 2003).

A Amabilidade, em que as pessoas são fundamentalmente mais altruístas, simpáticas, confiantes, francas, conciliadoras, modestas, empáticas (Costa & McCrae, 2002), cooperativas, gentis e confiáveis. Este traço é característico de pessoas mais velhas (Roberts et al., 2003).

Por último, a Conscienciosidade. Estas pessoas são responsáveis, decididas, intencionais e obstinadas, podem por isso, ter uma melhor performance nas atividades em que se aplicam. São pessoas altamente competentes, organizadas, autodisciplinadas, deliberadas e com um grande sentido de dever e necessidade de conquista (Costa & McCrae, 2002). Trata-se por isso, de pessoas extremamente trabalhadoras e que seguem as normas à risca devido ao seu elevado autocontrolo (Roberts et al., 2003). Esta é também uma característica presente nas pessoas mais velhas (McCrae et al., 2000).

Podemos então concluir que, a personalidade pode influenciar muitos aspetos da vida da pessoa, tais como: a felicidade, a saúde e as relações e socialização no geral (Ozar & Benet-Martínez, 2006).

A exposição a videojogos pode levar a uma associação automática do *self*. Ou seja, os jogadores podem associar a sua personalidade à sua personagem no jogo (Tornqvist & Tichon, 2021), estando isto também ligado à imersão, que está diretamente relacionada com a absorção. Apesar de serem conceitos relacionados, enquanto que a imersão está ligada à intensa concentração e envolvimento numa atividade específica, a absorção vai para além disso, envolvendo uma completa absorção mental e emocional na experiência, muitas vezes perdendo a noção do eu e do ambiente circundante. Isto é, quanto melhor a pessoa for a perder-se nos seus pensamentos, mais imerso conseguirá ficar nas atividades em que participa (Cairns, Cox & Nordin, 2014).

O tipo de jogo e personalidade influenciam a qualidade da experiência de jogo (Johnson et al., 2012) e a satisfação geral do jogador (Johnson & Gardner, 2010). É inclusive importante para o estudo da adição, uma vez que existem fatores de personalidade que estão diretamente relacionados a esta problemática (Şalvarlı & Griffiths, 2019).

Os vídeojogos, são um ótimo recurso para investigadores e para os recursos humanos das empresas, uma vez que são instrumentos úteis para a avaliação da personalidade de uma forma mais adaptada às novas gerações. Podem ser especialmente úteis no recrutamento e seleção de candidatos, permitindo uma avaliação mais dinâmica e descontraída. Providenciando às empresas uma avaliação eficaz e realista e ao mesmo tempo permitindo que os candidatos possam expressar todo o seu potencial (Formica et al, 2017).

Existem estudos que associam certas características da pessoa a traços de personalidade, nomeadamente: as pessoas neuróticas terem uma maior probabilidade de sofrer de desmotivação, participando menos ativamente nas atividades em que se envolvem e consequentemente, diminuindo as probabilidades de atingirem estados de fluxo (Tse, Nakamura & Csikszentmihalyi, 2021). Adicionalmente, são tendencialmente mais ansiosas – um traço negativo que pode afetar a perceção. A amabilidade, conscienciosidade e abertura à experiência, demonstram ser traços preditores de uma boa performance no desporto competitivo. Atletas de desportos individuais demonstram mais traços de neuroticismo e abertura à experiência, enquanto atletas de desportos em equipa demonstram mais traços de amabilidade. Na área do desporto revela-se importante perceber o comportamento e características psicológicas é importante para gerir equipas (Kemarath et al., 2022).

Ross e Keiser (2013), realizaram um estudo com o objetivo de perceber quais eram os traços de personalidade que compõem a chamada personalidade autotética, que torna a pessoa mais propensa a atingir estados de fluxo. Isto porque a personalidade autotética é descrita como uma personalidade composta por um conjunto de atributos que promovem o envolvimento e o prazer nas atividades diárias (Tse et al, 2018). Com este estudo, foi possível ter uma melhor compreensão de quanto cada um dos traços de personalidade são (ou não) bons preditores das dimensões do fluxo, sendo possível observar os resultados na Tabela 2:

Tabela 2*Regressão Múltipla dos Domínios NEO-PI-R Para Prever o Fluxo DFS-2 (N=310).*

Dimensões	Neuroticismo	Extroversão	Abertura à Experiência	Amabilidade	Conscienciosidade
Equilíbrio entre desafio e tarefa	-.09	.22	.17	-.13	.35
Fusão entre a tarefa e a consciência	-.22	.27	.03	-.25	.06
Objetivos claros	-.11	.26	.08	-.21	.52
Feedback imediato	-.16	.13	-.08	-.03	.18
Concentração na tarefa	-.27	.10	.08	-.22	.31
Preocupação de falhar não existe	-.25	.04	.15	-.25	.26
Consciência do <i>self</i> eliminada	-.48	-.01	.17	-.28	.05
Noção do tempo distorcida	.04	.18	.06	-.19	.03
A tarefa torna-se recompensadora por si	-.05	.48	-.05	-.15	.15

Nota: Coeficientes para os domínios NEO-PI-R são de regressão (β) Adaptado de Ross e Keiser, 2014.

Deste modo é possível assim concluir, que para as dimensões de equilíbrio entre desafio e tarefa, objetivos claros, feedback imediato, concentração na tarefa e preocupação de falhar não existe, a conscienciosidade é um bom preditor. Nas dimensões de fusão entre a tarefa e a consciência, noção do tempo distorcida e a tarefa torna-se recompensadora por si, o melhor preditor é a extroversão. Por fim, para a dimensão de consciência do *self* eliminada, temos como melhor preditor a abertura à experiência. Quanto às relações negativas (preditores negativos), temos para as dimensões de equilíbrio entre desafio e tarefa, objetivos claros, feedback imediato, concentração na tarefa e consciência do *self* eliminada, com o neuroticismo como maior preditor negativo. Já para as dimensões de fusão entre a tarefa e a consciência, noção de tempo distorcida e a tarefa torna-se recompensadora por si, com amabilidade como maior preditor negativo. Sendo que na dimensão de preocupação de falhar não existe, parece haver um empate entre o neuroticismo e a amabilidade para maiores preditores negativos.

Em suma, a pessoa autotélica tem de possuir traços de conscienciosidade, extroversão e alguma abertura à experiência e não ter traços de amabilidade e neuroticismo. Apesar disso, o peso relativo dos principais preditores positivos - conscienciosidade, extroversão e abertura à

experiência – varia de acordo com a dimensão de fluxo que está a ser considerada (Ross & Keiser, 2014).

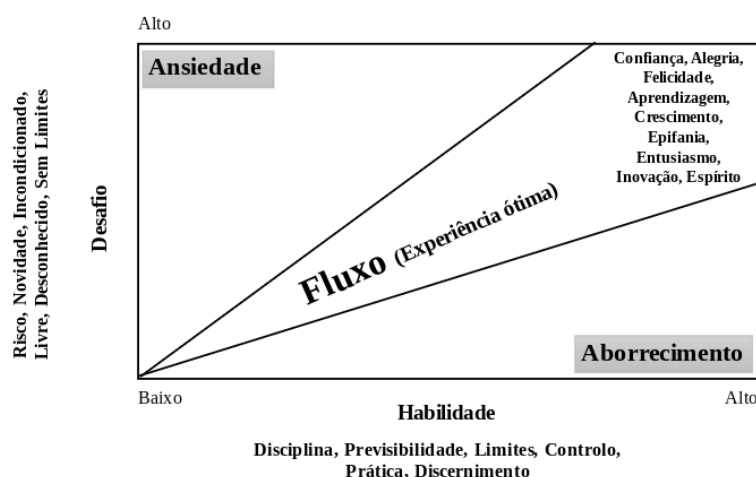
Capítulo 3: Fluxo

O fluxo é um estado mental, uma experiência positiva, comumente referida como “estar na zona” (Freitas et al, 2019), trata-se de um estado de imersão e satisfação total numa atividade (Bakker, 2008), inicialmente, o seu acontecimento era muito falado em atividades de lazer e desporto (Zito, Cortese & Colombo, 2018), mas pode ocorrer em qualquer tipo de atividade: no trabalho, arte, música e inclusive jogos de vídeo (Bakker, 2008). É descrito como a “experiência ótima”, uma sensação de alegria e satisfação. No entanto, esta experiência não é facilmente atingida, requer que a pessoa saia voluntariamente da sua zona de conforto chegando aos seus limites, sempre com um propósito para tal (Csikszentmihalyi, 1990). Trata-se de uma experiência autotélica, ou seja, intrinsecamente compensadora e de total envolvimento (Palomäki et al., 2021).

O estado de fluxo não é atingido quando se completa um objetivo de forma fácil, mas sim quando é necessário algum esforço. Só assim a pessoa atinge o pico de satisfação. É então necessário haver um equilíbrio entre a dificuldade da tarefa e a capacidade da pessoa, sendo que se existir falta de desafio ou feedback a atividade pode tornar-se aborrecida, no entanto, se a pessoa for sobrecarregada ou se a tarefa for simplesmente muito difícil, a concentração torna-se impossível, a pessoa não se sente em controlo da situação e pode por isso ficar frustrada ou ansiosa (Turuga, 2018).

Figura 1

Janela de Fluxo



Nota: Adaptado de Turuga, 2018.

Durante o fluxo a pessoa pode experienciar uma variedade de sentimentos e sensações, como por exemplo: uma diversão quase infantil, sensação de liberdade e libertação e sentimento

de importância. Ou seja, a experiência de fluxo pode ser difícil de compreender, uma vez que é diferente para cada pessoa e para cada atividade (Turuga, 2018), mas é sempre benéfica para a performance (Palomäki et al., 2021).

Apesar do conceito de fluxo ser relativamente recente, tendo este nome sido adotado pelo autor Mihaly Csikszentmihalyi na década de 70 e estudado exaustivamente em milhares de pessoas em todo o mundo, o fluxo é algo que se acredita sempre ter existido. Evidências registradas ao longo da história da humanidade e em várias culturas fazem-nos acreditar que o fluxo tem sido um conceito presente desde sempre e vivenciado em todo o mundo. Nos ensinamentos do Budismo e Taoísmo existem descrições do "fazer sem fazer" que em muito se parece com o que hoje conhecemos como fluxo. Na religião Hindu, existem textos que se referem a um estado semelhante. Existem também evidências históricas que indicam que, ao pintar o teto da Capela Sistina no Vaticano, Michelangelo trabalhava tão exaustiva e continuamente na sua obra que chegava a desmaiar. Sendo que, ao acordar, voltava a um estado de imersão completa na sua arte. Também Bruce Lee refere no seu livro um estado psicológico muito semelhante ao fluxo, onde incentiva a pessoa a tornar-se como água: fluida e sem forma (Palomäki et al., 2021).

Atualmente estamos perante uma época com cada vez mais escolhas disponíveis, levando a um aumento da incerteza e consequentemente, da inação perante as escolhas mais difíceis. As novas tecnologias trouxeram oportunidades ilimitadas às novas gerações e isso é algo positivo, por termos a oportunidade de ponderar as nossas escolhas, no entanto, é também muito importante distinguir o que é realmente importante e agir perante as escolhas que fazemos. Perante muitas opções, desafios e exigências podemos criar conflitos internos e entrar em estados ansiosos. Como tal, devemos ter claro que ação sem reflexão é imprudência, mas reflexão sem ação é impotência (Csikszentmihalyi, 1990).

A felicidade humana é um conceito muito estudado, devido ao grande desejo de atingir esses estados facilmente (Zito, Cortese & Colombo, 2018). É um conceito que é amplamente definido como o “bem-estar subjetivo”, trata-se da avaliação que as pessoas fazem das suas próprias vidas. Sendo assim, um conceito completamente subjetivo e que irá depender da maneira que a pessoa percebe vários fatores da sua vida como por exemplo: objetivos pessoais significativos, autonomia e satisfação geral com a vida (Diener, Kesebir & Tov, 2009).

Mas, a felicidade é algo que só pode ser atingido através da experiência interna, ou seja, depende sempre da maneira como interpretamos e lidamos com os acontecimentos da vida, por isso não depende de bens materiais, mas sim da harmonia interior. Harmonia essa que deve ser

preparada, cuidada e defendida de forma única por cada pessoa. Tudo o que experienciamos é informação para a nossa mente e se formos capazes de utilizar a informação a nosso favor, aí podemos atingir estados de experiência ótima, pois temos foco em objetivos realistas em termos de oportunidades, capacidades e claro, sem esquecer a ação (Csikszentmihalyi, 1990).

Para atingir o fluxo é necessário investir tempo e energia numa atividade, sendo por isso mais fácil ocorrer no contexto de trabalho ou competição do que no lazer (Bakker, 2008). Não pode existir nenhuma preocupação, stress ou ameaça, para estar totalmente imersa no seu objetivo. E para lidar com o stress é importante a pessoa ter uma boa rede de suporte para a apoiar, procurar desenvolver a sua educação e inteligência emocional, perceber fatores de personalidade relevantes e adotar estratégias de *coping*, procurando apoio psicológico quando necessário. Para a obtenção da experiência de fluxo é também muito importante ter confiança e um propósito forte, esses objetivos, sejam eles quais forem, devem ser cativantes e suficientemente desafiantes para a pessoa investir toda a sua energia psíquica para o atingir. Só assim as ações e sentimentos estarão em harmonia, a vida terá sentido e a pessoa irá evoluir (Csikszentmihalyi, 1990).

A imersão é um dos melhores preditores do fluxo. Trata-se do envolvimento que a pessoa sente a realizar uma determinada atividade, como jogar jogos de vídeo. É comumente descrita pelos jogadores como uma sensação de estar dentro do jogo, ou estar imerso em água, sendo esta sensação uma componente muito positiva de jogo (Cairns, Cox & Nordin, 2014). Segundo Cairn, Cox e Nordin (2014) existem três tipos de imersão nos jogos de vídeo:

1. Imersão sensorial – atingida quando o ambiente virtual do jogo é de boa qualidade e realista, como por exemplo, na utilização de sistemas de realidade virtual;
2. Imersão baseada no desafio – atingida quando o jogo providencia um desafio em que o jogador precisa de aplicar as suas capacidades ao máximo para vencer;
3. Imersão imaginativa – atingida quando o jogador se envolve emocionalmente no jogo.

Além dos diferentes tipos de imersão, existem também fases de imersão no jogo (Cairns, Cox & Nordin, 2014):

1. A primeira fase é o envolvimento, em que os jogadores investem o seu tempo e esforço para jogar;
2. A segunda fase é a absorção, onde os jogadores dedicam muita atenção ao jogo, ficando emocionalmente envolvidos;
3. A última fase é a imersão total, que é um envolvimento completo no jogo, sendo esta fase a que os jogadores descrevem sentir “estar dentro do jogo”, não de forma espacial,

mas sim num estado cognitivo. É uma fase transitória e não tão frequente de atingir como as primeiras duas, acontece por curtos períodos de tempo em sessões de jogo mais longas.

Segundo Csikszentmihalyi, 1990, existem diferentes maneiras de atingir estados de fluxo. Através do corpo, por desporto, dança ou outra atividade, que exija esforço corporal, uma vez que o controlo sobre o corpo transmite harmonia na consciência. Através da mente, onde acontecem as experiências mais emocionantes. A mente está sempre a receber informação e é importante ganharmos algum controlo, de modo a facilitar o pensamento. Através da memória, que traz significado ao que pensamos, e também ordem à consciência, por ser um processo agradável que nos ajuda a cumprir objetivos. Através da Filosofia, por ter como base um nível abstrato de reflexão e questionamento sobre a realidade, é uma maneira de criar novas perspetivas e significado, aprofundando a contemplação e a procura por uma compreensão mais ampla da existência. Através da comunicação, uma vez que a conversa aumenta a qualidade da experiência. Através da escrita, que obriga a mente a expressar-se de forma disciplina, sendo também uma ótima forma de preservar a vida, trazer ordem à consciência e satisfação. Através da aprendizagem, que nos ajuda a compreender o que nos rodeia e dá sentido à experiência, sendo a aprendizagem intrínseca sempre melhor. Através do trabalho, se este proporcionar desafios, objetivos e feedback adequados, o trabalhador irá desenvolver as suas competências e terá uma experiência laboral muito mais agradável. Através de estar só, que aprendemos a apreciar a nossa própria companhia, tendo mais tempo para nos focarmos no que gostamos de fazer e onde a criatividade floresce.

Segundo Mihaly Csikszentmihalyi (1990), a experiência de fluxo consiste num estado mental de imersão total numa atividade, caracterizado por concentração intensa, envolvimento pleno e a sensação de controlo sobre a tarefa realizada. Durante o estado de fluxo, a pessoa perde a noção do tempo e do *self*, tornando-se uma experiência e satisfação intrínseca.

A experiência de fluxo consiste em absorção (imersão total numa atividade), satisfação e motivação intrínseca (Bakker, 2008), e pode ser atingido se forem cumpridos os seguintes critérios:

1. Quando existe equilíbrio entre desafio e competência (Cairns, Cox & Nordin, 2014), sendo que o desafio não pode ser superior à capacidade. Quando a atividade é demasiado difícil a pessoa tem tendência a desistir, por ficar frustrada. Se pelo contrário for muito fácil a tendência é o aborrecimento e a desistência da atividade (Turuga, 2018).

2. Quando existem objetivos claros (Cairns, Cox & Nordin, 2014), uma vez que cada ação tem de ter um objetivo ou propósito para que seja interessante, não sabermos porque estamos a fazer uma determinada atividade pode levar à frustração perante as dificuldades (Turuga, 2018).
3. Quando existe feedback imediato (Cairns, Cox & Nordin, 2014), o progresso deve ser sempre comunicado, uma vez que sem feedback a pessoa fica sem saber como ou o que tem de melhorar e consequentemente não irá evoluir (Turuga, 2018).
4. Quando existe concentração intensa (Cairns, Cox & Nordin, 2014), uma vez que as distrações removem-nos da tarefa inicial. Para que a pessoa se foque e concentre intensamente a atividade deve ser interessante (Turuga, 2018).
5. Quando existe união entre ação e consciência (Cairns, Cox & Nordin, 2014).
6. Quando existe perda de autoconsciência (Cairns, Cox & Nordin, 2014). O fluxo “silencia” a autoconsciência, quando a pessoa está completamente imersa numa tarefa, todas as suas preocupações e dúvidas interiores desaparecem (Turuga, 2018).
7. Quando existe uma sensação de controlo (Cairns, Cox & Nordin, 2014), inerente ao fluxo, uma vez que quando somos bem-sucedidos sentimos naturalmente um maior controlo sobre a tarefa (Turuga, 2018).
8. Quando existe a sensação de distorção do tempo (Cairns, Cox & Nordin, 2014), durante o fluxo pode aparentar que o tempo pára, ou contrariamente, que passa muito depressa (Turuga, 2018).
9. Por fim, quando a experiência da atividade é intrinsecamente recompensadora (Cairns, Cox & Nordin, 2014), o fluxo ajuda a atenuar o stress e os problemas do dia a dia, quando gostamos do que fazemos não nos sentimos tão pressionados por essa atividade e esta sensação pode estender-se a outras atividades, levando a uma melhor qualidade de vida (Turuga, 2018).

Adicionalmente, Palomäki et al. (2021) argumentam que a performance esperada é ainda um melhor preditor de fluxo. A performance esperada refere-se às expectativas que uma pessoa tem sobre o seu desempenho. O fluxo ocorre com mais frequência quando a performance real excede as expectativas iniciais da pessoa. Isso significa que, se a pessoa esperar ter um bom desempenho, e acabar por superar essas expectativas, existe uma maior probabilidade dessa pessoa entrar em estado de fluxo. Isto acontece porque o sucesso inesperado ou a superação das expectativas gera uma sensação de competência e motivação intrínseca, elementos cruciais para

o fluxo. Ou seja, quando existem surpresas positivas com o desempenho, pode desencadear estados de fluxo mais facilmente (Palomäki et al, 2021)

Adicionalmente, as pessoas que se conseguem divertir numa grande variedade de situações são capazes de bloquear estímulos indesejados e manter o foco no que é relevante, entrando mais facilmente em estados de fluxo (Csikszentmihalyi, 1990). O desejo intrínseco de adquirir conhecimento, também pode motivar a pessoa a prosseguir com uma determinada tarefa (Sharek & Wiebe, 2011). Existem pessoas que terão dificuldade em atingir estados de fluxo na sua vida, como é o caso de pessoas que sofrem de esquizofrenia, isto acontece porque existe uma dificuldade muito grande de concentração e imersão. Também pessoas com egocentrismo, alienação, anomia, muito inseguras e/ou com dificuldades de concentração da energia psíquica, podem ter mais dificuldades a atingir estados de fluxo, no entanto, esta dificuldade pode ser compensada através da aprendizagem (Csikszentmihalyi, 1990).

Durante o fluxo a pessoa pode experienciar uma variedade de sentimentos e sensações, como por exemplo: uma diversão quase infantil, sensação de liberdade e libertação e sentimento de importância. Ou seja, a experiência de fluxo pode ser difícil de compreender, uma vez que é diferente para cada pessoa e para cada atividade (Turuga, 2018), mas é sempre benéfica para a performance (Palomäki et al., 2021).

Torna-se claro que o estado de fluxo traz uma série de benefícios à experiência humana, isto por se tratar de uma experiência gratificante, levando a um maior sentimento de competência e satisfação com a vida (Tse et al., 2020). No geral, o fluxo está associado a aumento de autoestima (Turuga, 2018), e de bem-estar, que leva a resultados positivos em todas as componentes da vida, como a saúde, melhores relações interpessoais e até mesmo longevidade (Palomäki et al., 2021). O crescimento pessoal, passa pelo desenvolvimento do *self* durante a experiência de fluxo (Cairns, Cox & Nordin, 2014) acontecem fenómenos que modificam completamente o *self* (Csikszentmihalyi, 1990).

Nomeadamente, segundo Csikszentmihalyi (1990):

- O processo de diferenciação, que envolve a separação do *self* em algo único e individualizado. Durante o fluxo, ao enfrentar e superar desafios, a pessoa desenvolve novas capacidades que contribuem para sua individualidade. O indivíduo percebe-se, assim, mais capaz e singular, com capacidades que o diferenciam dos outros. Essa experiência de superação e crescimento pessoal durante o fluxo leva a uma maior consciência de suas capacidades únicas, promovendo assim a diferenciação do *self*.

- O processo de integração, que por outro lado, refere-se à unificação das novas capacidades adquiridas com o *self* e com o ambiente. Durante o estado de fluxo, a concentração gera uma harmonia interna, onde os pensamentos, intenções e sentidos estão alinhados com um objetivo comum. Após a experiência de fluxo, o indivíduo sente-se mais "integrado", não apenas internamente, mas também em relação aos outros e ao mundo em geral. Esta experiência promove uma sensação de conexão e coesão, tornando o *self* mais complexo e equilibrado.

Trata-se de algo intrinsecamente recompensador que consequentemente estimula a procura de mais atividades que fomentem o fluxo (Cairns, Cox & Nordin, 2014). É um estado que leva as pessoas a ter de ser criativas, a ultrapassar as suas anteriores conquistas para ir mais além. Ensina a ter controlo sobre o *self*, sobre a atenção, o humor e a força de vontade. Sendo que tudo o que é aprendido durante a experiência de fluxo é mais facilmente retido e mantém-se durante mais tempo na memória (Turuga, 2018).

Os videojogos podem ser, não só atividades perfeitas para a experiência de fluxo, mas também para aprofundar o estudo e conhecimentos do fluxo (Palaus et al., 2017). São ideais para a aprendizagem e treino de competências, uma vez que fornecem feedback concreto e imediato ao jogador relativamente ao que foi feito (Granic, Lobel & Engels, 2014), através de sistemas de scores por exemplo (Sharek & Wiebe, 2011), criando assim, uma espécie de recompensa que mantém o jogador na zona proximal de desenvolvimento (Granic, Lobel & Engels, 2014). Podem também ser utilizados no treino adaptativo, uma vez que tanto o conteúdo como a dificuldade podem ser ajustadas e modificadas para cada pessoa (Bauer, Brusso & Orvis, 2012).

Os videojogos utilizam frequentemente as perdas como ferramentas motivacionais. Dando apenas hipóteses intermitentes para o sucesso, fazem com que alguns jogadores interpretem que a persistência perante o fracasso, leva a recompensas valiosas (Granic, Lobel & Engels, 2014). É também comum, que o nível de dificuldade do jogo seja programado para aumentar progressivamente, acompanhando a progressão do jogador (Palaus et al., 2017). Isto porque jogos muito fáceis, como já vimos, podem tornar-se aborrecidos, mas jogos muito difíceis podem levar a frustração e tristeza. Mesmo que no final o jogador consiga ganhar um jogo muito difícil, é provável que atribua essa vitória a fatores externos como a sorte, acabando por não apreciar tanto esse sucesso. Isto é congruente com a teoria do fluxo, uma vez que com desafios adequados à competência do jogador, atinge-se o estado de fluxo e o jogador tem a segurança que é totalmente responsável pela sua vitória (Klimmt et al., 2009). Para proporcionar

essa experiência ótima de jogo, os designers devem então ter em conta uma metodologia que maximize a experiência de fluxo no jogo, como disponibilizar escolhas adaptativas de modo a permitir que o jogador consiga ir dominando as capacidades necessárias à medida que os desafios se desenvolvem (Cairns, Cox & Nordin, 2014).

O fluxo em algumas instâncias poderá estar associado à performance, uma vez que uma performance acima daquilo que seria esperado pela pessoa, pode levar a maiores experiências de fluxo (Palomäki et al., 2021). Sendo, assim, um ótimo aliado para as pessoas atingirem o seu pico de desempenho e, no geral, atingir o fluxo é o mais perto que estaremos de atingir a verdadeira felicidade (Turuga, 2018), que é para muitos o seu maior objetivo de vida (Tse, Nakamura & Csikszentmihalyi, 2021). Mesmo nos vídeojogos, os estados de fluxo são adquiridos através da boa performance em jogo, ou seja, quanto melhor a performance, maior será o fluxo e consequentemente a diversão e a experiência de jogo também serão melhores (Bowman et al., 2013).

A maioria dos jogadores descreve os jogos de vídeo como uma atividade divertida e prazerosa, e é a partir do conceito de fluxo que podemos realmente analisar e estudar esta atividade (Cairns, Cox & Nordin, 2014). O que também motiva os jogadores é o sentimento de competência e a competição que é inerente aos desafios apresentados nos jogos de vídeo. Vencer esses desafios também faz parte da diversão que a pessoa sente ao jogar (Klimmt et al., 2009). No entanto, apesar do fluxo (e tudo o que traz fluxo) ser considerado positivo por se tratar de uma experiência ótima, como tudo pode tornar-se problemático. Estudos indicam que as pessoas que utilizam os jogos de vídeo como uma forma de fugir à realidade atingem mais facilmente estados de fluxo durante o jogo, o que pode influenciar esses mesmos jogadores a prolongar o tempo de jogo para se manterem nesse estado que tantas sensações positivas traz, podendo eventualmente levar ao desenvolvimento de uma situação aditiva (Larche & Dixon, 2021).

O conceito *Peak Experience* ou em português Experiência Ótima foi em primeiro lugar referido por Abraham Maslow em 1962 (Wuthnow, 1978). Inicialmente apelidadas como *Mystic Experiences* ou Experiências Místicas, por se tratar de um momento tão excecionalmente poderoso que até a palavra felicidade se torna uma descrição pobre dessa experiência. Após estudar estas experiências em vários contextos e com várias pessoas diferentes, Maslow apercebe-se que podem ser provenientes de estímulos muito diferentes, tais como: música, atividades de preferência da pessoa como a dança, da sexualidade e experiências únicas como o nascimento de um filho. Apesar de poderem ser provocadas por tantas coisas

diferentes, extraordinariamente, as experiências são todas descritas de forma muito semelhante, levando a querer que são idênticas a todos. Os relatos mencionam os momentos de uma avassaladora alegria, felicidade e êxtase. Um local onde todos os medos, inseguranças, fraquezas ou inibições cessão de existir. A indescritibilidade de tais acontecimentos leva a que a sua compreensão apenas seja possível quando sentida pessoalmente (Maslow, 1962). No entanto, a intensidade ou frequência que esta experiência acontece não é igual para todos. A capacidade de introspeção, bem como alguns traços de personalidade, como a abertura à experiências, podem influenciar este fenómeno (Wuthnow, 1978)

Dada à sua similaridade, a experiência de fluxo, experiência ótima e o desempenho ótimo, são conceitos muitas vezes confundidos como o mesmo. Tendo, todavia, descrições e características diferentes. Enquanto a experiência de fluxo é um estado de envolvimento e imersão total numa atividade, caracterizado por uma combinação de ação e consciência, e simultaneamente a perda de autoconsciência e distorção do tempo; a experiência ótima é um momento de êxtase e realização profunda, associado a uma sensação de transcendência e unidade com o universo; e o desempenho ótimo um estado em que a pessoa consegue ter uma performance excecional numa atividade, sendo frequentemente associada à utilização máxima das suas capacidades e a níveis altos de concentração (Privette, 1983).

Apesar de todas serem marcadas por um alto nível de concentração, uma sensação de prazer ou satisfação, e a perceção de estar completamente absorvido. A experiência ótima tende a ser mais emocional e transcendente, enquanto o desempenho ótimo está mais relacionado ao uso eficiente das capacidades num contexto específico. O fluxo é um estado contínuo de envolvimento e produtividade, muitas vezes em atividades que são intrinsecamente motivadoras. Apesar das diferenças, as três experiências revelam-se essenciais para promover o bem-estar e a realização pessoal. E a compreensão das mesmas pode ajudar a criar condições que favoreçam o desenvolvimento pessoal e o desempenho ótimo, tanto em contextos pessoais como profissionais. Sendo imprescindível a criação de ambientes que permitam esses estados, contribuindo assim para uma vida mais plena e satisfatória (Privette, 1983).

Tabela 3*Diferenças e Semelhanças Entre Fluxo e Experiência Ótima*

	Fluxo	Experiência Ótima
Definição	Um estado de imersão total na atividade, onde há equilíbrio entre a dificuldade da tarefa e a capacidade da pessoa.	Um momento de êxtase profundo e transcendência.
Características	Foco intenso, perda da noção de tempo, sensação de controle, prazer intrínseco na atividade.	Sensação de plenitude, conexão com algo maior, euforia, insight profundo.
Duração	Pode durar por longos períodos de tempo enquanto a atividade continua.	Geralmente, é breve, mas muito intenso e marcante.
Contexto	Surge durante a realização de tarefas desafiadoras, mas gerenciáveis.	Pode ocorrer espontaneamente, muitas vezes em situações excepcionais ou contemplativas.
Estado Emocional	Estado emocional equilibrado e focado, sem euforia extrema.	Emoções intensas, muitas vezes eufóricas ou transcendentais.
Relação com o Cotidiano	Frequentemente relacionado a atividades do dia a dia.	Mais raro, geralmente associado a momentos especiais ou únicos.
Impacto Psicológico	Melhoria do desempenho, crescimento de habilidades, e sentimento de realização.	Transformação pessoal, sentido de propósito, e motivação renovada.
Exemplo	Um jogador que não se apercebe que está a jogar o seu jogo favorito há horas.	Uma experiência de contemplação ao ver um pôr do sol impressionante.

Capítulo 4: Performance

A performance não tem uma definição específica, de uma forma geral significa capacidade de atingir um determinado objetivo. No entanto, pode ter significados diferentes, desde eficiência, força, resistência ou retorno de investimento (Lebas, 1995). É um fenómeno que se tende a desenvolver numa curva de aprendizagem, com melhorias rápidas no início, que se estabilizam posteriormente para um ritmo constante de desenvolvimento (Palomäki et al., 2021).

A performance nos videojogos depende de vários aspetos. Tais como: a capacidade de aprendizagem do jogador (Holbrook et al., 1984), na sua preparação mental, estado de espírito (Palanichamy et al., 2020), bem como da sua motivação (Bányai, Griffiths & Demetrovics, 2019). Como tal, para uma boa performance, os jogadores devem ter um bom conhecimento do jogo, estar concentrados e pensar de forma estratégica de modo a conseguirem tomar decisões acertadas e de forma rápida (Palanichamy et al., 2020). O jogador deve, para desenvolver a sua performance no jogo, praticar, analisar os seus resultados de modo a estabelecer objetivos a curto e longo prazo (Bányai, Griffiths & Demetrovics, 2019). Torna-se claro que uma motivação intrínseca e autodeterminação são importantes para a performance, mas também estão associadas a experiências de jogo positivas (Mateo-Orcajada, Abenza-Cano & Vaquero-Cristóbal, 2022), isto pode levar a que o jogador tenha uma melhor comunicação com a sua equipa, se adapte melhor aos seus oponentes e que seja mais confiante nas suas capacidades (Palanichamy et al., 2020).

As emoções sentidas antes e durante o jogo, podem ter um impacto (positivo ou negativo) na performance (Mateo-Orcajada, Abenza-Cano & Vaquero-Cristóbal, 2022), logo, o jogador tem de saber lidar com as suas emoções, especialmente quando confrontado com experiências negativas no jogo e manter uma atitude positiva (Palanichamy et al., 2020) e motivada para continuar, mesmo que tenha obtido resultados negativos anteriormente (Bányai, Griffiths & Demetrovics, 2019).

No caso dos jogos violentos, já anteriormente referidos, os seus jogadores demonstram uma melhor performance, comparativamente a jogadores de jogos não violentos. Isto deve-se aos estímulos possivelmente assustadores e/ou repugnantes que levam a um entusiasmo causado pelo medo, que traz vantagens a nível da performance e da satisfação com o jogo (Bösche, 2009).

Estudos do fluxo indicam que este está diretamente relacionado com a performance, mas principalmente à expectativa de performance. Existe um maior estado de fluxo quando a performance excede as expectativas do jogador e consequentemente, um maior estado de fluxo contribui para uma melhor performance, já que existe maior concentração, menos ansiedade e um maior sentimento de controlo sobre o jogo (Palomäki et al., 2021). Ou seja, a performance leva a um maior estado de fluxo, que contribui para uma melhor performance, que consequentemente leva adicionalmente a uma maior satisfação do jogador (Bowman et al., 2013).

Existem evidências de uma ligação entre personalidade e performance nos jogos de vídeo. Sendo esta normalmente uma atividade competitiva, requerem ou atraem certos tipos de personalidade. Deste modo, compreendendo a relação entre estes conceitos, poderá ser possível prever a performance da pessoa nos jogos de vídeo (Matuszewski, Dobrowolski & Zawadzki, 2020).

Quanto à experiência do jogador, é importante que, para jogadores iniciantes o jogo ofereça uma maior facilidade de sucesso no início, aumentando gradualmente a sua dificuldade, de modo a manter os jogadores interessados e satisfeitos ao longo do jogo, criando consequentemente um ambiente favorável para uma boa performance (Klimmt et al., 2009). Claramente os jogadores inexperientes irão ter uma pior performance, no entanto, têm menos reações negativas perante o insucesso (Klimmt et al., 2009), mas a sua performance tende a ser pior quando observados (Bowman et al., 2013). Já com os jogadores experientes é expectável uma melhor performance, especialmente quando observados (Bowman et al., 2013), mas mais reações negativas perante o insucesso, para estes jogadores, a performance em jogo é extremamente importante devido às suas elevadas expectativas (Klimmt et al., 2009).

Com isto, podemos concluir que as maiores barreiras à performance nos jogos de vídeo passam por: problemas de confiança, estratégias de *coping* inexistentes ou inadequadas, dificuldade em separar o jogo da vida real, fraco autodesenvolvimento, ou seja, falta de progresso pessoal no jogo que leva à estagnação das capacidades e estratégias do jogador, experiências negativas ou uma equipa fraca, isto é, com desempenhos inferiores que afetam o desempenho individual devido à falta de coesão, comunicação e capacidades (Palanichamy et al., 2020), bem como motivações extrínsecas para jogar que levam o jogador a associar o jogo a uma experiência stressante e negativa, levando a consequências negativas a nível psicológico a longo prazo (Mateo-Orcajada, Abenza-Cano & Vaquero-Cristóbal, 2022).

Mesmo com vitórias, se o jogador atribuir o seu significado a fatores externos a si, como o esforço da equipa ou sorte, o jogador pode responder de forma positiva, mas nunca com a mesma intensidade. Já com os insucessos, o jogador pode associar os mesmos a causas externas, como o jogo ser injusto, para lidar com a sua má performance e manter a satisfação no jogo. Isto pode dificultar a medição da performance, se a mesma for feita por autoavaliação dos jogadores, uma vez que esta pode ser enviesada (Klimmt et al., 2009).

No entanto, a performance pode não ser o fator mais importante para alguns jogadores, mas sim a satisfação e diversão de jogar (Klimmt et al., 2009). Todavia, a boa performance contribui para essa satisfação (Bowman et al., 2013). As vitórias levam os jogadores a sentirem-se competentes, aumentam a sua autoestima e satisfação, levando a que respondam positivamente e que se sintam orgulhosos, felizes (Klimmt et al., 2009), entusiasmados e dominantes, estes sentimentos podem levar a uma melhoria da performance (Holbrook et al., 1984).

Conscienciosidade e Performance

A conscienciosidade, apresenta uma relação consistente com os três critérios de desempenho para todos os grupos ocupacionais de: profissionais especializados, posições de liderança, vendas, profissões de apoio como administrativos e operários de produção. Estes grupos foram usados para examinar como a consciência influencia o desempenho em diferentes tipos de ocupações. Além de ser a dimensão dos *Big Five*, com a correlação mais consistente com o nível de desempenho no trabalho em vários estudos, sendo que influencia a procura de emprego, motivação intrínseca no local de trabalho e menos demonstração de comportamentos contraproducentes. (Barrick & Mount, 1991). Formula-se a seguinte hipótese: A Conscienciosidade está positivamente correlacionada com o desempenho dos jogadores.

Amabilidade e Performance

A conscienciosidade é um bom preditor do sucesso académico e está correlacionada com a amabilidade, o que poderá indicar que a amabilidade prediz indiretamente o sucesso académico que é um claro indicador de performance (Barrick & Mount, 1991). Formula-se a seguinte hipótese: A Amabilidade está positivamente correlacionada com o desempenho dos jogadores.

Neuroticismo e Performance

Barrick e Mount (1991) em estudos sobre rendimento escolar, concluem de forma relevante, que consistentemente não se encontra correlação positiva com o fator neuroticismo. Os estudos indicam que o neuroticismo não é um preditor confiável de bom desempenho, mas isso não exclui a possibilidade de correlações negativas ou a ausência de correlação em determinadas situações. Sabemos que a principal propriedade do neuroticismo, é um alto nível de instabilidade emocional e a reatividade. Assim, é coerente que estas características provoquem uma insatisfação interna, constrangimentos de motivação e humor, que possam impedir o indivíduo de experimentar o fluxo. Desta forma é possível que o neuroticismo esteja negativamente relacionado com a performance nos jogadores, devido aos fatores emocionais, autodeterminação e ansiedade, anteriormente referidos.

Extroversão e Performance

A extroversão teve um impacto negativo na predição do desempenho escolar, ou um impacto negativo no desempenho acadêmico. Os indivíduos com mais extroversão são mais ativos na procura de emprego e construção de uma carreira. É mais provável que encontrem emprego mais rapidamente e serão um pouco mais bem-sucedidos no local de trabalho, especialmente se estiverem a trabalhar em locais que exijam interação social. (Barrick & Mount, 1991). Desta forma formula-se a hipótese: A Extroversão está positivamente relacionada com o desempenho dos jogadores. Especialmente em jogos de equipa.

Abertura à Experiência e Performance

O fluxo tem uma correlação positiva com a performance, quanto mais abertura à experiência, melhor o fluxo e a performance. A abertura à experiência, não está relacionada significativamente com a performance inicial, nem com a evolução da performance, contudo, a performance de indivíduos com elevada abertura à experiência, desacelera a um ritmo mais lento, do que a dos indivíduos com baixa abertura à experiência (Barrick & Mount, 1991).

PARTE II – ESTUDO EMPÍRICO

Capítulo 5: Estudo 1 – Tradução e Adaptação da Escala WOLF

5.1. Objetivo

Este primeiro estudo tem como objetivo traduzir e adaptar o Work-Related Flow Inventory (WOLF) para a população portuguesa e para o contexto dos videojogos.

5.2. Amostra

Este estudo utilizou inicialmente uma amostra piloto, aplicada com base nas recomendações da Comissão Internacional de Testes, para testar itens como o item 12, com um pré-teste a cinco participantes de diferentes perfis. A amostra geral foi constituída por 156 participantes de uma amostra de conveniência.

5.3. Instrumentos

O instrumento em questão trata-se do Work Related Flow Inventory (WOLF). Esta escala é constituída por treze itens inseridos numa escala de likert de: 1 (nunca) e 7 (sempre), que medem absorção (4 itens), prazer no trabalho (4 itens) e motivação intrínseca no trabalho (5 itens). O estudo original de Bakker, 2008 revelou alfas de Cronbach de .87, .71 e .85, respetivamente a cada dimensão. Tendo como exemplo de itens: “I am totally immersed in my work” (Bakker, 2008). Para a tradução e adaptação para o contexto dos videojogos seguiram-se as diretrizes estabelecidas pela Comissão Internacional de Testes (International Test Commission – ITC)."

5.4. Procedimento

Para a tradução e adaptação deste instrumento foram seguidas as orientações de tradução e adaptação de testes da comissão internacional de testes. Para garantir o sucesso no processo de tradução e validação, foram sempre seguidas as orientações para traduzir e adaptar testes da Comissão Internacional de Testes, bem como as indicações de Ronald K. Hambleton e April L. Zenisky para tradução e adaptação de testes para avaliações transculturais. Para este processo tivemos então de ter em conta as seguintes orientações:

1. Obter a permissão necessária do detentor dos direitos de propriedade intelectual relativos ao teste;

2. Avaliar se a sobreposição na definição e conteúdo do construto medido pelo teste e o conteúdo dos itens na população portuguesa é suficiente para o uso pretendido das pontuações;
3. Minimizar a influência de quaisquer diferenças culturais e linguísticas que sejam irrelevantes para os uso pretendido do teste na população portuguesa;
4. Garantir que os processos de tradução e adaptação considerem as diferenças linguísticas, psicológicas e culturais na população portuguesa através da escolha de especialistas com experiência relevante;
5. Utilizar as orientações e procedimentos de tradução apropriados para maximizar a adequação da adaptação do teste na população portuguesa;
6. Garantir que as instruções do teste e o conteúdo dos itens têm significados semelhantes para a população inglesa e portuguesa;
7. Garantir que os formatos dos itens, escalas de classificação, categorias de pontuação, convenções de teste, modos de administração e outros procedimentos são adequados para a população portuguesa;
8. Coletar dados piloto sobre o teste adaptado para permitir a análise de itens, avaliação de confiabilidade e estudos de validade em pequena escala para que quaisquer revisões necessárias no teste adaptado possam ser feitas;
9. Selecionar uma amostra com características relevantes para o uso pretendido do teste e de tamanho e relevância suficientes para as análises empíricas;
10. Fornecer evidências estatísticas relevantes sobre a equivalência de construto, equivalência de método e equivalência de item para a população portuguesa;
11. Fornecer evidências que apoiem as normas, confiabilidade e validade da versão adaptada do teste na população portuguesa;
12. Utilizar um design de equacionamento apropriado e procedimentos de análise de dados ao vincular escalas de pontuação de diferentes versões de idioma do teste;
13. Preparar materiais e instruções de administração para minimizar quaisquer problemas relacionados à cultura e ao idioma causados por procedimentos de administração e modos de resposta que possam afetar a validade das inferências extraídas das pontuações;
14. Especificar as condições de testagem que devem ser seguidas de perto na população portuguesa;
15. Interpretar quaisquer diferenças de pontuação do grupo com referência a todas as informações relevantes disponíveis;

16. Só comparar pontuações entre populações quando o nível de invariância tiver sido estabelecido na escala em que as pontuações são relatadas;
17. Fornecer documentação técnica de quaisquer alterações, incluindo um relato das evidências obtidas para apoiar a equivalência, uma vez que o teste foi adaptado para uso na população portuguesa;
18. Fornecer documentação para os futuros utilizadores do teste que apoiarão boas práticas no uso de um teste adaptado com pessoas no contexto da nova população.
19. O item tem o mesmo significado (ou muito semelhante) nas duas línguas
20. A linguagem do item traduzido tem a mesma dificuldade e semelhança de palavras do item da linguagem original
21. A tradução não introduz mudanças no texto (omissões, substituições ou acréscimos) que possam influenciar a dificuldade do item nas duas versões linguísticas
22. Não existem diferenças entre as versões de idioma traduzido e de origem do item relacionadas ao uso de metáforas, expressões idiomáticas ou coloquialismos
23. O formato do item, incluindo formato físico, são semelhantes nas duas versões linguísticas
24. O comprimento do item e escolhas de resposta são semelhantes nas duas versões linguísticas
25. O formato do item e a tarefa exigida do examinando são igualmente familiares nas duas versões linguísticas
26. Todas as formas de ênfase de palavra ou frase (negrito, itálico, sublinhado, etc.) foram respeitadas no item traduzido.

O primeiro passo foi obter as permissões necessárias do detentor dos direitos de propriedade intelectual do teste. Para tal o autor Dr. Arnold Baker foi contactado via e-mail e a permissão foi concedida e encontra-se em Anexo 7. Pudemos, assim, avançar para o processo de tradução. Para isso recorreremos a dois tradutores independentes.

O processo de tradução foi realizado com dois tradutores com formação em Linguística e Ciências Cognitivas. Inicialmente a tradução de inglês para português gerou algumas dificuldades no item 12: “When I am working on something, I am doing it for myself”, a sugestão inicial do tradutor seria: “Quando eu estou a trabalhar em algo, eu estou a fazê-lo para mim próprio”. Este item gerou uma dúvida de como ficaria melhor: “para mim próprio” ou “por mim próprio”. A opinião do tradutor “para mim próprio” era melhor, uma vez que o “por mim próprio” pode querer apenas dizer de forma independente, enquanto a ideia aqui é relativa a

trabalho por conta de outrem. No entanto, pensando mais à frente na adaptação do instrumento para os jogos de vídeo, o tradutor colocou também a questão de num contexto de jogos em equipa, se a pergunta fosse colocada dessa forma poderia ser interpretado como “jogo para mim ou jogo para a equipa”, enquanto a intenção da pergunta é saber se a pessoa joga por desejo próprio ou por outro motivo externo.

Após consulta com a orientadora desta dissertação e de outros professores que já trabalharam o fluxo, obtivemos confirmação que na realidade a opinião do tradutor faria sentido noutro conceito, mas uma das características centrais do fluxo é que o indivíduo tem prazer na execução da atividade em si mesma e por si mesma/para si próprio. Ou seja, sozinho ou acompanhado, em equipa ou não, tudo isso é secundário para o prazer/compensação intrínseca que retira dessa atividade. Assim, faz mais sentido: “Quando eu estou a trabalhar em algo, eu estou a fazê-lo para mim próprio” e a adaptação para os jogos de vídeo: “Quando eu estou a jogar algum jogo, eu estou a fazê-lo por mim próprio.”.

Uma vez que esta dúvida não tinha a ver com a tradução ou a língua em si, mas com o conhecimento do próprio conceito, foi exposta esta questão novamente ao tradutor. A resposta que obtivemos no mesmo foi que a preposição “por” pode ser ambígua, “por mim mesmo” é uma expressão que pode tanto querer dizer “para mim mesmo” ou “sozinho”. Utilizando o exemplo em inglês, é possível traduzir “by myself” e “for myself” ou “I work by myself” por “por mim mesmo”. Então, quando se diz “eu trabalho por mim mesmo”, pode ser interpretado pelos leitores como querendo dizer o equivalente a “I work for myself” ou “I work by myself”. Visto que, mais tarde o instrumento terá uma adaptação para jogos de vídeo que podem ser em equipa, existe um risco elevado de esta ambiguidade introduzir respostas tendencialmente mais baixas neste item porque o participante pode interpretar como “não, eu não jogo por mim mesmo, eu jogo em grupo”. A expressão “eu trabalho para mim mesmo” remove esta ambiguidade, só por ser entendida de uma forma que é precisamente “eu trabalho com o objetivo de suprimir uma necessidade minha”. Ou seja, o “por” parecia implicar que a pessoa trabalha sozinha, não que trabalha pelo prazer que isso lhe dá.

No entanto, o tradutor deixou esta questão para minha apreciação e professores que melhor entenderiam este assunto. Ao expor novamente esta questão à orientadora e outro professor da área do fluxo que discordaram com esta opinião. Em primeiro lugar por não ter a ver com ser uma atividade de grupo ou solitária, nem se é feita para outrem ou de forma

independente, mas sim com o grau de satisfação e motivação intrínseca que o indivíduo retira da tarefa.

Sendo que o mais importante para a validade da escala é o bom entendimento de não-especialistas da questão colocada, a decisão mais adequada a tomar foi a realização de um pré-teste apenas deste item. Como tal, este item foi apresentado a cinco adultos o item 12 do instrumento escrito das duas formas “Quando eu estou a trabalhar em algo, eu estou a fazê-lo para mim próprio” e “Quando eu estou a trabalhar em algo, eu estou a fazê-lo por mim próprio”, os respondentes não eram de áreas ligadas (ou próximas) à Psicologia ou Linguística.

Este pré-teste foi realizado no formato de entrevista, onde foi requerido que cada pessoa explicasse o que entendia de uma frase e de outra, não tendo sido explicado o âmbito do trabalho, nem o tema. O objetivo seria tentar perceber, das explicações, se uma frase se distinguia principalmente por ser no sentido de "faço-o por gosto, e pela satisfação que me traz" (motivação intrínseca), e outra mais por "faço-o porque me interessa, é vantajoso para mim, ou preciso disso", (forma mais extrínseca). O feedback que obtivemos deste pré-teste foi a opinião de alguns participantes ser que a pergunta estava colocada de uma forma um pouco ambígua, sendo que poderia ter várias interpretações. As respostas dos participantes acerca do que entendiam da pergunta foram as seguintes:

"Eu trabalho para receber dinheiro que necessito e não porque me vai fazer sentir completo ou fazer evoluir pessoalmente" (sic) - Masculino, 22 anos, Assistente de Vendas.

"Pergunta se gosto tanto do trabalho que o faço por mim próprio" (sic) - Masculino, 52 anos, Gestor de Negócios

"Pode perguntar se o trabalho que estou a fazer é para mim ou se estou a trabalhar para mim para receber dinheiro" (sic) - Feminino, 53 anos, Técnica Jurídica

"Trabalho por mim porque tem de ser para ganhar dinheiro, mas se pudesse não trabalhava" (sic) - Feminino, 45 anos, Empregada Doméstica

"Estou a fazer por mim, não sou obrigada, mas também pode ter o sentido que o faço só para mim e não pela empresa ou para os clientes" (sic) - Feminino, 25 anos, Animadora Sociocultural

Após este teste concluímos que a melhor tradução deste item seria “Quando eu estou a trabalhar em algo, eu estou a fazê-lo por mim próprio”, com base nas respostas dos participantes, o item escrito desta forma era compreendido de forma correta. Após estas questões, o

instrumento ficou traduzido para português, disponível no Anexo 4. Era importante neste processo de validação para a população portuguesa, a aplicação de uma contra tradução, com outro tradutor independente, de forma a perceber se existiam diferenças drásticas na tradução do instrumento de português para a língua original (inglês). Deste modo, foi contactada uma tradutora que não conhecia este instrumento na sua versão original ou traduzida, também não foi dada a informação que estaria a fazer uma contra tradução, de forma a não enviesar este processo. No final, a tradução e contra tradução eram idênticas, indicando que a tradução em Anexo 4 era válida.

Posteriormente o instrumento traduzido e adaptado em Anexo 5 foi aplicado a 156 pessoas jogadoras de vídeo jogos. Os questionários foram elaborados na plataforma Google Forms e divulgados através de redes sociais pessoais como Instagram e LinkedIn bem como partilhado em vários grupos de diferentes redes sociais nomeadamente:

1. Facebook - “League of Legends Portugal” com 42706 membros, “Esports” com 56449 membros, “Brawl Stars Portugal” com 1592 membros, “CS GO Portugal” com 19517 membros e “Vendas, trocas de jogos e video games, xbox, play 3, pc, etc.” com 14070 membros.
2. Reedit - “R/Portugal” com 392316 membros, “R/Gaming” com 1893 membros e “R/CasualPT” com 26000 membros.

Foram feitas divulgações diretas com páginas como:

1. Link42 Lisboa e Impulsive Gaming Warriors no Instagram através de mensagem direta.

Após a recolha da amostra as respostas à escala WOLF foram importadas para o SPSS, tendo sido os itens agrupados em quatro dimensões: absorção, satisfação pelo jogo e motivação intrínseca pelo jogo. De seguida e por último, foram calculados os o alfa de Cronbach para cada subescala.

5.5. Resultados

De forma a realizar o cálculo de consistência interna, calculou-se o alfa de Cronbach para cada subescala, tendo-se obtido os seguintes resultados: Absorção: $\alpha = .92$; Satisfação pelo jogo: $\alpha = .93$; Motivação Intrínseca pelo Jogo: $\alpha = .85$.

Estes valores demonstraram excelente consistência interna e com base nos resultados obtidos, a versão portuguesa adaptada da escala WOLF demonstrou ser um instrumento psicometricamente fiável para o estudo do fluxo em jogos de vídeo.

Capítulo 6: Estudo 2 - Estudo Correlacional

6.1. Objetivo

No presente estudo quantitativo e correlacional, pretende-se investigar a relação entre os níveis de fluxo, a performance e a personalidade de jogadores casuais de jogos de vídeo, em diferentes tipos de jogos.

6.2. Delineamento de Hipóteses

As questões de investigação que se colocam são as seguintes:

H1: Existem diferenças estatisticamente significativas nos níveis de fluxo entre os participantes que escolheram diferentes tipos de jogos.

H2: Existem diferenças estatisticamente significativas nos traços de personalidade (modelo Big Five) entre os participantes que escolheram diferentes tipos de jogos.

H3: A performance apresenta uma correlação positiva e estatisticamente significativa com os níveis de fluxo.

H4: A performance apresenta uma correlação positiva e estatisticamente significativa com os traços de personalidade do modelo Big Five.

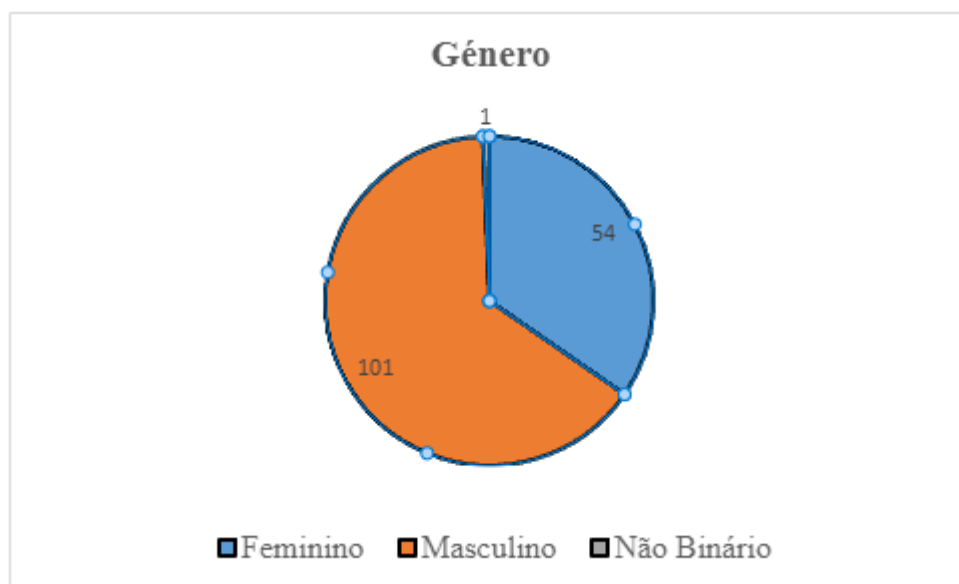
6.3. Amostra

Os critérios para inclusão desta amostra foram: (1) ter idade igual ou superior a 18 anos; (2) ser jogador casual de jogos de vídeo. Será critério de exclusão: (1) não ter nacionalidade portuguesa; (2) nunca ter jogado jogos de vídeo; (3) não jogar nenhum jogo de vídeo atualmente; (4) ter menos de 18 anos de idade.

A amostra deste estudo foi constituída por 156 participantes de uma amostra de conveniência. Os participantes são maioritariamente do sexo masculino ($n = 101$, 64.6%), 54 (34.6%) são do sexo feminino e 1 (0.6%) não binário:

Figura

Género dos Participantes



Relativamente à idade, mais de metade da amostra é constituída por pessoas com entre os 24 e os 26 anos de idade ($n = 33$, 21.2%) e pessoas mais de 35 anos ($n = 52$, 33.3%):

Tabela 4

Idades da Amostra

Idade	N	%
18 - 20	12	7.7 %
21 - 23	25	16.0 %
24 - 26	33	21.2 %
27 - 29	15	9.6 %
30 – 35	19	12.2 %
35 +	52	33.3 %

As habilitações literárias dos participantes são maioritariamente ensino secundário ($n = 51$, 32.7%) e licenciatura ($n = 47$, 30.1%):

Tabela 5*Habilitações Literárias*

Habilitações Literárias	N	%
6º ano	1	0.6 %
9º ano	3	1.9 %
Ensino Secundário	51	32.7 %
Curso Profissional	15	9.6 %
Bacharelato	2	1.3 %
Licenciatura	47	30.1 %
Pós-Graduação	10	6.4 %
Mestrado	23	14.7 %
Especialização	4	2.6 %

Na sua grande maioria, os participantes desta amostra encontram-se profissionalmente ativos ($n = 119$, 76.3%) e jogam jogos de vídeo há mais de 5 anos ($n = 134$, 85.9%):

Tabela 6*Ocupação da Amostra*

Ocupação	N	%
Ativo	119	76.3 %
Desempregado	6	3.8 %
Reformado	3	1.9 %
Estudante	28	17.9 %

Tabela 7*Experiência de Jogos de Vídeo da Amostra*

Experiência em JV	N	%
1 – 14 dias	6	3.8 %
2 – 4 semanas	1	0.6 %
3 – 6 meses	1	0.6 %
1 – 3 anos	7	4.5 %
3 – 5 anos	7	4.5 %
+5 anos	134	85.9 %

6.4. Instrumentos

1. Questionário sociodemográfico

De modo a melhor conhecer a amostra do nosso estudo, bem como para medir a variável da performance, foram criados dois questionários sociodemográficos, de acordo com as características de cada amostra.

No questionário dos jogadores casuais solicitamos informações como: género, idade, confirmar a nacionalidade portuguesa (fator de exclusão), habilitações literárias, profissão/ocupação, em que categoria é que se inseria o seu jogo (possibilitando a exclusão dos questionários dos participantes que não se integrassem nas categorias de jogo seleccionadas para este estudo), há quanto tempo é que o participante joga, qual o jogo que se encontra a jogar mais atualmente, há quanto tempo está a jogar esse mesmo jogo, quanto tempo em média da sua semana passa a jogar e, por último, como classificaria a sua performance no jogo que está a jogar atualmente.

2. NEO-FFI

Foi aplicado o teste de personalidade NEO-FFI, a versão reduzida de 60 itens do original NEO-PI-R de 240 itens, criado por Costa e McCrae em 1992 e adaptado para a população portuguesa por Lima e Simões em 1997, sendo que a versão reduzida de 60 itens foi validada para a população portuguesa em 2014 por Magalhães e colegas. Este teste avalia as cinco traços da personalidade: Neuroticismo, Extroversão, Abertura à Experiência, Amabilidade e Conscienciosidade, com alfas de Cronbach de .86, .77, .73, .68 e .87 para o estudo original, respetivamente, e de .81, .75, .71, .72 e .81 na adaptação para a população portuguesa, respetivamente. Cada dimensão é composta por 12 itens, e as respostas são dadas numa escala de Likert de cinco pontos, de 0 (discordo totalmente) a 4 (concordo totalmente), tendo itens como: "Não sou uma pessoa preocupada" (Pedroso-Lima et al., 2014). A aplicação deste instrumento no presente estudo revelou alfas de Cronbach de .76, .77, .72, .73 e .82 respetivamente a cada dimensão.

3. WOLF

Para medir o fluxo relativo à prática de jogos de vídeo foi aplicada a escala traduzida e adaptada do Work Related Flow Inventory (WOLF). Esta escala é constituída por treze itens inseridos numa escala de likert de: 1 (nunca) e 7 (sempre), que medem absorção (4 itens), prazer no trabalho (4 itens) e motivação intrínseca no trabalho (5 itens). O estudo original de Bakker,

2008 revelou alfas de Cronbach de .87, .71 e .85, respetivamente a cada dimensão. Tendo como exemplo de itens: “I am tottaly immersed in my work” (Bakker, 2008). A tradução e adaptação do instrumento para a população portuguesa e para os video jogos, manteve a constituição da escala em treze itens inseridos numa escala de likert de: 1 (nunca) e 7 (sempre), que medem absorção (4 itens), prazer nos vídeojogos (4 itens) e motivação intrínseca pelos vídeojogos (5 itens). Revelou alfas de Chronbach de .92, .93 e .85, respetivamente a cada dimensão. Tendo como exemplo de itens: “Quando eu estou a jogar, não penso em mais nada”.

6.5. Procedimento

Após a tradução e adaptação do instrumento WOLF, a versão final da escala foi incluída no questionário completo aplicado online, através da plataforma Google Forms, junto com o NEO-FFI e o questionário sociodemográfico.. Estes foram divulgados através de redes sociais pessoais como Instagram e LinkedIn bem como partilhado em vários grupos de diferentes redes sociais nomeadamente:

3. Facebook - “League of Legends Portugal” com 42706 membros, “Esports” com 56449 membros, “Brawl Stars Portugal” com 1592 membros, “CS GO Portugal” com 19517 membros e “Vendas, trocas de jogos e video games, xbox, play 3, pc, etc.” com 14070 membros.
4. Reedit - “R/Portugal” com 392316 membros, “R/Gaming” com 1893 membros e “R/CasualPT” com 26000 membros.

Foram feitas divulgações diretas com páginas como:

2. Link42 Lisboa e Impulsive Gaming Warriors no Instagram através de mensagem direta.

Os dados recolhidos foram posteriormente importados para o SPSS, onde se efetuou uma verificação inicial com o objetivo de identificar valores em falta, inconsistências ou outros eventuais erros. Com as variáveis categóricas (como género, escolaridade, tipo de jogo) foi feita uma recodificação das mesmas em formato numérico para facilitar a análise. As respostas aos instrumentos NEO-FFI e à escala WOLF adaptada foram de seguida organizadas pelas suas respetivas subescalas, tendo sido calculadas as médias de relativamente às mesmas. Foram feitas análises de estatística descritiva para todas as variáveis: médias, desvios padrão e frequências para tipo de jogo, performance, traços de personalidade e dimensões de fluxo. Tendo sido também calculadas as frequências e percentagens dos tipos de jogos jogados pelos

participantes e da percepção de performance. Nesta fase, para evitar a exclusão de participantes e garantir maior consistência nos resultados, foram mantidas como categorias individuais apenas os tipos de jogos com percentagens de frequência acima de 10%, sendo que todos os outros tipos de jogos foram agregados numa categoria única denominada “Outros”. Esta estratégia visou otimizar a análise dos dados sem perder a representatividade da amostra.

Com o objetivo de investigar possíveis diferenças estatisticamente significativas entre os diferentes tipos de jogos relativamente às dimensões do fluxo, conduziram-se análises de variância (ANOVA) de Welch, devido à heterogeneidade das variâncias entre os grupos. Posteriormente, foram realizadas análises de comparações múltiplas utilizando o teste de Bonferroni, de modo a identificar diferenças específicas entre os tipos de jogo. De forma semelhante, para examinar diferenças nos traços de personalidade entre os diferentes tipos de jogo, foram conduzidas análises de variância (ANOVA), acompanhadas também de testes de comparações múltiplas com o método de Bonferroni. Adicionalmente, para investigar as relações entre a performance, as variáveis de fluxo e os traços de personalidade do modelo Big Five, calcularam-se os coeficientes de correlação de Spearman, dada a natureza ordinal de algumas variáveis e a ausência de distribuição normal dos dados. Por fim foi realizada uma interpretação dos resultados e discussão dos mesmos.

6.6. Resultados

De forma a caracterizar a amostra em estudo, no que diz respeito às variáveis consideradas, foram calculadas diferentes medidas de estatística descritiva.

Tabela 8

Medidas de Estatística Descritiva Relativas ao Fluxo nos Videojogos.

	<i>M</i>	<i>DP</i>	Min	Max	Assimetria	Curtose
Absorção	4.237	1.618	1.00	7.00	-.342	-1.016
Gosto pelo jogo	5.391	1.256	1.00	7.00	-1.084	1.489
Motivação intrínseca pelo jogo	5.518	1.173	1.00	7.00	-1.511	2.885
Índice de fluxo geral	5.049	1.179	1.00	6.87	-1.037	1.206

A Tabela 8 apresenta as medidas estatísticas descritivas referentes ao fluxo relativo aos videojogos, incluindo média (*M*), desvio-padrão (*DP*), valores mínimos e máximos, assimetria e curtose. A escala original não possui pontos de corte previamente definidos na literatura. Assim, os resultados foram tratados como variáveis contínuas, refletindo o nível de fluxo.

A motivação intrínseca pelo jogo apresentou a maior média ($M = 5.518$, $DP = 1.173$), seguida pelo gosto pelo jogo ($M = 5.391$, $DP = 1.256$) e pelo índice de fluxo geral ($M = 5.049$, $DP = 1.179$). A absorção demonstrou a menor média ($M = 4.237$, $DP = 1.618$). É possível verificar que, as médias (*M*) variaram de 4.237 a 5.049, indicando que os participantes, em geral, reportaram níveis de fluxo moderados a altos. O desvio-padrão (*DP*) variou de 1.173 a 1.618, sugerindo uma dispersão considerável nos resultados.

Observa-se que os valores mínimos variam de 1.00 em todas as dimensões, indicando que alguns participantes apresentam níveis muito baixos de absorção, gosto pelo jogo, motivação intrínseca e índice de fluxo geral. Já os valores máximos variam entre 6.87 (índice de fluxo geral) e 7.00 (absorção, gosto pelo jogo e motivação intrínseca), evidenciando que alguns participantes apresentam o valor máximo possível da escala. Esses resultados sugerem uma ampla variabilidade nos níveis de fluxo entre os participantes.

Quanto à assimetria e curtose, segundo Kline (2011), foi possível concluir que a escala apresenta uma distribuição normal, não apresentando violações severas de normalidade.

Tabela 9*Medidas de Estatística Descritiva Relativas à Personalidade*

	<i>M</i>	<i>DP</i>	Min	Max	Assimetria	Curtose
Neuroticismo	1.909	0.608	0.500	3.580	0.106	-0.338
Extroversão	2.313	0.548	0.920	3.670	-0.197	-0.264
Abertura à Experiência	2.476	0.569	1.250	3.920	0.287	-0.533
Amabilidade	2.680	0.492	0.670	3.830	-0.763	1.319
Conscienciosidade	2.830	0.568	0.500	4	-0.402	1.031

A Tabela 9 apresenta as medidas estatísticas descritivas referentes aos traços de personalidade, incluindo média (*M*), desvio-padrão (*DP*), valores mínimos e máximos, assimetria e curtose. A escala original não possui pontos de corte previamente definidos na literatura. Assim, os resultados foram tratados como variáveis contínuas, refletindo a predominância de cada traço de personalidade na amostra. Desta forma, médias mais altas indicam que um maior número de participantes apresenta níveis mais elevados do respectivo traço de personalidade.

O traço de personalidade com a média mais alta foi a conscienciosidade ($M = 2.830$, $DP = 0.568$), seguido pela amabilidade ($M = 2.680$, $DP = 0.492$) e abertura à experiência ($M = 2.476$, $DP = 0.569$). O neuroticismo apresentou a menor média ($M = 1.909$, $DP = 0.608$), indicando níveis mais baixos deste traço entre os participantes.

Observa-se que os valores mínimos variam entre 0.5 (neuroticismo e conscienciosidade) e 1.25 (abertura à experiência), enquanto os valores máximos variam de 3.58 (neuroticismo) a 4 (conscienciosidade). Estas variações são esperadas, uma vez que os traços de personalidade são dimensões distintas e não necessariamente coexistem em níveis elevados no mesmo indivíduo. Por exemplo, é comum que participantes com traços de neuroticismo apresente níveis mais baixos no traço de extroversão, refletindo as diferenças individuais nas características da personalidade. Isso destaca a complexidade da personalidade, na qual cada traço contribui de maneira única para o perfil individual, sem que haja uma relação direta de equilíbrio entre eles.

No que se refere à assimetria e curtose, segundo Kline (2011), é possível verificar que a escala apresenta uma distribuição normal, não apresentando violações severas de normalidade.

Estes resultados sugerem que os participantes apresentam traços de personalidade alinhados com a conscienciosidade e a amabilidade, com menor predominância de traços relacionados ao neuroticismo.

Tabela 10*Frequências Tipo de Jogo*

	Frequência	Porcentagem
Adventure Games	13	8.3
Arcade Games	1	.6
Fighting Games	2	1.3
First Person Shooter	32	20.5
Multiplayer Online Battle Arena	17	10.9
Platform Games	4	2.6
Puzzle Games	29	18.6
Racing Games	3	1.9
Real Time Strategy	7	4.5
Role-Playing Games	19	12.2
Simulation Games	16	10.3
Sport Games	11	7.1
Turn Based Strategy	2	1.3

A Tabela 10 apresenta as frequências dos diferentes tipos de jogos que os participantes se encontram a jogar atualmente. O tipo de jogo mais frequente foi o First Person Shooter (FPS), com 32 participantes (20.5%), seguido por Puzzle Games (18.6%) e Role-Playing Games (RPG) (12.2%). Outros tipos de jogos com percentagens relevantes incluem Multiplayer Online Battle Arena (MOBA) (10.9%) e Simulation Games (10.3%).

Por outro lado, alguns tipos de jogos apresentaram frequências bastante reduzidas, como Arcade Games (0.6%), Fighting Games (1.3%) e Turn-Based Strategy (1.3%). A baixa frequência destes géneros poderia comprometer a robustez das análises estatísticas.

Assim, para evitar a exclusão de participantes e garantir maior consistência nos resultados, foram mantidas como categorias individuais apenas os tipos de jogos com percentagens de frequência acima de 10%: First Person Shooter, Puzzle Games, Role-Playing Games, Multiplayer Online Battle Arena e Simulation Games. Todos os outros tipos de jogos foram agregados numa categoria única denominada “Outros”. Esta estratégia visou otimizar a análise dos dados sem perder a representatividade da amostra.

Tabela 11

Frequência Finais Tipo de Jogo

	Frequência	Porcentagem
First Person Shooter	32	20.5
Puzzle Games	29	18.6
Role-Playing Games	19	12.2
Multiplayer Online Battle Arena	17	10.9
Simulation Games	16	10.3
Outros	43	27.6

Assim, a Tabela 11 apresenta a distribuição de frequência dos tipos de jogos menos frequentes, já agrupados na categoria “Outros” que apresenta agora a maior frequência (27.6%), seguido novamente por First Person Shooter (20.5%) e Puzzle Games (18.6%).

Tabela 12

Frequências Relativas à Auto Percepção da Performance do Jogador

	Frequência	Porcentagem
Muito má	1	.6
Má	6	3.8
Nem boa nem má	49	31.4
Boa	54	34.6
Muito boa	31	19.9
Excelente	15	9.6

Relativamente à variável performance, a Tabela 12 mostra a distribuição de frequência relativa à percepção da performance do jogador. A maioria (34.6%) foi classificada como "Boa", seguida de "Nem boa nem má" (31.4%). As avaliações negativas ("Muito má" e "Má") representaram uma porcentagem muito reduzida (4.4%), indicando uma percepção maioritariamente positiva da performance.

Tabela 13*Análise de Variância (ANOVA) Fluxo e Jogos de Vídeo*

		<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>F</i> (1,294)	<i>df</i>	<i>P</i>	η^2
Absorção	First Person Shooter	4.953	1.288	1.849	5,150	.107	.120
	Puzzle Games	3.362	1.823				
	Role-Playing Games	4.632	1.463				
	Multiplayer Online Battle Arena	4.029	1.479				
	Simulation Games	3.672	1.729				
	Outros	4.413	1.496				
Motivação Intrínseca	First Person Shooter	5.731	.977	5.177	5,57.889	<.001	.113
	Puzzle Games	4.814	1.576				
	Role-Playing Games	6.105	.385				
	Multiplayer Online Battle Arena	5.624	1.032				
	Simulation Games	5.263	1.453				
	Outros	5.628	.962				
Gosto pelo Jogo	First Person Shooter	5.703	1.088	3.424	5,58.386	.009	.118
	Puzzle Games	4.595	1.552				
	Role-Playing Games	5.895	.699				
	Multiplayer Online Battle Arena	5.662	.972				
	Simulation Games	5.125	1.538				
	Outros	5.465	1.117				
Fluxo Geral	First Person Shooter	5.463	.944	4.209	5,58.233	.002	.036
	Puzzle Games	4.257	1.481				
	Role-Playing Games	5.544	.626				
	Multiplayer Online Battle Arena	5.105	.915				
	Simulation Games	4.687	1.429				
	Outros	5.169	1.026				

* ANOVA de Welch

Com o objetivo de investigar possíveis diferenças estatisticamente significativas entre os diferentes tipos de jogos em relação às dimensões do fluxo, foram conduzidas análises de variância (ANOVA), cujos resultados estão apresentados na Tabela 14.

A análise de comparações múltiplas utilizando o teste de Bonferroni revelou diferenças estatisticamente significativas em algumas comparações específicas. Em particular, os jogadores de First Person Shooter apresentaram níveis significativamente mais elevados em todas as dimensões do fluxo quando comparados aos jogadores de Puzzle Games. Além disso, observa-se que os jogadores de Role-Playing Games possuem níveis significativamente mais altos de satisfação pelo jogo, motivação intrínseca e fluxo geral em comparação com os jogadores de Puzzle Games. Por outro lado, os jogadores de Puzzle Games demonstraram os níveis mais baixos de satisfação pelo jogo, motivação intrínseca e fluxo geral em comparação com outras categorias de jogos. Estes resultados sugerem que a experiência de fluxo pode variar substancialmente entre os diferentes tipos de jogos, possivelmente devido a diferenças estruturais e mecânicas que influenciam a imersão e o envolvimento dos jogadores.

Tabela 14*Análise de Variância (ANOVA) Personalidade e Jogos de Vídeo*

		<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>F</i> (1,294)	<i>p</i>	η^2
Neuroticismo	First Person Shooter	1.826	.567	.396	.851	.013
	Puzzle Games	1.977	.552			
	Role-Playing Games	1.868	.674			
	Multiplayer Online Battle Arena	1.809	.604			
	Simulation Games	1.990	.743			
	Outros	1.954	.614			
Extroversão	First Person Shooter	2.250	.525	1.324	.257	.042
	Puzzle Games	2.493	.487			
	Role-Playing Games	2.114	.609			
	Multiplayer Online Battle Arena	2.368	.475			
	Simulation Games	2.245	.711			
	Outros	2.330	.524			
Abertura à Experiência	First Person Shooter	2.273	.445	1.539	.181	.049
	Puzzle Games	2.451	.513			
	Role-Playing Games	2.693	.629			
	Multiplayer Online Battle Arena	2.564	.645			
	Simulation Games	2.552	.648			
	Outros	2.485	.582			
Amabilidade	First Person Shooter	2.544	.492	.872	.502	.028
	Puzzle Games	2.802	.287			
	Role-Playing Games	2.706	.606			
	Multiplayer Online Battle Arena	2.712	.461			
	Simulation Games	2.698	.583			
	Outros	2.667	.526			
Conscienciosidade	First Person Shooter	2.865	.434	1.014	.412	.033
	Puzzle Games	3.000	.477			
	Role-Playing Games	2.662	.583			
	Multiplayer Online Battle Arena	2.721	.639			
	Simulation Games	2.828	.804			
	Outros	2.808	.575			

Com o intuito de investigar possíveis diferenças estatisticamente significativas entre os diferentes tipos de jogos em relação às variáveis da personalidade, foram conduzidas análises de variância (ANOVA), cujos resultados estão apresentados na Tabela 15.

A análise de comparações múltiplas utilizando o teste de Bonferroni não revelou diferenças estatisticamente significativas entre os grupos analisados. Estes resultados sugerem que os traços de personalidade não variam de maneira substancial entre os diferentes tipos de jogos, indicando que a escolha de videogame pode não estar diretamente associada a características específicas da personalidade dos jogadores.

Tabela 15*Coeficientes de correlação de Spearman Performance e Fluxo*

Variáveis	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Performance	-									
2. Absorção	.016	-								
3. Gosto pelo jogo	.051	.499**	-							
4. Motivação intrínseca pelo jogo	.040	.592**	.681**	-						
5. Índice de fluxo geral	.032	.875**	.805**	.835**	-					
6. Neuroticismo	.061	.100	-.011	.073	.076	-				
7. Extroversão	-.007	-.328**	-.112	-.277**	-.282**	-.275**	-			
8. Abertura à Experiência	-.116	-.148	.037	-.081	-.089	-.019	.144	-		
9. Amabilidade	-.041	-.163*	.097	-.073	-.077	-.133	.259**	.341**	-	
10. Conscienciosidade	.062	-.284**	-.024	-.108	-.194*	-.367**	.362**	.220**	.274**	-

Com o intuito de investigar possíveis relações entre a performance, as variáveis do fluxo e os traços de personalidade do modelo Big Five, foram calculados os coeficientes de correlação de Spearman. Os resultados apresentados na Tabela 13 indicam que a performance não apresenta correlações estatisticamente significativas com nenhuma das variáveis associadas ao fluxo, incluindo absorção, gosto pelo jogo, motivação intrínseca e índice de fluxo geral.

Da mesma forma, a análise não revela associações estatisticamente significativas entre a performance e os traços de personalidade, sugerindo que características como neuroticismo, extroversão, abertura à experiência, amabilidade e conscienciosidade não influenciam diretamente o desempenho dos participantes. Estes resultados indicam que, dentro da presente amostra, a performance no jogo parece ser independente tanto da experiência de fluxo quanto das diferenças individuais nos traços de personalidade.

Capítulo 7 - Discussão de Resultados

O presente estudo teve como objetivo investigar a relação entre os níveis de fluxo, a performance e a personalidade de jogadores casuais de jogos de vídeo, em diferentes tipos de jogos, analisando a influência do fluxo e da personalidade no tipo de jogo de vídeo selecionado e na performance dos jogadores. A análise dos resultados permitiu avaliar as hipóteses formuladas. Os resultados sugerem que os participantes possuem níveis moderados a altos de fluxo nos videojogos, com a motivação intrínseca apresentando a maior média e a absorção a menor. Em relação à personalidade, os traços predominantes foram a conscienciosidade e a amabilidade, enquanto o neuroticismo apresentou os menores níveis. Os dados também indicaram uma ampla variabilidade entre os participantes. Quanto ao tipo de jogo, o mais frequente foi First Person Shooter, seguido por Puzzle Games e Role-Playing Games. Devido à baixa frequência de alguns tipos de jogo, foi criada a categoria agregada “Outros”, garantindo uma maior robustez à análise. A maioria dos jogadores avaliou a sua performance como "Boa" ou "Nem boa nem má", com poucas avaliações negativas. Os resultados indicaram também que os jogadores de First Person Shooter apresentaram níveis mais elevados de fluxo em comparação com os de Puzzle Games, e os jogadores de Role-Playing Games tiveram maior satisfação e motivação intrínseca. No entanto, não foram encontradas diferenças significativas nos traços de personalidade entre os diferentes tipos de jogos. Por fim, não se encontrou relações estatisticamente significativas entre a performance, o fluxo e os traços de personalidade, sugerindo que a performance nos jogos não é influenciada diretamente por esses fatores.

Neste sentido, a discussão dos resultados obtidos permitirá compreender melhor o impacto do fluxo, da personalidade, da performance e o tipo de jogo selecionado e como estes resultados se podem relacionar com a literatura existente.

A hipótese 1 era existirem diferenças estatisticamente significativas nos níveis de fluxo entre os participantes que escolheram diferentes tipos de jogos. Os resultados obtidos demonstraram que existem efetivamente diferenças estatisticamente significativas. De acordo com os dados analisados, observou-se que os jogadores de First Person Shooter apresentaram níveis significativamente mais elevados em todas as dimensões do fluxo quando comparados aos jogadores de Puzzle Games. Além disso, observa-se que os jogadores de Role-Playing Games possuem níveis significativamente mais altos de satisfação pelo jogo, motivação intrínseca e fluxo geral em comparação com os jogadores de Puzzle Games. Por outro lado, os jogadores de Puzzle Games demonstraram os níveis mais baixos de satisfação pelo jogo,

motivação intrínseca e fluxo geral em comparação com outras categorias de jogos. Estes resultados estão alinhados com as referências dos vídeojogos serem boas atividades para a ocorrência de fluxo e também para aprofundar os conhecimentos nesta área (Palaus et al., 2017). Verifica-se que o tipo de jogo selecionado tem um impacto na experiência de fluxo no jogador, isto poderá acontecer devido à necessidade de existir equilíbrio entre a dificuldade da tarefa e a capacidade da pessoa (Turuga, 2018). Temos também de ter em conta que para atingir o fluxo é necessário investir tempo e energia na atividade (Bakker, 2008), ter confiança e um propósito forte, os objetivos devem ser cativantes e suficientemente desafiantes para a pessoa investir toda a sua energia psíquica para o atingir (Csikszentmihalyi, 1990). Torna-se claro que os jogos da categoria Puzzle Games podem não oferecer um bom equilíbrio entre dificuldade da tarefa e a capacidade da pessoa, ou não serem tão cativantes como os jogos da categoria First Person Shooter ou Role-Playing Games podem ser.

Relativamente à hipótese 2 que seria existirem diferenças estatisticamente significativas nos traços de personalidade (modelo Big Five) entre os participantes que escolheram diferentes tipos de jogos. Nesta hipótese, os resultados indicaram que não existem diferenças estatisticamente significativas entre os grupos analisados. Constatou-se que os traços de personalidade não variam de maneira substancial entre os diferentes tipos de jogos, indicando que a escolha de vídeojogo pode não estar diretamente associada a características específicas da personalidade dos jogadores. Estes resultados divergiram das expectativas iniciais, uma vez que se pensa que a personalidade pode determinar as categorias de interesse da pessoa (Gleitman, Fridlund & Reisberg, 2003). Seria de facto interessante perceber a relação da personalidade com o tipo de jogo selecionado, uma vez que existem evidências que as características de personalidade estão diretamente relacionadas e são preditores de problemas comportamentais, estratégias de coping e perturbações psiquiátricas (Körner et al., 2015), podem refletir padrões característicos de emoção, autorregulação e orientações gerais para o ambiente físico e social que rodeia a pessoa (Roberts et al., 2003). Adicionalmente, evidências indicam que o tipo de jogo e personalidade influenciam a qualidade da experiência de jogo (Johnson et al., 2012) e a satisfação geral do jogador (Johnson & Gardner, 2010). Tornando-se importante para o estudo da adição, uma vez que existem fatores de personalidade que estão diretamente relacionados a esta problemática (Şalvarlı & Griffiths, 2019). Uma possível explicação para esta discrepância pode estar relacionada à amostra, que não é representativa, ou até pelo tipo de questionário e a extensão do mesmo.

A hipótese 3 seria que a performance apresenta uma correlação positiva e estatisticamente significativa com os níveis de fluxo. Os resultados obtidos demonstram que a

performance não apresenta correlações estatisticamente significativas com nenhuma das variáveis associadas ao fluxo, incluindo absorção, gosto pelo jogo, motivação intrínseca e índice de fluxo geral. Este resultado indica que, dentro da presente amostra, a performance no jogo parece ser independente da experiência de fluxo. Alguns estudos afirmam que o fluxo está diretamente relacionado com a performance (Palomäki et al., 2021), outros sugerem que a performance nos jogos pode ser afetada por aspetos como a motivação intrínseca (Bányai, Griffiths & Demetrovics, 2019). Contudo, no presente estudo, não foram encontradas essas relações, sugerindo que a performance nos jogos pode não ser influenciada diretamente por esses fatores. Ainda assim, é importante considerar que a autoavaliação da performance pode ser enviesada, pois os jogadores podem atribuir sucessos a fatores internos (habilidade, esforço) e insucessos a fatores externos (jogo injusto, sorte), afetando a percepção da sua própria performance (Klimmt et al., 2009). Isso reforça a necessidade de abordagens metodológicas mais objetivas para avaliar a performance em estudos futuros.

A última e quarta hipótese seria que a performance apresenta uma correlação positiva e estatisticamente significativa com os traços de personalidade do modelo Big Five. Existem evidências de uma ligação entre personalidade e performance nos jogos de vídeo. Sendo esta normalmente uma atividade competitiva, pode atrair pessoas com determinados traços de personalidade. Compreender a relação entre estes conceitos, levaria a uma maior facilidade na previsão da performance da pessoa nos jogos de vídeo (Matuszewski, Dobrowolski & Zawadzki, 2020). Da mesma forma, a análise não revela associações estatisticamente significativas entre a performance e os traços de personalidade, sugerindo que características como neuroticismo, extroversão, abertura à experiência, amabilidade e conscienciosidade não influenciam diretamente a performance dos jogadores.

7.1. Limitações do Estudo

Como qualquer investigação, este estudo apresenta algumas limitações. Entre elas, destaca-se a extensão do questionário utilizado, composto por 85 perguntas. A amplitude do instrumento pode ter representado um desafio, considerando a tendência crescente das pessoas em evitar atividades que não percebem como diretamente benéficas. Esse fator é ainda mais relevante quando se considera o perfil da população-alvo do estudo, o que pode ter contribuído para a baixa taxa de participação, para o abandono de questionários do e até mesmo para respostas pouco cuidadosas na etapa final do mesmo, quando os participantes possivelmente já estavam fatigados.

Outra limitação deste estudo refere-se à forma como a idade dos participantes foi recolhida no questionário sociodemográfico. Por equívoco, os participantes apenas tiveram opção de indicar a sua faixa etária em vez da possibilidade de colocar a idade exata. Essa limitação restringe a precisão na análise do perfil dos participantes, dificultando uma avaliação mais detalhada das possíveis influências da idade nos resultados.

Ainda se poderá dizer que relativamente ao tamanho da amostra ($N = 156$), pode comprometer a representatividade da população de jogadores adultos portugueses. Além disso, por se tratar de uma amostra de conveniência, há um risco de viés na seleção dos participantes, limitando a generalização dos resultados para a população em geral.

Por fim identificado que a natureza do questionário, que aborda questões sobre personalidade e desempenho, poderá trazer limitações. É possível que alguns participantes tenham evitado revelar aspetos negativos de si mesmos, procurando projetar uma imagem mais favorável, o que pode ter influenciado os resultados. No entanto, considerando o anonimato assegurado nos questionários, é plausível que tais distorções tenham sido minimizadas, mantendo os resultados próximos da realidade. Ainda assim, a utilização exclusiva de instrumentos de autorrelato representa uma possível fonte de viés, uma vez que as respostas podem ser influenciadas pela percepção subjetiva dos participantes

7.2. Inovação e Aplicabilidade Prática

Em primeiro lugar, é importante referir que com o aumento da facilidade do acesso às tecnologias, a popularidade dos videogames para entretenimento casual subiu (Palaus et al., 2017), mas também como desporto e profissão (Bányai, Griffiths & Demetrovics, 2019). Claramente, com este aumento de popularidade, torna-se crucial estudar os videogames na psicologia, uma vez que nos ajuda a entender não só como os jogos são criados para serem cativantes, mas também como afetam o comportamento, as emoções e até a forma como interagimos com os outros. A experiência de um videogame acontece na nossa mente. Por isso, é fundamental compreendermos os processos que ocorrem durante essa atividade, as suas potencialidades, riscos e limitações tornam-se importantes para que os videogames possam continuar a ser uma atividade divertida, equilibrada e respeitosa para todos os jogadores (Hodent, 2020).

Existem alguns estudos internacionais que abordam a atividade dos videogames, assim como uma ampla gama de investigações sobre personalidade, fluxo e desempenho, tanto a nível internacional quanto nacional. No entanto, ainda não há um estudo específico que examine o impacto das características de personalidade, o estado de fluxo e a performance em jogos de vídeo, bem como as implicações desses fatores para a melhor compreensão dos jogos de vídeo.

Além disso, este estudo apresenta uma abordagem inovadora ao considerar a interação entre estas variáveis no contexto nacional. Apesar de algumas hipóteses não terem sido integralmente confirmadas, os resultados obtidos contribuem para um melhor entendimento da relação entre personalidade, fluxo e performance nos diferentes tipos de jogos de vídeo. Sendo um ponto inicial interessante para o desenvolvimento de novos estudos na área.

Conclusão

O presente estudo investigou a complexa interação entre tipo de jogo, personalidade, estado de fluxo e performance no contexto dos jogos de vídeo, um domínio de entretenimento em expansão e crescente impacto na sociedade atual. Através de um estudo correlacional e quantitativo, procurou-se perceber a relação destes fatores nos jogadores casuais portugueses, um grupo demográfico cada vez maior.

Antes da realização do estudo correlacional, procedeu-se à tradução e adaptação do Work-Related Flow Inventory (WOLF) para o contexto português e para o universo dos jogos de vídeo. Este primeiro estudo seguiu rigorosamente as diretrizes internacionais, garantindo a equivalência cultural e linguística da escala. A análise de consistência interna revelou alfas de Cronbach elevados em todas as dimensões avaliadas (absorção, satisfação pelo jogo e motivação intrínseca pelo jogo), assegurando a fiabilidade da versão portuguesa da escala WOLF para medir o fluxo em jogos de vídeo.

Os resultados obtidos revelaram diferenças importantes na influência do tipo de jogo na experiência de fluxo. Constatou-se que jogadores de First Person Shooter (FPS) e de Role-Playing Games (RPG) tendem a reportar níveis significativamente mais elevados de satisfação, motivação intrínseca e absorção no jogo, quando comparados aos jogadores de Puzzle Games. Estes resultados sugerem que as características de cada tipo de jogo, nomeadamente o nível de dificuldade, a imersão narrativa e a possibilidade de progressão e desenvolvimento de habilidades, podem influenciar a experiência de fluxo e o envolvimento dos jogadores.

Contrariamente às expectativas iniciais, a investigação não encontrou diferenças estatisticamente significativas nos traços de personalidade dos participantes em função do tipo de jogo preferido. Da mesma forma, não foram identificadas correlações diretas e significativas entre a performance autoavaliada pelos jogadores, o estado de fluxo vivenciado durante o jogo e os traços de personalidade avaliados através do Modelo dos Cinco Fatores (Big Five).

Ainda que algumas das hipóteses formuladas não tenham sido confirmadas, este estudo oferece insights valiosos e originais sobre a experiência dos jogadores em Portugal. Ao explorar a relação entre fatores psicológicos individuais e as características dos diferentes tipos de jogos, a investigação contribui para uma compreensão mais profunda da dinâmica do envolvimento com os jogos de vídeo e do seu impacto na vida dos jogadores.

As limitações identificadas ao longo do estudo, nomeadamente a extensão do questionário utilizado, a natureza da amostra de conveniência e a dependência de medidas de autorrelato, apontam para a necessidade de abordagens metodológicas diferentes em futuras

investigações. Sugere-se, por exemplo, a utilização de medidas objetivas de performance em jogo, a exploração de metodologias qualitativas para uma compreensão mais aprofundada das motivações e experiências dos jogadores, e a realização de estudos longitudinais para avaliar o impacto dos jogos de vídeo no desenvolvimento da personalidade e nas estratégias de coping dos indivíduos ao longo do tempo.

Em suma, esta dissertação representa um contributo relevante para o crescente campo de estudos sobre jogos de vídeo, oferecendo uma análise dos jogadores portugueses e abrindo novas oportunidades para a investigação. Ao destacar a importância da validação de instrumentos de medida adequados, como a escala WOLF, e da escolha do tipo de jogo para a experiência dos jogadores, espera-se que estes resultados possam inspirar o desenvolvimento de jogos mais envolventes e gratificantes, bem como a criação de estratégias de promoção de um envolvimento mais positivo, equilibrado e consciente com os jogos de vídeo, tanto no contexto do entretenimento como em aplicações terapêuticas e educacionais.

Referências

Apperley, T. H. (2006). *Genre and game studies: Toward a critical approach to video game genres*. *Simulation & gaming*, 37(1), 6-23. <https://doi.org/10.1177/1046878105282278>.

Assembleia da República. (2024). **Projeto de Lei n.º 198/XVI/1.ª: Lei dos Esports**. Parlamento.pt.

<https://www.parlamento.pt/ActividadeParlamentar/Paginas/DetalheIniciativa.aspx?BID=2738>

99

Badatala, A., Leddo, J., Islam, A., Patel, K., & Surapaneni, P. (2016). *The effects of playing cooperative and competitive video games on teamwork and team performance*.

International Journal of Humanities and Social Science Research, 2 (12), 24-28.

Bauer, K. N., Brusso, R. C., & Orvis, K. A. (2012). *Using adaptive difficulty to optimize videogame-based training performance: The moderating role of personality*. *Military Psychology*, 24(2), 148-165. <https://doi.org/10.1080/08995605.2012.672908>.

Bakker, A. B. (2008). *The work-related flow inventory: Construction and initial validation of the WOLF*. *Journal of vocational behavior*, 72(3), 400-414. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2007.11.007>.

Bányai, F., Griffiths, M. D., Király, O., & Demetrovics, Z. (2019). *The Psychology of Esports: A Systematic Literature Review*. *Journal of Gambling Studies*, 35(2), 351–365. <https://doi.org/10.1007/s10899-018-9763-1>.

Barrick, M. R., & Mount, M. K. (1991). *The Big Five personality dimensions and job performance: A meta-analysis*. *Personnel Psychology*, 44(1), 1–26. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.1991.tb00688.x>

Bavelier, D., Green, C. S., Han, D. H., Renshaw, P. F., Merzenich, M. M., & Gentile, D. A. (2011). *Brains on video games*. *Nature reviews neuroscience*, 12(12), 763-768. <https://doi.org/10.1038/nrn3135>.

Bhatt, N. (2021). *ESPORTS: From Why Do It to How Can I Get Into It?* Parks & Recreation, 56(2), 46–51. Retrived from: <https://www.nrpa.org/parks-recreation-magazine/2021/february/esports-from-why-do-it-to-how-can-i-get-into-it/>.

Bösche, W. (2009). *Violent content enhances video game performance*. Journal of media psychology, 21(4), 145-150. <https://doi.org/10.1027/1864-1105.21.4.145>.

Bowman, N. D., Weber, R., Tamborini, R., & Sherry, J. (2013). *Facilitating game play: How others affect performance at and enjoyment of video games*. Media Psychology, 16(1), 39-64. <https://doi.org/10.1080/15213269.2012.742360>.

Cairns, P., Cox, A., & Nordin, A. I. (2014). *Immersion in digital games: review of gaming experience research*. Handbook of digital games, 337-361. <https://doi.org/10.1002/9781118796443.ch12>.

Cattell, R. B., Eber, H. W., & Tatsuoka, M. M. (1970). *Handbook for the sixteen personality factor questionnaire (16PF)*. Champaign, IL: Institute for Personality and Ability Testing.

Columb, D., Griffiths, M. D., & O’Gara, C. (2022). *Online gaming and gaming disorder: More than just a trivial pursuit*. Irish Journal of Psychological Medicine, 39(1), 1-7. <https://doi.org/10.1017/ipm.2019.31>.

Costa Jr, P. T., & McCrae, R. R. (1995). *Domains and facets: Hierarchical personality assessment using the Revised NEO Personality Inventory*. Journal of personality assessment, 64(1), 21-50. https://doi.org/10.1207/s15327752jpa6401_2.

Costa, P. T., & McCrae, R. R. (2002). *Neo pi-r: inventario de personalidad neo revisado*. Tea.

Crawford, G., Gosling, V. K., & Light, B. (2013). *Online gaming in context: The social and cultural significance of online games*. Routledge.

Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. Harper & Row.

Cunha, M. P. E., Rego, A., Cunha, R., Cabral-Cardoso, C., & Neves, P. (2014). *Manual de comportamento organizacional e gestão* (7.^a ed.). Editora RH.

de Las Heras, B., Li, O., Rodrigues, L., Nepveu, J. F., & Roig, M. (2020). *Exercise improves video game performance: A win-win situation*. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 52(7), 1595-1602. DOI: 10.1249/MSS.0000000000002277

Diener, E., Kesebir, P., & Tov, W. (2009). *Happiness*. In M. R. Leary & R. H. Hoyle (Eds.), *Handbook of individual differences in social behavior* (pp. 147–160). The Guilford Press. <https://doi.org/10.1037/0000167-008>

Eastin, M. S. (2007). *The Influence of Competitive and Cooperative Group Game Play on State Hostility*. *Human Communication Research*, 33(4), 450–466. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2958.2007.00307>.

Eysenck, H.J. (1970). *The Structure of Human Personality*. Psychology Revivals 1st ed. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203753439>

Formica, E., Gaiffi, E., Magnani, M., Mancini, A., Scatolini, E., & Ulivieri, M. (2017). *Can video games be an innovative tool to assess personality traits of the Millennial generation? An exploratory research*. *BPA-Applied Psychology Bulletin (Bollettino di Psicologia Applicata)*, 65(280).

Freitas, C. P. P. D., Damásio, B. F., Haddad, E. J., & Koller, S. H. (2019). *Work-related flow inventory: evidence of validity of the Brazilian version*. *Paidéia (Ribeirão Preto)*, 29. <https://doi.org/10.1590/1982-4327e2901>.

Gentile, D. A., Swing, E. L., Lim, C. G., & Khoo, A. (2012). *Video game playing, attention problems, and impulsiveness: Evidence of bidirectional causality*. *Psychology of popular media culture*, 1(1), 62.

Glavin, F. G., & Madden, M. G. (2014). *Adaptive shooting for bots in first person shooter games using reinforcement learning*. IEEE Transactions on Computational Intelligence and AI in Games, 7(2), 180-192. <https://doi.org/10.48550/arXiv.1806.05554>.

Gleitman, H., Fridlund, A. J., & Reisberg, D. (2003). *Cognition and social behavior*. In H. Gleitman, A. J. Fridlund, & D. Reisberg (Eds.), *Psychology* (6th ed., pp. 372, 385). New York: W. W. Norton & Company.

Granic, I., Lobel, A., & Engels, R. C. (2014). *The benefits of playing video games*. American psychologist, 69(1), 66. <https://doi.org/10.1037/a0034857>.

Hambleton, R. K., & Zenisky, A. L. (2011). *Translating and adapting tests for cross-cultural assessments*. In D. Matsumoto & F. J. R. van de Vijver (Eds.), *Cross-cultural research methods in psychology* (pp. 46–74). Cambridge University Press.

Harmon, A. (2023). *Electronic sports*. Salem Press Encyclopedia.

Hipólito, João. (2011). *Auto-organização e Complexidade – Evolução e Desenvolvimento do Pensamento Rogeriano*. (org. Nunes, O.). ed. 1, 1 vol., ISBN: 978-989-8191-20-5. Lisboa: Edial.

Hodent, C. (2020). *The Psychology of Video Games* (1st ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003045670>

Holbrook, M. B., Chestnut, R. W., Oliva, T. A., & Greenleaf, E. A. (1984). *Play as a consumption experience: The roles of emotions, performance, and personality in the enjoyment of games*. Journal of Consumer Research, 11(2), 728-739. <https://doi.org/10.1086/209009>.

ICD-11 for Mortality and Morbidity Statistics. (n.d.). Retrived from: <https://icd.who.int/browse/2024-01/mms/en#499894965>.

International Test Commission. (2017). *The ITC Guidelines for Translating and Adapting Tests* (Second edition). Retrived from: www.InTestCom.org.

Johnson, D., & Gardner, J. (2010). *Personality, motivation and video games*. In Proceedings of the fifth international conference on Tangible, embedded, and embodied interaction (pp. 276-279). <https://doi.org/10.1145/1952222.1952281>.

Johnson, D., Wyeth, P., Sweetser, P., & Gardner, J. (2012). *Personality, genre and videogame play experience*. In Proceedings of the International Conference on Advances in Computer Entertainment Technology (pp. 117-120). <https://doi.org/10.1145/2367616.2367633>.

Jordan, T., & Dhamala, M. (2022). *Video game players have improved decision-making abilities and enhanced brain activities*. *Neuroimage: Reports*, 2(3), 100112. <https://doi.org/10.1016/j.ynirp.2022.100112>

Kemarat, S., Theanthong, A., Yeemin, W., & Suwankan, S. (2022). *Personality characteristics and competitive anxiety in individual and team athletes*. *Plos one*, 17(1), e0262486. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0262486>.

Klimmt, C., Blake, C., Hefner, D., Vorderer, P., & Roth, C. (2009). *Player performance, satisfaction, and video game enjoyment*. In Entertainment Computing–ICEC 2009: 8th International Conference, Paris, France, September 3-5, 2009. Proceedings 8 (pp. 1-12). Springer Berlin Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-642-04052-8_1.

Kline, R.B. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling* (5th ed., pp. 3-427). New York: The Guilford Press.

Körner, A., Czajkowska, Z., Albani, C., Drapeau, M., Geyer, M., & Braehler, E. (2015). *Efficient and valid assessment of personality traits: population norms of a brief version of the NEO Five-Factor Inventory (NEO-FFI)*. *Archives of Psychiatry & Psychotherapy*, 17(1). <https://doi.org/10.12740/APP/36086>.

Kosa, M., & Uysal, A. (2022). *Need frustration in online video games*. *Behaviour & Information Technology*, 41(11), 2415-2426. <https://doi.org/10.1080/0144929X.2021.1928753>.

Landers, R. N., & Lounsbury, J. W. (2006). *An investigation of Big Five and narrow personality traits in relation to Internet usage*. Computers in Human Behavior, 22(2), 283-293. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2004.06.001>.

Larche, C. J., & Dixon, M. J. (2021). *Winning isn't everything: The impact of optimally challenging smartphone games on flow, game preference and individuals gaming to escape aversive bored states*. Computers in Human Behavior, 123, 106857. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2021.106857>.

Lebas, M. J. (1995). *Performance measurement and performance management*. International journal of production economics, 41(1-3), 23-35. [http://dx.doi.org/10.1016/0925-5273\(95\)00081-X](http://dx.doi.org/10.1016/0925-5273(95)00081-X).

Liga Portugal. (n.d.). *Equipas* [List of esports teams]. Esports.LigaPortugal.pt. <https://esports.ligaportugal.pt/equipas-list.php>

Magalhães, E., Salgueira, A., Gonzalez, A. J., Costa, J. J., Costa, M. J., Costa, P., & Lima, M. P. D. (2014). *NEO-FFI: Psychometric properties of a short personality inventory in Portuguese context*. Psicologia: Reflexão e Crítica, 27, 642-657. DOI: 10.1590/1678-7153.2014274

Marengo, D., Davis, K. L., Gradwohl, G. Ö., & Montag, C. (2021). *A meta-analysis on individual differences in primary emotional systems and Big Five personality traits*. Scientific Reports, 11(1), 7453. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-84366-8>.

Maslow, A. H. (1962). *Lessons from the peak-experiences*. Journal of Humanistic Psychology, 2(1), 9-18. <https://doi.org/10.1177/002216786200200102>

Mateo-Orcajada, A., Abenza-Cano, L., & Vaquero-Cristóbal, R. (2022). *Analyzing the changes in the psychological profile of professional League of Legends players during competition*. Computers in Human Behavior, 126. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2021.107030>.

Matuszewski, P., Dobrowolski, P., & Zawadzki, B. (2020). *The association between personality traits and eSports performance*. *Frontiers in Psychology*, 11, 1490. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01490>

McCrae, R. R., Costa Jr, P. T., Ostendorf, F., Angleitner, A., Hřebíčková, M., Avia, M. D., ... & Smith, P. B. (2000). *Nature over nurture: temperament, personality, and life span development*. *Journal of personality and social psychology*, 78(1), 173. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.78.1.173>.

McCrae, R. R., & John, O. P. (1992). *An introduction to the five-factor model and its applications*. *Journal of personality*, 60(2), 175-215. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.1992.tb00970.x>.

Metzger, S. A., & Paxton, R. J. (2016). *Gaming history: A framework for what video games teach about the past*. *Theory & Research in Social Education*, 44(4), 532-564. <https://doi.org/10.1080/00933104.2016.1208596>.

Mora-Cantallops, M., & Sicilia, M. Á. (2018). *MOBA games: A literature review*. *Entertainment computing*, 26, 128-138. <https://doi.org/10.1016/j.entcom.2018.02.005>.

Murray, H. A. (1938). *Explorations in personality: A clinical and experimental study of fifty men of college age*. New York, NY: Oxford University Press.

Ozer DJ, Benet-Martínez V. *Personality and the prediction of consequential outcomes*. *Annu Rev Psychol*. 2006;57:401-21. DOI:10.1146/ANNUREV.PSYCH.57.102904.190127.

Palanichamy, T., Sharma, M. K., Sahu, M., & Kanchana, D. M. (2020). *Influence of Esports on stress: A systematic review*. *Industrial Psychiatry Journal*, 29(2), 191. DOI: 10.4103/ipj.ipj_195_20.

Palaus, M., Marron, E. M., Viejo-Sobera, R., & Redolar-Ripoll, D. (2017). *Neural basis of video gaming: A systematic review*. *Frontiers in human neuroscience*, 11, 248. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2017.00248>.

Palomäki, J., Tammi, T., Lehtonen, N., Seittenranta, N., Laakasuo, M., Abuhamdeh, S., ... & Cowley, B. U. (2021). *The link between flow and performance is moderated by task experience*. Computers in Human Behavior, 124, 106891. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2021.106891>.

Park, J.J., Wilkinson-Meyers, L., King, D.L. et al. *Person-centred interventions for problem gaming: a stepped care approach*. BMC Public Health 21, 872 (2021). <https://doi.org/10.1186/s12889-021-10749-1>

Parker, C. (2000). *Performance measurement*. Work Study, Vol. 49 No. 2, pp. 63-66. <https://doi.org/10.1108/00438020010311197>.

Pedroso-Lima, M., Magalhães, E., Salgueira, A., Gonzalez, A. J., Costa, J. J., Costa, M. J., & Costa, P. (2014). *A versão portuguesa do NEO-FFI: Caracterização em função da idade, género e escolaridade*. Psicologia, 28(2), 01-10. <https://doi.org/10.17575/rpsicol.v28i2.534>.

Pessini, A., Kemczinski, A., & da Silva Hounsell, M. (2015). *Uma Ferramenta de Autoria para o desenvolvimento de Jogos Sérios do Género RPG*. Anais do Computer on the Beach, 071-080. DOI: 10.14210/cotb.v0n0.p071 - 080.

Priberam. (n.d.). *Dicionário Priberam da Língua Portuguesa*. Retrieved August 28, 2024, from <https://dicionario.priberam.org/>

Privette, G. (1983). *Peak experience, peak performance, and flow: A comparative analysis of positive human experiences*. Journal of Personality and Social Psychology, 45(6), 1361–1368. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.45.6.1361>

Quwaider, M., Alabed, A., & Duwairi, R. (2019). *The impact of video games on the players behaviors: A survey*. Procedia Computer Science, 151, 575-582.

Qaffas, A. A. (2020). *An Operational Study of Video Games' Genres*. International Journal of Interactive Mobile Technologies (iJIM), 14(15), 109-118. <https://doi.org/10.3991/ijim.v14i15.16691>

Reid, R. L. (1986). *The psychology of the near miss*. Journal of Gambling Behavior, 2(1), 32-39. <https://doi.org/10.1007/BF01019712>

Roberts, B. W., Robins, R. W., Trzesniewski, K. H., & Caspi, A. (2003). *Personality trait development in adulthood* (pp. 183-196). Springer US. https://doi.org/10.1007/978-0-306-48247-2_26.

Roberts, B. W., Wood, D., & Smith, J. L. (2005). *Evaluating five factor theory and social investment perspectives on personality trait development*. Journal of Research in Personality, 39(1), 166-184. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2004.08.002>.

Ross, S. R., & Keiser, H. N. (2014). *Autotelic personality through a five-factor lens: Individual differences in flow-propensity*. Personality and Individual Differences, 59, 3-8. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2013.09.029>

Şalvarlı, Ş., & Griffiths, M. (2019). *Internet Gaming Disorder and Its Associated Personality Traits: A Systematic Review Using PRISMA Guidelines*. International Journal of Mental Health and Addiction, 1-23. <https://doi.org/10.1007/s11469-019-00081-6>.

Shaw, I. G. R., & Warf, B. (2009). *Worlds of affect: Virtual geographies of video games*. Environment and Planning A, 41(6), 1332-1343. <https://doi.org/10.1068/a41284>.

Tang, T., Cooper, R., & Kucek, J. (2021). *Gendered esports: predicting why men and women play and watch esports games*. Journal of Broadcasting & Electronic Media, 65(3), 336-356. <https://doi.org/10.1080/08838151.2021.1958815>.

Tiraboschi, Gabriel & Fukusima, Sérgio. (2020). *O impacto de jogar videogames de ação em habilidades perceptuais e cognitivas*.

Tornqvist, D., & Tichon, J. (2021). *Motivated to lose? Evaluating challenge and player motivations in games*. Behaviour & Information Technology, 40(1), 63-84. <https://doi.org/10.1080/0144929X.2019.1672789>.

TrueList. (2024). *Gaming statistics*. TrueList Blog. Retrieved [29 de Março de 2024], from <https://truelist.co/blog/gaming-statistics/>

Tse, D., Lau, V., Perlman, R., & McLaughlin, M. (2018). *The Development and Validation of the Autotelic Personality Questionnaire*. *Journal of Personality Assessment*, 102, 101 - 88. <https://doi.org/10.1080/00223891.2018.1491855>.

Tse, D. C., Lau, V. W. Y., Perlman, R., & McLaughlin, M. (2020). *The development and validation of the Autotelic Personality Questionnaire*. *Journal of Personality Assessment*, 102(1), 88-101. <https://doi.org/10.1080/00223891.2018.1491855>.

Tse, D. C., Nakamura, J., & Csikszentmihalyi, M. (2021). *Living well by "flowing" well: The indirect effect of autotelic personality on well-being through flow experience*. *The Journal of Positive Psychology*, 16(3), 310-321. <https://doi.org/10.1080/17439760.2020.1716055>.

Turaga, R. (2018). *Creating optimal experiences with 'flow'*. *IUP Journal of Soft Skills*, 12(1).

Wuthnow, R. (1978). *Peak experiences: Some empirical tests*. *Journal of Humanistic Psychology*, 18(3), 59-76. <https://doi.org/10.1177/002216787801800307>

Zendle, D., & Cairns, P. (2018). *Video game loot boxes are linked to problem gambling: Results of a large-scale survey*. *PLoS ONE*, 13(11), e0206767. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0206767>

Zhao, Y., & Zhu, Y. (2021). *Identity transformation, stigma power, and mental wellbeing of Chinese eSports professional players*. *International Journal of Cultural Studies*, 24(3), 485–503. <https://doi.org/10.1177/1367877920975783>.

Zito, M., Cortese, C. G., & Colombo, L. (2018). *The Italian adaptation of the Work-related Flow inventory (WOLF) to Sport: The I-WOLFS scale*. *BPA-Applied Psychology Bulletin (Bollettino di Psicologia Applicata)*, 66(281). <https://doi.org/10.26387/bpa.281.4>.

Zubair, A., & Kamal, A. (2015). *Authentic leadership and creativity: mediating role of work-related flow and psychological capital*. Journal of Behavioural Sciences, 25(1).

Glossário

Hardware - Conjunto dos componentes físicos e eletrônicos de um computador, por oposição a software (Priberam, n.d.).

Joystick - Dispositivo em forma de manípulo que se liga ao computador, cuja manipulação permite controlar um cursor ou transmitir comandos no ecrã (Priberam, n.d.).

Streaming - Tecnologia que permite a receção de dados, sobretudo de áudio e vídeo, em fluxo contínuo à medida que vão sendo enviados, sem necessidade de descarregar o conjunto total dos dados (ex.: transmissão em *streaming*) (Priberam, n.d.).

Gregarismo - Tendência humana para viver em comunidade (Priberam, n.d.).

Metaversos - Espaço ou ambiente de realidade virtual, no qual pode haver interação entre utilizadores (Priberam, n.d.).

Avatares - Ícone gráfico escolhido por um utilizador para o representar em determinados jogos e comunidades virtuais (Priberam, n.d.).

Anomia - Ausência de leis ou de organização (Priberam, n.d.).

Índice de Anexos

Anexo 1 – Questionário Sociodemográfico	97
Anexo 2 – NEO-FFI.....	100
Anexo 3 – Work-Related Flow Inventory (WOLF) - Versão Original.....	106
Anexo 4 – Tradução do Work-Related Flow Inventory (WOLF) para português	107
Anexo 5 – Adaptação do Work-Related Flow Inventory (WOLF).....	108
Anexo 6 – Consentimento Informado	109
Anexo 7 – Autorização para utilização do Work-Related Flow Inventory (WOLF).....	112

Anexos

Anexo 1

Questionário Sociodemográfico

Género:

Masculino

Feminino

Não binário

Idade:

18-20

21-23

24-26

27-29

30-35

+35

Nacionalidade:

Portuguesa

Dupla Nacionalidade

Habilitações Literárias (Nível mais alto atingido):

Menos de 4 anos de escolaridade

4 anos de escolaridade (1º ciclo do ensino básico)

6 anos de escolaridade (2º ciclo do ensino básico)

9º ano (3º ciclo do ensino básico)

Ensino Secundário (10º, 11º e 12º ano)

Curso Tecnológico/Profissional/Outros (Nível III)

Bachelorato

Licenciatura

Pós-Graduação

Mestrado

Doutoramento

Curso de Especialização Tecnológica

Profissão/Ocupação:

Ativo

Desempregado

Reformado

Estudante

Joga algum jogo que se insira nestas categorias?

MOBA - Jogo de estratégia de desenvolvimento individual de personagem e trabalho em equipa, combates que envolvem duas equipas com cinco elementos cada (League of Legends, Dota 2, etc.)

RPG - Interpretação de personagens numa narrativa partilhada que vai conceber um enredo desenvolvido por desafios e aventuras (Final Fantasy, Diablo, World Of Warcraft, etc.)

FPS - Combate armado com outras personagens (Counter-Strike, Medal of Honor, Call of Duty, etc.)

MOBA – Multiplayer Online Battle Arena

RPG – Role-Playing Game

FPS – First Person Shooter

Não joga nenhum jogo que se insira nestas categorias

Não sei em que categoria se insere o jogo que joga

Se respondeu que joga outro jogo que não se insere nestas categorias, por favor indique qual.

Há quanto tempo joga jogos de vídeo?

Entre 1 e 14 dias

Entre 2 a 4 semanas

Entre 1 a 3 meses

Entre 3 a 6 meses

Entre 6 a 9 meses

Entre 9 meses a 1 ano

Entre 1 a 3 anos

Entre 3 a 5 anos

Mais de 5 anos

Qual é o jogo que se encontra a jogar mais atualmente?

Há quanto tempo joga o jogo que está a jogar atualmente?

Entre 1 e 14 dias

Entre 2 a 4 semanas

Entre 1 a 3 meses

Entre 3 a 6 meses

Entre 6 a 9 meses

Entre 9 meses a 1 ano

Entre 1 a 3 anos

Entre 3 a 5 anos

Mais de 5 anos

Em média quanto tempo passa a jogar esse jogo?

Menos de 1 hora por semana

Entre 1 a 2 horas por semana

Entre 2 a 4 horas por semana

Entre 4 a 6 horas por semana

Entre 6 a 8 horas por semana

Entre 8 a 16 horas por semana

Entre 16 a 32 horas por semana

Entre 32 a 40 horas por semana

Como classificaria a sua performance no jogo que está a jogar atualmente?

Péssima

Má

Abaixo da média

Nem boa nem má

Boa

Muito boa

Excelente

Anexo 2

NEO-FFI

Leia cuidadosamente cada uma das afirmações que se seguem e assinale com uma cruz o que melhor representa a sua opinião. Responda a todas as questões na seguinte escala: (0 = discordo fortemente. 1 = discordo. 2 = neutro. 3 = concordo. 4 = concordo fortemente).

		Discordo Fortemen te	Discord o	Neutr o	Concord o	Concord o Fortemen te
1.	Não sou uma pessoa preocupada.	0	1	2	3	4
2.	Gosto de ter muita gente à minha volta.	0	1	2	3	4
3.	Não gosto de perder tempo a sonhar acordado(a).	0	1	2	3	4
4.	Tento ser delicado com todas as pessoas que encontro.	0	1	2	3	4
5.	Mantenho as minhas coisas limpas e em ordem.	0	1	2	3	4
6.	Sinto-me muitas vezes inferior às outras pessoas.	0	1	2	3	4
7.	Rio facilmente.	0	1	2	3	4
8.	Quando encontro uma maneira correta de fazer qualquer coisa não mudo mais.	0	1	2	3	4
9.	Frequentemente arranjo discussões com a minha família e colegas de trabalho.	0	1	2	3	4
10.	Sou bastante capaz de organizar o meu tempo de	0	1	2	3	4

	maneira a fazer as coisas dentro do prazo.					
11.	Quando estou numa grande tensão sinto-me, às vezes, como se me estivessem a fazer em pedaços.	0	1	2	3	4
12.	Não me considero uma pessoa alegre.	0	1	2	3	4
13.	Fico admirado(a) com os modelos que encontro na arte e na natureza.	0	1	2	3	4
14.	Algumas pessoas pensam que sou invejoso(a) e egoísta.	0	1	2	3	4
15.	Não sou uma pessoa muito metódica (ordenada).	0	1	2	3	4
16.	Raramente me sinto só ou abatido(a).	0	1	2	3	4
17.	Gosto muito de falar com as outras pessoas.	0	1	2	3	4
18.	Acredito que deixar os alunos ouvir pessoas, com ideias discutíveis, só os pode confundir e desorientar.	0	1	2	3	4
19.	Preferia colaborar com as outras pessoas do que competir com elas.	0	1	2	3	4
20.	Tento realizar, conscienciosamente, todas as minhas obrigações.	0	1	2	3	4
21.	Muitas vezes sinto-me tenso(a) e enervado(a).	0	1	2	3	4
22.	Gosto de estar onde está a ação.	0	1	2	3	4

23.	A poesia pouco ou nada me diz.	0	1	2	3	4
24.	Tendo a ser descrente ou a duvidar das boas intenções dos outros.	0	1	2	3	4
25.	Tenho objetivos claros e faço por atingi-los de uma forma ordenada.	0	1	2	3	4
26.	Às vezes sinto-me completamente inútil.	0	1	2	3	4
27.	Normalmente prefiro fazer as coisas sozinho(a).	0	1	2	3	4
28.	Frequentemente experimento comidas novas e desconhecidas.	0	1	2	3	4
29.	Penso que a maior parte das pessoas abusa de nós, se as deixarmos.	0	1	2	3	4
30.	Perco muito tempo antes de me concentrar no trabalho.	0	1	2	3	4
31.	Raramente me sinto amedrontado(a) ou ansioso(a).	0	1	2	3	4
32.	Muitas vezes, sinto-me a rebentar de energia.	0	1	2	3	4
33.	Poucas vezes me dou conta da influência que diferentes ambientes produzem nas pessoas.	0	1	2	3	4
34.	A maioria das pessoas que conheço gosta de mim.	0	1	2	3	4
35.	Trabalho muito para conseguir o que quero.	0	1	2	3	4

36.	Muitas vezes aborrece-me a maneira como as pessoas me tratam.	0	1	2	3	4
37.	Sou uma pessoa alegre e bem-disposta.	0	1	2	3	4
38.	Acredito que devemos ter em conta a autoridade religiosa quando se trata de tomar decisões respeitantes à moral.	0	1	2	3	4
39.	Algumas pessoas consideram-me frio(a) e calculista.	0	1	2	3	4
40.	Quando assumo um compromisso podem sempre contar que eu o cumpra.	0	1	2	3	4
41.	Muitas vezes quando as coisas não me correm bem perco a coragem e tenho vontade de desistir.	0	1	2	3	4
42.	Não sou um(a) grande otimista.	0	1	2	3	4
43.	Às vezes ao ler poesia e ao olhar para uma obra de arte sinto um arrepio ou uma onda de emoção.	0	1	2	3	4
44.	Sou inflexível e duro(a) nas minhas atitudes.	0	1	2	3	4
45.	Às vezes não sou tão seguro(a) ou digno(a) de confiança como deveria ser.	0	1	2	3	4
46.	Raramente estou triste ou deprimido(a).	0	1	2	3	4

47.	A minha vida decorre a um ritmo rápido.	0	1	2	3	4
48.	Gosto pouco de me pronunciar sobre a natureza do universo e da condição humana.	0	1	2	3	4
49.	Geralmente procuro ser atencioso(a) e delicado(a).	0	1	2	3	4
50.	Sou uma pessoa aplicada, conseguindo sempre realizar o meu trabalho.	0	1	2	3	4
51.	Sinto-me, muitas vezes, desamparado(a), desejando que alguém resolva os meus problemas por mim.	0	1	2	3	4
52.	Sou uma pessoa muito ativa.	0	1	2	3	4
53.	Tenho muita curiosidade intelectual.	0	1	2	3	4
54.	Quando não gosto das pessoas faço-lhes saber.	0	1	2	3	4
55.	Parece que nunca consigo ser organizado(a).	0	1	2	3	4
56.	Já houve alturas em que fiquei tão envergonhado(a) que desejava meter-me num buraco.	0	1	2	3	4
57.	Prefiro tratar da minha vida a ser chefe das outras pessoas.	0	1	2	3	4
58.	Muitas vezes dá-me prazer brincar com teorias e ideias abstratas.	0	1	2	3	4
59.	Se for necessário não hesito em manipular as pessoas para	0	1	2	3	4

	conseguir aquilo que quero.					
60.	Esforço-me por ser excelente em tudo o que faço.	0	1	2	3	4

Anexo 3

Work-Related Flow Inventory (WOLF) - Versão Original

The following statements refer to the way in which you experienced your work during the last two weeks. Please indicate how often you experienced each of the statements. (1 = never, 2 = almost never, 3 = some- times, 4 = regularly, 5 = often, 6 = very often, 7 = always).

Absorption

1. When I am working, I think about nothing else
2. I get carried away by my work
3. When I am working, I forget everything else around me
4. I am totally immersed in my work

Work Enjoyment

5. My work gives me a good feeling
6. I do my work with a lot of enjoyment
7. I feel happy during my work
8. I feel cheerful when I am working

Intrinsic Work Motivation

9. I would still do this work, even if I receive less pay
10. I find that I also want to work in my free time
11. I work because I enjoy it
12. When I am working on something, I am doing it for myself
13. I get my motivation from the work itself, and not from the reward for it

Anexo 4

Tradução do Work-Related Flow Inventory (WOLF) para português

As seguintes afirmações referem-se à forma como você se sentiu no seu trabalho durante as passadas 2 semanas. Por favor indique com que regularidade você sentiu cada uma das seguintes afirmações. (1 = nunca. 2 = quase nunca. 3 = algumas vezes. 4 = com regularidade. 5 = frequentemente. 6 = muito frequentemente. 7 = sempre).

Absorção

1. Quando eu estou a trabalhar, não penso em mais nada
2. Eu deixo-me levar pelo meu trabalho
3. Quando eu estou a trabalhar, esqueço-me de tudo o resto à minha volta
4. Estou totalmente imerso no meu trabalho

Satisfação pelo Trabalho

5. O meu trabalho causa-me bons sentimentos
6. Eu faço o meu trabalho com muito gosto
7. Eu sinto-me feliz enquanto trabalho
8. Eu sinto-me alegre quando estou a trabalhar

Motivação Intrínseca pelo trabalho

9. Eu continuaria a fazer este trabalho, mesmo se recebesse menos dinheiro
10. Eu dou comigo a querer trabalhar também no meu tempo livre
11. Eu trabalho porque me dá gosto
12. Quando eu estou a trabalhar em algo, eu estou a fazê-lo por mim próprio
13. Eu recebo a minha motivação pelo trabalho em si mesmo não pela recompensa que este proporciona

Anexo 5

Adaptação do Work-Related Flow Inventory (WOLF)

O Inventário do Fluxo Relacionado com o Jogo

As seguintes afirmações referem-se à forma como você se sentiu enquanto jogava durante as passadas 2 semanas. Por favor, indique com que regularidade você sentiu cada uma das seguintes afirmações. (1 = nunca. 2 = quase nunca. 3 = algumas vezes. 4 = com regularidade. 5 = frequentemente. 6 = muito frequentemente. 7 = sempre).

Absorção

1. Quando eu estou a jogar, não penso em mais nada
2. Eu deixo-me levar pelo jogo
3. Quando eu estou a jogar, esqueço-me de tudo o resto à minha volta
4. Estou totalmente imerso no meu jogo

Satisfação pelo Jogo

5. Jogar causa-me bons sentimentos
6. Eu jogo com muito gosto
7. Eu sinto-me feliz enquanto jogo
8. Eu sinto-me alegre quando estou a jogar

Motivação Intrínseca pelo Jogo

9. Eu continuaria a jogar, mesmo se nunca receber dinheiro
10. Eu dou comigo a querer jogar em todos os meus tempos livres
11. Eu jogo porque me dá gosto
12. Quando eu estou a jogar algum jogo, eu estou a fazê-lo para mim próprio
13. Eu recebo a minha motivação pelo jogo em si mesmo e não para ser compensado

Anexo 6

Consentimento Informado

APRESENTAÇÃO DO ESTUDO

Os jogos de vídeo são cada vez mais populares para entretenimento casual, com o aumento do acesso a tecnologias, hoje em dia a maioria das pessoas pode ser considerada jogador casual (Palaus et. al., 2017), ou seja, o que era anteriormente um segmento pouco significativo da população, é hoje em dia muito popular, desde transmissões ao vivo, globalização, realidade virtual, interligência artificial e até metaversos (Bhatt, 2021). O tipo de jogo também tem evoluído ao longo do tempo, de jogos maioritariamente de uma pessoa e para jogos de equipa altamente competitivos, que têm levado ao crescimento dos Esports, tanto como profissão, ou desporto (Bányai et al., 2019). A pandemia do COVID 19 também levou a que as audiências destes eventos desportivos aumentassem consideravelmente, sendo esperado mais um aumento em 2023, o que torna este mundo cada vez mais visível e lucrativo (Bhatt, 2021). Convidamo-lo a participar no estudo “Personalidade, Tipo de Jogo, Fluxo e Performance em Jogos de Vídeo”, que está a ser desenvolvido no âmbito de uma dissertação de Mestrado em Psicologia Clínica e de Aconselhamento, inserido no CIP – Centro de Investigação em Psicologia, na Universidade Autónoma de Lisboa. Estudos como este pretendem contribuir para a compreensão da complexidade, dinâmica e riscos associados a estas atividades, bem como contribuir para a investigação do tema a nível nacional e internacional.

Assim, este estudo tem por objetivos: estudar a personalidade e fluxo dos jogadores nos diferentes tipos de jogos e contribuir para um desenvolvimento sustentável da performance destes jogadores.

Toda a informação fornecida sobre si será mantida anónima e confidencial. Apenas os resultados globais da investigação serão tornados públicos, em apresentações ou publicações de carácter científico, preservando sempre o anonimato dos participantes. A participação neste questionário ou a recusa em o fazer não o/a irá beneficiar ou prejudicar direta ou indiretamente. Em qualquer momento pode desistir da sua participação e solicitar junto do investigador responsável/coordenador que a informação por si fornecida seja removida e eliminada deste estudo.

CONSENTIMENTO INFORMADO PARA A RECOLHA E TRATAMENTO DE DADOS PESSOAIS

Declaro que compreendi os objetivos deste estudo, que a informação por mim fornecida será mantida confidencial e apenas utilizada de forma anónima para fins de investigação científica. Compreendi que em qualquer momento posso abandonar a minha participação neste estudo e solicitar junto do investigador a eliminação da informação por mim fornecida. Compreendi que a participação neste estudo, ou a recusa em o fazer, não me irá afetar. Tive oportunidade de colocar e esclarecer todas as dúvidas que tinha sobre esta investigação.

1- IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELO TRATAMENTO DOS DADOS

Cooperativa de Ensino Universitário, C.R.L. (CEU, C.R.L.) entidade instituidora da Universidade Autónoma de Lisboa Rua de Santa Marta 47 2º 1150-293 Lisboa
NIF: 501641238

investigacao.privacidade@autonoma.pt

Coordenadora da Investigação: Maria Luísa Ribeiro, e-mail: mribeiro@autonoma.pt

2- QUE DADOS RECOLHEMOS E CATEGORIAS DE TITULARES DOS DADOS

Dados dos participantes: Género, Idade, Nacionalidade, Escolaridade e Ocupação.

3- FUNDAMENTO JURÍDICO

Consentimento.

4- O QUE FAZEMOS COM OS SEUS DADOS (FINALIDADES)

Investigação sobre “Personalidade, Tipo de Jogo, Fluxo e Performance em Jogos de Video”.

5- DURANTE QUANTO TEMPO ARMAZENAMOS OS SEUS DADOS

Os seus dados deixarão de ser tratados com a finalidade da investigação, logo que o Titular dos Dados retire o seu consentimento ou cinco anos após o fim do estudo.

6 – TRANSFERÊNCIA PARA PAÍSES TERCEIROS

A Cooperativa de Ensino Universitário garante o cumprimento do regulamento.

7 – TRATAMENTO DOS DADOS

Não serão objeto de tratamento para decisões individuais automatizadas, nem para definição de perfis.

8 – MEDIDAS IMPLEMENTADAS PARA PROTEÇÃO DOS SEUS DADOS CONTRA O ACESSO, A ALTERAÇÃO OU A DESTRUIÇÃO NÃO AUTORIZADA

A Cooperativa de Ensino Universitário toma as precauções necessárias e legalmente exigidas para garantir a proteção da informação recolhida junto dos Titulares dos Dados. Entre outras, estão implementadas as seguintes medidas técnicas e organizacionais para garantir a segurança e confidencialidade dos dados pessoais: segurança física (através de controlo de acessos), separação lógica dos registos, passwords de acesso e níveis de acesso, firewalls e programas antivírus.

9 – OS SEUS DIREITOS

Todos os dados pessoais são tratados de acordo com os termos do previsto no Regulamento UE 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho, tendo os titulares dos dados pessoais direito de aceder, livremente e sem restrições, confirmando, retificando, apagando ou bloqueando os dados que hajam facultado, bem como o direito à portabilidade e à limitação do tratamento no que disser respeito ao Titular dos Dados, ou do direito de se opor ao tratamento, podendo exercê-lo por escrito, pessoalmente nas nossas instalações ou através do email investigacao.privacidade@autonoma.pt, sem qualquer encargo.

O Titular dos dados tem o direito de retirar o seu consentimento a qualquer altura, devendo para o efeito contactar-nos através do endereço investigacao.privacidade@autonoma.pt

O Titular dos Dados tem o direito de apresentar reclamação à Comissão Nacional de Proteção de Dados ou a qualquer outra autoridade de controlo.

DATA: ____/____/____

NOME:

Telefone: _____ Email: _____

ASSINATURA: _____

O Investigador Responsável: _____

Anexo 7

Autorização para utilização do Work-Related Flow Inventory (WOLF)

Re: Permission to use the WOLF instrument

De Arnold Bakker <bakker@essb.eur.nl>

Data qua, 06/04/2022 14:17

Para Ana Carolina Estanislau <anacarolina.estanislau@hotmail.com>

Dear colleague,
You have my permission, good luck!

Vriendelijke groet, Kind regards,
Arnold

Prof. Dr. Arnold B. Bakker
Erasmus University Rotterdam

Op 6 apr. 2022 om 12:00 heeft Ana Carolina Estanislau
<anacarolina.estanislau@hotmail.com> het volgende geschreven:

Dear Dr. Arnold B. Baker

My name is Ana Carolina Amaral, I am a university student studying in the Clinical Psychology and Counseling Masters degree at Universidade Autónoma de Lisboa, University located in Lisbon, Portugal.

I study there under the guidance of Professor Maria Luisa Ribeiro (mrbeiro@autonoma.pt) and I hereby kindly request your permission to adapt the Work-Related Flow Inventory (WOLF) instrument for the Portuguese population and its subsequent use for the investigation of the Master's dissertation: Personality, Game Type, Flow and Performance in Video Games.

Looking forward hearing from you, please accept my best regards,

Yours Sincerely

Ana Carolina Amaral

Contracapa