CAPÍTULO 4 – ENQUADRAMENTO TEÓRICO

No CAPÍTULO 2, foram enunciadas as palavras-chave, que nelas contêm os conceitos essenciais que serão abordados e explorados aquando desta investigação. É, portanto, e em primeiro lugar, de extrema importância demonstrar como é que estas temáticas estão relacionadas entre si, antes de se entrar em detalhe em cada uma das mesmas.

Neste CAPÍTULO 4, a explicação da interação entre as palavras-chave e outros será, inicialmente, mostrada através de um diagrama esquemático, ao qual foi dado o nome de Mapa de Conceitos. De seguida, este modelo será descrito por extenso, para uma maior compreensão.

Após a explanação do mapa de conceitos, será demonstrado um relatório aprofundado de conceitos, constituindo na sua maioria este enquadramento teórico. Este tem como função apoiar esta investigação em conhecimento credível da área, muito desse conhecimento sendo necessário de adquirir para o avanço da investigação e para o começar a tomar algumas decisões e diretivas – esta discussão será feita, no final de cada secção. Após o Mapa de Conceitos, este segmento particular do enquadramento teórico está dividido em quatro secções – sendo, por ordem, referentes aos conceitos de jogo digital, personagens, empatia e depressão.

Mapa de conceitos

A diagram of a company

Description automatically generated

Esq.1 – Mapa de conceitos tido como base para esta investigação

Em suma, na atualidade a sociedade é altamente egoísta e carece de empatia, enquanto existe uma (suposta) minoria de pessoas mais vulneráveis que precisam de mais empatia, como as portadoras de depressão.

Essa sociedade egoísta enfraquece as pessoas mais vulneráveis que, por outro lado, sofrem com uma sociedade egoísta e são fragilizadas pela interação social para com o mundo e fatores neurobiológicos.

Regressando de novo à existência de uma sociedade egoísta – esta pode levar a laços mais frágeis e, em última análise, à solidão - das pessoas mais vulneráveis, solidão essa que pode originar uma depressão e, em casos extremos, sendo a consequência mais crítica da depressão, ao suicídio.

Finalmente, a existência de um protagonista que pertence aos mais vulneráveis, permitindo a sua representatividade e a diminuição dos sentimentos de solidão, pode fomentar a empatia por ele, recorrendo a uma narrativa imersiva de jogo incluída num jogo digital, levando à promoção da temática da saúde mental e quebra dos estigmas ainda presentes.

Jogo Digital

* Jogo e brincadeira – semelhanças e diferenças

Antes de aprofundar os conceitos singulares ligados a esta dissertação, é notável apresentar o tópico geral de jogo digital, tendo em conta que, na prática, este documento servirá para apresentar o design e desenvolvimento de um. No entanto, será primeiramente mostrado ao leitor o que é um jogo, e o que separa e interliga esta conceção para com a simples ideia de brincar.

Os termos jogo (*game*) e brincadeira (*play*) são frequentemente usados sem distinção – há inclusive quem não os distinga em outras línguas europeias, como é o caso do francês, em que a tradução corresponde a *jeux*, e ainda o alemão, em que *spiel* é utilizado. Contudo, Roger Caillois, no seu livro *Man, Play and Games* (1958), refuta a definição de *play* anteriormente proposta por Huizinga na sua obra *Homo Ludens*, argumentando que o segundo omitiu propositadamente a definição e classificação dos jogos, erradamente incluindo-os no conceito de brincadeira:

* Para Johan Huizinga, historiador e linguista holandês, *play* é uma atividade livre e sem qualquer tipo de proveito ou benefício que, apesar de ser não-séria, é imersiva de tal forma que absorve o jogador de forma intensa e total. Para além disso, encontra-se delimitada no tempo e espaço e regulada por regras fixas, facilitando e promovendo a formação de grupos sociais (Caillois, 1958a).
* Roger Caillois, sociólogo e ensaísta francês, defende que tanto o jogo como a brincadeira são atividades delimitadas no espaço e tempo, desempenhadas de forma voluntária com o intuito de atingir uma felicidade e bem-estar através de entretenimento que a vida real não pode oferecer, além de poderem ser abandonadas a qualquer momento. Apesar disso, desmembra a descrição elaborada no parágrafo anterior em dois tópicos diferentes, *play* e *game*, enunciando desta forma as suas dissimilitudes (Caillois, 1958a):
* *Play* tem como origem etimológica grega *paidea*, palavra que significa “divertimento de crianças; entretenimento”; é uma ocupação livre, separada do mundo real, não-séria (que não é produtiva e que tem como finalidade unívoca o puro entretenimento) e definida por cenários de faz de conta;
* *Game* vai mais além – sendo originária do latim *ludus*, originalmente definia uma instituição (escola) onde as crianças dos sete aos onze anos eram ensinadas a escrever, ler, contar, etc. Note, pela indicação anteriormente dada, que se pode deduzir que se está a insinuar tratar-se de algo deveras mais organizado e com maior propósito, delimitado e regulamentado por um conjunto de regras (tal como as escolas nos tempos atuais). Mais tarde, o termo adquiriu o significado de “jogo”; é uma atividade mais calculista e estruturada, delimitada por regras;
* Uma analogia para uma maior compreensão por parte do leitor seria imaginar a brincadeira como o “o que ocorre fora de algo estruturado e regulamentado, como as brincadeiras que são desempenhadas nos intervalos recreativos” e o jogo como “o que ocorre dentro da sala de aula, que é legislada através de um conjunto de regras”. No entanto, a brincadeira e o jogo podem ocorrer em diversos contextos, por isso pede-se ao leitor que não se limite a esta alegoria, apenas com o intuito de uma melhor interpretação dos conceitos apresentados;
* Para enumerar exemplos de *play*, pode-se considerar brincadeiras com bonecas ou fazer troça de alguém, enquanto para *game* existe mais concretamente os jogos, analógicos ou digitais.
* Características de um jogo

Vários teoristas se têm debatido e tentado elaborar com detalhe a definição (o que é) e a declaração (como é formado, quais os atributos) de um jogo. Nesta secção, serão abordados alguns dos seus parâmetros presentes, de acordo com alguns autores de renome na área dos Jogos Digitais, tais como Roger Caillois, Chris Crawford e Salen e Zimmerman.

* + Roger Caillois

Um autor já referido anteriormente neste documento, para além de ter definido um *jogo* como uma ocupação de livre vontade, i.e., espontânea, delimitada, imprevisível (dependente do(s) jogador(es)), regulamentada e ficcional, ou seja, que se encontra fora do mundo real, ele adicionou quatro novas categorias caracterizadoras de um jogo – *agôn, alea, mimicry* e *ilinx*, que correspondem, respetivamente, a competição, sorte, simulação e êxtase (Caillois, 1958b):

* + - *Agôn* (competição) – um jogo pode ser competitivo de tal forma que cada um dos jogadores que se confrontam entre si sejam dependentes de um conjunto fixo de regras que os coloquem em pé de igualdade, implicando disciplina e perseverança e desejo de vencer o jogo para que seja encontrado o vencedor, que é superior aos demais devido às suas habilidades;
    - *Alea* (sorte) – um jogo pode envolver a sorte, sendo completamente dependente do destino e ao qual o jogador é apenas um “expectador”, alguém passivo. Nesta categoria estão incluídos, nomeadamente, os jogos de azar (como o jogo da roleta ou de “rodar os dados”, de onde vem a origem de *alea*), jogos esses que se baseiam numa decisão independente do jogador e num resultado sob o qual ele não tem qualquer tipo de controlo; contrariamente ao *âgon*, as habilidades nada importam;
    - *Mimicry* (simulação) – o jogo ocorre num universo ou mundo distinto do mundo real, aceite e credível, no qual o jogador pode desempenhar dadas ações tendo em conta as suas *skills (âgon)* ou depender de fatores externos *(alea)*. Não só o mundo pode ser ficcional como o próprio jogador – ao imitar uma personagem, tornando-se nela e comportando-se como ela;
    - *Ilinx* (êxtase) – jogos podem envolver atividades que pretendem desestabilizar o indivíduo e a sua perceção momentaneamente, atingindo sensações de prazer através de pânico e adrenalina.
  + Chris Crawford

De acordo com o *vídeo game designer* americano Chris Crawford, autor da obra *The Art of Computer Game Design* (1982), um jogo digital deve conter as seguintes quatro características - representação, interação, conflito e segurança (Crawford, 1982):

* + - Representação – um jogo é formal e fechado que, de forma subjetiva, representa parte da realidade; é formal porque contém um conjunto de regras explícitas; é fechado porque é completo tal que, através das suas regras bem delimitadas, dão resposta a todo e qualquer desempenho e interação do jogador no jogo – tudo o que pode ser encontrado no jogo é coberto pelas regras; a subjetividade está relacionada com a perceção individual de cada jogador que cria, através da fantasia humana, algo subjetivamente real, uma representação simplificada da realidade conotada de emoções subjetivas;
    - Interação – um jogo permite demonstrar “como” a (sua) realidade vai mudando – está intrinsecamente ligado à ideia de que um jogo tem várias ramificações e que o jogador vai explorando cada uma delas à medida que repete o jogo várias vezes, realizando escolhas em cada *play* diferentes e sendo-lhe apresentado desafios distintos; é diferente de uma narrativa, que a priori não tem qualquer tipo de interação – é imutável, pelo que terá sempre a mesma sequência de causa-efeito sempre que é relida;
    - Conflito – outro elemento que aparece em todos os jogos, o conflito é resultado da interação com um jogo, dada a existência de um ou mais objetivos que pretendem ser alcançados pelo jogador e obstáculos que o impedem de atingir tal feito;
    - Segurança – apesar da existência de conflitos e o risco de dano, um jogo é uma forma segura de experienciar a realidade; ou seja, permite as experiências psicológicas de conflito por parte do jogador, excluindo desta forma as experiências físicas; as situações no jogo, que modelam o que aconteceria na realidade, não são tão graves e não oferecem qualquer tipo de prejuízo ao jogador – este pode morrer, por exemplo, infinitas vezes num dado jogo, ou gastar todo o seu dinheiro noutro, que a sua vida e o seu património monetário estarão preservados na vida real
  + Katie Salen e Eric Zimmerman

Autores da obra *Rules of Play: Game Design Fundamentals* (2003), Katie Salen e Eric Zimmerman, ambos *game designers* americanos, eles percorreram a definição de jogo de vários autores, fazendo uma comparação entre as mesmas através da seguinte tabela representada na Figura 1.

Table

Description automatically generated

Fig.1 – Sumário das características de um jogo de acordo com vários autores (Salen & Zimmerman, 2003a)

Como se pode observar pela figura acima, a maioria dos autores determina que um jogo é, sobretudo, uma atividade, processo ou evento voluntário que é delimitado por regras que o limitam a si e aos próprios jogadores, que se encontra orientado a um objetivo (a vitória) fora do mundo real e que, para isso, é guiado por tomadas de decisão.

Os próprios, após esta recolha de dados, análise e comparação, também elaboraram a sua definição de um jogo - que este é um sistema no qual os jogadores se envolvem num conflito artificial, definido por regras, que resulta num resultado quantificável (Salen & Zimmerman, 2003b):

* Sistema – é um conjunto de componentes que interagem e se dependem entre si, de forma a criar um mundo complexo (Salen & Zimmerman, 2003c);
* Jogador – aquele ou aqueles que interagem com o jogo;
* Conflito artificial – todos os jogos envolvem uma “luta de poderes”, como é o caso da cooperação e competição, pelo que a existência de conflito é algo universal; o mesmo ocorre num espaço separado do mundo real, pelo que são artificiais;
* Regras – fornecem a estrutura da qual o jogo surge, delimitando o que o jogador pode ou não fazer;
* Resultado quantificável – no fim do jogo, o jogador ganha ou perde, ou recebe uma pontuação numérica, o que o distingue de atividades lúdicas menos formais.
* Jogo digital

Salen e Zimmerman, autores previamente apresentados, e após terem analisado diferentes interpretações do que é um jogo, estenderam essa definição para o que é um jogo digital, tendo em conta que a maioria dos autores escreveram sobre o assunto antes da existência de jogos de computador (Salen & Zimmerman, 2003d):

* Não deixam de ser jogos – pelo que as características enunciadas anteriormente não deixam de estar presentes nos jogos digitais;
* Interatividade imediata, mas limitada – os jogos digitais permitem a recolha de feedback interativo imediato, oferecendo jogabilidade em tempo real que muda e reage dinamicamente à tomada de decisões do jogador; no entanto, é de se notar que esta interatividade digital não é ilimitada, pois está dependente dos dispositivos de entrada utilizados que têm de “imitar” dadas ações no jogo digital, como o rato, o teclado ou um comando;
* Manipulação de informação – os jogos digitais estão repletos de dados armazenados que são manipulados constantemente, como texto, imagens, vídeos, áudio, conteúdo 3D e animações; estes são revelados ou escondidos em diferentes momentos oportunos ao longo do jogo, permitindo uma interação

inovadora comparativamente a um jogo não-digital; por exemplo, num jogo não-digital, como um jogo de tabuleiro, o jogador necessita de saber todas as regras em antemão, o que não necessita de ser o caso num jogo digital, uma vez que, quando necessárias, as mecânicas podem ser apresentadas à medida que o jogador joga sob forma de pequenos tutoriais;

* Sistemas complexos automatizados – os jogos digitais, ao contrário dos que não o são, podem automatizar procedimentos, facilitando a execução de jogos que seriam mais complicados de controlar num contexto não computarizado, contribuindo para uma menor teor de entretenimento e atingindo mais rapidamente o tédio; pense, caro leitor, num jogo não-digital de estratégia por turnos em contexto de guerra, no qual controla diversos tipos de tropas e que, em *timings* distintos, podem ser manuseadas para conquistar o espaço térreo do jogador inimigo – todas estas regras têm de ser feitas analogicamente, decorando todos os passos e regras complexas, o que pode levar a uma difícil compreensão do jogo, para além de contribuir ao aborrecimento por ter imensas componentes minuciosas que são necessárias de decorar para proceder corretamente; ora, esta situação transportada para um contexto de um jogo digital seria rentável no sentido que grande parte destas tarefas seriam executadas não por um jogador, mas automatizado pelo sistema, que controlaria todas estas variáveis dinâmicas e complexas;
* Comunicação em rede - uma particularidade que pode existir em alguns jogos digitais, nomeadamente nos jogos *multiplayer*, nos quais há a preocupação com a facilidade de comunicação entre jogadores, quer seja através de um chat de texto ou áudio e/ou vídeo em tempo real; desta forma, o jogo digital pode juntar jogadores que se encontram distantes uns dos outros no mesmo mundo virtual.
* Taxonomia dos jogos digitais

Embora não haja consenso na classificação dos jogos digitais, a identificação de alguns padrões nas decisões de *game design* levou a que Ernest Adams, designer de jogos, professor e autor da obra *Fundamentals of Game Design* (2010), tenha dividido os jogos digitais em nove géneros principais – jogos de ação, jogos de estratégia, *role-playing games*, jogos de desporto, simulações de veículos, simulações de construção e gestão, jogos de aventura, *puzzle games* e *shooters*.

Diagram

Description automatically generated

Fig.2 – os nove géneros de jogos identificados por Adams (Costa, L., 2018)

* Jogos de ação – é um género de jogo no qual a maioria dos desafios patenteados são testes de habilidades físicas e coordenação do jogador; normalmente são focados em reações rápidas e boa coordenação entre os olhos e as mãos; alguns são designados por *twitch games*, nos quais a ação ocorre baseada nos reflexos quase instantâneos do jogador; requerem um objetivo específico, ritmo, bom *timing* (“tempo adequado/certo para a ação”) e podem envolver múltiplas sequências de comandos, os chamados *combos*; são subgéneros desta categoria os jogos de plataforma, os jogos de luta, os *fast puzzle games*, os *action-adventure games* e os jogos de música, dança e ritmo (Adams & Rollings, 2010a);
* Jogos de estratégia - jogos nos quais o planeamento prévio das jogadas dos jogadores é um ponto central para atingir a vitória do conflito entre dois ou mais oponentes; distinguem-se dos *puzzle games* porque no caso dos segundos, existe planeamento mas não um conflito direto; distinguem-se das simulações de construção e gestão porque estes, apesar de igualmente necessitarem de um planeamento, não exigem um conflito ou ação direta a um adversário; a maioria dos jogos de estratégia são jogos de guerra com um maior ou menor grau de abstração; contrariamente aos jogos de ação, a rapidez e a coordenação física não são relevantes nos jogos de estratégia; podem ser subdivididos em *turn-based games* (jogo efetuado por turnos) ou *real-time games* (quando os jogadores jogam em simultâneo) (Adams & Rollings, 2010b);
* *Role-playing games* (RPG) – um estilo de jogo digital no qual o jogador controla ou ou mais personagens, tipicamente customizados pelo próprio, e os guia num mundo geralmente aberto de fantasia por uma série de missões, designadas por

*quests*, a partir das quais as personagens vão crescendo e melhorando as suas habilidades; o crescimento do personagem em poder e habilidades é uma característica fundamental do género; normalmente garantem uma elevada importância à narrativa, desenvolvendo-a maiormente através do contacto e interação com diversos *non-playable characters* (NPC); alguns subgéneros são os jogos RPG de batalha em equipa, RPG de ação (no qual as habilidades físicas prevalecem, mas a ação em si não é o foco do jogo – inclui diálogo com personagens) e RPG de aventura (mais focado em enriquecer a história e em quebra-cabeças e desafios de destreza cognitiva e não tanto física) (Adams & Rollings, 2010c);

* Jogos de desporto – simulam eventos de desporto tal como ocorrem na vida real, tal como uma partida de um desporto, ou gestão de uma equipa ou da carreira de um jogador; é focado em desafios físicos e estratégicos, sendo estes últimos, nomeadamente, baseados em gestão económica (Adams & Rollings, 2010d);
* Simulações de veículos – criam a sensação de dirigir ou pilotar um veículo, real ou imaginário (Adams & Rollings, 2010e);
* Simulações de contrução e gestão – género de jogos focado na construção e/ou gestão de algo, como uma cidade, segundo restrições económicas; o intuito não é derrotar um inimigo, mas sim a criação de um processo contínuo e rentável que permita o crescimento daquilo que foi construído e se encontra no momento a ser monitorizado; evitam a coordenação física, uma vez que se baseiam mais em estratégia (Adams & Rollings, 2010f);
* Jogos de aventura – são jogos baseados essencialmente na construção de uma narrativa; são histórias interativas sobre um ou mais personagens controlados pelo jogador; distinguem-se dos RPGs por não existir um sistema económico; não estão focados no combate e ação; a resolução de quebra-cabeças e desafios conceptuais integram grande parte do *gameplay* (Adams & Rollings, 2010g);
* *Puzzle games* (jogos de quebra-cabeças) – jogos nos quais a resolução de quebra-cabeças é a atividade principal; jogos casuais muito populares em plataformas móveis, como os telemóveis; possuem poucas barreiras à entrada, visto serem fáceis de aprender, apesar de serem difíceis de masterizar; são projetados para sessões curtas de jogo; oferecem desafios relacionados, que seguem um determinado temas, e podem envolver o reconhecimento de padrões, dedução lógica ou compreensão de processos (Adams & Rollings, 2010h);
* *Shooters* – sistemas em que o jogador age à distância, recorrendo a uma arma de longo alcance; é um género de jogo que necessita de elevada destreza, visto a mira, a atenção ao espaço em redor e aos alvos serem habilidades fundamentais; existem duas classes de jogos de tiro: os que acontecem num espaço bidimensional – os designados por *2D shooters* – e os que decorrem num espaço tridimensional, chamados de *3D shooters* (Adams & Rollings, 2010i).
* Discussão

Esta longa descrição e explicação sobre o posicionamento e importância dos jogos digitais, explicando a sua origem, características primordiais e sua taxonomia, relevou-se relevante para afunilar uma decisão acerca da investigação que será tomada – a personagem que será desenvolvida estará inserida num jogo do género de aventura, tendo em conta ser o tipo de jogo que mais possibilitaria uma maior imersão em termos de narrativa e interação para com o protagonista, não havendo um foco tão intenso nas mecânicas de jogo que, de certa forma, possam quebrar o elo de ligação entre jogador e protagonista.

A descrição pormenorizada sobre a definição de um jogo (digital) e a sua perfeita delimitação serviu como uma revisão aprofundada destas matérias para servir como ponto de partida de quais as componentes principais, que terão de ter mais destaque aquando do desenvolvimento, pertencentes a um jogo – no caso do jogo a vir a ser implementado, e como já foi dito no parágrafo anterior, este ser do género de aventura, a criação do mundo virtual fictício bem delimitado do mundo real e a narrativa do jogo, bem como a história do protagonista serão *bullet points* a serem atingidos. As regras, por exemplo, e apesar de existirem em todos os jogos, pois delimitam o que o jogador pode desempenhar no mundo virtual de jogo, não serão uma das particularidades com maior prioridade, tendo em conta que dependem, em muito, das mecânicas que irão ser abordadas e, essa decisão, será obtida com maior clareza, profundidade e rigor após o desenvolvimento do mundo de jogo e narrativa – permitindo, com o menor *gameplay* possível, mas em pontos-chave do jogo, seguir e interligar os diferentes pontos da história.

Personagens

* Atratividade

No passado, estudos comprovaram que a existência de características físicas atraentes num dado indivíduo leva a crer que essas mesmas pessoas têm diversas qualidades associadas – algo ao qual se dá o nome de *halo effect*. Assim, personagens saudáveis com rosto e corpo simétricos e uma postura corporal correta, para além de um queixo mais forte e másculo são consideradas mais atraentes: e, por isso, são vistas como mais inteligentes, dominantes, fortes e socialmente superiores que as demais outras personagens (mesmo que não seja o caso) (Isbister, 2006a).

Pensa-se que a ocorrência deste fenómeno tenha surgido através de um processo evolutivo – no passado, o ser humano primitivo, ultrassocial por natureza, procurava viver com indivíduos com particulares mais atrativas, indicador de uma boa saúde, garantindo assim uma melhor segurança e maior probabilidade de sobrevivência (Isbister, 2006a).

* *Babyfaces*

O recurso a uma “carinha de bebé” – isto é, atribuir qualidades físicas de um bebé num rosto adulto, como olhos, sobrancelha e testa maiores e um queixo e nariz mais pequenos – leva a imaginar que o mesmo seja mais simpático, amável e “fofo” em geral. No entanto, uma personagem com características de bebé tende a ser interpretada como mais dependente e submissa e menos responsável (Isbister, 2006a).

Note-se, caro leitor, dos dois tópicos apresentados anteriormente. É possível deduzir que a atratividade e a “carinha de bebé” são atributos aproximadamente antónimos – o primeiro responsável por criar, *a priori*, personagens mais dominantes, enquanto o segundo visa as mais dependentes (de alguém que seja dominante) (Isbister, 2006a).

* *Five Factor Model*

A personalidade é um dos fatores mais importantes na caracterização de uma personagem, uma vez que revela de que forma é que, normalmente, a mesma irá reagir no seu quotidiano e diante de outras personagens, garantindo-lhe uma maior profundidade (Isbister, 2006).

Para ajudar na definição de uma personalidade, foram comparados padrões de comportamento até chegar-se à lista de cinco termos (chamados de fatores) designada por *The Big Five* Personality Traits (“os 5 grandes traços de personalidade”, em português) - abertura, consciência, extroversão, amabilidade e neuroticismo (Isbister, 2006) – à qual também se dá o nome de *Five Factor Model* (McCrae & Costa, 1999):

* + - Abertura – característica ligada à recetividade do personagem a novas experiências e este ter uma “mente aberta”;
    - Consciência – como o próprio conceito faz transparecer, indica se a personagem é mais minuciosa e consciente das suas ações, planeamento e seguindo os seus planos elaborados previamente, ou se é mais direta e impulsiva;
    - Extroversão – combinação de dominância e amabilidade; Dominância é um domínio associado a personagens que creem ser superiores, ou que deveriam de ser superiores, aos restantes demais; está associada a uma postura corporal mais altiva e rígida; para perceber o significado de amabilidade, solicita-se ao leitor que verifique o ponto imediatamente a seguir;
    - Amabilidade – quando uma personagem é amigável e mais recetiva a nível social; está associada a uma postura corporal mais descontraída;
    - Neuroticismo – particularidade relacionada com personagens mais instáveis a nível emocional, que se sentem assoberbados e preocupados mais precipitadamente.

Para além dos cinco fatores, o também designado de *Revised NEO Personality Inventory* acrescenta seis facetas associadas a cada um – permitindo diferenciar traços mais específicos (P. Costa & McCrae, 1985). Atente-se à figura que se segue, que ilustra este modelo, incluindo todas as facetas de personalidade.

A close-up of a book

Description automatically generated

Fig.1 – *Five Factor Model*, onde são evidenciadas as facetas pertencentes a cada dimensão de personalidade (Sloan, 2015).

Inspecionando o fator de Neuroticismo, tem-se a faceta da Ansiedade – que determina se um dado indivíduo se preocupa em demasia (sente que algo desagradável, ameaçador ou perigoso está para chegar) ou vive relaxado na maior parte do tempo - , a da Hostilidade – que define se ele se irrita facilmente ou não – a de Autoconsciência – para o caso de se sentir ou não facilmente intimidado – a de Impulsividade – se o seu comportamento é marcado pela imoderação e défice de controlo de impulsos – e a de Vulnerabilidade – se tem ou não dificuldade em lidar com o stress.

Focando-se agora no fator de Extroversão, consta-se a faceta da Hospitalidade – que mede se uma pessoa é amigável ou não –, a do Gregarismo[[1]](#footnote-1) - que apura se o indivíduo gosta de multidões e da companhia de outros - , a da Assertividade – se ele aprecia o gesto de comandar e liderar os demais - , a do nível de Atividade – que avalia se o próprio vive uma vida acelerada e atarefada - , a de Busca por Entusiasmo – que, se lhe for associada, define o indivíduo como alguém que se aborrece facilmente sem elevados níveis de estimulação – e, por último, a de Positividade de Emoções – que analisa a capacidade do humano em experienciar uma variada gama de emoções positivas.

Relativamente à dimensão de Abertura (Nekljudova SV, 2019), figura a faceta de abertura perante a Fantasia – que cobre a tendência de um sujeito em envolver-se num estado de fantasia, ao qual está associada uma predisposição emocional - , a de abertura perante a Arte – que descreve a habilidade em avaliar formas de arte e está associada à criatividade e absorção da beleza artística e natural - , a de abertura às Emoções – relacionada com uma boa consciência dos seus próprios sentimentos e, frequentemente, a uma experiência extensiva de ansiedade e ao Neuroticismo - , a de abertura a novas Ações – que define um indivíduo motivado ou não em participar em novos eventos e em experimentar coisas novas – e a abertura a novas Ideias – relacionada com a curiosidade do indivíduo em filosofar acerca de problemas complexos.

No caso do fator de Amabilidade, tem-se a faceta de Confiança no Outro – que declara a capacidade do sujeito em assumir que todos os outros são justos, honestos e têm boas intenções - , a da Franqueza – que explana se a pessoa vê ou não necessidade de fingimento ou manipulação ao lidar com as outras, adotando ou não uma postura sincera, franca e genuína - , a do Altruísmo – relacionada com o bem-estar interno proveniente em ajudar o outro - , a da Conformidade – que diz se a pessoa aprecia ou não entrar em confrontos (neste caso, para esta faceta lhe ser aplicada, a mesma deveria mostrar um comportamento no qual se evidenciasse o comprometimento e negação das suas próprias crenças, de modo a dar-se bem com outrem) - , a da Modéstia – se ele pensa ou não mais nos outros e evita ou não ser o centro das atenções (é uma faceta que, por vezes, está associada a um défice de autoestima) – e, finalmente, a da Simpatia – se o mesmo se preocupa ou não com outras pessoas ou se procura entender ou não a dor do próximo.

Para terminar, perante o fator da Consciência estão incluídas as facetas de Competência – que alude à confiança do indivíduo na sua capacidade em atingir objetivos concretos (ou seja, se consegue ou não completar tarefas com sucesso) - , a da Ordem – referente à organização - , a da Responsabilidade – que reflete a força do senso de dever e obrigação, nomeadamente se o mesmo cumpre as regras - , a do Esforço de Realização – que avalia se um ser humano se esforça ou não arduamente por alcançar os seus objetivos e a excelência - , a da Disciplina – que alude à habilidade de persistência na realização de tarefas difíceis e desagradáveis até o seu término – e, em último, a da Deliberação – responsável por descrever a existência ou ausência de disposição em pensar cuidadosamente nas possibilidades antes de se agir.

O recurso a diferentes facetas de cada um destes fatores em cima descritos, exagerando alguns traços e deixando outros de lado, pode ajudar a tornar os personagens mais envolventes e amplamente atraentes, tendo em conta que estes fatores demonstraram ser amplamente legíveis e relevantes no passado aquando da caracterização da personalidade de personagens (e do ser humano) (Isbister, 2006b).

* Arquétipos

Várias personagens universais, entre elas grandes heróis que emergiram de contos populares, da poesia, da literatura, do cinema, da televisão e dos videojogos ao longo dos tempos, são imediatamente reconhecidas pelo público: as suas motivações são claras e os traços de personalidade facilmente identificáveis. A estas ideias, Carl Jung recorreu à designação de “inconsciente coletivo” – um conjunto repetitivo e global de experiências e conhecimentos compartilhados pela humanidade – e teorizou que estas personalidades, ao recorrerem a este “inconsciente coletivo”, são chamadas de arquétipos – palavra derivadas do grego *archetypos* que significa “o primeiro do seu género”. Cada um possui um conjunto único de sentidos, impulsos e traços de caráter (Cowden et al., 2013; Sloan, 2015).

Embora os arquétipos sejam símbolos coletivos que todos na cultura partilham, eles também podem-se individualizar como padrões pessoais que são a base das crenças, impulsos, motivações e ações de uma determinada pessoa, organizando e energizando todas as suas relações na vida – isto é, eles constituem a base sobre a qual cada indivíduo constrói a sua própria experiência de vida. Assim, um escritor que recorra a arquétipos pode mais facilmente criar uma personagem que chame a atenção do espetador, visto promover a conexão e estimulação de empatia no espetador pela jornada de um dado personagem (Cowden et al., 2013; Myss, 2013).

Jung identificou, inicialmente, quatro arquétipos principais que constituem a psique[[2]](#footnote-2) humana - o *Self*, a *Shadow*, o *Anima/Animus* e a *Persona* (Cowden et al., 2013; Jung, 1981; Sloan, 2015; The Centre for Applied Jungian Studies, n.d.; Tillman, 2019):

- *Self* – arquétipo relacionado com o sentido de integridade de cada indivíduo desde o seu nascimento; tem como função dirigir, regular, e fazer a mediação entre o consciente e inconsciente individual e o inconsciente coletivo; é, digamos, como uma representação completa da personalidade de um indivíduo; é simbolizado em enredos recorrendo a formas de perfeição, como o círculo, quadrado e mandala[[3]](#footnote-3) ou, por exemplo, através de um filho divino, um mestre espiritual e de um profeta;

- *Shadow* – e o lado mais sombrio do “eu” que simboliza os instintos animais, selvajaria, desejos reprimidos e falhas pessoais; representa características desconhecidas ou pouco conhecidas do ego; é a junção de todas as coisas que um ser humano não se permite fazer e que não quer ser; em narrativas, a sombra é muitas vezes simbolizada por uma figura inferior como um vagabundo, um mendigo, um servo, um viciado em drogas, um pervertido, um ladrão, um cigano, uma prostituta ou por algo sombrio e ameaçador como um zumbi; o papel deste arquétipo no “problema espiritual” é crucial – pois traz consequências devastadoras se o indivíduo não tomar consciência do seu conteúdo;

- *Anima/Animus* – são, respetivamente, imagens de feminilidade a partir de uma perspetiva masculina e da masculinidade a partir de uma perspetiva feminina, representando, assim, os desejos sexuais; é um arquétipo recorrentemente representado por uma figura do sexo oposto a uma dada personagem, embora possa ser simbolizado igualmente por um animal que transparece sensualidade e/ou a existência de perigo – como uma vaca, um gato, um tigre, uma água, um touro ou um leão;

- *Persona* - a palavra “persona” tem origem nas grandes máscaras esculpidas e usadas pelos atores gregos enquanto atuavam diante de um público e descreve um arquétipo social; consiste na personalidade pública de um sujeito, ou seja, no rosto que ele dá a conhecer ao mundo, nas suas variadas situações, que frequentemente está associado a comportamentos de mascaramento; é, digamos, um compromisso entre o que a sociedade espera de um dado indivíduo e a dua identidade interna individual; pode ser representado, nomeadamente, por uma personagem que é definida pela sua ocupação, profissão ou status na sociedade.

Embora Jung identifique estes quatro arquétipos, ele descreve muitos outros que existem no inconsciente coletivo, atitude seguida por diversos outros autores. É daí que se deve ter a consciência de que não existe uma lista definitiva de arquétipos à qual se possa referir.

* Discussão

A referência a diversas características patentes de definir uma personagem, apresentadas nesta secção, serviu para aprofundar, sobretudo, dois tipos de particularidades – as físicas e algumas referentes à personalidade; tendo em conta a importância da primeira impressão causada pelo encontro entre personagem e jogador, parece ser inevitável que a primeira possua características atrativas ou que demonstre uma personalidade amigável, para que promova a ligação entre jogador-personagem.

A enumeração de alguns arquétipos/estereótipos teve como finalidade dar algumas pistas para que tipo de características serem adotadas pela personagem a ser conceptualizada – pois apesar de, ao ser um protagonista, ser bastante provável adotar o arquétipo de heroi, sempre é possível haver uma sobreposição de vários arquétipos sob a mesma personagem, dando-lhe mais credibilidade e profundidade. Para além disso, e repetindo a mesma ideia que foi enunciada nos estereótipos, é sempre preferível quebrar a ideia de “estereotipagem” quando se pretende surpreender o jogador e, mais uma vez, aprofundar a personagem; lembrando que, apesar de serem reescritos numa fase posterior, começar por um estereótipo/arquétipo aquando da definição de uma personagem é uma mais valia, pois permite a observação, a um mais alto nível, das características adjacentes a cada tipo de personagem, permitindo assim uma comparação numa fase inicial do desenvolvimento de alguns desses padrões e, após essa análise, afunilar para o arquétipo (ou seu conjunto) que serão adotados.

Empatia

As pessoas diferem na sua aptidão em serem empáticas. A empatia, ou seja, a capacidade de entender os pensamentos e sentimentos de outras pessoas, está intimamente relacionada ao desengajamento moral e à culpa. Por exemplo, dados de pesquisa sobre tomada de decisão ética geral sugerem que a empatia está negativamente relacionada ao desengajamento moral, enquanto o último está positivamente relacionado à tomada de decisão imoral (Holl et al., 2022).

* Definição de empatia
  + Origem

O conceito de empatia não existia até o início do século XX. Derivado do termo alemão *Einfühlung*, que significa “sentir”, foi introduzido por estéticos alemães em meados do século XIX, que usaram a palavra para descrever a experiência emocional que era evocada ao ver uma obra de arte e sentir o caminho para uma experiência emocional. Também incluía uma sensação de ser movido pela arte e uma profunda ressonância emocional para com esta (Riess, 2018).

Assim, o fenómeno de que um artista que o espectador pode nunca conhecer poder projetar emoções que inspiraram a pintura (ou música ou peça) foi a primeira tentativa de descrever o significado de empatia (Riess, 2018).

* + Empatia segundo Davis

De acordo com Davis, a empatia é a reação de um indivíduo às experiências observadas de um outro e pode ser avaliada recorrendo ao *Interpersonal Reactivity Index Questionnaire* (IRI), um questionário de sua autoria que possui quatro sub-escalas – *Empathic Concern*, *Fantasy*, *Personal Distress* e *Perspective Taking* – em que cada uma é ainda formada por 7 itens diferentes que deverão ser respondidos numa escala de Likert[[4]](#footnote-4) (Davis, 1983; Wulansari et al., 2020):

* + - *Empathic Concern* - é um sentimento voltado para o outro de preocupação com os infortúnios de outras pessoas e um sentimento de simpatia por eles;
    - *Fantasy* - é a tendência do sujeito de se transpor imaginativamente para as emoções e ações de personagens fictícios em livros, filmes ou peças de teatro;
    - *Personal Distress* - é um sentimento auto-orientado de ansiedade pessoal e desconforto intenso em contextos interpessoais;
    - *Perspective Taking* - é a tendência de adotar o ponto de vista psicológico dos outros, de forma espontânea.
  + Empatia segundo Helen Riess

Apoiando-se em estudos, Helen Riess, professora associada de Psiquiatria na *Harvard Medical School* e diretora do Grupo de Pesquisa em Empatia e Treinamento em Psicoterapia no Departamento de Psiquiatria do *Massachusetts General Hospital*, defende a subdivisão do conceito de empatia em três vertentes principais – *Affective Empathy*, *Cognitive Empathy* e *Compassion* (Riess, 2018):

* *Affective Empathy* – considera-se como a sensação de que se pode sentir o que as outras pessoas sentem, isto é, quando se vê outras pessoas passando por momentos difíceis ou com dor, poder-se imaginar instantaneamente a experiência interior das mesmas com base na familiaridade pessoal do sujeito com a dor ou baseando-se nas suas experiências passadas; pode ser ilustrada como a capacidade de se entrar numa sala e sentir que algo não está bem para com outro indivíduo, mesmo antes de cada um dizer uma palavra ao outro; as pessoas com uma forte empatia emocional são mais vulneráveis a processos de contágio e imitação de emoções – estas podem ser do tipo que começa a chorar quando veem outras a fazer o mesmo; são muitas vezes consideradas "sensíveis" ou "de coração mole"; onde existe empatia emocional, as barreiras emocionais para a auto-preservação do sujeito estão muitas vezes enfraquecidas e, embora as pessoas com uma forte empatia emocional possam ser capazes de se distanciar intelectualmente dos problemas dos outros, é-lhes difícil fazê-lo emocionalmente; é associada a uma resposta automática e instintiva para com a situação presenciada pelo outro; regra geral, quem possui uma elevada empatia emocional e empatia cognitiva (praticamente) inexistente relativamente a alguém sofre de algum tipo de perturbação do espetro do autismo, uma vez que estas podem sentir uma mudança emocional no outro, mas não sabem como reagir perante isso (Sampat, 2017).
* *Cognitive Empathy* – consiste numa forma de gerenciar todas as informações percetivas que chegam aos próprios sentimentos conscientes do indivíduo; é necessário estar presente a capacidade de saber que outra pessoa tem pensamentos e sentimentos separados dos seus – designado por *theory of mind*; é a capacidade de entender o que está a acontecer no cérebro de outra pessoa num dado momento, ao mesmo tempo em que se entende que as suas decisões, intenções e crenças podem ser diferentes das nossas; é mais evoluída, menos instintiva; está mais associada em compreender o ser humano a nível social, em ser capaz de detetar e compreender tiques faciais, gestos e entoações subtis e, sobretudo, saber as formas adequadas e subtis de lhes responder; uma completa falta de empatia emocional combinada com uma empatia cognitiva hiperdesenvolvida é comum nos psicopatas, pelo que eles são ótimos em ler o comportamento das pessoas e em reagir – principalmente em benefício próprio (Sampat, 2017).
* *Compassion* - é a motivação interna que leva as pessoas a responder e expressar o desejo de se preocupar com o bem-estar de outra pessoa (Riess, 2018).
  + Espetro da empatia segundo Daniel Batson

Embora normalmente concordem que a empatia é importante, muitas vezes os indivíduos discordam sobre por que ela é importante, sobre os seus efeitos, a sua origem e até mesmo sobre o que ela é exatamente. Assim, Daniel Batson identificou oito fenómenos diferentes, aos quais são comumente chamados de empatia, e tentou relacioná-los entre si, através das duas questões que se seguem (Decety & Ickes, 2011):

1. Como alguém pode saber o que outra pessoa está a pensar e a sentir?
2. O que leva uma pessoa a responder com sensibilidade e cuidado ao sofrimento de outra?
   * + *Cognitive Empathy* – corresponde a conhecer o estado interno de outra pessoa, isto é, aquilo na qual está a pensar e o que está a sentir;
     + *Imitation* – definição de empatia que se cinge a adotar a postura ou expressão de uma pessoa que está a ser observada; baseia-se na teoria da empatia que se foca na representação de redes neuronais “imitadas” – baseando-se num modelo de perceção-ação, admite que, para alguém se aproximar e persentir o estado de outra pessoa, ambos devem igualar o estado neuronal; como resultado da representação neural correspondente, a pessoa passa a sentir algo do que a outra sente e, assim, a compreender o estado interno da outra, criando empatia;
     + *Affective Empathy/Sympathy* – definição de empatia que destaca a capacidade de um de sentir a mesma emoção de outro; o que determina que uma emoção é suficientemente similar à sentida pelo outro nunca foi clarificada ao longo da investigação desta área; baseia-se na teoria de que, para saber que uma pessoa passou a sentir o que outra sente, é necessário saber mais do que apenas que a primeira tem uma resposta fisiológica de aproximadamente a mesma magnitude e aproximadamente ao mesmo tempo que a segunda, isto é, não basta que ambos os sujeitos se encontrem, de acordo com Levenson e Ruef (1992), em modo de “fisiologia compartilhada”;
     + *Aesthetic Empathy* – definição original de empatia, que consiste em, intuitivamente e imaginativamente, projetar-se na situação do outro; é o estado psicológico referido por Lipps (1903) como *Einfühlung* e para o qual Titchener (1909) cunhou pela primeira vez a palavra empatia – ambos se ampararam no processo pelo qual um escritor ou pintor imagina como seria ser uma pessoa específica ou algum objeto inanimado; esta definição é considerada atualmente antiquada e raramente é usada para declarar o significado de empatia na psicologia contemporânea;
     + *Psychological Empathy* – diferente de uma projeção da situação de outrém, que não é baseada em pensamentos e emoções, este conceito relaciona-se com o imaginar-se em que é que a outra pessoa está a pensar ou sentir, baseando-se no conhecimento prévio da situação em que essa se encontra, para além da sua personalidade, valores e desejos; também chamada de “tomada de perspetiva” ou “perspetiva de imaginar o outro”;
     + *Projective Empathy* – define o ato de imaginar como alguém pensaria e se sentiria na situação de outra pessoa; trata-se, aproximadamente, de uma “inversão de papéis”; por vezes designada de “perspetiva de imaginar o eu” e semelhante à *Aesthetic Empathy* – ambas abordam o tema da projeção, do tentar colocar-se no lugar do outro, mas a primeira está mais focada numa abordagem interpessoal, enquanto a segunda contempla uma abordagem mais estética;
     + *Empathic Distress* – é um estado de angústia evocado ao testemunhar-se a angústia de outra pessoa; corresponde a sentir-se angustiado pelo estado do outro, ao contrário do que acontece com *Affective Empathy*, que envolve sentir-se angustiado como o outro, nem *Pity* (que será explicado no tópico a seguir), que envolve sentir-se angustiado pelo outro, sentir pena dele;
     + *Pity/Compassion* – refere-se a uma resposta emocional orientada para o outro, provocada e congruente com o bem-estar percebido de outra pessoa; não implica que a pessoa que perceciona a outra atinja a mesma emoção ou uma emoção semelhante.

Expondo cada uma das definições de empatia declaradas até hoje, Daniel Batson conclui que, para se saber o que outra pessoa está a pensar ou a sentir, é necessário conhecer o seu estado interno e, por isso, o conceito de *Cognitive Empathy* responde à primeira pergunta (Decety & Ickes, 2011).

Relativamente à segunda, que procura desvendar como é que um sujeito responde a outro que esteja a sofrer, o mesmo autor evidencia que a existência de *Empathic Distress*, ou seja, sentir angústia ao testemunhar o sofrimento do outro, pode contribuir para o aumento da motivação em ajudar o outro; contudo, essa motivação pode ter um fundamento puramente egoísta, no qual o indivíduo procura unicamente aliviar o seu próprio sofrimento, pelo que o aparecimento de *Empathic Distress* pode não promover a empatia para com o outro necessariamente, se for possível, nomeadamente, em acalmar a própria angústia sem ter de aliviar a do outro (Decety & Ickes, 2011).

Assim, este chegou à conclusão de que, para responder à segunda questão proposta, que *pity* é a forma de empatia mais recorrida para explicar o que leva a alguém a responder com sensibilidade e cuidado a alguém que esteja em sofrimento. As restantes definições/ramificações de empatia, enunciadas anteriormente, servem para apoiar, sobretudo, estas duas posturas (Decety & Ickes, 2011).

* + Reação perante a empatia

De acordo com uma dada resposta empática, a empatia pode, ainda, ser subdividida em dois outros conceitos – *Dispositional Empathy* e *Situational Empathy* (Belman & Flanagan, 2010; Blot, 2017; Tam, 2013):

* + - *Dispositional Empathy* – também chamada de *trait empathy* (“empatia de caráter”, em português), diz respeito ao traço de caráter estável de uma pessoa; refere-se à tendência dos indivíduos para imaginarem e vivenciarem os sentimentos e experiências dos seus semelhantes; está associada a traços de personalidade, nomeadamente à faceta altruísta da Amabilidade dos *Big Five Personality Traits*; pode ser medida recorrendo a questionários – como o *Interpersonal Reactivity Index* (IRI) de Davis, um questionário com 28 itens e o único que avalia a empatia cognitiva e afetiva em simultâneo (Davis, 1980);
    - *Situational Empathy* – designada igualmente por empatia induzida, trata da reação empática numa situação específica, como uma manipulação experimental (uma estimulação propositada).
  + Neurobiologia da empatia
  + Evolução

O neurocientista Jaak Panksepp (1998) argumentou que os humanos possuem sete subsistemas afetivos principais para, respetivamente – a agressão, medo, luxúria, busca, cuidado, pânico/tristeza e brincadeira. Os primeiros quatro sistemas emocionais têm raízes provenientes dos répteis, enquanto os três últimos são de natureza mamífera. As adições de mamíferos são centralmente focadas em vínculo e cuidado, visto serem primordiais para o instinto da reprodução - enquanto a reprodução entre os répteis é baseada nas capacidades inatas do ovo individual para se desenvolver independentemente dos cuidados maternos ou paternos, os mamíferos dependem principalmente dos cuidados maternos (Grodal & Kramer, 2014).

Os neuropeptídeos[[5]](#footnote-5)oxitocina e vasopressina têm uma história evolutiva comum - enquanto a oxitocina é popularmente conhecida por promover cuidados maternos, nutrição e motivações de vínculo afiliativo, a vasopressina, mais proeminente em homens devido à sua relação com a testosterona, não apenas reafirma o vínculo, mas também a territorialidade e a agressão, ou seja, desempenha um papel num esforço do mamífero para defender um território que compartilha com aqueles com quem se relaciona. As motivações para raiva e medo geralmente são baseadas na tentativa de cuidar aqueles que são próximos do indivíduo (Grodal & Kramer, 2014).

Filmes de muito sucesso, como *Titanic* ou *Pretty Woman*, têm *bonding* (união) e angústia como o motivo emocional superior, ilustrando como o poder motivacional da ligação baseada em oxitocina-vasopressina é uma patente motivação para a nossa espécie, muitas vezes muito mais forte do que impulsos sexuais e agressão (Grodal & Kramer, 2014).

Os mecanismos de ligação encontrados nos humanos foram ampliados durante o tempo evolutivo de modo a suportar não apenas o vínculo mãe-filho, mas também o vínculo pai-filho, bem como laços de pares e laços sociais mais amplos entre parentes e dentro de tribos (grupos).

Os antropólogos Boyd e Richerson (1998) argumentam que os humanos são “ultra-sociais” – o sucesso dos humanos não se baseia apenas na sobrevivência do mais apto de uma forma “reptiliana” pura, mas também na sua aptidão para a cooperação, empatia e altruísmo. Uma tentativa para provar que a natureza humana é “ultra-social” desde a sua nascença foi desempenhada por Meltzoff e Moore, que observaram que um grupo de recém-nascidos de 42 minutos a 72 horas de idade executa com sucesso imitações faciais do comportamento adulto, um valor mínimo nunca atingido (Grodal & Kramer, 2014).

* + *Mirror Neurons*

Devido aos avanços da neurociência nos últimos vinte anos, foi possível descobrir um dos avanços cruciais na pesquisa sobre empatia; a descoberta de um aglomerado de células cerebrais no córtex pré-motor – os chamados “neurónios-espelho”. Os neurónios-espelho são especiais, porque não apenas descarregam quando uma pessoa pretende ou executa uma ação direcionada a um objetivo, mas também quando veem outra pessoa ou qualquer outro agente realizando uma ação semelhante – usando mecanismos de ressonância (Grodal & Kramer, 2014).

A descoberta da existência deste tipo de neurónios deve-se a um grupo de neuro-fisiologistas da Universidade de Parma, em Itália, liderada por Giacomo Rizzolatti. A equipa encontrava-se a estudar uma área do cérebro localizada no córtex pré-motor, responsável pelo planeamento, seleção e execução de tarefas, denominada por F5 – que contém milhões de neurónios especializados em "codificar" um comportamento motor específico, como ações da mão, incluindo agarrar, segurar, rasgar e, o mais fundamental de tudo, levar objetos - comida - à boca. Para isso, recorreram a macacos (Iacoboni, 2008).

Por meio de investigação empírica, a equipa de Rizzolatti adquiriu uma compreensão impressionante das ações dessas células motoras durante vários exercícios de "agarrar" com os macacos. No entanto, um dia, um dos seus colegas, ao pegar em comida durante uma pausa, ouviu uma explosão de atividade no computador conectado aos elétrodos implantados cirurgicamente no cérebro de um dos macacos – uma descarga elétrica associada à área motora F5, responsável por movimentos motores. O indivíduo imediatamente achou estranha a reação, uma vez que o macaco estava apenas sentado em silêncio, sem a intenção de agarrar nada, mas este neurónio associado à ação de agarrar havia disparado na mesma. Assim foi registada a primeira observação de um *mirror neuron* que, pouco tempo depois, voltou a ser sinalizado através de um outro colega de equipa que tinha pegado num amendoim. Pode-se dizer que, ao verem os sujeitos alimentarem-se, os neurónios-espelho responsáveis por imitar esse procedimento e sensação foram excitados nos macacos, fazendo com que experienciassem eles mesmos essa mesma atividade (Iacoboni, 2008).

Os mecanismos de ressonância consistem em vincular experiências visuais das próprias mãos ou das mãos de outra pessoa, com o padrão cerebral no cérebro pré-motor ativado quando alguém planeia a execução de uma dada ação. Como o sistema de ação motora está ligado aos objetivos das ações, segundo essa visão, ressoa-se ou simula-se a ação da outra pessoa, ativando os neurónios motores do próprio.

A ínsula, que é vital para as experiências emocionais de prazer, dor e repulsa, também possui neurónios-espelho.

Quando um indivíduo testemunha a dor ou o prazer, manifestando-se no comportamento de uma personagem, este tende a imitar essas características, imitando a expressão facial da personagem (uma atividade realizada principalmente no córtex frontal). Para além disso, essa imitação ativa as mesmas áreas do cérebro que seriam ativadas se o próprio sujeito sentiria realmente em si próprio a mesma dor ou prazer – pelo que o cérebro humano é capaz de compartilhar o prazer e a dor dos outros, dando-se o nome de *mimicking* ou *empathic ressonance* a este processo (Grodal & Kramer, 2014).

Além do córtex pré-motor e da ínsula, uma terceira área do cérebro possui capacidades de espelho. Este é o córtex somatossensorial, localizado na parte superior do cérebro, que fornece um mapeamento relacionado à interação das superfícies corporais – por exemplo, se um sujeito cortar o dedo ou vir alguém cortar o dedo ou acariciá-lo, a área do dedo correspondente localizada no córtex fornece a sensação equivalente para a experiência de dor ou prazer do outro indivíduo, ativando-se um sentimento vicário físico como se o primeiro é que estivesse realmente a sentir essa dor ou prazer, quando não é o caso. Este fenómeno é muito comum em filmes que proporcionam interação com a superfície do corpo, como *Titanic*, em que o jovem casal protagonista, Jack e Rose, fica na proa do navio dando um forte abraço, selando o seu vínculo emocional. Um acesso privilegiado à experiência corporificada dos personagens permite que os espectadores sintam um pertencimento fisiológico como se estivessem presentes na cena (Grodal & Kramer, 2014).

Note-se que a ressonância empática nem sempre ocorre de forma automática.

* + Empatia nos jogos digitais

Títulos de videojogos comerciais com histórias significativas e moralmente relevantes estão a tornar-se cada vez mais populares e um tópico imensamente pesquisado por estudiosos do entretenimento (Holl et al., 2022), uma vez que esta nova geração de jogos digitais está a confrontar os jogadores com questões humanas significativas por meio de narrativas interativas para promover a empatia, com foco, por exemplo, em transtornos mentais. O sucesso desses jogos reside na interseção de histórias significativas com o design do jogo e como o equilíbrio entre ambos é ponderado (de Araujo Luz Junior et al., 2021).

Assim, os jogos empáticos visam imergir o jogador numa experiência particular e criar empatia com o assunto ou protagonista do jogo por meio da experiência de entender a condição de outra pessoa a partir de sua perspetiva. Estes também podem ajudar o jogador a colocar-se nessas situações e a entender como as outras pessoas veem o mundo, tomam decisões e reagem aos problemas, bem como as motivações e razões pelas quais elas se comportam, sentem e pensam, nomeadamente através da interação e da criação de uma narrativa com várias *branchings*, pode ser extremamente útil para melhorar o engajamento e as conexões emocionais dos jogadores com os personagens virtuais (de Araujo Luz Junior et al., 2021). Os *videogames* podem igualmente, através da oportunidade de se identificar com os personagens do jogo ou do seu envolvimento emocional, o treinamento de pensamento moral (Holl et al., 2022).

Note-se, no entanto, que a experiência do jogador e o seu *feedback* são difíceis de medir, principalmente porque a empatia é subjetiva e difícil de avaliar dentro dos limites de um jogo (de Araujo Luz Junior et al., 2021). Mas estudos indicam que, por exemplo, jogar sob pressão temporal aumenta a probabilidade de comportamento moral (Holl et al., 2022).

Muitos estudiosos do cinema argumentaram que o processo de empatia entre espectador e personagem depende principalmente de um modelo de perspetiva de terceira pessoa, onde o espectador assimila a situação ou posição do personagem imediatamente durante a exibição ou em reflexão posterior (Grodal & Kramer, 2014). Desta forma, é provável que o mesmo se verifique ao recorrer a um *media* digital como um jogo digital – de facto, já foi comprovado através de investigações que, também adotando uma perspetiva de terceira pessoa em *videogames* promove a criação de empatia (Morrison & Ziemke, 2005b).

* + Discussão

Nesta secção foram falados alguns conceitos relacionados com a complexa palavra que é a empatia. Sendo esta habilidade uma das palavras-chave e um conceito fundamental nesta investigação, foi de extrema importância fazer um balanço da sua origem e principais definições e abordagens. Esta análise permitiu limitar quais os tipos de empatia que serão explorados inicialmente, a partir da sua definição e interpretação, escolhendo os conceitos que parecem ser mais facilmente atingíveis pelo ser humano – a *Affective Empathy* e *Compassion* – por não exigirem uma reflexão e estarem ligadas a uma componente emocional mais automática e reativa dos indivíduos.

Também nesta secção se voltou a abordar da possível importância dos jogos digitais, na vanguarda da exploração da temática da empatia que, atualmente, se encontra em autêntico declínio.

Stress

- O que é

Entende-se por stress a série de processos que provoquem uma alteração da homeostasia[[6]](#footnote-6), sendo necessária uma resposta adaptativa do organismo de forma a recuperar a mesma (Sinha, 2008). Posto isto, diz-se que um dado indivíduo sofre de stress quando o próprio é alvo de um conjunto de exigências ou obrigações com as quais se mostra incapaz de lidar, uma vez que ultrapassam a sua capacidade de resposta. Estas são então percebidas como ameaças pelo organismo humano e, em consequência disso, desencadeiam-se mecanismos de ativação para pensar, agir e reagir a um nível muito superior ao habitual (Vindel, 2022).

Em resposta a este fenómeno, a nossa mente, o nosso corpo e o nosso comportamento são ativados ao mesmo tempo, levando uma pessoa a pensar mais rapidamente – permitindo a sobrevivência em situações de luta ou fuga (Sinha & Jastreboff, 2013) – o que pode gerar emoções positivas, como alegria e euforia, mas também provoca alterações menos positivas no organismo, como um aumento da temperatura corporal e ritmo cardíaco, um aumento do cansaço e uma tendência em reagir-se emocionalmente, com mais ansiedade e irritabilidade, perante o que lhe é apresentada (Vindel, 2022).

Existem variados exemplos de stress, emocional ou psicológico e fisiológico, tais como problemas interpessoais, o fim de uma relação, luto e desemprego e, como exemplos de stress fisiológico, fome, insónia, hipotermia e hipertermia, efeitos do uso de drogas psicoativas e sua privação e ainda doenças crónicas e intervenções cirúrgicas (Sinha & Jastreboff, 2013).

Ressalve-se que, e apesar do stress se centrar numa resposta instintiva ao perigo iminente, elevados níveis de exposição ao stress provocam uma desregulação neural, metabólica e comportamental (Sinha, 2008).

- Ciclo do stress

Quando surge uma exigência à qual o ser humano tem de dar resposta, mas para a qual não está preparado por não dispor de recursos suficientes, o sistema nervoso inicia processo do stress, ao enviar sinais a partir do córtex cerebral para o hipotálamo e, posteriormente, para a medula das glândulas suprarrenais que, em última instância, originam cortisol, a chamada hormona do stress. Assim, o ciclo do stress é uma designação dada ao processo de formação de cortisol, de modo a retardar ou mobilizar diferentes funções ou órgãos do indivíduo – preparando-se para enfrentar melhor a circunstância que atravessa, priorizando ações como lutar ou fugir, ficar paralisado ou responder a outras exigências (Vindel, 2022).

Diagram of a diagram of a human body

Description automatically generated

Fig.1 – O HPA e a importância para o ciclo do stress. O hipotálamo, uma vez estimulado, produz a hormona libertadora da corticotrofina (CRH) nos seus neurónios e liberta-a, sendo encaminhada para a hipófise para produzir a hormona adenocorticotrófica (ACTH). Esta substância é, posteriormente, encaminhada para o sangue com a intenção de chegar às glândulas suprarrenais, onde é estimulada a produção de cortisol. Também nestas estruturas são sintetizadas catecolaminas, como a adrenalina, noradrenalina e a dopamina que, junto com o cortisol, são encaminhados para vários tecidos-alvo, de modo a controlar diferentes órgãos ou funções do organismo. Atente-se à presença na figura de “sentidos proibidos”, que representam os mecanismos de feedback negativo tanto do ACTH como do cortisol – isto é, o ACTH retroalimenta negativamente o sistema, inibindo a produção de CRH, e o cortisol, que também o afeta negativamente, reduz a produção das hormonas de ACTH e CRH (Marques et al., n.d.; Vindel, 2022).

- Stress e depressão

Anteriormente fora apresentado como o organismo humano responde perante uma ameaça que, de momento, não consegue lidar – através de um ciclo que envolve a produção de cortisol que, e embora esteja sempre presente no corpo, constitui uma hormona do stress e, como tal, aumenta perante esses estados. Porém, quando a situação é muito grave, a chamada “reação de alarme do hipotálamo” é ativada, libertando não só quantidades maiores de cortisol, mas também de catecolaminas, incluindo a adrenalina, a noradrenalina e a dopamina libertadas na medula suprarrenal (Vindel, 2022).

Se o stress for persistente, pode-se atingir um estado de exaustão que, quando sentido pelas pessoas, e tendo em conta que as mesmas costumam vivenciar os sintomas de ativação do stress de forma negativa, gera preocupação, ou seja, ansiedade. Por outro lado, o aumento de ansiedade eleva igualmente os estados de exaustão, formando, assim, um círculo vicioso (Vindel, 2022) que, consequentemente, tem efeitos nocivos para o organismo (Marques et al., n.d.).

O sistema nervoso, no entanto, possui formas de defesa contra a resposta crónica ao stress, sobretudo em situações de stress emocional – como é o caso do processo de adaptação ou habituação do HPA, o qual consiste na redução da resposta do HPA a um mesmo estímulo stressante contínuo e/ou repetitivo. Abaixo segue-se uma representação esquemática comparativa da resposta normal do HPA com a resposta habituada ao stress crónico.

A diagram of stress and negative effects

Description automatically generated with medium confidence

Fig.1 - Resposta do HPA ao stress agudo, em detrimento do mecanismo de habituação do HPA ao stress crónico. Numa situação de stress agudo, experiencia-se não só um aumento das hormonas de CRH, ACTH e cortisol, como também um aumento da permeabilidade dos tecidos-alvo que, através dos seus recetores glicocorticoides, recebem o cortisol produzido e são, então, monitorizados perante a nova situação de stress. Em contrapartida, e aquando da experiência de stress crónico, os aumentos de CRH, ACTH e cortisol não são tão acentuados, além da sensibilidade dos recetores glicocorticoides se tornar inferior, executando-se, assim, o mecanismo de habituação do HPA (Rabasa et al., 2015).

Esta adaptação, contudo, nem sempre é conseguida, pelo que a ação de um stress sistemático coloca imediatamente o indivíduo em risco de vida (Rabasa et al., 2015), para além de que este mecanismo, quando executado, não resolve a longa prevalência do cortisol no organismo – apesar da estimulação crónica do HPA promover aumentos hormonais menos acentuados e uma menor captação de cortisol por parte dos tecidos-alvo, o cortisol, ainda assim, continua em elevadas quantidades no organismo e não é escoado. Isto, pode, a longo prazo, provocar efeitos deletérios ao organismo (Jayasinghe et al., 2016) – entre eles, a redução do volume do hipocampo, a estrutura cerebral envolvida nos processos de cognição, emoções, afeto e memória, tornando-se num fator importante no aparecimento da depressão (Moica et al., 2015). A nível neurobiológico, e dado o prolongamento das reações emocionais, como o medo e irritabilidade, e do stress, a ocorrência do processo especificado previamente neste parágrafo promove a diminuição do humor do sujeito e elevação de reações de tristeza (Vindel, 2022).

Depressão

O que é

A depressão, também designada por perturbação depressiva major ou depressão clínica, é um transtorno de humor que causa um sentimento persistente de tristeza e perda de interesse e capacidade de desfrutar o quotidiano (Mayo Clinic Staff, 2022; Vindel, 2022). É um estado de tristeza e desespero que pode ser acompanhado por distúrbios de sono, alimentares, da sexualidade, da atividade mental, física e até mesmo da alegria de viver (Vindel, 2022).

A doença da depressão é reportada como a perturbação mental mais comum na população em geral (Stein et al., 2020).

Epidemiologia

A perturbação depressiva maior é uma doença mental muito frequente, pertencente ao grupo das perturbações do humor[[7]](#footnote-7), que afeta anualmente cerca de 10% da população. Dados da Organização Mundial da Saúde sugerem que cerca de 120 milhões de pessoas no mundo inteiro sofrem de depressão, sendo que a doença é a principal causa de invalidez e uma das razões mais frequentes de baixa laboral (Saraiva & Cerejeira, 2014). Esta prevê que, até ao ano de 2030, a depressão seja a principal causa de incapacidade em todo o mundo (Centre for Suicide Prevention, 2015).

Dependendo do país, as prevalências[[8]](#footnote-8) de depressão *major* durante a vida na população rondam entre os 4,9% e os 17,1%; no caso de Portugal, cerca de 8% dos indivíduos sofrem desta patologia. Relativamente ao género, a prevalência é superior nas mulheres do que nos homens, sendo a proporção correspondente a 2:1. Relativamente ao estado civil, a depressão é mais comum em pessoas sem relacionamentos interpessoais íntimos, nomeadamente em pessoas divorciadas ou separadas e solteiras (Saraiva & Cerejeira, 2014).

A pior consequência do não-tratamento da depressão é o suicídio, uma vez que a maioria dos mesmos ocorre em contexto de depressão, sendo este responsável pela morte de mais de mil pessoas anualmente em Portugal (Saraiva & Cerejeira, 2014).

Sintomatologia

Nesta secção, serão utilizados dois manuais distintos de diagnóstico – o *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder, Fifth Edition* (DSM-5) e o *Eleventh Revision of the International Classification of Diseases* (ICD-11) – para especificar a sintomatologia associada a um episódio depressivo, através de uma comparação dos critérios de diagnóstico de ambos, que pode desde já ser analisada a seguir.

|  |  |
| --- | --- |
| DSM-5 | ICD-11 |
| O indivíduo deverá experienciar 5 ou mais sintomas de uma lista de 9 por, ao menos, 2 semanas, sendo que não devem ultrapassar um máximo de 2 anos sem que tenha havido um intervalo sem sintomas nesse período | Presença de pelo menos 5 sintomas de uma lista de 10 em simultâneo, devendo os mesmos ocorrer durante a maior parte do dia, quase todos os dias, por um período mínimo de 2 semanas |
| Os critérios diagnósticos devem ser suficientes para prejudicar o funcionamento psicossocial ou causar um sofrimento significativo no indivíduo | A perturbação de humor deve resultar num prejuízo funcional significativo e não ser uma manifestação de outra condição de saúde, devido aos efeitos de uma substância ou medicamento, ou mais bem explicada pelo luto |
| Um dos seguintes critérios, humor depressivo na maior parte do dia ou marcada diminuição de interesse em atividades ou prazeres (anedonia), é obrigatório | Um dos critérios, humor deprimido ou anedonia, isto é, diminuição do interesse e prazer em atividades, é obrigatório |
| Os outros sintomas incluem significativa perda ou ganho de peso, insónia ou hipersónia, agitação ou lentidão psicomotora, fadiga ou perda de energia, sentimentos de menos-valia ou culpa excessiva, concentração diminuída e pensamentos recorrentes sobre a morte ou suicídio | Os outros sintomas consistem na capacidade reduzida de concentração e em manter a atenção ou indecisão acentuada, crenças de baixa autoestima ou culpa excessiva ou inadequada, desesperança em relação ao futuro, pensamentos recorrentes de morte ou ideação suicida, sono significativamente interrompido ou excessivo, alterações significativas no apetite ou peso, agitação ou retardo psicomotor e redução de energia ou fadiga |

Tab.1 – Comparação dos critérios de diagnóstico para um episódio depressivo maior, de acordo com o DSM-5 e o ICD-11 (Abreu, 2006; Dalgalarrondo, 2018; Nussbaum, 2013; Saraiva & Cerejeira, 2014; Stein et al., 2020; World Health Organization, 2018).

Através da observação da tabela acima, é possível aperceber-se da similitude dos critérios de diagnóstico – contudo, existem duas grandes diferenças: o ICD-11 não limita um período máximo, contrariamente ao DSM-5, e inclui um sintoma que não consta deste último – a desesperança relativamente ao futuro – uma vez que apresentou desempenho mais forte do que aproximadamente metade dos sintomas do DSM-5 na diferenciação de indivíduos depressivos de não-depressivos (Stein et al., 2020).

Outra grande discrepância entre os dois manuais diz respeito à chamada “exclusão do luto” – presente no DSM-IV e ICD-11, mas eliminada no DSM-5. NO ICD-11, tal como no DSM-IV, o diagnóstico de depressão não é excluído numa pessoa enlutada, mas o limiar para esse diagnóstico é apenas aumentado, ao exigir-se uma duração mais longa do estado depressivo de pelo menos 1 mês (ao contrário de 2 semanas) e a presença de alguns sintomas que são improváveis de ocorrer no luto “normal”: entre eles, crenças extremas de baixa autoestima e culpa não relacionada ao ente querido perdido, presença de sintomas psicóticos, ideação suicida e retardo psicomotor. Em contrapartida, no DSM-5 a deliberação em saber-se se uma resposta a uma perda significativa se qualifica ou não para um diagnóstico de perturbação depressiva maior é imprecisa e subjetiva, deixando-se ao critério de “julgamento clínico” (Stein et al., 2020).

* + Discussão

Esta secção que agora termina teve como objetivo, na sua maioria, na enunciação dos principais sintomas associados à depressão, permitindo desta forma pensar numa possível designação do protagonista a vir a ser desenvolvido – sendo um indivíduo com depressão, a existência de uma sintomatologia semelhante à real experienciada por quem sofre desta patologia, não só lhe dará mais credibilidade e realismo, como, mais uma vez, lhe confere uma maior profundidade, visto estes sintomas terem de estar presentes na sua história e vivência quotidiana, apresentada ao longo da narrativa do jogo.

Também relativo ao tópico da depressão, a intenção era de elaborar com maior detalhe a sua componente neurobiológica, particularmente o ciclo do *stress* que, em última análise, é um dos precursores no surgimento da depressão, e no eixo hipotálamo-pituitária-adrenal que, de igual forma, se revela uma grande ferramenta de conhecimento para conhecer a componente biológica desta perturbação mental. Numa próxima iteração, a intenção é acrescentar esses dois tópicos à secção aqui presente, com o intuito de explicar ao leitor como funciona a depressão, sem detalhes muito acentuados, ao nível neurobiológico, para além de poder contribuir para o desenvolvimento de planos de mecânicas de jogo – que, nesta fase, ainda não se encontram definidas, mas uma ideia já pensada seria considerar alguma mecânica que ocorra dentro do cérebro do protagonista que, para ter algum fundamento científico, precisa de vir de encontro ao que ocorre na realidade.

1. Gregarismo é a tendência humana para viver em comunidade (*Gregarismo - Dicionário Online Priberam de Português*, n.d.). [↑](#footnote-ref-1)
2. A psique é um sistema autorregulador que procura manter o equilíbrio da mente do indivíduo, enquanto também busca por crescimento constante. É composta por três sistemas que interagem – o ego (a componente consciente pessoal), o inconsciente pessoal e o inconsciente coletivo (Jung, 1981). [↑](#footnote-ref-2)
3. O termo “mandala”, proveniente da língua ancestral sânscrita da Índia e Nepal, significa “círculo”. São símbolos que podem representar a essência da vida, equilíbrio, completude, contenção e ordem dentro do caos, também usados por Carl Jung na psicoterapia pelo mesmo acreditar serem ferramentas poderosas para a autodescoberta e cura dos seus pacientes (Palmer et al., 2014). [↑](#footnote-ref-3)
4. Criada pelo sociólogo com o mesmo nome, consiste numa escala para medir atitudes, ao pedir-se a um dado indivíduo o quão forte ele concorda ou discorda de uma série de afirmações relativas a um determinado tópico. Uma escala com 5 pontos é o tipo mais utilizado em vários estudos sociais (Joshi et al., 2015; Likert, 1932; Mumu et al., 2022; Nemoto & Beglar, n.d.; Tanujaya et al., 2023). [↑](#footnote-ref-4)
5. Neuropeptídeo designa uma substância química (hormona) produzida e liberada pelas células cerebrais (Saklani et al., 2022). [↑](#footnote-ref-5)
6. A homeostasia refere-se à capacidade do organismo de permanecer em equilíbrio e reagir, mesmo que ocorram mudanças radicais no meio externo (Libretti & Puckett, 2023). [↑](#footnote-ref-6)
7. O humor é um sentimento generalizado e sustentado que é vivenciado internamente e que influencia o comportamento e perceção do mundo de um sujeito, podendo ser eutímico, ou seja, normal, elevado ou deprimido (Saraiva & Cerejeira, 2014). [↑](#footnote-ref-7)
8. Designa-se por prevalência a proporção de uma da dada população que possui uma dada característica (como, por exemplo, sofrer de uma doença em concreto), num dado intervalo de tempo (National Institute of Mental Health, n.d.). [↑](#footnote-ref-8)