




Faculdade de Design,  
Tecnologia e Comunicação  
 Universidade Europeia

2024

**ANA CATARINA  
GASPAR  
CORTINHAL**

**NARRATIVAS INTERATIVAS NAS  
PLATAFORMAS DE STREAMING: PRÁTICAS  
ATUAIS E PERSPETIVAS FUTURAS**



**2024**

**ANA CATARINA  
GASPAR  
CORTINHAL**

**NARRATIVAS INTERATIVAS NAS  
PLATAFORMAS DE STREAMING: PRÁTICAS  
ATUAIS E PERSPETIVAS FUTURAS**

Dissertação apresentada ao IADE – Faculdade de Design, Tecnologia e Comunicação da Universidade Europeia, para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Comunicação Audiovisual e Multimédia realizada sob a orientação científica do Doutor Filipe Figueiredo, Professor Auxiliar do IADE – Universidade Europeia.

Ao meu avô, que será eternamente o melhor e o meu favorito contador de histórias.



## **agradecimentos**

À minha irmã, que me ajudou a encontrar os sinónimos perfeitos quando já mais nenhuma palavra me parecia fazer sentido.

Ao meu namorado, que segurou o meu mundo quando eu já não era capaz.

À minha mãe, que tornou tudo possível e nunca me cortou as asas.

Ao meu pai, que celebra cada conquista comigo por muito pequena que seja.

À minha melhor amiga, que ouviu inúmeras vezes a frase “não posso, tenho de fazer a tese” e mesmo assim continua comigo.

Aos meus amigos, que repararam este barco incessantemente para que ele chegasse a bom-porto.

E à minha família, por sentir o seu apoio incondicional todos os dias.



**palavras-chave**

Streaming; Narrativas Interativas; Remediação;  
Videojogos; Televisão.

**resumo**

Esta dissertação explora o desenvolvimento de narrativas interativas em plataformas de *streaming*, centrando-se na convergência de meios audiovisuais, nomeadamente videojogos e televisão. Através do conceito de remediação, proposto por Bolter e Grusin, o estudo examina a forma como as plataformas de *streaming*, como a Netflix, adotam e integram elementos de interatividade tradicionalmente associados aos jogos de vídeo. Ao analisar estudos de caso como *Black Mirror: Bandersnatch* e *The Last of Us*, esta investigação destaca a forma como a interatividade transforma espectadores passivos em participantes ativos na narrativa, proporcionando um sentido mais profundo de envolvimento e imersão.

A investigação demonstra que, apesar do potencial das narrativas interativas para combater a saturação dos conteúdos audiovisuais tradicionais, existem desafios tecnológicos e económicos à sua adoção generalizada. A integração de tecnologias emergentes, como a Inteligência Artificial, a Realidade Aumentada e a Realidade Virtual, é identificada como um fator-chave para o futuro dos meios de comunicação interativos, mas suscita preocupações quanto à acessibilidade e à sustentabilidade. O estudo conclui que, embora a interatividade apresente oportunidades significativas de inovação na narração de histórias audiovisuais, a sua viabilidade a longo prazo

depende da superação de barreiras técnicas, económicas e éticas.



**Keywords**

Streaming; Interactive Narratives; Remediation; Video Games; Television.

**Abstract**

This dissertation explores the development of interactive narratives in streaming platforms, focusing on the convergence of audiovisual media, particularly video games and television. Through the concept of remediation, as proposed by Bolter and Grusin, the study examines how streaming platforms, such as Netflix, adopt and integrate elements of interactivity traditionally associated with video games. By analyzing case studies such as *Black Mirror: Bandersnatch* and *The Last of Us*, this research highlights how interactivity transforms passive viewers into active participants in the narrative, providing a deeper sense of engagement and immersion.

The research demonstrates that, despite the potential of interactive narratives to combat the saturation of traditional audiovisual content, there are technological and economic challenges to their widespread adoption. The integration of emerging technologies, such as artificial intelligence (AI), augmented reality (AR), and virtual reality (VR), is identified as a key factor for the future of interactive media but raises concerns about accessibility and sustainability. The study concludes that while interactivity presents significant opportunities for innovation in audiovisual storytelling, its long-term viability depends on overcoming technical, economic, and ethical barriers.

# Índice

Índice de Figuras.....	3
Introdução .....	5
Enquadramento.....	5
Problemática.....	10
Objetivos .....	11
Metodologia e Estrutura .....	11
Capítulo 1 – Revisão de Literatura .....	14
1.1. O conceito de interatividade aplicado à iTv e aos videojogos .....	14
1.2. O videojogo como dispositivo narrativo audiovisual.....	17
1.3. A evolução da interação na televisão enquanto dispositivo.....	27
1.4. A remediação.....	33
1.4.1 A remediação aplicada aos videojogos.....	37
1.4.2. A remediação da televisão pelas plataformas de streaming .....	38
1.5. Características conferentes de interatividade na narrativa televisiva.....	40
1.5.1. Hipermedia .....	40
1.5.2. Cinestesia.....	41
1.5.3. Transmedia .....	42
1.6. A realidade aumentada, virtual e inteligência artificial como impulsionadores tecnológicos .....	45
Capítulo 2 – A interatividade como ferramenta para aumento da envolvência do espetador na narrativa .....	47
2.1 O hipertexto e as narrativas ramificadas .....	50
2.2. O espaço envolvente.....	56

2.3. As potencialidades da IA, RA e RV na narrativa interativa.....	58
2.3.1. A Realidade Aumentada e Virtual como expansão física do mundo digital .....	58
2.3.2. A Inteligência Artificial como ferramenta de personalização da experiência.....	60
Capítulo 3 – Estudo de Caso.....	62
3.1. Black Mirror: Bandersnatch.....	62
3.1.1. Sinopse e Análise.....	62
3.1.2. Potencialidades .....	73
3.2. The Last of Us.....	75
3.2.1. Sinopse.....	75
3.2.2. Análise Comparativa .....	78
3.2.3. Mecanismos de Jogo e Potencialidades Interativas.....	85
Capítulo 4 – O futuro e os desafios para a interatividade na cultura dos media.....	89
4.1. Privacidade e Segurança dos Dados Pessoais .....	93
4.2. Acessibilidade e Sustentabilidade .....	94
4.3. Sobrecarga cognitiva do utilizador.....	95
4.4. Questões de Propriedade Intelectual .....	96
Considerações Finais .....	98
Referências Bibliográficas .....	101
Glossário .....	105

## Índice de Figuras

Figura 1 - Fluxograma do jogo 999: Nine hours, Nine persons, Nine doors. (Chunsoft, 2009)...	23
Figura 2 - Fluxograma do jogo Zero Escape: Virtue's Last Reward. (Chunsoft, 2012). .....	23
Figura 3 - Escolha entre "último andar" e "rés do chão" no episódio interativo de "Carmen Sandiego: Roubar ou não Roubar?". (Netflix, 2020). .....	51
Figura 4 - Escolha entre "Salvar Agora" e "Roubar para a VILE" no episódio interativo de "Carmen Sandiego: Roubar ou não Roubar?". (Netflix, 2020). .....	52
Figura 5 - Escolha entre "Ajudar a Tigresa" e "Deixar a Tigresa" no episódio interativo de "Carmen Sandiego: Roubar ou não Roubar?". (Netflix, 2020). .....	53
Figura 6 - Escolha entre "Cleo " e "Bellum" no episódio interativo de "Carmen Sandiego: Roubar ou não Roubar?". (Netflix, 2020). .....	53
Figura 7 - Frame do filme “Black Mirror: Bandersnatch” que representa uma das escolhas presentes no jogo de Stefan. (Brooker & Slade, 2018). .....	62
Figura 8 - Frame do filme “Black Mirror: Bandersnatch” que apresenta as escolhas possíveis de cereais de pequeno-almoço. (Brooker & Slade, 2018).....	64
Figura 9 - Frame do filme “Black Mirror: Bandersnatch” que representa o resultado da escolha "Sugar Puffs". (Brooker & Slade, 2018). .....	64
Figura 10 - Frame do filme “Black Mirror: Bandersnatch” que representa o resultado da escolha "Frosties". (Brooker & Slade, 2018). .....	64
Figura 11 - Frame do filme “Black Mirror: Bandersnatch” que apresenta as escolhas possíveis de música que Stefan pode ouvir na sua viagem até à Tuckersoft. (Brooker & Slade, 2018). ..	66
Figura 12 - Frame do filme “Black Mirror: Bandersnatch” que apresenta a escolha que vai decidir se Stefan trabalha ou não com a Tuckersoft. (Brooker & Slade, 2018). .....	66
Figura 13 - Frame do filme “Black Mirror: Bandersnatch” que mostra a reação de Colin à escolha de Stefan recusar a proposta. (Brooker & Slade, 2018). .....	67

Figura 14 - Frame do filme “Black Mirror: Bandersnatch” onde se pode ver um easter egg referente ao episódio “MetalHead” da série homónima. (Brooker & Slade, 2018). .....	72
Figura 15 - Símbolo presente em vários momentos do universo "Black Mirror". (Davis, 2018). 72	
Figura 16 - Frame lado a lado da cena do videogame e da série "The Last of Us" em que Sarah se encontra a dormir. (IGN, 2023). .....	79
Figura 17 - Cena do videogame "The Last of Us" em que Joel mata os vizinhos infetados. (IGN, 2023). .....	79
Figura 18 - Cena da série de televisão "The Last of Us" em que Joel mata os vizinhos infetados. (IGN, 2023) .....	79
Figura 19 - Frame lado a lado da cena do videogame e da série "The Last of Us" do momento em que a família começa a sua fuga de automóvel. (IGN, 2023). .....	80
Figura 20 - Frame lado a lado da cena do videogame e da série "The Last of Us" do momento em que Joel e Sarah são parados por um militar durante a sua fuga. (IGN, 2023). .....	80
Figura 21 - Frame lado a lado da cena do videogame e da série "The Last of Us" do momento em que Joel tenta salvar Sarah depois dela ser baleada (IGN, 2023). .....	80
Figura 22 - Mecanismo de seleção das armas a utilizar presente no videogame “The Last Of Us: Part 1”. (Naughty Dog, 2013). .....	85
Figura 23 - Mecanismo de fabricação de armas a utilizar presente no videogame “The Last Of Us: Part 1”. (Naughty Dog, 2013). .....	86
Figura 24 - Mecanismo de melhoria de skills presente no videogame “The Last Of Us: Part 1”. (Naughty Dog, 2013). .....	86
Figura 25 - Nota encontrada durante a exploração no videogame "The Last of Us: Part 1". (Naughty Dog, 2013). .....	87

# Introdução

## Enquadramento

Atualmente, vivemos rodeados de uma panóplia de conteúdos audiovisuais. Estão na palma da nossa mão, nos nossos telemóveis que passaram de conseguir somente conectar-nos com o mundo através de chamadas ou mensagens curtas para nos permitirem falar, ver, conectar e saber possivelmente tudo o que se passa em todos os cantos do mundo de uma forma rápida e praticamente instantânea. A maneira como interagimos socialmente foi alterada e está em constante metamorfose.

A interação tornou-se a alma da comunicação moderna. Podemos participar em todo o tipo de discussões, fazer-nos ser ouvidos, mas, também, dar *feedback* ao reagir e apoiar. Embora sempre o pudéssemos fazer fisicamente, o desenvolvimento das tecnologias de informação e dos meios de comunicação transformaram o mundo digital num ambiente em que é possível influenciar e ser influenciado; comunicar para as massas, partilhar opiniões e conectarmo-nos com pessoas que partilhem os nossos interesses, estejam estas localizadas em qualquer parte do globo – só são precisos um dispositivo e uma conexão à Internet.

A aproximação de comunidades através desta aldeia global, conceito cunhado por McLuhan (1964) no início dos anos 60, foi impulsionada pelo desenvolvimento e globalização do acesso à Internet. Esta conjuntura de eventos, por consequência, estimulou o desenvolvimento de múltiplas formas de entretenimento como produções audiovisuais (videojogos, séries de ficção, filmes), mas, também, a maneira como estas são consumidas.

Os primeiros videojogos surgiram no fim dos anos de 1950 e, por essa altura, pouco se equacionava o impacto cultural que estes teriam na sociedade. Desenvolvendo-se a nível da sua complexidade, narrativas e gráficos, os videojogos tornaram-se uma ferramenta com impacto social que veio possibilitar a envolvimento do jogador em mundos virtuais imersivos que dinamizaram os tempos de lazer para pessoas de todas as idades. A receita para que a criação destes ambientes fosse possível é simples: a interatividade.

A possibilidade de controlar, analisar e mover-se livremente pelos videojogos – mediante certas regras estabelecidas pelos *game designers* – tornou este um dos meios mais populares e mais apetecidos de entretenimento por permitir aos seus utilizadores liberdade criativa e de escolha, sem que esta tivesse repercussões na vida real. Os videojogos vieram permitir que as pessoas pudessem escapar das suas vidas rotineiras e escolherem quem querem ser num mundo digital.

Embora essa vontade de os seres humanos se quererem desconectar do real entrando em mundos fictícios proporcionados por outros meios – sejam digitais como televisão e cinema, ou físicos, como livros e teatro – não seja limitada ao mundo dos videojogos, era apenas neste que se tornava possível o consumidor influenciar e controlar as escolhas feitas pelos personagens.

Simultaneamente à popularização dos videojogos, a vontade de consumo de conteúdos audiovisuais foi crescendo a ritmo constante. Popularizaram-se as séries de ficção, os *reality-shows*, as telenovelas e os filmes. No entanto, a velocidade e a facilidade com que estes podiam ser consumidos não acompanhou a inovação e, por isso, deparamo-nos atualmente com um esgotamento dos conteúdos audiovisuais.

É frequente ouvirmos dizer por parte dos consumidores que estão fartos ou cansados do que está “a passar” na televisão. Embora a programação não seja idêntica à de algumas décadas atrás, questiona-se a originalidade dos conteúdos e a tendência da indústria audiovisual em repetir fórmulas de sucesso como clichês narrativos comuns ou o apelo ao sensacionalismo em detrimento de conteúdos que primem pela originalidade, sejam inovadores e provoquem alguma reflexão crítica. A repetição deste tipo de narrativas pode levar à banalização dos dispositivos e à perda do impacto emocional e intelectual que os produtos audiovisuais possam ter nos seus públicos.

No entanto, esta saturação dos consumidores por conteúdos com as mesmas fórmulas abre portas para uma valorização superior da diversidade e da experimentação. Torna-se frequente o sucesso de obras originais que tenham formatos únicos, seja a nível da linguagem utilizada, da estética ou da narrativa. Os consumidores mostram abertura para novas experiências, principalmente se estas proporcionarem uma maior imersão nos próprios produtos audiovisuais.

Experiências como as proporcionadas por narrativas transmedia, temática trazida para a luz dos debates académicos por Henry Jenkins (2009a; 2009b) são um dos exemplos que podemos utilizar

para retratar como a exploração e utilização das potencialidades dos diferentes meios audiovisuais motivam a participação e o envolvimento do consumidor. Derivado da base altamente participativa e cujos limites são aqueles do meio onde a história se insere, foi possível partilhar experiências, viver histórias em tempo real e ver personagens a ganhar vida própria em contas de redes sociais ou até mesmo *podcasts*. Além disso, a criação por parte do público, com *fanfictions* e *fanart*, contribuía para a experiência imersiva e fragmentada que era particular deste tipo de narrativas.

Este tipo de narrativas são mais comuns em sagas de fantasia e ficção científica que acabam por possuir universos extensos, complexos e com imensos detalhes para explorar, possibilitando ao consumidor destas narrativas navegar livremente, a seu ritmo, por todos os meios em que por ela se estende, característica que contribui para a imersividade de todo o projeto.

As narrativas transmedia posicionam-se no mundo audiovisual como uma resposta ao esgotamento dos conteúdos, recorrendo a todas as suas potencialidades para transformar e trazer-lhes novo significado, ao mesmo tempo, satisfazendo os seus consumidores a nível da novidade, mas também da participação ativa na produção de conteúdo.

Destaca-se, portanto, a interatividade como principal fator apelativo deste tipo de narrativas. O consumidor acaba por conseguir abandonar a sua passividade, o perfil de jogador, espetador ou leitor para abraçar uma posição de utilizador, podendo até, visualizar-se como uma personagem do próprio universo fictício.

Partindo unicamente da questão da interatividade, levanta-se uma questão inicial para toda a dissertação: de que forma, com recurso à interatividade, pode a programação televisiva nas plataformas de *streaming* ser dinamizada para combater o esgotamento dos conteúdos audiovisuais?

Rouse (2005) refere que a interatividade existe no âmago dos jogos de computador e que essa característica não é encontrada em mais nenhuma forma artística. No entanto, a interatividade é um conceito vasto e muito abrangente – embora os videojogos sejam um meio naturalmente interativo, as suas formas de interação são distintas relativamente a outros meios.

Atualmente, graças ao passar do tempo e à evolução tecnológica dos dispositivos audiovisuais, a televisão enquanto dispositivo e, em conjunto com a Internet, foi-se desenvolvendo, passando por algo a que chamamos iTV, e culminando na criação das plataformas de *streaming* como meio distribuidor de conteúdos audiovisuais. Estas plataformas tornaram-se muito mais do que um sítio onde o espetador pode ver diversos conteúdos televisivos, incluindo séries de ficção a telenovelas ou *reality shows*, o seu fator de novidade, permitiu-lhes afastarem-se do convencional e desenvolverem uma interface nova e própria que seria novidade para todos os consumidores.

Anteriormente, em países como Portugal, era necessário esperar para os conteúdos chegarem à programação do país, o que fazia com que os utilizadores não estivessem alinhados temporalmente com fãs de outras regiões e, por isso, impedidos de participar da discussão. Isto gerou uma necessidade de aceleração da distribuição dos conteúdos que, quando começaram a chegar às plataformas de *streaming*, passaram a estrear simultaneamente em todas as partes do mundo em que estivessem disponíveis.

A evolução da distribuição dos conteúdos audiovisuais resultou, também, numa expansão da indústria do *streaming*. A partir da mediação da televisão por parte das plataformas de *streaming*, foi possível, através das mesmas, preencher algumas lacunas no que era a distribuição e consumo de programação televisiva.

As plataformas começaram a ser elas próprias produtoras, difundindo conteúdos exclusivos e dotando as suas plataformas de características únicas que as tornavam distintas da televisão por cabo. Tornou-se frequente o lançamento de temporadas inteiras de uma série de televisão ao invés do lançamento por episódio para motivar o *binge watching* (ver glossário) e, sucessivamente, criar uma vontade ainda maior de consumo de outros conteúdos. Foram também procuradas outras formas de inovar e reter os utilizadores nas suas plataformas, mantendo-os estimulados, interessados e satisfeitos quanto aos conteúdos programáticos, combatendo deste modo a saturação com a aposta na inovação e experimentação.

Assim, as plataformas de *streaming* oferecem um nível de personalização, autonomia de navegabilidade e interatividade que antes não era possível na televisão por cabo, nem na televisão por antena. Este afastamento do dispositivo inicial que era a televisão é fruto de uma combinação entre os avanços tecnológicos e a Internet com a produção televisiva.

Deste modo, as plataformas de *streaming* são um campo muito fértil, prontas para uma inovação contínua. Acompanham a internet, não param de crescer, estão em evolução devido ao constante surgimento de novas tecnologias e ideias. Se continuarem a acompanhar este desenvolvimento, poderá ser apenas uma questão de tempo para que realidade virtual, aumentada ou inteligência artificial se alojem neste tipo de plataformas e sejam desenvolvidos produtos capazes de elevar o consumo de programação televisiva a outro nível.

Um dos exemplos de inovação inerente às plataformas de *streaming* é o desenvolvimento de séries interativas em que o espectador pode, por exemplo, escolher qual o rumo que a personagem principal deve seguir e decidir como se irá desenrolar a narrativa. Este tipo de narrativas vem então desafiar as tendências de consumo televisivo, trazendo algo de novo para o panorama mediático.

As narrativas interativas nas plataformas de *streaming* são, portanto, o objeto de estudo desta dissertação. A sua interatividade surge como forma de combater o esgotamento dos conteúdos audiovisuais ao permitir aos espectadores sentirem-se mais envolvidos na história, mais submergidos, surpreendidos, mas, também, com sensação de controlo sobre a narrativa e influência direta na vida das personagens.

A interatividade nas plataformas de *streaming* e, principalmente, na narrativa veio para desafiar a ideia defendida por Rouse no início dos anos 2000 sobre como a interatividade era uma característica exclusiva dos videojogos. Além destas, embora algo primitivas, existiram tentativas iniciais de englobar a interatividade na programação televisiva, permitindo aos espectadores partilhar as suas opiniões em direto ligando para os programas; enviarem uma SMS para votar no seu concorrente favorito; ou então votarem nos conteúdos que queriam ver na programação semanal. No entanto, estas interações eram assíncronas.

Mais tarde, a par do surgimento das *boxes* de televisão, foi possível os espectadores interagirem e escolherem ângulos de câmara específicos de um programa em direto, como um jogo de futebol; gravarem os programas para verem mais tarde; pausarem, avançarem e verem os programas a seu ritmo; escolherem ver certos clipes de episódios, entre outros.

Atualmente, a interatividade prolonga-se um pouco mais e a influência do espectador deixa de estar limitada apenas à decisão do que ver, quando ver e a que ritmo. Já é possível interagir

sincronamente com o progresso da narrativa, escolhendo como ela se irá desenvolver e quais as escolhas a serem tomadas por um ou mais personagens. Este tipo de experiência audiovisual atualmente predomina na plataforma Netflix, sendo a maioria dos seus títulos interativos de animação e destinados para um público infantil.

O desenvolvimento e a crescente popularização deste tipo de programas televisivos abrem portas para um investimento na diversificação de conteúdos de forma a explorar novas ferramentas de *storytelling*, como o recurso a *branching narratives* (ver glossário), em que existe mais do que um final possível para a mesma história. Deste modo, a mesma narrativa e os mesmos personagens, permitem ao espetador experienciar múltiplas vezes a mesma história de formas diferentes. Esta reprodutibilidade é também uma forma de combater o esgotamento dos conteúdos.

## **Problemática**

Como mencionado anteriormente, a pergunta de partida desta dissertação foca-se num dos elementos do objeto de estudo – a interatividade. De que forma, com recurso à interatividade, pode a programação televisiva nas plataformas de *streaming* ser dinamizada para combater o esgotamento dos conteúdos audiovisuais?

A partir da ideia de Rouse, se a interatividade é uma característica inerente aos videojogos, surge a questão: como podem contribuir os videojogos para o aprofundamento da interatividade no *streaming*? Pretende-se, a partir desta problemática, analisar quais as características inerentes aos videojogos que podem ser transportadas para outros media – focando, essencialmente, nas plataformas de *streaming* - e adaptados para conferir ao espetador uma melhor experiência narrativa e audiovisual.

Ainda, como se dotou gradualmente a televisão de interatividade para os níveis existentes hoje? E, como podem as tecnologias emergentes influenciar as narrativas interativas no futuro no contexto do *streaming*?

## **Objetivos**

Pretende-se compreender como se pode maximizar o potencial da interatividade narrativa no *streaming*, partindo de um exemplo de uma narrativa interativa que existe atualmente na Netflix e numa outra narrativa desenhada primeiramente para ser um videogame e que, posteriormente, foi adaptada para televisão. A partir destes dois exemplos, tem-se como objetivo perceber se seria possível melhorar a interação no primeiro caso e, no segundo, como se tornaria o produto interativo.

É também um foco deste estudo analisar quais podem ser alguns dos desafios futuros relacionados com a evolução tecnológica dos dispositivos, nomeadamente face aos avanços da realidade virtual, realidade aumentada e inteligência artificial.

De uma forma mais específica, pretende-se analisar quais as técnicas e mecanismos utilizados de forma a imergir o espetador mais na experiência de *streaming*. E, por último, perceber como é que as narrativas interativas vão ajudar a combater o crescente esgotamento dos formatos unilaterais dos conteúdos audiovisuais.

Do ponto de vista académico, esta dissertação procura contribuir para uma lacuna no conhecimento derivado da realidade em constante evolução dos novos *media*, mas, também, da evolução tecnológica que os acompanha. Além disso, atualmente, não existem muitos textos recentes sobre o objeto de estudo em questão aplicado sobre uma perspetiva de combate ao esgotamento dos conteúdos audiovisuais.

## **Metodologia e Estrutura**

Para alcançar os objetivos que são propostos e procurar responder às problemáticas apresentadas, foi desenvolvida uma extensa pesquisa bibliográfica articulada com estudos de caso.

Ao longo do primeiro capítulo pretende-se fazer uma revisão de literatura exaustiva que procurará abordar todos os conceitos e dados necessários para que, posteriormente, possa ser feita uma análise profunda a duas evidências físicas. Ou seja, serão abordados conceitos relacionados com

os videogames e o desenvolvimento de narrativas neste tipo de meio audiovisual. Mas, também, irá ser explorado o conceito de interatividade no seu âmbito e como este se desenvolveu aplicado à televisão.

Ainda neste primeiro capítulo, irá analisar-se a remediação da televisão pelas plataformas de *streaming* como as conhecemos atualmente, mas, também, o processo e os eventos que tornam o espetador cada vez mais participativo quebrando a unilateralidade deste tipo de meio. Pretende-se ainda estudar e refletir acerca do esgotamento dos meios unilaterais do audiovisual e quais os métodos que são utilizados para ultrapassar esse mesmo esgotamento, incidindo, principalmente, sobre o transmedia enquanto forma de o contornar.

Já o segundo capítulo da dissertação explora a convergência entre os dispositivos audiovisuais, com foco na remediação de diferentes meios, como os videogames e as plataformas de *streaming*. Inicialmente, aborda o conceito de remediação, analisando como os videogames utilizam esse processo para criar experiências imersivas ao remediarem elementos de outros media. Em seguida, o capítulo trata da remediação da televisão pelas plataformas de *streaming*, demonstrando como estas plataformas incorporam características naturais de videogames, como a interatividade e a flexibilidade de escolha, transformando a experiência do espetador e o espaço envolvente. Por fim, reflete sobre como a inteligência artificial e as realidades aumentada e virtual impulsionam a evolução da narrativa interativa.

No terceiro capítulo vão ser desenvolvidos os estudos de caso, serão analisadas duas obras audiovisuais, um filme interativo presente na plataforma de *streaming* Netflix “Black Mirror: Bandersnatch” e a adaptação televisiva de um videogame presente na plataforma Max, “The Last of Us”. O objetivo é perceber como a interatividade pode ser aplicada à narrativa, sendo que no caso da primeira, esta já existe, e, na segunda, como se pode transportar a interatividade do videogame para a narrativa televisiva.

O quarto capítulo procura explorar o futuro da interatividade no contexto dos *media*, desde a televisão a videogames e plataformas de *streaming*, com foco principal em como as novas tecnologias estão a redefinir e a remediar o consumo dos conteúdos audiovisuais. Além de discutir o crescimento da inteligência artificial, da realidade aumentada e virtual, serão também abordados temas como a personalização de conteúdos, as plataformas de *streaming* como o ecossistema ideal

para a evolução da interatividade a narrativa, os desafios éticos e tecnológicos que estas inovações trazem e quais as oportunidades futuras de desenvolvimento, assim como as suas limitações. Por último, será necessário analisar se estes desenvolvimentos colocam em causa os conceitos de televisão e filme.

# Capítulo 1 – Revisão de Literatura

## 1.1. O conceito de interatividade aplicado à iTv e aos videojogos

A interatividade é a alma da comunicação moderna, permite que os utilizadores se tornem participantes ativos em vez de meros espetadores ou participantes passivos. É a capacidade de influenciar e ser influenciado através de um sistema ou conteúdo, independentemente do seu formato, seja físico ou digital. A interatividade é uma ferramenta poderosa que é capaz de tornar uma experiência passiva em algo dinâmico e envolvente.

Descreve-se como a capacidade de um sistema de comunicação responder de forma dinâmica e personalizada às ações dos seus utilizadores. Permite a criação de um diálogo entre o emissor e o recetor da mensagem, permitindo que ambos influenciem o rumo da comunicação e o seu conteúdo. Esta colaboração pode ocorrer em diversos níveis, nomeadamente, no mundo da comunicação como um termo referente ao *feedback* feito pelos consumidores quando recebem uma mensagem emitida por um meio específico, como da imprensa ou emissões televisivas; na escolha de um link específico numa página web; ou, até, a participação em discussões em comunidades *online*.

O termo é abrangente e complexo e causa ainda alguma discordância no seio da discussão académica. Van Dijk e De Vos (2001, p.448) realçam que este conceito associado à comunicação nasce de uma partilha de características entre o conceito “interatividade” no seio da sociologia e da psicologia social. Porém, ao longo do tempo, tem sofrido adaptações para que se o conceito acompanhe a inovação tecnológica dos dispositivos comunicativos.

Ao longo da sua pesquisa, debatem a necessidade de uma definição que incorpore, não só, as noções sociológicas e de psicologia social, como a da ciência da comunicação quanto à interatividade. Os autores argumentam que o conceito deve incorporar tanto interações “cara-a-cara” entre duas pessoas, como comunicação em massa ou telecomunicações, em que existe, entre dois humanos, um intermediário computadorizado; ou, ainda, a interação humano e máquina, sendo esta última, por exemplo, um computador. No centro da questão, existe é claro um fator: em todas as definições propostas para interação e interatividade, existe uma sequência de ações associada.

Van Dijk e De Vos (2001) propõem um modelo que classifique o nível de interatividade em quatro (4) categorias, aplicáveis tanto a comunicação mediada como comunicação cara-a-cara e que podem ser cumulativas entre si. Os níveis de interatividade dividem-se por quatro dimensões: a espacial, a temporal, a comportamental e a mental.

A dimensão espacial é o primeiro nível e corresponde à multilateralidade, ou seja, o facto de serem necessárias duas ações e dois atores envolvidos para poder ser considerado uma interação a nível da comunicação. Van Dijk, Peters e Heuvelman (2003) exemplificam:

“Um fornecedor ou transmissor emite sinais e um utilizador ou recetor recebe-os e devolve-os, deste modo tornando-se ele próprio um emissor. O número de turnos varia e depende do número de escolhas que o utilizador possa fazer, no caso da televisão, a escolha de programas, a visualização de informação adicional, a escolha de ângulos de câmara, etc.” (Van Dijk et al., 2003, p.2).<sup>1</sup>

A dimensão temporal é referente à sincronia e ao espaço de tempo. Segundo Van Dijk e De Vos (2001, pp.449-450), “a maioria dos cientistas sociais e da comunicação concordam que a sucessão imediata de ação e reação reforçam a interatividade”<sup>2</sup>. A assincronia acaba por quebrar esta sucessão transmitindo uma sensação de menor controlo da interatividade.

O terceiro nível, a dimensão comportamental, está associada ao controlo da ação e a toda a extensão do mesmo. Esta é considerada por Van Dijk e De Vos (2001) como a dimensão mais importante na ciência da comunicação. No caso da televisão interativa, o autor classifica ações como definir a velocidade, o tempo e a continuidade (linear ou não) como controlo sobre a ação. No entanto, com o desenvolvimento da televisão interativa e das *boxes* de televisão, os fornecedores têm desenvolvido formas e conteúdos para incorporar nos seus serviços para os consumidores sentirem mais controlo sobre a programação e os menus do sistema.

---

<sup>1</sup> Texto traduzido do original em língua inglesa: "(...) a supplier or sender transmits signals and a user or receiver returns signals in this way becoming a sender himself or herself. The number of turns varies and depends upon the number of choices the user can make (like programmes, additional information, camera angles etc.)." (Van Dijk et al., 2003, p.2)

<sup>2</sup> Texto traduzido do original em língua inglesa: "(...) most social and communication scientists agree that the immediate succession of action and reaction reinforces interactivity." (Van Dijk et al., 2001, pp.449-450)

O quarto e último nível, associado à dimensão mental, é referente à compreensão da ação, ou seja, a facilidade (ou dificuldade cognitiva) com que o interlocutor entende e percebe um meio de comunicação. Menor interação mental pode ser como que a visualização de um vídeo, em que não existe um nível de exigência de esforço específico para a compreensão da comunicação, enquanto maior interação mental pode estar compreendida entre resolver puzzles simultaneamente à visualização de conteúdos ou compreender significados ocultos em cenas.

Van Dijk e De Vos (2001, p.451) acabam por localizar a iTV neste quarto e último nível, no entanto, à medida que a tecnologia se vai desenvolvendo, estes níveis poderão ter de ser adaptados e expandidos.

Mais direcionado para os videojogos, Richard Rouse III (2005) oferece uma abordagem detalhada sobre o conceito de interatividade, mas que pode facilmente ser aplicada a outros *media*, como é o caso daqueles em estudo, a televisão e as plataformas de *streaming*. O autor explora a interatividade não apenas como uma característica técnica, mas como uma ferramenta narrativa e experiencial que define e compõe a singularidade tão característica dos videojogos face a outros tipos de *media*.

Como mencionado anteriormente, Rouse considera que “o *gameplay* é o componente dos jogos de computador que não é encontrado em mais nenhuma forma artística: a interatividade”<sup>3</sup>, sendo um fator diferenciador para as formas tradicionais de entretenimento (2005, p.20). Nos videojogos, o jogador é um participante ativo, cujas escolhas e ações moldam diretamente o curso e o desfecho da experiência. Essa capacidade de influenciar o mundo do jogo e a narrativa é o que Rouse considera a principal forma de interatividade.

O autor, ao longo da sua obra, afirma que a sensação de interatividade presente no *gameplay* é referente às escolhas diretas feitas pelo jogador que têm um impacto claro e imediato, como ações simples: mover a personagem ou escolher uma arma, até decisões mais complexas que podem afetar a progressão da história. Mas, também surge de forma implícita representada pelo modo como o meio envolvente reage aos comportamentos do jogador.

---

<sup>3</sup> Texto traduzido do original em língua inglesa: "The gameplay is the component of computer games that is found in no other art form: interactivity." (Rouse, 2005, p.20)

À semelhança das ideias defendidas por Van Dijk e De Vos (2001), para Rouse (2005) a interatividade dos videogames funciona à base de um diálogo entre jogador e o jogo, onde cada interação emite o *feedback* apropriado seguindo uma sequência de ações.

Se tentarmos encaixar os videogames nos quatro níveis de interatividade definidos por Van Dijk e De Vos (2001) mencionados anteriormente, os videogames encontram-se no quarto e último nível, incorporando na sua experiência desde a dimensão espacial à dimensão mental.

Ao combinarmos as formas de interatividade mencionadas por Rouse (2005) como características definidoras de um videogame, torna-se possível o jogador acabar por influenciar diretamente a narrativa, através da sua exploração do mundo fictício. Deste modo, abrem-se portas para a utilização dos videogames como uma ferramenta de *storytelling*. Por isso, é necessário analisar o seu potencial face ao desenvolvimento de narrativas audiovisuais.

## **1.2. O videogame como dispositivo narrativo audiovisual**

Os videogames estabelecem-se no mundo do audiovisual como algo mais complexo do que eram os jogos clássicos, como xadrez, damas ou jogos de tabuleiro. No entanto, também já não é possível equiparar os videogames aos seus primórdios como era o Pong ou o Tennis for Two, o primeiro videogame criado no ano de 1958 (Zarzycki, 2015, p.786).

Ao longo da passagem das décadas, os videogames popularizaram-se, tornando-se sempre mais avançados e mais complexos que os anteriores. Na década de 1980, os videogames já representavam uma indústria multimilionária, tendo sido nesta altura que foram lançados títulos como Pac-Man, Donkey Kong ou Super Mario Bros.

Já nos anos 1990, os videogames começaram a apostar no realismo e na envolvimento em títulos como Doom e Grand Theft Auto, que acabaram por chegar a uma audiência maior, nomeadamente adultos, começando a libertar os videogames do estigma de que eram unicamente desenhados e concebidos para crianças e jovens.

Nos anos 2000, os videogames apostaram em desenvolver gráficos ainda mais realistas, acompanhados de enredos complexos e de uma jogabilidade envolvente e, na década de 2010, já eram extremamente populares, tendo atraído um público global, de todas as idades, para este que se tornou um fenômeno cultural.

Ao longo do seu desenvolvimento e crescimento, foram surgindo diversas categorias de videogames com base na experiência e no tipo de conteúdo que oferecem ao jogador. Identificam-se hoje como os principais gêneros: “Ação”, que englobavam jogos como *Call of Duty*; “Aventura”, que se concentrava maioritariamente na exploração e na narrativa e que inclui títulos como *The Last of Us*, *God of War* e *The Witcher*; “Estratégia”, que se foca maioritariamente na gestão de recursos e definição de estratégias, como por exemplo na saga de jogos *Civilization* ou *Starcraft*; jogos de “Role-playing”, em que o jogador tem a possibilidade de assumir o papel de uma personagem, à semelhança de *The Elder Scrolls*, *Fallout* ou *Mass Effect*; videogames de “Simulação”, que também se tornaram bastante populares, como a coleção *The Sims*, ou, *Farming Simulator*, ou ainda, *Microsoft Flight Simulator*; e ainda, videogames de “Desporto” que simulam os desportos reais, do futebol a jogos de luta, como *FIFA*, *NBA 2K* ou *UFC 4*.

No entanto, os videogames são jogos que, por meio de toda uma construção audiovisual, se tornam uma forma de expressão cultural, artística, narrativa ou até mesmo uma ferramenta educativa (Esposito, 2005). Desenhados pelos *game designers*, estes englobam todo um mundo de ficção com regras, limites de espaço e tempo que preenchem o nosso tempo de lazer.

Na sua essência, o *game designer* caracteriza-se por ser o arquiteto de toda a essência de um videogame, é responsável por criar um conceito, mecânicas e delinear as regras inerentes a toda a experiência. Esta criação passa essencialmente por desenhar os níveis, desde desafios dentro dos mesmos ou a progressão do jogador associada a esse nível; desenvolver a história e os personagens, escolhendo quais as suas motivações e *background*; e, também, decidir qual vai ser a interface e os controles adequados para que a experiência seja satisfatória e imersiva, potencializando a sua capacidade enquanto ferramenta de *storytelling*.

Segundo Esposito (2005, p.2), acabam por existir critérios básicos para todos os jogos, sejam estes digitais ou físicos: tem de existir uma experiência comum a todos os utilizadores, igualdade,

liberdade, atividade e alguma imersão. No entanto, a não linearidade do *gameplay* é um elemento essencial, para que a forma de alcançar o objetivo principal não seja igual para todos os jogadores.

Sendo compostos por determinadas características que tornam cada videogame único, estes acabam por trazer prazer à vida dos jogadores, que sentem o seu tempo de lazer utilizado e preenchido por algo pouco produtivo, no sentido em que não é obrigatório e necessário para as suas vidas, mas gratificante.

Podemos considerar que os prazeres trazidos pelos videogames acabam por se basear na competição, no sentimento de realização, o domínio dos sistemas, na apreciação da narrativa e na experiência audiovisual, mas também possibilitam descobrir elementos escondidos propositadamente e fazer batota, contornando as regras (Esposito, 2005, p.3).

No entanto, nem todos os videogames necessitam de ser complementados por uma narrativa, como por exemplo, o videogame Tetris que é um desafio abstrato sem necessidade de história.

Refletindo sobre esta ideia, podemos concluir que talvez o conceito de videogame seja um pouco vago, mas talvez também demasiado abrangente. Arjoranta (2019, p.118) afirma que “nunca haverá uma definição final acerca do que é um jogo enquanto as pessoas os joguem e pensem sobre eles”<sup>4</sup>.

Considerando os videogames como um fenómeno cultural, estes encontram-se em constante evolução e novas práticas vão levar à necessidade de novas definições. “Mesmo que os jogos não se alterem, a nossa perspetiva nos jogos continua em transformação enquanto a cultura em torno deles se altere”<sup>5</sup> (Arjoranta, 2019, p.118).

No entanto, é certo que o conceito serve, independentemente, para definir videogames desde Pac-Man a God of War, apesar de serem, na sua técnica e características fundamentais, extremamente diferentes. Deste modo, é necessário especificar qual a categoria e tipo de videogame a que nos referimos ao longo de todo o estudo.

---

<sup>4</sup> Texto traduzido do original em língua inglesa: "There is no final definition of games as long as there are people capable of both playing games and thinking about them." (Arjoranta, 2019, p.118.)

<sup>5</sup> Texto traduzido do original em língua inglesa: "Even if our games do not change, our perspective on games keeps changing as the culture around them changes." (Arjoranta, 2019, p.118)

O foco deste estudo são videogames com um forte peso narrativo, ou seja, que contêm uma história complexa com um forte desenvolvimento de personagem e exploração, de forma que seja possível analisar a forma como são utilizados enquanto ferramenta de *storytelling*.

Henry Jenkins (2004), investigador das diferentes áreas da comunicação, reflete sobre a relação entre jogos e histórias. O autor, ao contrário de muitos ludologistas e narratologistas, considera que os videogames podem ser uma excelente plataforma para histórias. No entanto, nem todos os jogos o fazem, muitos deles podem ter uma maior proximidade com outras formas de expressão como a música, a dança ou o cinema, ou então, jogos como Tetris que acabam por ser apenas jogos gráficos e não permitem espaço para o desenvolvimento de uma narrativa (Jenkins, 2004, p.119).

Ao mesmo tempo, o autor (Jenkins, 2004, p.120) defende que “a experiência de jogar jogos não pode nunca ser simplesmente reduzida à experiência de uma história”<sup>6</sup>, logo, é necessário que o *game designer* utilize todas as potencialidades do meio para que este se distinga dos restantes como uma possível ferramenta de *storytelling*. Já para Zarzycki (2015), a narrativa é uma camada muito importante que contribui para a definição das artes visuais e interativas e para o alargamento da natureza dos próprios videogames.

Pegando em ambas as perspetivas, podemos considerar que os videogames e a narrativa vêm-se complementar mutuamente, os primeiros deixando de ser lineares e compostos unicamente por problemas que o jogador deve resolver para poder avançar na história, mas também podendo ser considerados ferramentas de ativismo social e de *storytelling* através da sua expansão tanto a nível arquitetónico como a nível emocional e social do que este comunica.

Partindo desse pressuposto, Thabet (2015, p.3) afirma que os videogames podem ser espaços onde as pessoas conseguem assumir histórias de vida virtuais sobre as quais têm controle da narrativa e acabam por ficar embebidos neste mundo virtual. No entanto, refere que este tipo de interatividade concedida ao utilizador é apenas um conceito vazio e necessita da emoção para que a interação com a narrativa seja muito mais do que o poder de escolha.

---

<sup>6</sup> Texto traduzido do original em língua inglesa: "The experience of playing games can never be simply reduced to the experience of a story." (Jenkins, 2004, p.3)

““Interativo” esconde a forma como a jogabilidade remodela a maneira como produzimos, percebemos e respondemos à ficção. O medo, a raiva, a culpa, o êxtase, a vingança, a boa vontade, a malícia e a bufonaria com que lidamos pessoalmente nas histórias de jogos, no meio de perigos e receios que nos fazem cair no precipício, devem ser mais do que interações – pelo menos para o estudante de narrativa e crítica”<sup>7</sup> (Thabet, 2015, p.3).

Para além das emoções vividas enquanto se joga um videojogo, os jogadores acabam por ser bombardeados por aspetos visuais que tornam este meio audiovisual mais atrativo e mais imersivo. Comparativamente, embora o cinema e a televisão também produzam as mesmas emoções e acompanhar os seus produtos de experiências visuais ricas e imersivas, os videojogos acabam por se diferenciar por colocarem o utilizador no centro da interação e da criação de conteúdo (Zarzycki, 2015, p.787).

Esse fator diferenciador acaba por desafiar o conceito de narrativa (Thabet, 2015, p.4) porque à medida que o jogador vai tomando decisões e interagindo com o mundo que o rodeia, essas escolhas influenciam o universo e as personagens virtuais acabam por ter de lidar com as suas decisões passadas à semelhança do que aconteceria no mundo físico (Zarzycki, 2015, p.788). Ou seja, podemos considerar que o jogador acaba por ocupar não só o papel de narrador como o papel de narratário levando, segundo Thabet (2015, p.4), a uma necessidade de reconsideração do que são os conceitos inerentes à narrativa.

Num espetro oposto ao de Thabet (2015), Marcello Picucci (2014) estabelece como correspondência ao narrador o *game designer* e ao narratário o jogador, colocando a narração como uma ação colaborativa entre os mencionados anteriormente.

Deste modo, se considerarmos que o *game designer* estabelece uma série de hipóteses que o jogador escolhe qual pretende seguir e de que modo, estes acabam por estar a colaborar entre si para delinear qual o rumo e o *endgame* de toda a narrativa, podendo esta ser diferente para diferentes jogadores ou em diferentes reproduções do jogo. Esta conjuntura vem permitir que exista uma maior reprodutibilidade do jogo e que, conseqüentemente, os cenários vividos e os

---

<sup>7</sup> Texto traduzido do original em língua inglesa: ““Interactive” conceals how gameplay reshapes the way we produce, perceive, and respond to fiction. The fear, rage, guilt, ecstasy, vengeance, goodwill, malice, and buffoonery that we personally deal with in game stories, in the midst of cliffhanging perils and dreads, must be more than interactions – at least for the student of narrative and criticism.” (Thabet, 2015, p.3)

resultados obtidos possam ser diferentes e personalizáveis a cada indivíduo que os jogue. Em alguns videogames, os finais possíveis estão divididos por categorias como *good ending*, *bad ending* ou *true ending*, entre outras, dependendo unicamente das escolhas tomadas. A este tipo de narrativas, podemos chamar de *branching narratives*.

As *branching narratives* funcionam como uma ferramenta de storytelling em que a história acaba por se desdobrar em diferentes direções, influenciadas pelas escolhas do jogador. Estas dividem-se em pontos-chave de decisão, cujos resultados acabam por ter um impacto significativo na história, personagens e nos seus resultados. Escolhas diferentes acabam por levar a experiências únicas e que encorajam múltiplos *playthroughs*.

Por vezes, os diferentes ramos da árvore narrativa acabam por estar interligados, embora sejam ramificações distintas, existem peças de informação e pistas que residem em certas ramificações que só são relevantes para outras, encorajando o jogador a descobrir toda a narrativa para poder progredir na história. Na saga de jogos Zero Escape (Chunsoft, 2009; 2012; 2016), a história desenvolve-se em torno de um grupo de indivíduos que é raptado e forçado a participar em jogos com consequências vida ou morte. Estes jogos são orquestrados por um indivíduo chamado “Zero” e que os manipula a resolver puzzles complexos e a tomar decisões que vão afetar as suas relações interpessoais.

Nos primeiros dois jogos é utilizado um fluxograma para representar as diferentes opções de caminhos possíveis, sendo parte da mecânica da narrativa, o jogador navegar entre diferentes pontos da história partindo das decisões tomadas pelo jogador enquanto personagem principal.

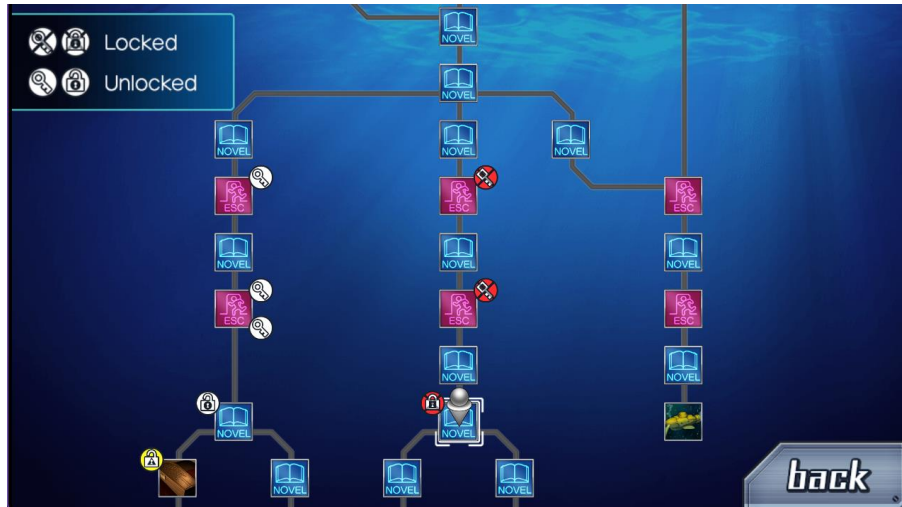


Figura 1 - Fluxograma do jogo 999: *Nine hours, Nine persons, Nine doors*. (Chunsoft, 2009).

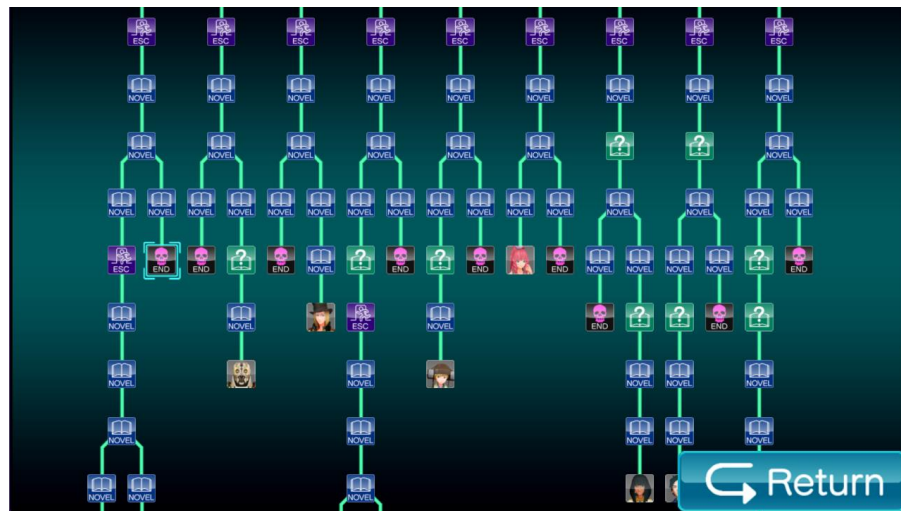


Figura 2 - Fluxograma do jogo *Zero Escape: Virtue's Last Reward*. (Chunsoft, 2012).

Este tipo de ferramenta de *storytelling* permite ao jogador ser onisciente relativamente a toda a ação. À medida que vai preenchendo as lacunas de cada ramificação, este começa a saber como os diferentes intervenientes da narrativa agiriam conforme cada circunstância, podendo fazer com que este possa tomar decisões mais acertadas e saiba como agir em cada momento.

Outro fator muito importante a explorar no âmago da questão dos videojogos como meio de construção da narrativa é a questão de espaço e da narrativa espacial abordada por Jenkins (2004). Segundo o mesmo autor, os *game designers* não foram concebidos para contar histórias, o seu propósito é construir mundos e esculpir espaços que acabam por fazer o jogador imergir num

universo infinito e complexo que fará o indivíduo esquecer-se e retirar-se emocionalmente do mundo em que habita fisicamente.

“Os primeiros jogos da Nintendo tinham ganchos narrativos simples – salvar a Princesa Toadstool – mas o que os jogadores acharam espantoso quando os jogaram pela primeira vez foram os seus reinos gráficos complexos e imaginativos, que eram muito mais sofisticados do que a simples grelha que *Pong* ou *Pac-Man* nos tinham oferecido uma década antes”<sup>8</sup> (Jenkins, 2004, p.122).

Zarzycki (2015, p.789) descreve a experiência de exploração dos videojogos como turistas a explorarem uma nova cidade. No entanto, a “cidade” dos videojogos é composta por visuais, sons e texto, com os quais o jogador interage mediante uma liberdade de escolhas permitidas pelo código do jogo e que o direcionam para o culminar da história. Já nas narrativas cinematográficas e televisivas, as escolhas e os dilemas enfrentados pelas personagens são experienciados por toda a audiência.

Por sua vez, Don Carson (2000) refere que o desafio de desenvolvimento de videojogos é muito semelhante ao de desenhar parques temáticos e que passa por uma questão fundamental: “Como atraio a minha audiência para o meu mundo imaginário e faço com que queiram ficar?”<sup>9</sup>.

O autor, que exerceu funções como Designer de videojogos e parques temáticos, refere que o seu objetivo é “contar uma história através da experiência de viajar por um espaço físico real ou imaginário”<sup>10</sup> (Carson, 2000). Estes espaços têm um desejo comum: o de ir onde nunca poderíamos ir, o de ser alguém que não poderíamos ser e o de fazer coisas que nunca poderíamos fazer.

Com a evolução dos videojogos, os mundos que exploramos através dos nossos ecrãs - sejam estes de computador, televisão ou telemóvel – tornaram-se extremamente realistas e acessíveis a todos. Anteriormente, o autor (Carson, 2000) refere que a população capaz de experienciar estes mundos digitais era extremamente pequena, devido à necessidade de computadores avançados e que

---

<sup>8</sup> Texto traduzido do original em língua inglesa: "The early Nintendo games have simple narrative hooks - rescue Princess Toadstool - but what gamers found astonishing when they first played them were their complex and imaginative graphic realms, which were so much more sophisticated than the simple grids that Pong or Pac-Man had offered us a decade earlier." (Jenkins, 2004, p.122)

<sup>9</sup> Texto traduzido do original em língua inglesa: ""How do I draw my audience into my imagined world and make them want to stay?"" (Don Carson, 2000)

<sup>10</sup> Texto traduzido do original em língua inglesa: "(...) tell a story through the experience of traveling through a real, or imagined physical space." (Don Carson, 2000)

tivessem a capacidade de aguentar videogames 3D. Atualmente, os computadores já têm componentes integrados que tornam estas experiências mais acessíveis e dão ao utilizador comum a possibilidade de entrar nestes espaços mais facilmente. No entanto, com uma nova demografia capaz de participar nestas experiências, a questão fundamental mantém-se: como podemos atrair e reter audiências?

Carson (2000) argumenta que o segredo passa por manter elementos da narrativa ao longo de todo o espaço físico, seja recorrendo a cor, luz ou texturas que transmitam à audiência uma sensação de entusiasmo ou medo, entre outras emoções. No entanto, segundo o autor, é necessário que existam regras concretas que guiem a equipa durante a criação destes mundos, porque ao serem quebradas regras, os visitantes sentir-se-ão enganados.

Um dos métodos propostos pelo autor para contar a história é o recurso a elementos “causa e efeito”, estes podem ser incluídos em certas áreas para que ajudem o jogador a chegar às suas próprias conclusões sobre o que aconteceu num dado espaço. Segundo Carson (2000), estes elementos podem incluir “portas arrombadas, rastros de uma explosão, um veículo acidentado”<sup>11</sup>, entre outros, e podem simbolizar a passagem do tempo, por exemplo, ao estarem presentes num dado espaço a que a personagem regressa posteriormente.

Além disso, Don Carson (2000) destaca que “a complexidade visual é um luxo”<sup>12</sup>, devendo deixar as áreas mais decorativas para os espaços em que queremos atrair as nossas audiências e, no caso de estar a ser desenvolvido um espaço bizarro e incompatível com a realidade, manter algum elemento que seja familiar para que exista algum ponto de referência ou comparação.

Henry Jenkins (2004, p.123) compara, sob a égide da pesquisa de Don Carson (2000), o *worldbuilding* existente nos parques temáticos com o dos videogames afirmando que, no primeiro, “os designers dos parques temáticos dependem dos visitantes manterem as suas mãos e braços dentro dos carros a todo o tempo”<sup>13</sup> para que consigam controlar e planear toda a sua experiência,

---

<sup>11</sup> Texto traduzido do original em língua inglesa: "(...)doors that have been broken open, traces of a recent explosion, a crashed vehicle(...)" (Don Carson, 2000)

<sup>12</sup> Texto traduzido do original em língua inglesa: "Visual complexity is a luxury (...)" (Don Carson. 2000)

<sup>13</sup> Texto traduzido do original em língua inglesa: "(...)amusement park designers count on visitors keeping their hands and arms in the car at all times(...)" (Jenkins, 2004, p.123)

mas que, no segundo, “os *game designers* têm de desenvolver mundos onde podem tocar, agarrar e atirar coisas de livre vontade”<sup>14</sup> passando esse controlo para os jogadores.

A comparação do universo construído num videojogo a um parque de diversões acaba por encapsular toda a experiência num pequeno conceito. Os visitantes de um parque são equiparados aos jogadores e é lhes dada a liberdade de seguir o caminho que pretenderem, mediante regras como sinaléticas ou *map limits*, são imersos numa atmosfera que poderá ser díspar da realidade e que lhes irá gerar diferentes emoções e sensações.

A possibilidade de poder ter este tipo de interatividade e imersividade nos videojogos acaba por interromper e quebrar a unilateralidade vivida através do consumo dos dispositivos tradicionais como televisão e cinema. Este fator, alinhado com a necessidade crescente de consumo de *media* e com o seu esgotamento, tornam os videojogos num forte competidor das formas tradicionais de consumo mediático por significarem possibilidades infinitas, cujo limite é a imaginação do *game designer*.

“A natureza imersiva dos jogos de vídeo e a sua capacidade de envolver os utilizadores na criação de conteúdos conduzem naturalmente os jogos de vídeo a novos territórios de artes narrativas que não podem ser preenchidos de forma tão eficaz por outros meios de comunicação estabelecidos”<sup>15</sup> (Zarzycki, 2015, p.793).

Deste modo, os videojogos posicionam-se simultaneamente, como uma ameaça e um incentivo ao crescimento e transformação de meios como a televisão e o cinema que procuram posicionar o espetador mais próximo do processo de criação de forma que exista uma maior participação e, consequentemente, interatividade.

---

<sup>14</sup> Texto traduzido do original em língua inglesa: "(...)game designers have to develop worlds where we can touch, grab, and fling things about at will." (Jenkins, H. 2004, p.123)

<sup>15</sup> Texto traduzido do original em língua inglesa: "Video games' potent immersive nature and ability to engage users in the content creation naturally moves video games to new territories of narrative arts that cannot be fulfilled as effectively by other established media." (Zarzycki, 2015, p.793)

### **1.3. A evolução da interação na televisão enquanto dispositivo**

À semelhança dos videojogos, a definição de televisão interativa (iTV) é vasta e ambígua, podendo debruçar-se sobre diferentes disciplinas. Cesar & Chorianopoulos (2008, pp.281-282) dividem a televisão interativa por quatro tipos de componentes: 1) infraestrutura; 2) experiência de utilizador; 3) formato de media; 4) ator social. A primeira, no caso a iTV enquanto infraestrutura, assume-se como a emissão de conteúdos por parte de um operador de telecomunicações; o segundo, enquanto experiência de utilizador é referente aos gráficos interativos e à dinâmica inerentes ao interface e edição feitos e que chegam ao espetador; em terceiro, como formato de media, analisa-se o método utilizado pelos distribuidores de media para abordar os conteúdos, seja via storytelling interativo, *quizzes* nos quais o espetador pode ir jogando ao mesmo tempo ou apostas, por exemplo, através de televoto; por último, a iTV como ator social tem por base a definição sociológica de como se podem classificar as interações entre pessoa e programas de televisão.

A nível de desenvolvimento da televisão enquanto dispositivo, o desafio passou na maioria por conseguir entregar este serviço aos utilizadores de forma eficiente, funcional e sem grandes falhas a nível tecnológico, ou seja, era desejado que esta tecnologia se tornasse acessível a todos os consumidores sem necessidade de grandes investimentos monetários para obter uma boa experiência. Para isso é necessário compreender qual foi o ponto de partida para o desenvolvimento da interatividade na televisão.

Os utilizadores da televisão já interagiam com a sua criação, distribuição e visualização muito antes da digitalização dos sistemas. Esta interação baseava-se na discussão, na partilha e recomendação a pares, mas também nas emoções provocadas no espetador. A digitalização de sistemas simplesmente veio aumentar e diversificar as oportunidades de interação, abrindo portas para novas experiências, emoções e formas de controlar e influenciar este meio (Cesar & Chorianopoulos, 2008, p.281).

As primeiras tentativas de tornar a televisão interativa surgiram por volta de 1950 com o desenho-animado “Winky Dink and You” que oferecia a um público infantil a sensação simulada de interatividade. Este programa televisivo incorporava uma plateia e um apresentador, mas também secções animadas onde os espetadores eram convidados a participar. A interação baseava-se num

*kit* que poderia ser adquirido e que incluía uma folha plástica e lápis de cera “mágicos” que ao entrar em contacto com o ecrã da televisão permitiam à criança desenhar na folha (Smith et al., 2004).

O objetivo do programa televisivo era que as crianças salvassem o Winky Dink e o seu cão Woofier de situações em que estivessem apuros, desenhando cordas, pontes ou unindo os pontos para revelar mensagens subliminares. O kit acabava por ser uma mera ilusão, mas este programa é creditado por muitos como sendo “um dos primeiros programas de televisão interativa” (Smith et al., 2004, p.1). A série evoluiu para deixar de ter a plateia ao vivo e o apresentador e passou a ser narrada pela própria personagem que se dirigia diretamente ao espetador, quebrando a *fourth Wall* (ver glossário).

Ao contrário de outras interações, esta não era feita diretamente através do dispositivo, com inputs que iriam surgir posteriormente no monitor, mas sim utilizando o dispositivo como suporte e simulando a interação espetador-personagem através do kit de desenho que tinha o “poder de fazer a criança acreditar que fazem mesmo parte da história e que ajudam o Winky Dink e o Woofier nas suas aventuras”<sup>16</sup> (Smith et al., 2004, p.1).

Posteriormente, os espetadores mais graúdos ganharam mais controlo da televisão ao poderem votar e participar em programas televisivos através do telefone. Este tipo de interação já era fortemente utilizado pela rádio por ser um método mais barato de incluir a participação da audiência em programas com menor orçamento. “Particularmente, empresas de transmissão de *media* começaram a identificar o *feedback* e participação da audiência como uma forma de se conectarem com os seus públicos”<sup>17</sup> tendo-se proliferado a participação através tanto de chamadas como por SMS (Enli, 2012, p.126).

No entanto, o televoto não era um meio eficiente para processar uma grande quantidade de *feedback* da audiência. Enli (2012, p.127) utiliza como exemplo o Festival Eurovisão da Canção, que passou por inúmeras fases até estabelecerem o método de votação apropriado que acabou por

---

<sup>16</sup> Texto traduzido do original em língua inglesa: "The power of *Winky Dink and You* is in the child's belief that they are actually part of the story and aiding Wink and Woofier in their adventures." (Smith et al., 2004, p.2)

<sup>17</sup> Texto traduzido do original em língua inglesa: "In particular, broadcast media companies began to identify viewer feedback and audience participation as a strategic way of connecting with their audiences." (Enli, 2012, p. 126)

modificar a produção de todo o festival. Desde 2004, o vencedor do Festival Eurovisão da Canção passou a ser escolhido através do televoto e permitiu que milhões de votos fossem recebidos, processados e organizados simultaneamente. Atualmente, para além do televoto, o público também pode votar para o Festival Eurovisão da Canção através da aplicação de telemóvel oficial do festival.

O formato de televoto normalizou-se, fazendo parte da essência da grande maioria de concursos televisivos. Em Portugal, é muito recorrente em programas de concurso de talentos como *The Voice*, *Ídolos*, *Dança com as Estrelas*, entre outros, mas, também, programas como *Big Brother* em que o voto tem como objetivo eliminar ou salvar o concorrente que desejamos. Enli (2012, p.132) menciona o programa *Dancing With Stars*, que influenciou a versão portuguesa com o mesmo nome. Neste programa são frequentes formulações como “o nosso programa”, “nós determinamos” e o forte incentivo ao voto com “Vote vote vote!” ou “O seu favorito precisa do seu voto!”. O objetivo é motivar e incentivar os públicos a efetuarem chamadas, que têm um valor associado, contribuindo assim para a criação de lucro do programa.

Além do televoto, Enli (2012, p.125) apresenta um caso norueguês, em que o programa *Mess-TV* tinha um apresentador que interagia com o público referindo-se diretamente aos seus nomes próprios ou nomes de utilizador que eram utilizados num chat partilhado. O público, ao participar nesse chat através de SMS, contribuía para o programa e ganhava uma sensação de pertença a uma comunidade, o que motivava ainda mais a sua participação. No entanto, o programa foi cancelado após o surgimento da rede social Facebook. Enli interpreta essa situação com a ideia de que pagar para pertencer a uma comunidade mais “nichado” tornava-se menos importante com o crescimento de redes sociais gratuitas.

Este tipo de dinâmica vai simular uma comunicação mais íntima com a audiência que assiste das suas casas, e gerar uma relação parassocial entre apresentador e espetadores.

À semelhança do programa *Mess-TV*, existiu um programa chamado “Akvaario” que era editado em tempo real de uma grande base de dados de clips dependendo da interação proveniente do espetador via telefone (Ursu et. Al, 2008, p.7). Com a capacidade de gerar *feedback* instantâneo, a audiência ficava cada vez mais próxima e embebida nos próprios conteúdos.

Face à experiência do utilizador e interação com o próprio dispositivo, surgiu o teletexto, uma das primeiras formas significativas de interatividade na televisão e que permitia aos telespetadores acederem a informações adicionais como notícias, a previsão do tempo, resultados desportivos, resultados de jogos de sorte, tudo através de um simples menu no ecrã. Representava um avanço notável e contribuiu para o que seria a interface das *boxes* de televisão posteriormente.

Outro avanço na interatividade foi a introdução do controlo remoto e dos gravadores de videocassete que permitiu aos espetadores ter um maior grau de controlo sobre o que assistiam e quando. Permitia agora mudar de canal sem precisar de se levantar, contribuindo para o conforto e relaxamento que são característicos do momento de lazer que é assistir televisão, mas, também promovendo o *zapping*. Quanto aos gravadores, estes vieram permitir aos utilizadores gravar programas e assisti-los quando quisessem, dando mais um passo para a experiência de visualização que existe atualmente.

A digitalização da televisão surge no fim da década de 90 e início dos anos 2000 com as subscrições de televisão que ofereciam aos utilizadores uma ampla gama de canais e, com isso, uma maior possibilidade de escolha de conteúdos. A primeira geração destes sistemas de televisão e as suas aplicações foram altamente influenciadas pelos paradigmas tradicionais dos computadores, como o ambiente de trabalho e o hipertexto (Cesar & Chorianopoulos, 2008, p.297). No entanto, ao contrário dos computadores, as suas aplicações foram desenvolvidas com o objetivo de entretenimento enquanto as dos computadores foram desenvolvidas tendo em vista a produtividade.

Porém, a existência de uma grande quantidade de canais resulta em demasiado tempo a fazer *zapping*. “É estimado que seja preciso pelo menos 15 minutos para navegar por 500 canais”<sup>18</sup>, sendo que existe uma fração dos espetadores que acaba por escolher um programa para ver impulsivamente, especialmente nas demografias mais jovens (Cesar & Chorianopoulos, 2008, p.300). Esta demora na procura do programa ideal para assistir resulta na necessidade de uma maior personalização na televisão.

---

<sup>18</sup> Texto traduzido do original em língua inglesa: "(...)it has been estimated that one needs at least 15 minutes to browse through 500 channels, (...)" (Cesar & Chorianopoulos, 2008, p.300)

Surge ainda uma outra questão, relacionada com a intromissão da interatividade. Estas características e funcionalidades não devem intervir com a naturalidade dos conteúdos e dos programas televisivos – têm de permitir que o espetador assista passivamente sem ser confrontado com a experiência aumentada da televisão (Cesar & Chorianopoulos, 2008, p.303). De forma a solucionar este problema, o sistema interativo de televisão BBC incluiu um botão vermelho que, ao ser pressionado, abria um menu no ecrã principal com todas as aplicações (Cesar & Chorianopoulos, 2008, p.303), à semelhança do botão azul da MEO que abre o menu de aplicações da *box* e o botão vermelho que abre a aplicação referente ao conteúdo que esteja a ser assistido.

Porém, existem, independentemente desta vontade, algumas situações e programas nos quais os utilizadores gostam de experienciar alguma interatividade extra, que é o caso dos conteúdos desportivos sobre os quais os utilizadores gostam de poder controlar os ângulos de câmara existentes. Para além destas funcionalidades e aplicações, era permitido ao utilizador navegar dentro do próprio programa à semelhança dos DVDS: fazer *play*, *pause*, avançar e retroceder dentro do conteúdo (Cesar & Chorianopoulos, 2008, p.335).

No entanto, face esta conjuntura, Van Dijk & De Vos (2001, p.462) afirmavam que “o negócio da televisão ainda está à espera do grande avanço da televisão paga” e que a espera na Europa “estava a ser particularmente longa”<sup>19</sup> para receber estas tecnologias. Os autores argumentavam que a existência da internet era contraproducente para os lucros de muitos outros serviços, pois muitas das aplicações eram possíveis de obter de forma gratuita *online*, como teletexto, websites de informação, música, alguns jogos, entre outros. Além disso, a Internet mostrava-se também como uma ameaça para outras fontes de lucro como os anúncios e a publicidade, pois tornava mais fácil para os espetadores conseguirem evitá-la através de outros meios.

Ademais, acreditavam que a internet e a multimédia não representavam “boas notícias” para a televisão interativa enquanto sistema económico. Concluíram, inclusive, à data da publicação do artigo, que “é seguro assumir que a adoção e incorporação (domesticação) da iTV em casa e

---

<sup>19</sup> Texto traduzido do original em língua inglesa: "The television business is still waiting for the breakthrough of pay-TV. It has already been a long wait (...)" (Van Dijk & De Vos, 2001, p. 462)

noutros contextos de utilização vai levar uma ou duas décadas, talvez até mais”<sup>20</sup> (Van Dijk & De Vos, 2001, pp.462-463).

Vinte anos depois, vivemos uma nova época da televisão interativa. Passa-se de *boxes* de televisão para aplicações incorporadas em *Smart TVs* graças à globalização do acesso tanto à televisão como à internet. A existência e o desenvolvimento contínuo de ambas as tecnologias culminou num ponto de viragem para a televisão enquanto dispositivo, seja a nível da infraestrutura, da experiência de utilizador, do formato de *media* ou do ator social. Os utilizadores passaram a poder aceder a conteúdo online diretamente no ecrã da televisão, recorrendo a plataformas de *streaming* que oferecem bibliotecas ainda mais extensas de conteúdo, com um algoritmo personalizado a cada utilizador.

Atualmente, o desafio colocado perante as distribuidoras é de conseguir fornecer aos seus públicos experiências enriquecedoras, personalizadas e interativas que satisfaçam as necessidades crescentes dos consumidores e que ajude na sua retenção.

Se pegássemos atualmente na distribuição feita por Cesar & Chorianopoulos (2008), poderíamos incluir as aplicações de *streaming* nas componentes de infraestrutura ou, por exemplo, das recomendações personalizadas na experiência de utilizador. À semelhança do que aconteceu nas últimas décadas, teremos cada vez mais experiências a serem possíveis de integrar esta definição dos autores (Cesar & Chorianopoulos, 2008). Isto deve-se ao constante desenvolvimento de tecnologias como realidade aumentada, realidade virtual e inteligência artificial. No entanto, para que possamos avaliar as implicações futuras que estes avanços tecnológicos podem vir a ter sob a televisão interativa, é necessário compreender quais os seus fundamentos e como estas contribuíram para o desenvolvimento da televisão como é conhecida hoje.

---

<sup>20</sup> Texto traduzido do original em língua inglesa: "It is safe to assume that the adoption and incorporation (domestication) of iTV in the home and other user contexts will take one or two decades, and perhaps even more." (Van Dijk & De Vos, 2001, pp. 462-463)

## 1.4. A remediação

A nossa cultura reconhece tecnologias como televisão, cinema, gráficos de computador, fotografia digital e realidade virtual enquanto *media*. Este reconhecimento surge, não da forma como surgem as tecnologias, mas da sua relação com outros tipos de *media*, nomeadamente pintura, teatro, entre outros. Comparativamente, todos eles “participam de uma rede de contextos técnicos, económicos e sociais”<sup>21</sup>, conforme sustentam Jay David **Bolter** e Richard **Grusin** (2000, p.65).

“Oferecemos esta definição simples: um meio é aquilo que remedeia. É aquilo que se apropria das técnicas, formas e significado social de outros media e tenta rivalizar ou remodelá-los em nome do real. Um meio na nossa cultura nunca pode funcionar isoladamente, porque tem de entrar em relações de respeito e rivalidade com outros meios”<sup>22</sup> (Bolter & Grusin, 2000, p.45).

Este tipo de relação estabelecida entre meios é frequentemente denominada por remediação, um conceito introduzido nos estudos da comunicação por Bolter e Grusin (2000). Refere-se ao processo sobre o qual os novos meios de comunicação reconfiguram e recontextualizam os antigos. Os autores referem que esta é “uma característica definidora dos novos media digitais”<sup>23</sup> tendo contribuído para que fosse possível visitar um museu físico totalmente *online* ou a leitura de obras literárias através de uma página Web (Bolter & Grusin, 2000, p.45).

Bolter e Grusin classificam a ação de remediação em três processos distintos – “remediação como a mediação da mediação; remediação como a inseparabilidade da mediação e da realidade; e, remediação como reforma” (2000, pp.55-56). Torna-se necessário explicar em que consiste cada um destes processos.

---

<sup>21</sup> Texto traduzido do original em língua inglesa: "Each participate in a network of technical, social and economic contexts;" (Bolter & Grusin, 2000, p.65)

<sup>22</sup> Texto traduzido do original em língua inglesa: "We offer this simple definition: a medium is that which remediates. It is that which appropriates the techniques, forms, and social significance of other media and attempts to rival or refashion them in the name of the real. A medium in our culture can never operate in isolation, because it must enter into relationships of respect and rivalry with other media." (Bolter & Grusin, 2000, p.65)

<sup>23</sup> Texto traduzido do original em língua inglesa: "(...)is a defining characteristic of the new digital media." (Bolter & Grusin, 2000, p.45)

O primeiro, que consiste na remediação como a mediação da mediação, parte de uma ideia principal:

“Tal como para eles não há nada anterior à escrita, também para a nossa cultura visual não há nada anterior à mediação. Qualquer ato de mediação depende de outro, ou mesmo de muitos outros, atos de mediação e é, portanto, uma remediação.”<sup>24</sup> (Bolter & Grusin, 2000, p.56)

O que os autores pretendem exemplificar é que a mediação de um meio parte sempre da pré-existência de outro ou outros, de forma que este possa evoluir e tornar-se ele próprio um meio a ser considerado pelo sistema mediático. Pode incorporar em si algumas características do método inicial, como a fotografia em filme, mas melhorá-lo e elevá-lo a outro nível como a fotografia digital.

Quanto ao segundo ponto, relativo à remediação como inseparabilidade da realidade e mediação, os *media* assumem funções no mundo referentes aos sistemas linguísticos, culturais, sociais e económicos que os moldam. Todos eles representam a realidade e o mundo que os rodeia de alguma forma. Bolter e Grusin (2000, p.58) exemplificam, a “fotografia é real – não unicamente como peças de papel que resultam no processo fotográfico, mas como uma rede de artefactos, imagens e acordos culturais sobre o que estas imagens especiais significam e fazem”<sup>25</sup>.

A questão essencial deste segundo processo prende-se com a evolução do mundo real e dos sistemas socioeconómicos que o compõem e a forma como os *media* acompanham essa evolução. Os *media* não são um objeto existente no mundo, mas sim uma forma de comunicar o que se passa neste.

“Quando um turista está a tirar uma fotografia ou a fazer um vídeo, por exemplo, tratamos a linha de visão entre a câmara e o objeto como se fosse uma verdadeira obstrução; contornamo-la, passamos por baixo dela ou esperamos que desapareça. Fazemos estes

---

<sup>24</sup> Texto traduzido do original em língua inglesa: "Just as for them there is nothing prior to writing, so for our visual culture there is nothing prior to mediation. Any act of mediation is dependent n another, indeed many other, acts of mediation and is therefore remediation." (Bolter & Grusin, 2000, p.56)

<sup>25</sup> Texto traduzido do original em língua inglesa: "Photography is real – not just as pieces of paper that result from the photographic process, but as a network of artifacts, images, and cultural agreements about what these special images mean and do" (Bolter & Grusin, 2000, p.58).

gestos não só por educação, mas também por reconhecer a realidade do ato de mediação que estamos a testemunhar”<sup>26</sup> (Bolter & Grusin, 2000, p.59).

Relativamente ao terceiro e último processo, a remediação como reforma, surge numa época em que era necessário redirecionar *media* mais antigos para versões digitais, deste modo dando-lhes um novo propósito e reparando ecossistemas que já se encontravam danificados pela evolução tecnológica. O objetivo deste processo, pode ser pegar num meio que já era bom e torná-lo em algo ainda melhor e adaptado aos tempos correntes, seja através da digitalização ou através da reparação de falhas pré-existentes.

Segundo Bolter e Grusin (2000, p.59), esta reforma era proveniente de uma crença em que os *media* se iriam tornar mais atrativos para os seus públicos ao se digitalizarem, afirmavam “que quando a televisão em direto se transformar em televisão digital interativa, motivará e libertará os espetadores como nunca antes”<sup>27</sup>. Existia também a preconceção de que o correio eletrónico era mais fiável que o correio físico e que a realidade virtual era um espaço mais natural para a reprodução sintética do mundo real comparativamente a um ecrã.

Pode-se afirmar que os “*media* estão continuamente a comentar, reproduzir e a substituir-se entre si, e este processo é parte integral dos *media*”<sup>28</sup> (Bolter & Grusin, 2000, p.55). A invenção da fotografia, por exemplo, remediou a pintura ao captar imagens com maior precisão e realismo, enquanto o cinema remediou tanto a fotografia como o teatro ao combinar imagem em movimento e narração visual. A internet em si, acabou por remediar todos os meios anteriores e, juntou ainda, jornais, rádio e televisão, combinando-os num ambiente digital e interativo, nomeadamente, a *World Wide Web*.

Logo, pode-se considerar que o objetivo da remediação seja em qual dos processos for, nunca é eliminar por completo o meio sobre o qual foram absorvidas características, metodologias ou

---

<sup>26</sup> Texto traduzido do original em língua inglesa: "When a tourist is taking a photograph or making a video, for example, we treat the line of sight between the camera and the object as if it were a real obstruction; we walk around it, bend under it, or wait until it is gone. We make these gestures not only out of politeness, but also to acknowledge the reality of the act of the mediation that we are witnessing." (Bolter & Grusin, 2000, p.59)

<sup>27</sup> Texto traduzido do original em língua inglesa: "(...)that when broadcast television becomes interactive digital television, it will motivate and liberate viewers as never before;" (Bolter & Grusin, 2000, p.59)

<sup>28</sup> Texto traduzido do original em língua inglesa: "Media are continually commenting on, reproducing, and replacing each other, and this process is integral to media." (Bolter & Grusin, 2000, p.55)

melhoradas falhas. De uma forma ou de outra, o novo meio acaba dependente do seu antecessor, estabelecendo entre si uma relação de interdependência e respeito. Os autores (Bolter e Grusin, 2000) explicitam esta dinâmica referenciando o desenvolvimento de jogos com narrativa, como é o caso do *Myst* e do *Doom*, que acabaram por remediar o cinema devido às possibilidades de imersão e à forma como foram produzidos esteticamente:

“A ideia é que os jogadores se tornem personagens de uma narrativa cinematográfica. Têm algum controlo sobre a própria narrativa e sobre a sua realização estilística, no sentido em que podem decidir para onde ir e o que fazer num esforço para despachar vilões (em *Doom*) ou resolver puzzles (em *Myst*). Também podem decidir para onde olhar – de modo que, no filme interativo, o jogador é frequentemente ator e realizador”<sup>29</sup> (Bolter & Grusin, 2000, p.47).

Afirmam ainda, que no caso da *World Wide Web*, é a televisão que acaba por ser remediada devido à existência de múltiplas páginas Web cujo foco é a transmissão em direto de imagens provenientes de diferentes câmaras e de diferentes ambientes (Bolter & Grusin, 2000, p.47). Atualmente, as plataformas de *broadcasting* proliferaram-se e banalizou-se a possibilidade de fazer uma transmissão ao vivo seja qual a localização do utilizador. Surgiram plataformas como a Twitch, cujo foco principal é possibilitar aos seus utilizadores a transmissão de conteúdos relacionados com videojogos; e o YouTube, cujo objetivo inicial era divulgar vídeos pré-gravados, mas que com o tempo passou também a oferecer a opção de transmissões ao vivo, aproximando-se mais do *broadcasting* televisivo.

Deste modo, a remediação em si não representa uma ameaça aos diferentes *media*, mas sim uma oportunidade de inovação e melhoria, criando um espaço frutífero para o desenvolvimento tecnológico contínuo, em que cada meio acaba por impulsionar e reformar outro. No entanto, de forma a ser possível responder à problemática em estudo, é necessário explorar como a remediação se desenvolveu tanto no meio da televisão, como nos videojogos, que será o ponto de partida.

---

<sup>29</sup> Texto traduzido do original em língua inglesa: "The idea is that the players become characters in a cinematic narrative. They have some control over both the narrative itself and the stylistic realization of it, in the sense that they can decide where to go and what to do in an effort to dispatch villains (in *Doom*) or solve puzzles (in *Myst*). They can also decide where to look (...) so that in interactive film, the player is often both actor and director." (Bolter & Grusin, 2000, p.47)

### 1.4.1 A remediação aplicada aos videojogos

Analisando diretamente os videojogos enquanto exemplo e elemento importante de estudo desta dissertação, podemos considerar que este meio não se desenvolveu imediatamente a partir da remediação do design gráfico digital. “O famoso jogo Pong consistia unicamente em linhas e círculos num campo vazio”<sup>30</sup> (Bolter & Grusin, 2000, p.90). Mais tarde, começaram a incorporar nos seus produtos elementos complexos que contribuíram para a popularização do meio e abriram portas para a inovação contínua.

Posteriormente, e após estudadas as necessidades das audiências relativamente ao meio, os videojogos impulsionaram-se e começaram a incorporar em si narrativas interativas através da remediação do cinema e da televisão. Segundo Bolter e Grusin (2000, p.98-99), alguns videojogos como o *Blade Runner* “utilizavam gráficos tridimensionais para recriar a atmosfera e estilo cinematográfico do filme original”<sup>31</sup>, comparavam esta remediação com o fotorrealismo definidor da realidade de uma fotografia, afirmando que “jogos interativos definem-na como se estivessem num filme”<sup>32</sup> [o jogador].

No entanto, alguns videojogos partiram da remediação de outros jogos de tabuleiro ou até mesmo acontecimentos da vida real, como é o caso dos videojogos de guerra. Existem ainda versões digitais de todos os desportos populares na América, de golfe a futebol, sendo que a remediação é tanto do desporto enquanto realidade e da transmissão televisiva do mesmo (Bolter & Grusin, 2000, p.89).

As próprias consolas portáteis como o Nintendo Gameboy, introduzido no ano de 1989, reformularam a calculadora de bolso e o computador portátil, de forma a tornar a experiência imediata e envolvente (Bolter & Grusin, 2000, p.90).

---

<sup>30</sup> Texto traduzido do original em língua inglesa: "(...)the famous game Pong consisted of nothing more than lines and circles on an empty field,(...)" (Bolter & Grusin, 2000, p.90)

<sup>31</sup> Texto traduzido do original em língua inglesa: "(...)use three-dimensional graphics to recreate the atmosphere and cinematic style of the original film." (Bolter & Grusin, 2000, p.98)

<sup>32</sup> Texto traduzido do original em língua inglesa: "(...)interactive games define it as being in a movie." (Bolter & Grusin, 2000, p.99)

Comparativamente com a televisão, que é controlada por um controlo remoto que “permite ao espetador apenas mudar canais, reduzir o som, e fazer outras pequenas alterações”<sup>33</sup>, os videojogos são controlados por *joysticks*, teclados e *trackballs* que reformulam e melhoram o sentido de controlo do jogador (Bolter & Grusin, 2000, p.92).

À semelhança da televisão, os videojogos, mesmo sendo experienciados por apenas uma ou duas pessoas (salve os casos em que podem participar mais), acabam por captar a atenção de todos os que se encontrem na sala, partilhando entre si a experiência do jogo, “tornando-se o foco de atenção da sala e redefinindo o espaço social”<sup>34</sup> (Bolter & Grusin, 2000, p.102).

#### **1.4.2. A remediação da televisão pelas plataformas de streaming**

À semelhança de qualquer *media*, o primeiro objeto de remediação da televisão é o cinema. Adaptando inicialmente os géneros cinematográficos para conteúdos televisivos e, posteriormente, passando a incluir alguns dos filmes de Hollywood na sua programação, o meio foi evoluindo, no entanto, mantendo sempre uma clara barreira – o espaço em que se assistia a ambos. O cinema era visto num local público com desconhecidos e com os quais constituíamos a audiência, enquanto a televisão era destinada a locais privados, como nas nossas próprias casas ou junto de amigos. Deste modo, a televisão era muito mais direcionada para um consumo doméstico enquanto o cinema era uma experiência isolada de entretenimento fora de casa (Bolter & Grusin, 2000, p.186).

Ao longo de todo o processo evolutivo da televisão, podemos considerar que este é um dos meios menos relutantes relativamente à aceitação de tecnologias digitais, sendo influenciada naturalmente pelas necessidades sociais e inovações tecnológicas decorrentes do passar do tempo.

Considerada um dos meios tradicionais de comunicação em massa, a par da rádio e imprensa, a televisão transformou-se e recontextualizou-se de forma a manter-se um *media* atrativo para os

---

<sup>33</sup> Texto traduzido do original em língua inglesa: "(...)allows the viewer only to change channels, reduce the sound, and make other relatively minor alterations (...)" (Bolter & Grusin, 2000, p.92)

<sup>34</sup> Texto traduzido do original em língua inglesa: "(...)becomes the focus of the room's attention and redefines the social space." (Bolter & Grusin, 2000, p.102)

públicos, começando a incorporar elementos interativos como teletexto, visualização multicâmara e possibilidade de controle de interface, entre outras características já mencionadas anteriormente.

No entanto, face a esta evolução, foram surgindo necessidades por parte dos consumidores que geraram uma rutura e a necessidade de uma nova forma de consumo. Atualmente assistimos a uma remediação da televisão pelas plataformas de *streaming*, consistindo na migração dos elementos essenciais da experiência televisiva – como a programação de séries, a transmissão de eventos ao vivo e a familiaridade do espetador com os formatos tradicionais e géneros de conteúdos.

“Se alguém inventasse um novo dispositivo de representação visual, os seus inventores, utilizadores e financiadores tentariam inevitavelmente posicionar esse dispositivo contra o cinema, a televisão e as várias formas de gráficos digitais. Iriam inevitavelmente afirmar que este dispositivo era melhor, de alguma forma, para alcançar o real ou o autêntico, e a sua afirmação implicaria uma redefinição do real ou do autêntico que favorecesse o seu novo dispositivo. Enquanto não o fizessem, não seria evidente que o dispositivo fosse de facto um meio.”<sup>35</sup> (Bolter & Grusin, 2000, p.65).

O posicionamento e o confronto referidos por Bolter e Grusin (2000) pode ser exemplificado com a remediação da televisão pelas plataformas de *streaming*. Reflete-se numa evolução positiva caracterizada pela flexibilidade destas plataformas, mas, também pela sua interatividade e acessibilidade que as torna mais atrativas, não só reproduzindo o que é a experiência televisiva, mas amplificando-a, oferecendo novas formas de interação e consumo.

Estas plataformas, devido à maneira como são concebidas – em aplicações próprias e desenhadas à sua medida – constituem um meio adequado para explorar todas as possibilidades de inovação, dado que estas estejam ao alcance do desenvolvimento tecnológico. Torna-se assim necessário explorar que tipo de características podem ser remediadas pelas plataformas de *streaming* de forma a conferir ao espetador a experiência mais imersiva, personalizada e interativa possível.

---

<sup>35</sup> Texto traduzido do original em língua inglesa: "If someone were to invent a new device for visual representation, its inventors, users, and economic backers would inevitably try to position this device over against film, television, and the various forms of digital graphics. They would inevitably claim that it was better in some way at achieving the real or the authentic, and their claim would involve a redefinition of the real or authentic that favors the new device. Until they had done this, it would not be apparent that the device was a medium at all." (Bolter & Grusin, 2000, p.65)

## 1.5. Características conferentes de interatividade na narrativa televisiva

A dominância da televisão tem sido frequentemente desafiada pela remediação e por outros tipos de *media*, principalmente por aqueles que permitem interatividade e mobilidade (Ursu et al., 2008, p.35). No entanto, apesar da televisão enquanto dispositivo ser interativa, esta não permite interação direta com a narrativa. Logo, o *storytelling* televisivo tem déficit de interatividade.

Segundo Ursu et al. (2008, p.253) “através da interação, a televisão poderia criar maneiras pessoais de disfrutar e interagir com drama, de consumo e interação com as notícias”<sup>36</sup>, afirmando que “se os espetadores foram apresentados com a possibilidade de serem ativos no contexto de narrativas televisivas reais, (...) talvez a televisão possa conseguir reter a sua dominância”.<sup>37</sup>

Os autores (Ursu et al., 2008) destacam o hipertexto característico da web, o conteúdo multiplataforma e outras estruturas interativas como ponto de partida para a aproximação em narrativas televisivas interativas.

### 1.5.1. Hipermedia

A hipermedia refere-se a uma forma avançada de organização e apresentação de informações que integra diferentes tipos de *media*, como texto, imagem, vídeo, som e gráficos, num ambiente interativo e não linear. Esta abordagem possibilita uma experiência mais rica e imersiva, contrastando com as formas tradicionais de comunicação que são geralmente lineares e sequenciais.

O termo “hipermedia” deriva do conceito de “hipertexto” introduzido por Ted Nelson (1965), que descreve a interconexão de textos por meio de links, uma ideia que evoluiu nos anos vindouros para incluir os diferentes *media* interligados na era da *World Wide Web*. Nelson (1965, p.90)

---

<sup>36</sup> Texto traduzido do original em língua inglesa: "Through interaction, television could create personal ways of enjoying and engaging with drama, of consuming and engaging with the news." (Ursu et al, 2008, p.253)

<sup>37</sup> Texto traduzido do original em língua inglesa: "If viewers are given the ability to become active in the context of actual TV narratives, (...) perhaps television can retain its dominance." (Ursu et al, 2008, p.253)

descreve um *link* como “um conector, designado pelo utilizador, entre duas entradas particulares que estão em listas diferentes”<sup>38</sup>, já as listas “são conjuntos ordenados de entradas designadas pelo utilizador e cada entrada pode estar em inúmeras listas”<sup>39</sup>.

O hipermédia, conceito desenvolvido por Nelson (1965), caracteriza-se pela sua estrutura não linear que permite que os utilizadores naveguem de forma interativa e personalizada, escolhendo as suas próprias trajetórias através do conteúdo. Permite uma capacidade de exploração e navegação em diferentes interfaces, desde televisão, a videojogos, a páginas *web*, entre outros. O hipermedia tornou-se parte da base fundamental da tecnologia moderna.

### 1.5.2. Cinestesia

A cinestesia é a capacidade que o corpo humano tem de perceber a sua posição, o movimento e a força dos músculos, articulações, permitindo-nos realizar movimentos coordenados e conscientes. Esta perceção é fundamental para a prática de atividades diárias como andar, pegar em objetos e praticar desporto.

Estando relacionada com os recetores sensoriais localizados nos músculos, tendões e articulações que enviam informações ao cérebro sobre a posição e o movimento do corpo, a cinestesia pode ser aplicada ao audiovisual para simular e evocar sensações físicas e corporais no espetador, mesmo que fisicamente essas não sejam reais.

A cinestesia pode ser aplicada à maneira como as imagens em movimento e os sons podem despertar sensações de movimento, toque, equilíbrio, entre outros, no público. Laura Marks (2000, p.141) afirma que “a linguagem está enraizada no corpo, os seus significados inseparáveis dos sons e dos gestos que a fazem avançar”<sup>40</sup>. Esta linguagem pode ser explorada através do movimento da câmara, como uma câmara tremida numa perseguição; o som, que ao ser exagerado

---

<sup>38</sup> Texto traduzido do original em língua inglesa: "(...)a connector, designed by the user, between two particular entries which are in different lists;" (Nelson, 1965, p. 90)

<sup>39</sup> Texto traduzido do original em língua inglesa: "(...) is an ordered set of entries designated by the user. A given entry may be in any number of lists." (Nelson, 1965, p. 90)

<sup>40</sup> Texto traduzido do original em língua inglesa: "Language is rooted in the body, its meanings inseparable from the sounds and gestures that bore it forth." (Marks, 2000, p. 141)

ou muito realista pode intensificar a percepção de movimento ou impacto; e o ritmo, através da edição rápida de cenas, que pode criar uma sensação de urgência ou velocidade no espectador.

Marks (2000, p.162) menciona a existência da “percepção háptica” definida pelos psicológicos como “a combinação de funções tácteis, cinestésicas e proprioceptivas”<sup>41</sup> e a “visualidade háptica” em que “os próprios olhos funcionam como órgãos de toque”<sup>42</sup>, esta última distingue-se da “visualidade ótica” que vê coisas a uma certa distância de forma a conseguir percecioná-las no espaço. A autora afirma que o cinema háptico encoraja uma relação física entre o espectador e a imagem, através de processos que sejam menos óticos e mais hápticos, ou seja, mais cinestésicos.

### 1.5.3. Transmedia

Henry Jenkins introduziu o conceito de “transmedia”, foi o primeiro académico a trazer este assunto para contexto de investigação e, por isso, pode ser considerado o pai do transmedia, devido a todos os seus estudos dedicados ao assunto. Deste modo, Jenkins (2006) caracteriza as narrativas transmedia (ou transmedia *storytelling*) como a técnica de contar uma única história ou todo um universo através de diferentes plataformas, sejam elas livros, filmes, programas de televisão, videojogos, entre outros.

Segundo o autor, “uma história *transmedia* desenrola-se através de múltiplas plataformas de *media*, com cada novo texto a dar um contributo distinto e valioso para o todo”<sup>43</sup> (Jenkins, 2006, pp.95-96), o objetivo é que as potencialidades de cada uma das plataformas sejam aproveitadas da melhor forma possível para a expansão do mundo construído pelos autores, mas que, ao mesmo tempo, possam ser experienciadas individualmente, podendo cada um dos produtos funcionar como uma entrada para esse mesmo universo. O autor dá, inclusive, o exemplo de Pokémon em

---

<sup>41</sup> Texto traduzido do original em língua inglesa: "(...)the combination of tactile, kinesthetic, and proprioceptive functions(...)" (Marks, 2000, p. 162)

<sup>42</sup> Texto traduzido do original em língua inglesa: "(...) the eyes themselves function like organs of touch." (Marks, 2000, p. 162)

<sup>43</sup> Texto traduzido do original em língua inglesa: "A transmedia story unfolds across multiple media platforms, which each new text making a distinctive and valuable contribution to the whole" (Jenkins, 2006, pp.95-96).

que um novo interessado pode começar a explorar o seu mundo a partir de qualquer um dos seus produtos (Jenkins, 2003).

Jenkins (2009a) define princípios para a definição de uma narrativa transmedia, começando pelo “*spreadability vs drillability*”. O conceito pressupõe a facilidade com que um público e os fãs circulam os conteúdos da narrativa transmedia, procurando expandir o seu valor económico e cultural. Isto acontece normalmente com a partilha de conteúdos nas redes sociais que estejam conectados ao universo, procurando divulgar a marca e o seu gosto pelo conteúdo. Também pode envolver a criação de websites ou páginas dedicadas à narrativa. É bastante comum, vermos conteúdo, por exemplo, no YouTube vídeos sobre a história ou teorias sobre os eventos que nela ocorrem.

A *drillability* refere-se à vontade dos fãs de uma narrativa ou universo serem (ou não) propícios a explorar um storyworld ao investigarem e procurarem saber mais sobre o assunto. No caso, a *drillability* é um fator essencial do transmedia, porque sem a vontade de “perfurar”, a narrativa tem mais dificuldade de sobreviver (Jenkins, 2009a).

De seguida surge a “continuidade vs multiplicidade”, o primeiro conceito refere-se à consistência, coerência, continuidade e plausibilidade de toda a narrativa. Isto mostra-se necessário para que os fãs vejam essa continuidade como uma forma de pagamento por gastar tempo e energia a explorar todo o universo, descobrindo na sua plenitude. Já a multiplicidade “permite aos fãs retirar prazer de recontos alternativos, vendo as personagens e eventos de perspetivas frescas”<sup>44</sup> (Jenkins, 2009a). Este conceito retrata a existência de universos paralelos na mesma história ou, então, esta é contada de diferentes perspetivas.

O terceiro princípio analisado por Jenkins é a “imersão vs extração”. A imersão destaca a facilidade com que o consumidor entra na história e é capaz de se envolver no mundo ficcional como fã (Jenkins, 2009b). No caso, isto pode acontecer em parques temáticos segundo o que nos diz Robert Pratten (2011, p.8) ou experiências de realidade virtual. A extração refere-se ao momento em que o consumidor adquire merchandising relacionada com a narrativa e a utiliza na sua vida diária.

---

<sup>44</sup> Texto traduzido do original em língua inglesa: "(...) allows fans to take pleasure in alternative retellings, seeing the characters and events from fresh perspectives, (...)" (Jenkins, 2009a)

O quarto princípio de Jenkins refere-se ao “*worldbuilding*”. O autor afirma que “primeiramente, apresentava-se uma história (...) mais tarde, (...) uma personagem (...) e agora apresenta-se um mundo”<sup>45</sup> (Jenkins, 2009b). Este conceito refere-se à necessidade da audiência de mapear ao máximo o que podem de um só universo narrativo. Esta intimamente interligado com o conceito anterior de imersão e extração do mundo, procurando sempre acrescentar mais detalhes à construção e a cada evento com cada um dos elementos da narrativa. O objetivo é, através de diferentes conteúdos, poder-se perceber o que se passa em espaços diferentes com personagens diferentes, mas sempre dentro do mesmo universo.

Em quinto lugar surge a “serialidade”, este princípio de Jenkins (2009b) refere-se à conexão entre eventos na narrativa como uma construção mental entre o que acontece num dado momento e outro. Pratten (2011, p.8) diz-nos que a serialidade refere-se a quantos episódios, capítulos ou lançamentos dividem toda uma narrativa.

A “subjetividade” afirma-se como um princípio das narrativas transmedia para Jenkins (2009b) como a possibilidade de formarmos uma opinião partindo das perspetivas de personagens secundárias ou figurantes dos diferentes produtos de uma narrativa transmedia. Ao obtermos uma visão diferente da dos personagens principais, é possível unir as diferentes peças do *puzzle* narrativo, retirando as próprias conclusões acerca do que se passa na narrativa.

O sétimo e último princípio abordado por Jenkins (2009b) é a “performance” e está diretamente ligada com a habilidade dos fãs do franchise de contribuir para a evolução do mundo narrativo, produzindo os seus próprios universos alternativos, recriando momentos alinhados com o universo da história e incorporando em si próprios as diferentes personagens.

Em suma, o transmedia enquanto ferramenta de *storytelling* aumenta a interatividade de uma história ao fornecer múltiplas maneiras para o público se envolver, explorar e, até, influenciar a narrativa. A combinação de diferentes *media* e plataformas enriquece a experiência do espetador, tornando-a mais dinâmica e participativa.

---

<sup>45</sup> Texto traduzido do original em língua inglesa: “When I first started you would pitch a story, (...) Later, (...) you pitched a character (...) and now, you pitch a world (...)” (Jenkins, 2009b).

## **1.6. A realidade aumentada, virtual e inteligência artificial como impulsionadores tecnológicos**

Nos últimos anos, as tecnologias de Realidade Aumentada (RA), Realidade Virtual (RV) e Inteligência Artificial (IA) têm-se destacado como pilares fundamentais na evolução digital, influenciando uma vasta gama de setores, desde o entretenimento até a educação e a indústria.

A Realidade Aumentada refere-se a uma tecnologia que sobrepõe elementos virtuais, como imagens, sons e outras informações, ao mundo real, criando uma experiência interativa que mistura o ambiente físico com o digital. Ao contrário da Realidade Virtual, que submerge completamente o utilizador em um ambiente digital, a RA mantém o utilizador no mundo físico enquanto adiciona camadas de informação que podem ser manipuladas em tempo real. A tecnologia de RA é amplamente utilizada em jogos, mas, também noutras áreas.

Uma das definições clássicas de RA é fornecida por Azuma (1997, p.2), que a descreve como "uma variação da realidade virtual" que complementa o ambiente físico com objetos virtuais, permitindo que esses elementos coexistam e interajam em tempo real. Essa tecnologia depende fortemente de dispositivos como smartphones, tablets e óculos especializados, que capturam o ambiente real e projetam as imagens digitais sobre ele.

Retomando à Realidade Virtual, esta é uma tecnologia que cria um ambiente totalmente imersivo e tridimensional, no qual o utilizador pode interagir e explorar como se estivesse fisicamente presente. Esse ambiente é gerado por computadores e pode replicar cenários do mundo real ou criar outros totalmente fictícios. Bolter e Grusin (2000, p.61) afirmam que a realidade virtual reforma a realidade “por nos oferecer um mundo visual alternativo e ao insistir nesse mundo como o local de presença e significado para nós”<sup>46</sup>.

O objetivo da RV é proporcionar uma experiência sensorial completa, envolvendo visão, audição e, em alguns casos, toque, permitindo que o utilizador sinta que pertence dentro do mundo virtual. Esta tecnologia é amplamente utilizada para simular situações de voo, de forma a treinar pilotos

---

<sup>46</sup> Texto traduzido do original em língua inglesa: "(...)by giving us an alternative visual world and insisting on that world as the locus of presence and meaning for us." (Bolter e Grusin, 2000, p. 61)

de aviação, mas, também, em videogames de forma a proporcionar uma experiência mais intensa e envolvente.

Por último, a Inteligência Artificial refere-se ao campo da ciência da computação que se dedica o desenvolvimento de sistemas capazes de realizar tarefas que, quando realizadas por seres humanos, requerem inteligência – daí a denominação atribuída. Esse tipo de tarefas inclui reconhecimento de padrões, aprendizagem, tomada de decisões e resolução de problemas. A inteligência artificial pode ser criada para a execução de tarefas específicas ou para replicar a capacidade cognitiva humana de forma abrangente.

À data, a Inteligência Artificial tem revolucionado indústrias, graças à automação, análise de dados em larga escala e criação de sistemas que aprendem e melhoram com o tempo. Na indústria dos audiovisuais, esta tecnologia é utilizada para reduzir custos e tempo gasto associado com a produção de conteúdos, como a criação de efeitos especiais (Bolter & Grusin, 2000, p.188). Segundo Bolter e Grusin (2000, p.188), “o objetivo normalmente é criar efeitos especiais através da composição digital de tal forma que o espetador não consiga detetar a presença do computador”<sup>47</sup>.

Em efeitos mais práticos, estas tecnologias permitem ter “em vez de uma companhia inteira de homens a marchar através de um campo, uma filmagem de ação real pode incluir apenas um punhado de marchadores que o compositor digital replicará para preencher a companhia”<sup>48</sup> (Bolter & Grusin, 2000, p.188).

Estas tecnologias, combinadas entre si e aplicadas aos contextos audiovisuais, podem abrir portas para o desenvolvimento das narrativas para além dos limites da tela, integrando o ambiente físico do espetador como parte da história ou expandindo e desafiando as expectativas do público.

---

<sup>47</sup> Texto traduzido do original em língua inglesa: "The aim is usually to create special effects through digital compositing in such a way that the viewer cannot detect the presence of the computer." (Bolter e Grusin, 2000, p. 188)

<sup>48</sup> Texto traduzido do original em língua inglesa: "Instead of a whole company of men marching across a field, a live-action shot may include inly a handful of marchers, which the digital compositor will replicate to fill out the company." (Bolter e Grusin, 2000, p. 188)

## Capítulo 2 – A interatividade como ferramenta para aumento da envolvimento do espectador na narrativa

Anteriormente à globalização de plataformas de *streaming*, os conteúdos da programação televisiva não eram distribuídos simultaneamente por todo o mundo, e era comum países como Portugal receberem apenas algumas séries televisivas meses depois do seu lançamento. Esta conjuntura gerava um sentimento identificado como síndrome de FOMO (“fear of missing out” - ver glossário), por se sentirem afastados das comunidades e desatualizados das mais recentes tendências, séries ou eventos. De forma a colmatar esse medo, tornou-se comum o consumo exagerado de todos os conteúdos que estreassem e, por trazer a sensação de novidade, o que propagou a necessidade e o hábito de consumo em massa.

Este tipo de comportamentos gerou um esgotamento dos dispositivos e conteúdos audiovisuais, uma exaustão mental e física causada pelo consumo e exposição excessiva a conteúdos audiovisuais, sejam estes vídeos, séries, redes sociais, notícias ou filmes. Este esgotamento leva a uma sensação de estagnação, falta de interesse e ansiedade sobre que conteúdo escolher assistir.

É, portanto, comum os espectadores sentirem paralisia perante a escolha do que ver, esta muitas vezes relacionada com a falta de interesse sobre o enredo, por ser previsível ou repetitivo. Os consumidores passam então a sentir alguma monotonia associada ao consumo de conteúdos audiovisuais, contribuindo para o esgotamento dos dispositivos.

No entanto, partindo deste desinteresse e necessidade de consumo mais rápido, surgem as plataformas de *streaming*. Remediando a televisão enquanto dispositivo e interface para assistir conteúdos televisivos, e procurando preencher as lacunas existentes, as plataformas de *streaming* remediaram e transformaram o consumo audiovisual. Estima-se que pelo ano de 2025, o número de subscritores destas plataformas tenha crescido aproximadamente 1.5 biliões face a 2020 e atinja uma penetração de mercado de 18,2% (PricewaterhouseCoopers, 2001).

“Para além de transformar as estruturas económicas da indústria de radiodifusão televisiva, a era da visualização conectada provoca uma mudança maciça nos padrões de consumo dos meios de comunicação social, conduzindo a uma experiência do espectador que é

fundamentalmente diferente das práticas de visualização desenvolvidas para as formas tradicionais de distribuição televisiva<sup>49</sup> (Evens et. al, 2024, p.2).

O paradigma muda, e estas plataformas começam a funcionar como ponto de entrada primário para os conteúdos audiovisuais, fornecendo, para além de séries exclusivas e de alta qualidade, uma plataforma mais conveniente a nível da navegabilidade, da personalização e respetivo algoritmo, e a nível da interatividade (Evens et al., 2024, p.2).

Num estudo desenvolvido por Evens, Henderickx e Conradie (2024), numa população de indivíduos com idades compreendidas entre os 25 e os 50 anos na Bélgica, foi analisado o impacto das especificidades das plataformas de *streaming* na sua preferência pelo serviço face à televisão tradicional. Concluíram que as principais características que motivam a sua preferência são a distinção, construção de comunidades e a experiência de navegabilidade. A interatividade não surge em primeiro plano como fator preferencial por ser considerada muito limitada pelos espetadores, deixando-os com apenas algum poder de escolha que, ainda assim, é controlado.

Plataformas como Netflix, Disney+ e Prime Video são desenhadas conforme as suas necessidades de desenvolvimento e não estão limitadas a horários de programação e a anúncios publicitários, o que permite que o espetador desfrute dos seus serviços a seu ritmo e vontade. Por isso, prevalecem face à televisão e, embora por agora sejam consideradas ainda algo limitadoras a nível da interatividade, são o ecossistema perfeito para a desenvolver e explorar mais ativamente, utilizando-a como recurso para inovar a nível da programação e conteúdos, de forma a combater o esgotamento e saturação associados à indústria, aos dispositivos e aos conteúdos.

No entanto, a interatividade é uma característica que surge primeiramente de forma natural e intuitiva em videojogos, sendo parte imprescindível da sua essência. Para que seja possível estudar e procurar os limites da interatividade nas narrativas presentes nas plataformas de *streaming*, torna-se necessário compreender como esta pode ser remediada a partir dos videojogos.

---

<sup>49</sup> Texto traduzido do original em língua inglesa: "Besides transforming the economic structures of the television broadcasting industry, this era of connected viewing brings about a massive shift in media consumption patterns, leading to a viewer experience that is fundamentally different from viewing practices developed for traditional forms of television distribution." (Evens et. al, 2024, p.2)

Bolter e Grusin (2000) afirmavam que os videogames remediaram a realidade. De forma a incorporá-la nos produtos, era necessário que os *game designers* estabelecessem uma concordância entre as interações reais e as que seriam replicadas nos jogos. Partiram de algo simples como linhas e círculos para representar o que seria um jogo de ping-pong e, atualmente, chegaram a um ponto em que existem videogames hiper-realistas com personagens e universos complexos que poderiam ir, inclusive, além do real.

Porém, na televisão e no cinema, é fácil de remediar a realidade, tendo em conta que grande parte das séries e filmes são protagonizadas por seres humanos ao invés de serem animadas. No entanto, fazem parte de uma experiência passiva, logo, ao não englobarem na sua essência a interatividade, é necessário que a absorvam, ou, neste caso, a remediem a partir dos videogames. Perante esta situação, podemos considerar que tanto os videogames como a televisão e o cinema se remediaram mutuamente, preenchendo vazios no seu *media* através da remediação de características de outros *media*.

Porém, de forma a controlar as mecânicas dos videogames, os jogadores tinham de utilizar um comando do dispositivo em que estivessem a jogar, mas, se quisermos transportar a interatividade para a televisão, o equivalente torna-se o controlo remoto que é algo limitador quanto à necessidade de controlo por parte do utilizador.

Por isso, parte do esforço do desenvolvimento da interatividade nas narrativas televisivas deve passar pela melhoria das mecânicas de controlo e experiência da narrativa. Estas devem ser eficientes, funcionar sem falhas e não devem interromper a naturalidade dos conteúdos mencionada por Cesar e Chorianopoulos (2008), de forma a imergir o espetador na história, deixando mais ténue a linha entre o real e o digital.

Para que se compreenda como é possível aumentar a envolvimento do espetador na narrativa, é necessário analisar os mecanismos utilizados de forma a alcançá-lo.

## 2.1 O hipertexto e as narrativas ramificadas

Atualmente, o controlo das narrativas na televisão está muito limitado ao hipertexto como forma de interagir com a narrativa. Permite ao utilizador fazer escolhas que moldam o progresso da história, ao tomar decisões pelos personagens que, podem ou não, guiar a narrativa para mais do que um rumo. Estas escolhas, por vezes, são escolhas simples, que afetam apenas a cena imediata, sem grandes detalhes e sem grande impacto na história principal; escolhas de enredo, que definem qual o progresso da história e guiando o espetador para cenas e situações diferentes; escolhas com consequências morais, que testam a moralidade do espetador e podem ter impacto tanto na história como nas relações existentes entre as personagens; escolhas de exploração, que permitem ao espetador decidir a qual lugar a personagem se deve dirigir; ou, por último, escolhas de humor, que permitem que o espetador defina o tom com que uma personagem irá abordar a situação em que se encontra.

Normalmente, o espetador é confrontado com duas opções, que têm tempo limitado para ser tomadas; caso não o façam, o episódio pode escolher automaticamente pelo espetador. Existem também decisões que parecem importantes, mas acabam por não impactar o enredo final. Além disso, algumas das escolhas são cíclicas, de forma a forçar o espetador a reviver a mesma cena, reconsiderando a sua opção inicial. Sell (2021, p.6) reconhece que estas últimas podem servir como uma alusão ao efeito de *respawn* (ver glossário) feito nos videojogos.

O episódio especial interativo da série *Carmen Sandiego: Roubar ou Não Roubar?* é um exemplo de uma experiência interativa animada lançada pela Netflix em 2020. Faz parte da série “Carmen Sandiego” cujo enredo se foca numa ladra heroína que rouba para devolver artefactos valiosos aos seus donos originais. A história é baseada numa série de videojogos de 1985 chamada *Where in the World is Carmen Sandiego?* e apresenta-nos várias decisões, como escolhas de enredo, de exploração, de consequências morais, ou escolhas de humor (Netflix, 2020).

Uma das primeiras decisões que podemos tomar para ajudar a Carmen Sandiego é decidir qual o andar em que devemos entrar para nos infiltrarmos num edifício cujo cofre estamos a tentar assaltar. A personagem apresenta-nos duas opções: o último andar, que exige mais acrobacias, mas

em que será mais fácil de passar despercebido e o rés-do chão, que terá seguranças que nos podem encontrar facilmente (Netflix, 2020).

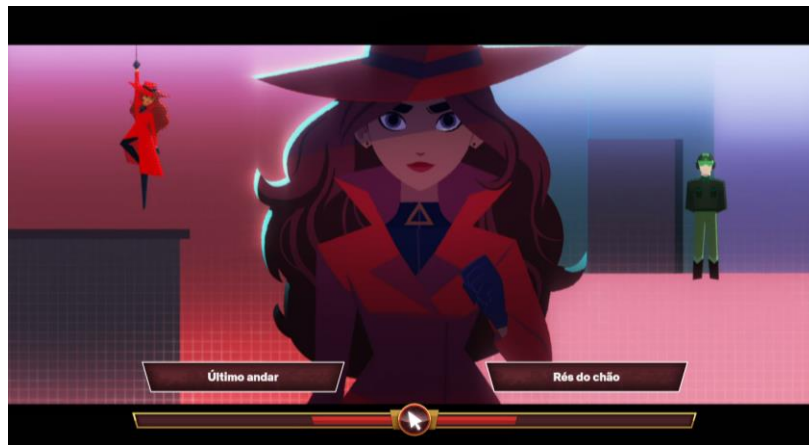


Figura 3 - Escolha entre "último andar" e "rés do chão" no episódio interativo de "Carmen Sandiego: Roubar ou não Roubar?". (Netflix, 2020).

Este é um exemplo de decisão de exploração, em que ao decidirmos qual sala queremos explorar, podemos dificultar ou facilitar a missão para a personagem principal. Independentemente da opção que escolhermos, neste caso, a decisão não irá afetar o rumo do enredo.

Ao longo de toda a história, jogamos como uma personagem da equipa de Carmen, ajudando-a nas suas missões. Para a segunda escolha, o espetador tem de decidir se a Carmen deve salvar imediatamente a sua equipa, pondo em risco as suas vidas, ou roubar para a organização criminosa VILE, que os mantém presos de forma a conseguir salvá-los (Netflix, 2020).



Figura 4 - Escolha entre "Salvar Agora" e "Roubar para a VILE" no episódio interativo de "Carmen Sandiego: Roubar ou não Roubar?". (Netflix, 2020).

Esta é uma escolha moral que leva o espectador a decidir entre arriscar a vida dos amigos de Carmen em prol de manter as suas morais enquanto ladra pelo bem. Porém, a primeira decisão leva-nos a um final precoce, pois a carrinha está vazia e Carmen não consegue salvar os amigos. Já a segunda, dá continuação à história e leva-nos ao primeiro assalto de Carmen pela VILE (Netflix, 2020).

O assalto tem lugar em Xi'an na China, e a missão de Carmen é roubar uma das esculturas do exército de Terracota. Ao chegar, encontra a Tigresa, uma colega da VILE que a veio vigiar e ajudar na missão. Ao utilizarem um túnel subterrâneo para infiltrarem o museu, a Tigresa pisa uma armadilha que faz com que ela caia num poço precisando da ajuda de Carmen. O espectador é então confrontado com a opção de ajudar ou não a colega e rival da VILE (Netflix, 2020).



Figura 5 - Escolha entre "Ajudar a Tigresa" e "Deixar a Tigresa" no episódio interativo de "Carmen Sandiego: Roubar ou não Roubar?". (Netflix, 2020).

Esta é uma escolha de humor, ao escolhermos ajudar a Tigresa, surge uma mensagem que diz “A Tigresa vai lembrar que a ajudaste”, reforçando a ideia de que as interações do espectador têm influência nas relações com as outras personagens e, simultaneamente, com o resultado da narrativa. Uma escolha depois, após terminar a missão com sucesso, Carmen é apresentada com duas novas missões que tem de realizar, sendo dada ao espectador a decisão de qual delas experimentar primeiro (Netflix, 2020).

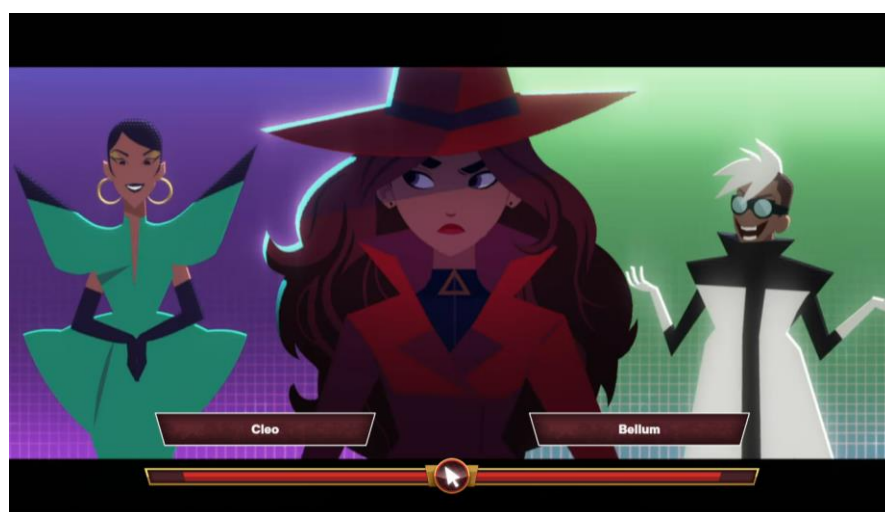


Figura 6 - Escolha entre "Cleo " e "Bellum" no episódio interativo de "Carmen Sandiego: Roubar ou não Roubar?". (Netflix, 2020).

Esta pode ser considerada uma decisão de enredo, pois impacta diretamente o rumo da narrativa principal, no entanto, a ordem em que são experienciadas as missões não interfere com o objetivo final, apenas as decisões tomadas nessas missões podem impactar o resultado da história de Carmen.

Uma característica inerente ao hipertexto e que é clara no episódio interativo de “Carmen Sandiego” é o desenvolvimento das *branching narratives*, em que a história se ramifica com cada decisão, proporcionando ao utilizador diferentes perspectivas e realidades. Especificamente no episódio especial “Roubar ou Não Roubar?”, existem quatro escolhas que podem levar ao final precoce da história, e outras quatro que podem levar a um final bom, um final mau, ao melhor final e ao pior final, respetivamente.

À semelhança do princípio de Jenkins (2009b), estas ramificações conferem subjetividade em torno de toda a ação, possibilitando que cada utilizador tenha uma experiência própria, com pontos de vista próprios, dado que cada um define a sua própria trajetória. Este sentido de experiência individual permite que o utilizador discuta as suas opiniões e escolhas tomadas com outros consumidores, acabando por criar um sentido de comunidade em torno da narrativa interativa.

A partir de um estudo realizado por Evens, Henderickz e Conradie (2024) com um grupo focal de 32 alunos universitários da área das artes, que experienciaram pela primeira vez o filme interativo “Black Mirror: Bandersnatch” – um dos conteúdos a ser alvo de análise seguidamente nesta dissertação, os autores concluíram que ter demasiadas realidades paralelas e linhas narrativas possíveis, acaba por poder danificar o impacto que cada uma deve ter nos consumidores: “Repetir vezes sem conta só para assistir finais diferentes, torna determinado percurso menos único”<sup>50</sup> (Roth & Koenitz, 2019, p.252).

Verifica-se, assim, que embora a existência de diferentes realidades acabe por motivar a reprodutibilidade, pode acabar por ser contraprodutivo, reduzindo o impacto do poder da narrativa no espetador. No entanto, a vontade dos espetadores investigarem e procurarem querer saber mais

---

<sup>50</sup> Texto traduzido do original em língua inglesa: "Playing over and over just to see different endings makes one specific storyline less unique(...)" (Roth & Koenitz, 2019, p.252)

sobre um universo está novamente relacionada com outro dos princípios de Jenkins (2009a), nomeadamente, a *drillability*.

Estes princípios definidos por Henry Jenkins (2009a; 2009b) foram construídos em torno de narrativas transmedia, mas o seu pressuposto base, comparativamente com as narrativas a serem analisadas, é a interatividade e a participação das audiências. Ainda assim, as narrativas interativas inseridas nas plataformas de *streaming* não estão impossibilitadas de se expandir para outros *media*, porém, não é esse o foco da dissertação.

A ramificação da narrativa possibilita o desenvolvimento de uma comunidade de discussão em torno da história, logo, deve ser um dos focos das narrativas interativas manter um objetivo principal a alcançar por todos os membros da comunidade, mantendo, paralelamente, múltiplas possibilidade de o alcançar, incluindo alguns finais mais precoces e alternativos, à semelhança da experiência de *game over*.

Outra escolha que poderia conceder alguma interatividade à ação é a possibilidade de poder decidir qual o POV (Point of View – ver glossário) da personagem a seguir. Atualmente, a maioria das séries interativas ainda só se foca unicamente num protagonista, mas, ao introduzir essa possibilidade, as narrativas tornar-se-iam mais complexas, o que traria mais densidade ao enredo. Este tipo de interatividade está presente em videogames como *Octopath Traveler*, em que oito viajantes embarcam numa jornada pelo mundo de Orsterra e durante a qual podemos desvendar as histórias individuais de cada um dos viajantes, alternando entre cada uma das histórias, sendo que algumas, eventualmente, se cruzam (Square Enix, 2018).

Para controlar todos estes tipos de interações, o comando remoto é suficiente, no entanto, o que se pretende além do hipertexto é que a interatividade da narrativa seja capaz de oferecer uma experiência envolvente, personalizada, imersiva e que suscite a vontade de repetição e, para isso, é preciso mais do que o controlo remoto ou mais do que apenas controlar a vontade dos personagens através de escolhas. É necessário que o espaço que envolve e em que decorre a narrativa possua elementos e características que sejam capazes de captar a atenção do espetador e que o leve a perceber as partes da história que são contadas através do ambiente em redor.

## 2.2. O espaço envolvente

O conceito de espaço envolvente refere-se ao ambiente narrativo que envolve o espectador, criando uma sensação de imersão que vai além da simples observação. Este espaço é formado por elementos visuais, sonoros, emocionais que juntos compõem uma realidade narrativa da qual o espectador se sente uma parte ativa.

Segundo Jenkins (2004), os primeiros jogos da produtora Nintendo tinham ganchos narrativos simples, como salvar a Princesa Peach. Porém, o que prendia os jogadores aos franchises como os jogos do *Super Mario*, era o espaço em que se inseria a breve narrativa. Atualmente, os jogos do universo *Super Mario Bros* são alguns dos jogos com maior número de cópias vendidas no mundo, a par de jogos como *The Witcher 3*, cujos livros que inspiraram o jogo deram lugar a uma série de televisão, *Grand Theft Auto 5*, que integra um modo história que cruza a vida de três personagens, e *Minecraft*, cujo universo já abriu portas para filmes, séries interativas, entre outros tipos de *media* (Sirani, J., 2024).

Além destes, videojogos como *Fallout*, *The Last of Us: Part I e Part II*, *World of Warcraft*, *Uncharted* e *Resident Evil*, já viram os seus universos e histórias ser adaptados para outros tipos de *media*.

Em narrativas interativas, o desenvolvimento e a construção do espaço envolvente desempenha um papel crucial na criação de uma experiência imersiva, pois não se limita apenas à maneira como o conteúdo aparece na tela, mas, também, à mensagem subliminar que comunica ou à forma como o espectador decide interagir com esse conteúdo. Por exemplo, numa narrativa interativa, o espaço envolvente pode ser composto por cenários ricos e detalhados que o espectador pode explorar livremente, como se fosse um jogo de mundo aberto.

Zarzycki (2015, p.789) comparou esta exploração enquanto característica inerente aos videojogos como turistas a explorarem uma nova cidade. Já Don Carson (2000) referiu que a experiência é idêntica à de visitar um parque temático. Existem, portanto, elementos comuns a ambas as analogias. O primeiro fator é que tanto o turista como o visitante do parque temático não querem perder nada, querem sentir que viram todos os pontos de interesse para que possam, posteriormente, partilhar a sua experiência com amigos ou outros turistas e visitantes.

Transportando esta analogia para o mundo das séries com narrativas interativas, podemos considerar os turistas e visitantes como os espetadores ativos e as cidades e parques temáticos os universos em que se inserem as narrativas.

Existe, ainda, uma questão fundamental proposta por Carson (2000) que reflete sobre como podemos fazer estes turistas e visitantes quererem ficar. Porém, para a analogia em mãos, talvez seja melhor analisar como é que conseguimos fazer com que eles queiram regressar e reviver a experiência.

Thabet (2015, p.3) destacou que a interatividade é um conceito vazio se não existir emoção e que o medo, a raiva, a culpa, o entusiasmo e a empatia devem ser provenientes de muito mais que só interações. Deste modo, para que os consumidores queiram regressar, é necessário, que ao se relembrem da experiência, se recordem também das emoções vividas e que venham acompanhadas de nostalgia pessoal e desejo de as reviver.

Como tal, é necessário trabalhar os elementos que compõem estes mundos. Se nos videojogos a tarefa de trabalhar a arquitetura de todo o espaço cabe ao *game designer*, nas narrativas interativas, essa tarefa compete aos diretores. Estes são o equivalente ao narrador nas histórias, gerindo todos os elementos que compõem as histórias.

Este tipo de elementos pode incluir desde cor, a luz ou texturas, mas, também, a utilização de elementos a que Don Carson (2000) chama de “causa e efeito” por representarem em si mesmos a passagem do tempo ou possibilitarem que o utilizador consiga retirar mensagens subliminares que lhe conferem mais informação sobre o que poderá ter acontecido num determinado espaço.

Além destes, é frequente também o recurso a *easter eggs*. Estas pequenas pistas visuais podem contribuir significativamente para a interatividade de uma narrativa, pois são pequenos segredos ou referências ocultas que incentivam os espetadores a explorar mais a fundo a história e a interagir de maneira mais ativa com o conteúdo. Estão, muitas vezes, escondidos no fundo da cena, e é necessário que o público esteja atento ou conheça a sua origem para os descobrir, conferindo alguma “gamificação” (ver glossário) – aplicação de elementos de videojogos - à narrativa. Sell (2021, p.6) refere que estas pequenas referências apelam, no entanto, apenas a uma audiência específica e não de forma geral.

Outra ferramenta que pode potencializar o espaço envolvente é a quebra da *fourth wall* (quarta parede). Este tipo de interação refere-se ao termo utilizado quando é quebrada a barreira imaginária entre o público e as personagens. Confere uma relação mais dinâmica entre o espectador e a história pois os personagens reconhecem a presença do espectador e convidam-no a participar diretamente na narrativa.

Esta quebra pode acontecer de múltiplas formas, como uma personagem fazer perguntas diretamente à audiência, pedir opiniões sobre como agir ou reagir às decisões do espectador, reforçando a ideia de que estas influenciam o enredo. O reconhecimento do espectador enquanto tendo um papel ativo reforça a sensação de que este pertence à narrativa e que o espaço envolvente da narrativa vai além daquele enclausurado pelas “quatro paredes” da televisão enquanto caixa mágica, abrindo-se uma porta para a sala de estar do espectador. Um exemplo ativo deste reconhecimento do espectador enquanto parte ativa é o filme “Black Mirror: Bandersnatch”.

Estas características são parte fundamental das narrativas interativas e transformam a experiência de consumo em algo dinâmico. A narrativa ganha uma dimensão de agência que não é possível em histórias lineares. As realidades virtuais e aumentada potencializam a exploração do espaço envolvente, esbatendo o que é a linha entre o mundo real e o digital.

## **2.3. As potencialidades da IA, RA e RV na narrativa interativa**

### **2.3.1. A Realidade Aumentada e Virtual como expansão física do mundo digital**

Começando pela Realidade Aumentada, esta tecnologia é capaz de sobrepor elementos digitais ao mundo físico, permitindo que estes coexistam, expandindo o mundo digital para o mundo físico do consumidor (Azuma, 1997).

A fusão do mundo real com o digital proporcionada pela RA permite que os espectadores de narrativas interativas tenham, com recurso a um dispositivo de RA, objetos ou personagens a serem incorporados no seu mundo físico. Um exemplo muito presente deste tipo de tecnologia é o jogo de telemóvel “Pokemon Go”, que permite ao seu utilizador, através da câmara do telemóvel, ver os monstros digitais no seu mundo físico, permitindo-lhe interagir com eles (Niantic, Inc., 2016).

Concretamente face às narrativas interativas, a realidade aumentada permite personalizar a narrativa com base no ambiente em que o utilizador se insere, seja a sua sala de estar ou um jardim, dependendo do tipo de plataforma em que o espetador esteja a assistir ao conteúdo, esse ambiente pode funcionar como cenário para toda a ação.

A realidade aumentada também pode ser aplicada de forma a aumentar a informação que o espetador recebe de uma cena. Invés de colocar os personagens no mesmo ambiente em que ele próprio se insere ao apontar a câmara de um telemóvel, o espetador pode ter acesso, por exemplo, aos pensamentos das personagens, ao nível de afinidade que as suas decisões tiveram na relação entre personagens, entre outros dados que podem influenciar a tomada de decisão ou a forma como o espetador percebe a narrativa que está a ser desenvolvida.

O objetivo das múltiplas aplicações para a realidade aumentada é conferir uma camada extra de informação, interatividade e de complexidade à narrativa, no entanto, todas elas pressupõem a existência de um segundo dispositivo como um *smartphone* ou um *tablet* para que sejam possíveis de ser experienciadas.

Contrariamente à realidade aumentada, a realidade virtual transporta o espetador para um mundo virtual, em que lhe é permitido viver a narrativa como se fizesse parte dela, experienciando-a em primeira pessoa.

De forma a potenciar a ligação do espetador com o espaço envolvente, a RV aumenta a interatividade de uma narrativa através da produção de estímulos e sensações que conectem fisicamente o espetador à ação, absorvendo-o para o universo em que se passa o enredo. De certo modo, o utilizador torna-se ele próprio o avatar, ao invés de uma junção de pixels abstratos e antropomórficos, o seu próprio corpo é a representação do espetador enquanto personagem (Sell, 2021, p.13).

Simultaneamente, a realidade virtual vai potenciar a cinestesia da narrativa, devido à capacidade que os óculos de RV têm de simular movimento. O utilizador, mesmo estando parado fisicamente, pode, através de estímulos visuais e auditivos, sentir-se a correr, a andar, a saltar ou a voar, estimulando a sua perceção cinestésica.

Além disso, existem outros dispositivos suplementares aos óculos de realidade virtual, como luvas ou câmaras para mapeamento de espaço, que podem proporcionar uma experiência ainda mais imersiva, por simularem as ações do utilizador diretamente do espaço físico para o mundo virtual. Sendo que, neste caso específico, a cinestesia não surge unicamente através da cognição, mas, também, fisicamente.

No entanto, a realidade virtual permite, inclusive, ao espetador, experienciar a ação em terceira pessoa, à semelhança do que acontece num videojogo. Sell (2021, p.19) afirma que graças a este ponto de vista, é possível experienciarmos mais amplamente o que a personagem está a sentir. A visão em terceira pessoa junta uma combinação de ações, mantendo a visão do espetador ocupada, navegando entre a ação, as reações das personagens e o espaço envolvente. Deste modo, é frequente o recurso a este ponto de vista tanto em séries televisivas como filmes, dado o potencial narrativo que ele carrega e a capacidade de transmitir a sensação de integração do espetador na história.

O estímulo sensorial presente na realidade virtual partilha, à semelhança do vivido pelos turistas e pelos dos visitantes de parques temáticos (Carson, 2000; Thabet, 2015), a mesma capacidade imersiva que transporta o consumidor para a história e permite-lhe envolver-se no mundo ficcional (Pratten, 2011).

### **2.3.2. A Inteligência Artificial como ferramenta de personalização da experiência**

Atualmente, a Inteligência Artificial é uma das ferramentas mais poderosas no desenvolvimento de qualquer que seja o produto, no entanto, a nível das narrativas interativas, a IA oferece uma experiência personalizada e adaptada ao utilizador. Graças à sua capacidade analítica, a IA é capaz de analisar os dados referentes ao comportamento do utilizador e adaptar-se em tempo real às suas preferências, escolhas e hábitos, possibilitando que a experiência de cada utilizador seja única.

Sendo a experiência personalizada um dos pontos que se pretende alcançar com a exploração das potencialidades das narrativas interativas, a IA abre muitas mais portas para o desenvolvimento desta personalização. À semelhança da redução de custos e tempo gastos associados à produção

de conteúdos (Bolter & Grusin, 2000), a IA apoia no desenvolvimento de algoritmos personalizados a cada utilizador, de forma que os conteúdos que lhe sejam mais relevantes, surjam sempre em primeiro.

No entanto, esta personalização abre portas para a criação de experiências dinâmicas, adaptando imediatamente o enredo de forma a responder diretamente às decisões do utilizador ao invés de ter histórias pré-definidas com múltiplas ramificações possíveis de serem seguidas, a IA pode criar ramificações personalizadas que alteram conforme cada decisão, potencializando uma reprodutibilidade praticamente infinita.

Ademais, o algoritmo poderia, não só oferecer diferentes finais, como adaptar o tom das personagens, o ambiente e os diálogos conforme as decisões do espetador fossem afetando as relações interpessoais entre os personagens.

Para tornar esta realidade possível, era necessário que os personagens fossem totalmente apoiados pela IA, de forma a reagirem de forma mais natural ou convincente às ações do espetador, aprendendo sincronamente com os seus comportamentos.

A tecnologia de inteligência artificial combinada com a realidade virtual e realidade aumentada abre portas para a estruturação de experiências altamente interativas e personalizadas, em que o espetador pode experienciar uma história em realidade virtual com personagens controlados por inteligência artificial e com a integração de certos elementos no ambiente físico, como a casa do espetador.

## Capítulo 3 – Estudo de Caso

### 3.1. Black Mirror: Bandersnatch

#### 3.1.1. Sinopse e Análise

A primeira obra interativa em análise é “Black Mirror: Bandersnatch”, um filme interativo lançado em 2018 na plataforma de *streaming* Netflix. Dirigido por David Slade, esta longa-metragem incorpora o universo da aclamada série do mesmo nome “Black Mirror”, conhecida por explorar temas relacionados com tecnologia, desde ética a distopias que poderiam surgir de certas interações. O título “Bandersnatch” destaca-se dentro desta série por possuir uma narrativa complexa e introspetiva com uma abordagem inovadora que acaba por colocar o espetador no cerne da ação e em controlo de toda a história, permitindo-lhe fazer escolhas que afetam o curso dos eventos. Esta

A história passa-se em 1984 e segue Stefan Butler, a nossa personagem principal. É um programador de videojogos que se propõe a adaptar um livro de fantasia de escolha múltipla chamado “Bandersnatch” para videojogo. A premissa de Stefan criar um jogo em que o jogador possa fazer escolhas que moldem o destino do protagonista acabam por se refletir na estrutura do filme, em que o espetador deve escolher como Stefan irá agir ao longo de toda a narrativa.



Figura 7 - Frame do filme “Black Mirror: Bandersnatch” que representa uma das escolhas presentes no jogo de Stefan. (Brooker & Slade, 2018).

À medida que a história avança, as decisões evoluem para escolhas moralmente mais complexas e desafiadoras. Stefan é contactado pela empresa “Tuckersoft” para desenvolver o videogame, mas prontamente começa a sentir a pressão que advém do trabalho e a influência perturbadora do livro original escrito por Jerome F. Davies – um autor que enlouqueceu enquanto trabalhava na obra e acabou por assassinar a sua esposa.

As escolhas do espectador determinam o progresso de Stefan, tomando decisões críticas como aceitar ou recusar a oferta da empresa para trabalhar no jogo sob as suas condições. Essa escolha marca um ponto crucial da narrativa, pois a partir desse momento as decisões do espectador podem resultar em diferentes ramificações da narrativa que podem culminar no encerramento precoce do filme ou numa jornada mais complexa e profunda.

O filme oferece uma experiência narrativa que se destacou no panorama mediático pela sua mecânica de escolhas múltiplas, permitindo ao espectador determinar o rumo da história. Este conceito veio aproximar e introduzir nas séries televisivas características inerentes aos videogames de forma algo inovadora no contexto cinematográfico. Captou a atenção das audiências e popularizou-se perante os consumidores devido à novidade que isto representava para os conteúdos audiovisuais e por transformar os espectadores passivos em espectadores ativos.

Esta obra pode ser experienciada na plataforma Netflix, através de *smartphones*, *tablets*, *smart TVs* ou computadores e o utilizador pode interagir com a narrativa utilizando os interfaces próprios destes dispositivos.

A mecânica de escolhas em “Bandersnatch” é apresentada através de uma interface simples e direta, projetada para ser intuitiva, sem retirar o espectador da imersão da história, à semelhança da ideia defendida por Cesar e Chorianopoulos (2008).

Em vários momentos cruciais do filme, surgem duas opções na parte inferior do ecrã, cada uma representando um potencial desvio na narrativa e, portanto, uma diferente ramificação. É dado ao espectador cerca de 10 segundos para fazer a escolha, criando um certo nível de urgência que acaba por contribuir para a tensão e o envolvimento emocional neste enredo específico, mas, se não for tomada qualquer decisão, a história continua mantendo a linearidade e passividade tradicionais.

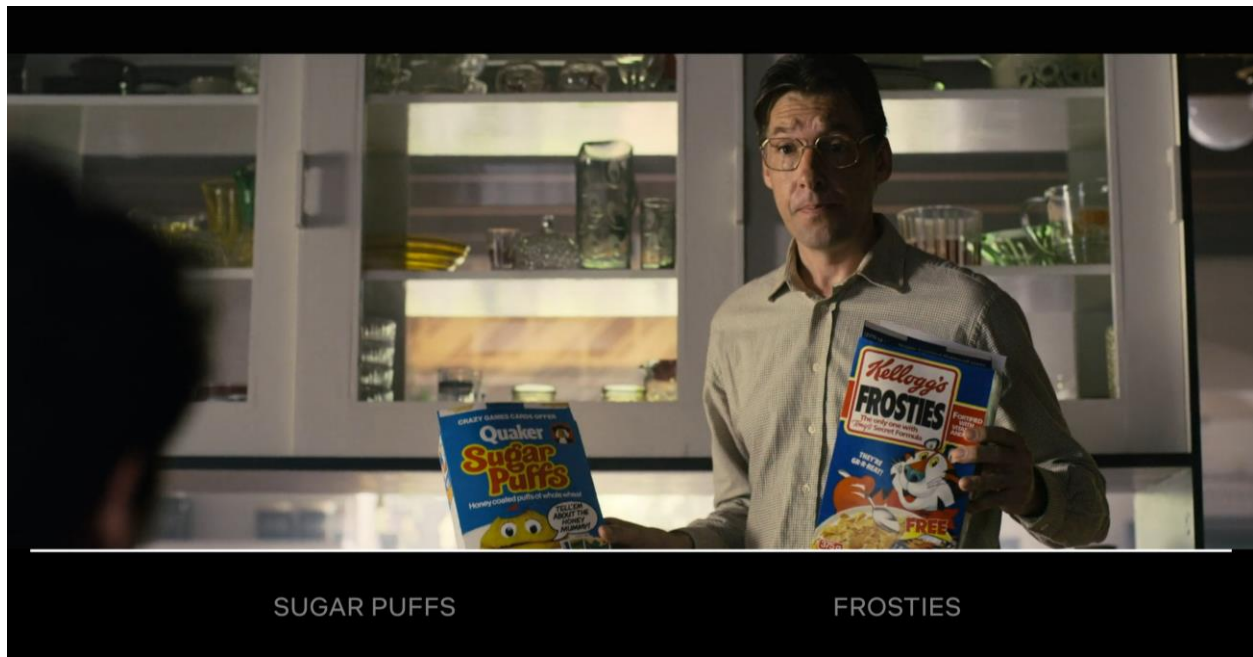


Figura 8 - Frame do filme “Black Mirror: Bandersnatch” que apresenta as escolhas possíveis de cereais de pequeno-almoço. (Brooker & Slade, 2018)



Figura 9 - Frame do filme “Black Mirror: Bandersnatch” que representa o resultado da escolha "Sugar Puffs". (Brooker & Slade, 2018).



Figura 10 - Frame do filme “Black Mirror: Bandersnatch” que representa o resultado da escolha "Frosties". (Brooker & Slade, 2018).

Um exemplo imediato dessas ramificações está presente logo na primeira decisão. Embora pareça insignificante decidir quais os cereais que Stefan irá comer ao pequeno-almoço, é a primeira instância em que o espetador pode sentir que as suas escolhas têm influência. Ao escolher entre comer “Sugar Puffs” ou “Frosties”, a caixa de cereais que o pai de Stefan acaba por pousar na mesa é diferente. Inicialmente, esta escolha parece não ter influência na narrativa, mas, mais tarde, até esta pequena decisão acaba por mudar aspetos no meio envolvente.

Esta decisão podemos considerar como ilusão de escolha, é superficial e não tem nenhum impacto real nos eventos vindouros do enredo, no entanto, ao envolver o espectador em decisões triviais, ele acaba por se sentir cada vez mais imergido na narrativa.

Outro ponto a destacar é a fluidez da interface que, enquanto não se toma a decisão, não existem pausas prolongadas e longas que interrompem o fluxo do filme, ao invés disso, a ação continua e, uma vez feita a escolha e passados os 10 segundos, existe uma transição para a sequência escolhida quase de forma impercetível, mantendo a continuidade da experiência visual. Esta fluidez e passagem entre segmentos de vídeo é fruto do desenvolvimento da tecnologia de *streaming* que permite que o sistema não tenha de “pensar” ou “carregar” a cena seguinte sendo um processo imediato.

A segunda escolha presente na narrativa é a de qual música Stefan deve ouvir no autocarro. Perante esta decisão, a banda sonora altera-se e as cenas seguintes em que Stefan faz a sua viagem até aos estúdios da Tuckersoft têm uma seleção musical diferenciada. Neste caso a decisão divide-se entre “Thompson Twins”, uma banda britânica de 1977, e, “Now 2”, um mix de 1984 que inclui músicas de diversos artistas dos anos 1980.

A par da escolha dos cereais, esta é uma decisão cujo propósito principal é “ajudar os interagentes a aclimatizarem-se com a interface de utilizador e com o papel do Stefan”<sup>51</sup> (Roth & Koenitz, 2019, p.249).

---

<sup>51</sup> Texto traduzido do original em língua inglesa: "(...)help interactors to get acclimated with the user interface and the role of Stefan." (Roth & Koenitz, 2019, p.249)

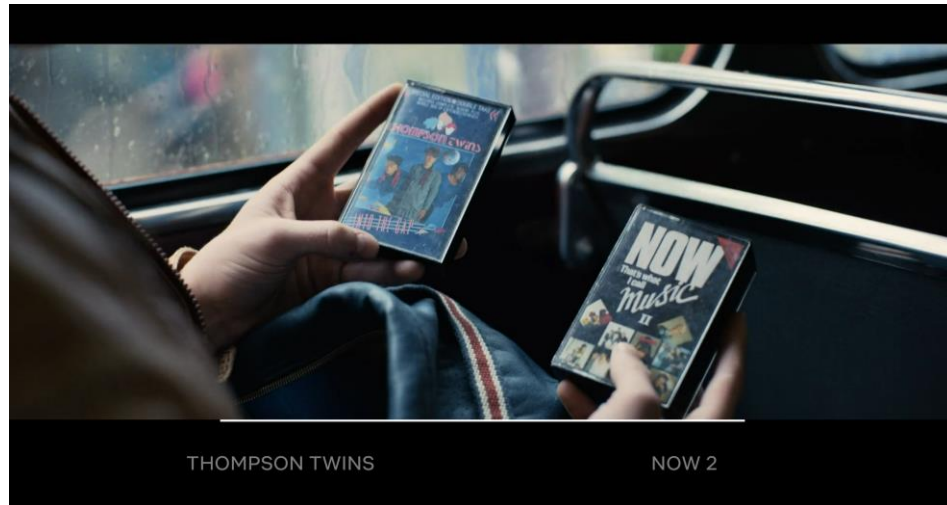


Figura 11 - Frame do filme “Black Mirror: Bandersnatch” que apresenta as escolhas possíveis de música que Stefan pode ouvir na sua viagem até à Tuckersoft. (Brooker & Slade, 2018).

A narrativa começa a ganhar forma quando Stefan é confrontado com a decisão de aceitar ou recusar a proposta de trabalho da Tuckersoft, sendo que isto implicaria que Stefan iria desenvolver o seu jogo sozinho ou numa equipa. Esta é a primeira decisão que irá abrir grandes ramificações na história.

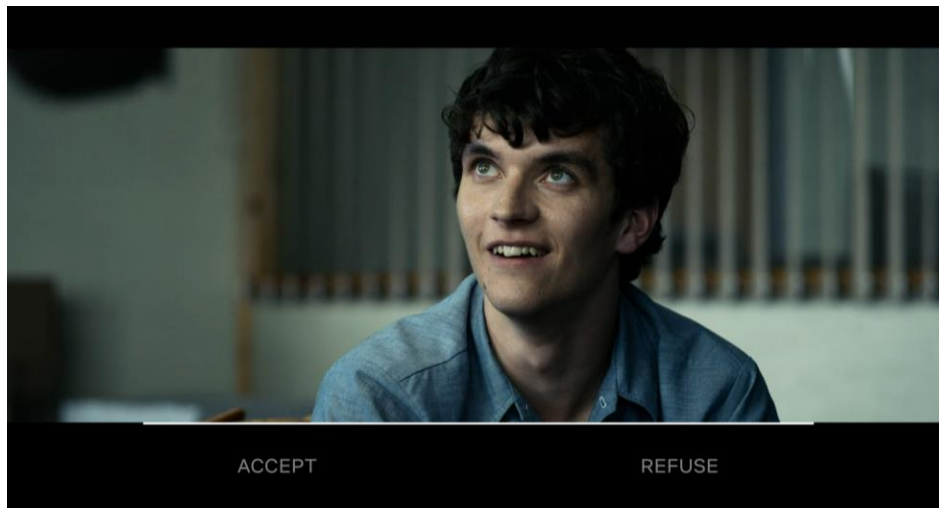


Figura 12 - Frame do filme “Black Mirror: Bandersnatch” que apresenta a escolha que vai decidir se Stefan trabalha ou não com a Tuckersoft. (Brooker & Slade, 2018).

Ao escolhermos aceitar a proposta, apesar de parecer que poderia ser a melhor opção para Stefan trabalhar numa empresa capaz de levar o seu jogo para o mercado, o espetador é confrontado com uma realidade diferente. A história acelera e avança cinco meses após o lançamento do jogo,

acabando por receber críticas extremamente medíocres, que consideram o jogo e o seu desenvolvimento um fracasso. Esta ramificação mostra-se como sendo um beco sem saída.

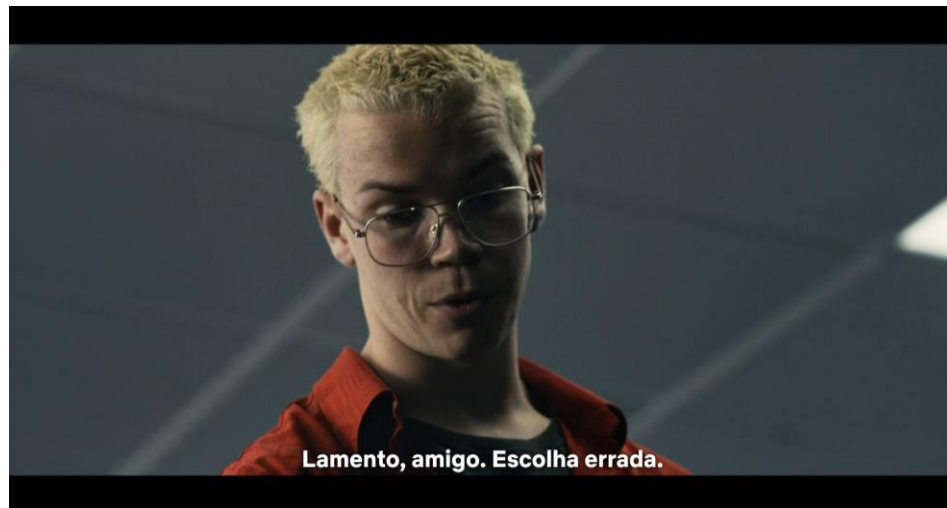


Figura 13 - Frame do filme “Black Mirror: Bandersnatch” que mostra a reação de Colin à escolha de Stefan recusar a proposta. (Brooker & Slade, 2018).

No entanto, é necessário destacar a reação de Colin à decisão de Stefan aceitar a proposta. A personagem levanta-se, toca no ombro de Stefan e diz “Lamento, amigo. Escolha errada”. Este é o primeiro momento da história em que o espectador tem a sensação de que a sua presença é reconhecida, muito embora Colin se tivesse dirigido unicamente a Stefan. A existência da *fourth wall* começa a ser posta em causa e, neste momento, o espectador deve encontrar-se um pouco mais imergido na narrativa.

Ainda na mesma ramificação da narrativa, enquanto Stefan assiste à crítica televisiva do seu jogo, o comentador do programa de televisão refere que a equipa que desenvolveu o jogo “Devia ter voltado ao início e tentado de novo” (Brooker & Slade, 2018). Mais uma vez, à semelhança do comentário de Colin para Stefan, a narrativa está a utilizar o espaço envolvente para comunicar ao espectador o que este deve fazer para alcançar o sucesso que, neste caso, é o final da história.

Este tipo de interações subliminares forçam o espectador a reconsiderar as suas decisões e a optarem por uma outra linha narrativa, destacando que as decisões têm imenso poder e que o espectador deve sempre optar pela escolha correta.

Após este final, a série reinicia, mostrando ao espectador todos os pontos da história relevantes, fazendo um resumo até momentos antes da decisão que levou ao final abrupto. No entanto, após o fim desta repetição, Colin parece reconhecer que já experienciou aquela realidade e, quando conhece Stefan, ao invés de se apresentar e cumprimentar o protagonista, questiona-o “Já nos conhecemos?”. Colin procede a apresentar a Stefan o jogo que está a desenvolver atualmente e, para surpresa do primeiro, Stefan já sabe qual o nome do jogo, entre outros aspetos.

Este tipo de interações começa a revelar a influência que as decisões do espectador têm na narrativa e de que, na realidade, não estamos a recomençar a história, mas sim a revivê-la por caminhos pré-determinados pelos criadores. A reprodutibilidade da narrativa acaba por conferir omnisciência ao espectador e, neste caso, simultaneamente ao protagonista. Esta é uma das características mais fascinantes do filme e uma mecânica que serve como uma metáfora poderosa sobre o conceito de controlo e liberdade de ação.

De seguida, quando o espectador é novamente confrontado com a decisão de aceitar ou não a proposta da Tuckersoft e escolhe o outro caminho, o próprio protagonista reage de forma surpreendida a dizer que não, como se não fosse essa a sua verdadeira vontade. Posteriormente, numa consulta com a sua psiquiatra, Stefan começa a afirmar que se sente observado e que não tem controlo sobre as pequenas decisões da sua vida, como se alguém o estivesse a controlar.

À medida que vamos avançando na narrativa, Stefan vai-se começando a sentir frustrado por começar a duvidar da sua própria autonomia a cada decisão que toma.

Um dos outros finais precoces surge quando o espectador decide tomar decisões que beneficiem a saúde mental de Stefan como ir à psiquiatra voluntariamente e tomar a medicação que esta prescreve. No entanto, assim que Stefan toma pela primeira vez a medicação, a ação salta para 4 meses depois, sugerindo que as vozes na sua cabeça, neste caso os espectadores, desapareceram. Neste final, o jogo recebe uma crítica um pouco mais positiva, mas ainda assim desapontante, por isso, Stefan decide tentar outra vez e é dada ao espectador a opção de retornar a uma das suas escolhas anteriores para que, desta vez, escolha o caminho correto.

Porém, existem ramificações que acabam por ser imprevisíveis, tornando-se difícil de compreender qual deve ser a escolha “correta”. Muitas vezes, esse tipo de escolhas não possuem

qualquer ponto positivo de forma a destacar e realçar a moralidade dos personagens e as consequências das suas ações simultaneamente questionando a própria moralidade dos espetadores.

Uma das questões em específico surge quando Stefan vai atrás de Colin e este o ajuda a “perceber”. Após o consumo de psicadélicos, Colin começa a desconstruir a ideia de como os humanos são todos controlados e podem reviver as suas escolhas através das suas memórias. A personagem descreve uma realidade muito semelhante à forma como funcionam as *branching narratives*:

“Há um fluxograma cósmico que dita aonde podes ou não ir. (...) Estamos num caminho. Os dois, neste momento. A forma como um caminho acaba não importa. O que importa é a forma como as nossas decisões nesse caminho afetam tudo. Acreditas em mim? Eu provo. Um de nós vai varanda fora. Para ali. Não importa [a morte] porque há outras linhas temporais, Stefan. Quantas vezes já não viste o Pac-Man morrer?” (Brooker & Slade, 2018).

Depois desta interação, o espetador deve decidir qual dos dois personagens salta da varanda, resultando na sua morte. Se escolhermos o Stefan, a história regressa ao ponto em que Stefan pode decidir tomar ou não a medicação prescrita, sendo que se o espetador escolher deitar fora os medicamentos, abre todo um novo leque de oportunidades que culmina na possibilidade do espetador revelar a Stefan que o está a controlar através da Netflix – plataforma que para ele é totalmente desconhecida e uma realidade difícil de compreender dado a época em que a narrativa se desenrola.

Ao entrar neste ciclo de decisões, Stefan começa a ficar cada vez mais paranóico, sentindo que as escolhas não são realmente suas. Ele começa a questionar a realidade em seu redor, acreditando que as forças externas estão a manipular todas as suas ações, corrompendo-as, não existindo nunca uma opção dita “correta”.

A intensidade da violência na narrativa aumenta quando surge a opção ao espetador de forçar Stefan a lutar e matar o seu próprio pai, ou quando se envolve numa luta com a sua psiquiatra unicamente para entreter o espetador, reconhecendo a sua presença. À medida que a história

avança, o filme oferece unicamente finais perturbadores que desafiam a moralidade das escolhas do espectador e o conceito de livre-arbítrio sobre o qual todo o filme se baseia.

De um modo geral, Stefan não só luta contra o seu próprio destino enquanto personagem, que pretende lançar o seu videogame de forma bem-sucedida ao mesmo tempo que lida com traumas pessoais, mas luta também contra o controlo do espectador que o leva a entrar numa espiral psicótica, sendo que na maioria das vezes acaba a cometer homicídio e consequentemente na prisão.

Além do final na prisão, é possível obter outros quatro finais principais: 1) o final Netflix, em que Stefan acaba a contar a sua psiquiatra que está a ser controlado por alguém através da Netflix e acabam os dois a lutar violentamente; 2) o final das gravações, que segue a mesma linha que o final anterior, só que em vez de Stefan lutar com a sua psiquiatra decide saltar da janela e, quando o faz, está no cenário de gravações do próprio filme; 3) o final em que Stefan morre aos 5 anos de idade, por escolher ir com a mãe na viagem de comboio que resultaria no seu falecimento; 4) e o final em que a história se repete, anos depois, com a filha de Colin que decide replicar o jogo *Bandersnatch* para uma plataforma de *streaming* após ter encontrado uma cópia nas coisas do seu pai.

Independentemente do caminho escolhido ou do final obtido, o desfecho para a vida de Stefan acaba por ser praticamente sempre o mesmo, o que altera são as críticas tecidas ao videogame que são mais positivas, dependendo do sofrimento que Stefan enfrenta. Quanto menos dor Stefan experimentar, menor será a classificação atribuída pelo comentador de televisão.

Este tipo de resultado representa a ilusão de escolha existente na narrativa. Embora o espectador tenha de tomar uma série de decisões para chegar ao final da história, é frequentemente conduzido a finais semelhantes com apenas pequenas diferenças no meio envolvente ou no estado da saúde mental de Stefan. Isto deve-se à necessidade de guiar o espectador para o final da história, mas também devido às limitações da tecnologia que não permitem a criação de uma narrativa com mais finais de forma eficiente.

Além disso, a falta de livre-arbítrio está presente no centro da ação do filme. Enquanto Stefan luta para manter o controlo sobre a sua vida e a sua obra, ele começa a perceber que as suas ações estão

a ser manipuladas por uma força externa que, no caso, é o próprio espectador. Há uma ramificação da narrativa em que o espectador controla Stefan e leva-o a cometer alguns dos atos mais indiscrimináveis possíveis. No entanto, é nessa ramificação que o protagonista consegue alcançar a melhor versão do seu jogo porque percebe, a partir da sua própria experiência, que quanto menor escolha providenciar ao jogador, mais fácil é de o manipular a pensar que tem liberdade quando o final esteve sempre definido desde início.

“Estava a tentar dar demasiadas opções ao jogador. Por isso, voltei atrás e eliminei muitas. E agora só têm a ilusão de livre-arbítrio, mas na verdade sou eu que decido o final.”  
(Brooker & Slade, 2018).

Esta metanarrativa acrescenta uma camada adicional de interatividade, porque o filme acaba por quebrar a *fourth-wall* e reconhece a presença do espectador como uma força controladora.

A repetição reforça a sensação de estar preso num ciclo, um tema recorrente em obras de ficção científica e um paralelo ao próprio processo de desenvolvimento de software, onde são corrigidos erros após múltiplas iterações. Esta reprodutibilidade permite ao espectador explorar caminhos alternativos, aumentando a imersão e permitindo ao espectador ter múltiplas experiências diferentes, no entanto, acaba por simular também a frustração que a personagem sente.

Ao longo do enredo estão também presentes múltiplas pistas visuais para outros episódios da série “Black Mirror” que acabam por chamar a atenção dos fãs da série, no entanto, tal como Sell (2021) afirmou, não é algo que apele a todos os públicos. Para que a audiência compreenda este tipo de referências é necessário ter assistido aos episódios da série homónima.

As principais referências a serem feitas são aos episódios “Metalhead” e “White Bear”. Quanto ao primeiro, este surge nos escritórios da Tuckersoft, um poster de um videojogo com uma pequena estátua de um cão metálico, semelhante aos cães robôs que perseguem humanos no episódio da série e onde se pode ler no topo “Metl Hedd”.



Figura 14 - Frame do filme “Black Mirror: Bandersnatch” onde se pode ver um *easter egg* referente ao episódio “MetalHead” da série homônima. (Brooker & Slade, 2018).

A referência ao episódio “White Bear” é uma das ligações mais interessantes dentro do filme interativo. Faz alusão a um episódio em que a protagonista, Victoria, é manipulada e controlada, perdendo o seu livre-arbítrio, à semelhança do que aconteceu com Stefan. O símbolo presente na figura surge frequentemente no episódio da série, mas é introduzido também no filme “Bandersnatch” como um símbolo desenhado por Jerome F. Davies após enlouquecer com a produção do seu livro com o mesmo nome e matar a sua mulher, e por Stefan após enlouquecer com a produção do videojogo, matar o seu pai e ser preso. Representa, de certa forma, as ramificações abertas por cada decisão tomada nas suas obras, livro e videojogo.



Figura 15 - Símbolo presente em vários momentos do universo "Black Mirror". (Davis, 2018).

A interatividade presente no “Black Mirror: Bandersnatch” acaba por ser uma exploração dos conceitos em estudo nesta dissertação. Ao contrário das narrativas de filme linear tradicional, onde o filme segue um caminho pré-determinado, neste filme, o espectador assume o papel de coautor e, de certo modo, de utilizador ao definir o progresso e o caminho a ser seguido pela personagem principal.

Utilizando o hipertexto, esta estrutura não-linear permite uma vasta gama de combinações e possibilidades e, embora o espectador possa não ver todas as ramificações da narrativa numa única sessão, tendo de reiniciar múltiplas vezes a história, a curiosidade de explorar diferentes resultados incentiva múltiplas visualizações. A interface existente na plataforma Netflix também facilita a navegabilidade, permitindo ao espectador voltar atrás nas escolhas anteriores através de um pequeno menu.

Este sentido de reprodutibilidade acaba por trazer omnisciência ao espectador. Além disso, é uma experiência que ocupa mais tempo do consumidor comparativamente a longas-metragens de média duração.

### **3.1.2. Potencialidades**

Embora o filme de David Slade tenha inovado no campo da interatividade, existem potencialidades que poderiam ter sido exploradas de forma a aprofundar ainda mais a experiência envolvente do espectador na narrativa.

Um dos pontos que se destaca seria a possibilidade de oferecer escolhas múltiplas mais variadas, de impacto reduzido, não só nas atitudes de Stefan, mas, também no meio que o envolve, para aumentar o sentido de personalização da narrativa. Este tipo de escolhas poderia ir desde a personalização do protagonista a nível da sua aparência, ou a interação com objetos do seu quarto, movimentando-os de sítio.

Além disso, seria adicionada uma camada de personalização se o espectador pudesse ajustar traços do carácter de Stefan, como o seu nível de agressividade, criatividade ou introversão que, posteriormente, iria influenciar a sua reação face aos dilemas apresentados.

Outro ponto interessante para ser analisado, poderia ser a incorporação de outros dispositivos na narrativa, como telemóveis ou tecnologias de realidade aumentada, através do envio de notificações para o dispositivo do utilizador de forma a espelhar e transportar para a realidade a ideia de controlo e vigilância constantes, ou, então, utilizar o telemóvel para enviar uma mensagem personalizada para Stefan no filme à semelhança da cena em que é possível o espetador revelar-se como alguém na Netflix.

Os dispositivos móveis também poderiam inserir uma componente social e colaborativa como uma versão multijogador do filme, em que um grupo de pessoas, em tempo real e na mesma ou em várias localizações, pudessem tomar parte e votar nas escolhas.

A nível da cinestesia, o filme poderia incluir mais alguns movimentos de câmara, por exemplo a acompanhar os movimentos de Stefan quando está a lutar com o pai e a psiquiatra, ou então explorar as possibilidades de incorporação de interface de Realidade Virtual de forma a estimular o espetador a nível do movimento.

Relativamente à cena de luta entre Stefan e a psiquiatra, poderiam ser dadas decisões ao espetador sobre como atacá-la à semelhança da decisão de dar um pontapé ao pai ou utilizar um movimento de karaté. Poderiam, inclusive, ser introduzidas mecânicas de luta de videojogos, como seleccionar uma sequência de botões para fazer um ataque especial.

Este tipo de inovações relativamente à interatividade e envolvimento do espetador não devem, no entanto, ser incorporadas simultaneamente, pois poderão levar a uma exaustão do espetador devido à quantidade de *inputs* e possibilidades existentes.

Além disso, embora estas possibilidades de interação pudessem trazer novos níveis de profundidade e inovação, as mecânicas não estariam alinhadas com o objetivo do enredo que é fazer o espetador questionar-se acerca dos limites do livre-arbítrio, controlo e destino.

## **3.2. The Last of Us**

### **3.2.1. Sinopse**

The Last of Us nasce de um aclamado videogame de ação e aventura desenvolvido pela produtora Naughty Dog, lançado originalmente em 2013 para a Playstation 3 e desenvolvido posteriormente para outras plataformas.

O jogo passa-se num futuro próximo, originado 20 anos após a eclosão de uma pandemia causada por um fungo parasita conhecido por “Cordyceps” que transforma seres humanos em criaturas agressivas e canibais. A civilização como a conhecemos colapsa e o governo dos Estados Unidos, espaço onde se desenvolve a ação, é substituído por uma administração com regime militar que controla as poucas zonas de quarentena espalhadas pelo país. Fora dessas zonas, o mundo é terra de ninguém, onde saqueadores, milícias e infetados representam ameaças constantes.

Joel Miller é um dos dois protagonistas, um homem amargurado pela vida e pelas perdas que sofreu desde o início da pandemia. Antes do surto, Joel vivia uma vida normal no Texas como pai solteiro de uma menina chamada Sarah. Quando a pandemia começou, ele perdeu Sarah tragicamente durante a tentativa de fuga. O acontecimento moldou Joel e transformou-o num sobrevivente cínico e implacável.

A história principal começa em Boston, numa das zonas de quarentena em que Joel trabalha como contrabandista, traficando comida, armas e munições para dentro e fora da zona controlada pelo exército. Vive com Tess, a sua parceira de negócio e amiga próxima.

A narrativa muda e rumo quando Joel e Tess recebem a tarefa de contrabandear uma jovem chamada Ellie, de 14 anos para fora da zona de quarentena. Por razões inicialmente não reveladas, a jovem mostra-se de grande importância para um grupo de resistência conhecido por “Fireflies”. Mais tarde, à medida que Joel e Tess avançam na missão descobrem que Ellie é imune ao vírus e que ela pode ser a chave para uma possível cura.

A caminho do laboratório dos Fireflies, uma instalação médica no oeste dos Estados Unidos, Joel, Tess e Ellie encontram um caminho repleto de perigos. No entanto, pouco tempo depois de iniciarem a travessia, Tess é mordida por um infetado e, por saber o que a infeção lhe traz, sacrifica-

se pelo parceiro e por Ellie de forma a permitir que estes escapem de uma patrulha militar que os procurava.

Com a morte de Tess, Joel assume a responsabilidade de cuidar de Ellie e a levar ao laboratório dos Fireflies. Na sua viagem passam por cidades devastadas, florestas densas e comunidades desoladas, sendo que cada local oferece os seus próprios desafios e adversários, tanto humanos como infetados. Ao longo da viagem conhecem diversos outros personagens, como Bill, um sobrevivente com quem Joel tinha negócios e que os ajuda a conseguirem um veículo, e Henry e Sam, dois irmãos com quem acabam por formar uma aliança temporária.

No decorrer do jogo, a relação entre Joel e Ellie vai evoluindo consideravelmente. No início, Joel mantém uma distância emocional de Ellie, vendo-a apenas como carga que precisa de ser contrabandeada, mas, à medida que a história se desenvolve, conforme vão enfrentando juntos os diversos desafios, ele começa a vê-la como uma filha substituta, revivendo emoções e responsabilidades que já não sentia desde a morte da sua filha biológica.

Na chegada do inverno, vem um dos momentos mais emocionantes do jogo em que Joel fica gravemente ferido e Ellie precisa de tomar conta dele enquanto se escondem de um grupo de caçadores liderado por David, uma personagem com intenções maliciosas. Ellie acaba por ser capturada por David, mas consegue escapar após um confronto brutal que revela a sua resiliência e capacidade de sobrevivência por conta própria. Joel, já recuperado, chega a tempo de resgatá-la e, pela primeira vez, externaliza a sua preocupação paternal por Ellie.

Finalmente, Joel e Ellie chegam a Salt Lake City, onde encontram os Fireflies. Ellie acaba por ser levada para uma cirurgia cujo plano é extrair a mutação do fungo do seu cérebro para tentar encontrar uma cura. No entanto, Joel descobre que a operação iria matar Ellie e tem de enfrentar novamente a perspectiva de perder uma filha, então toma uma decisão drástica: massacra os Fireflies no hospital, matando Marlene, líder do grupo e amiga de Joel para conseguir salvar Ellie e levá-la para segurança.

Ellie fica inconsciente durante todo o resgate e Joel acaba por lhe omitir a verdade sobre o que aconteceu, dizendo que os Fireflies desistiram de encontrar uma cura e que outras pessoas são imunes como ela. O jogo termina com Joel e Ellie a voltarem para uma comunidade de

sobreviventes liderada por Tommy, o irmão de Joel. No final, Ellie, desconfiada, questiona Joel uma última vez sobre a veracidade da sua história ao qual Joel retorna a mentir e, Ellie, em momento de resignação, aceita a sua resposta, ficando, no entanto, com uma sensação de incerteza.

O videogame acaba por explorar uma variedade de temas profundos, como a sobrevivência, a perda, a moralidade em termos de crise e a natureza complexa dos relacionamentos humanos. É composto por uma narrativa rica, personagens com um desenvolvimento profundo e com decisões difíceis que o jogador deve tomar para continuar com a história de Joel e Ellie.

Com uma combinação de jogabilidade envolvente, gráficos impressionantes para o ano de lançamento e que já foram, até à data, melhorados, o *The Last of Us: Part I* estabeleceu um forte marco na história dos videogames, cujo legado tem vindo a influenciar a novos títulos na indústria e as expectativas dos jogadores para os mesmos. A história de Joel e Ellie continua a ser explorada em “*The Last of Us: Part II*”, lançado em 2020, no entanto, os aspetos técnicos e narrativa deste último título não irão ser aprofundados neste estudo.

Devido ao grande sucesso do videogame, existiu uma adaptação para televisão, distribuída pela HBO que estreou em janeiro de 2023, trazendo para a televisão a narrativa rica e característica do videogame. Na série, Joel é interpretado pelo ator Pedro Pascal e Ellie interpretada pela atriz Bella Ramsey. A história segue a estrutura básica da jornada de Joel e Ellie, mas traz um pouco de mais informação acerca do mundo em redor, como contexto sobre os Fireflies, a natureza do regime militar imposto e as vidas de outros sobreviventes que foram encontrados pelo caminho.

Também são aprofundados alguns aspetos mais emocionais que no jogo são apenas subentendidos, como a relação que Bill mantinha com o seu parceiro Frank. Esta é uma das mudanças mais significativas em relação ao jogo, e a série acaba por explorar a história dos dois personagens de maneira mais detalhada, mostrando o amor que partilhavam no meio do caos e a sua trágica conclusão.

Existem também algumas questões mais técnicas que na série foram trabalhadas de forma diferente comparativamente ao videogame e que irão ser analisadas de seguida.

### 3.2.2. Análise Comparativa

Tendo em conta que a série de televisão surgiu a partir de uma adaptação do videogame, as comparações vão ter como exemplo principal o videogame “The Last of Us: Part I” e a forma como a adaptação televisiva concorda ou não com esses aspetos.

O primeiro ponto a destacar é a introdução que a série televisiva faz ao tema da série. Abre com um programa de televisão em que dois cientistas discutem cenários apocalípticos, sendo que um deles acaba por profetizar o cenário sobre o qual se irá desenvolver toda a história. Esta introdução apoia o desenvolvimento da história no contexto televisivo, mas, também, acaba por contribuir para a construção de todo o universo de “The Last of Us”, a par do princípio de *worldbuilding* das narrativas transmedia de Jenkins (2009a; 2009b).

Além disto, ficamos a conhecer um pouco mais a filha de Joel, Sarah. No videogame, Joel não fala muito da filha e grande parte do que o jogador fica a saber é o que está presente na cena inicial que abre o videogame, que consiste na tentativa de fuga de casa na noite do apocalipse. Já na série televisiva passamos um dia com Sarah o que acaba por demonstrar a dinâmica familiar existente entre ela, Joel e o seu tio Tommy, mas, também a sua preocupação para com Joel. Além disso, ficamos a conhecer os vizinhos idosos da casa ao lado que no videogame são apenas referenciados.

Este tipo de desenvolvimento vem enriquecer a narrativa principalmente a nível de televisão porque naturalmente é mais difícil gerar emoção no espetador apenas através de imagens, deste modo, ao ser conferida uma dimensão diferente às personagens, as suas mortes e infortúnios têm um maior impacto no espetador. Por outro lado, no videogame sentimos a tensão de Joel e Sarah quando estão a tentar fugir dos primeiros infetados, mas, isso torna a morte de Sarah um pouco indiferente e superficial porque acabamos por não conhecer a personagem, apenas a vontade que Joel tem de a salvar.

Nas primeiras cenas do videogame podemos controlar Sarah enquanto esta procura por Joel na sua casa. Ela acorda com uma chamada do tio e, depois, segue a deambular pela casa à procura do pai.



Figura 16 - Frame lado a lado da cena do videogame e da série "The Last of Us" em que Sarah se encontra a dormir. (IGN, 2023).

Encontra-o abruptamente no escritório e, sem saber o que se passa, assiste a Joel matar os vizinhos. Novamente, este tipo de intervenção acabou por ter mais peso na série de televisão porque os vizinhos passaram a ter uma história própria ao invés de apenas meros infetados.



Figura 17 - Cena do videogame "The Last of Us" em que Joel mata os vizinhos infetados. (IGN, 2023).



Figura 18 - Cena da série de televisão "The Last of Us" em que Joel mata os vizinhos infetados. (IGN, 2023)

Na cena representada pela figura 17, o jogador ainda está a controlar Sarah enquanto personagem, mas, ao ser transportada para a série, o mesmo ponto de vista em terceira pessoa mantém-se, conferindo a mesma envolvimento do utilizador na série que o videogame transmite.

Já no carro, prontos para fugir e ainda sob o POV de Sarah, o jogador tem a oportunidade de se movimentar livremente nos bancos traseiros de forma a observar o espaço envolvente à medida

que o veículo avança. Esta mecânica foi igualmente transportada para a série sendo que o espectador consegue ver da perspectiva da jovem o que se passa na estrada.



Figura 19 - Frame lado a lado da cena do videojogo e da série "The Last of Us" do momento em que a família começa a sua fuga de automóvel. (IGN, 2023).

No fim desta tentativa de fuga, os personagens envolvem-se num acidente e o POV passa para Joel enquanto tenta fugir com a filha ao colo. Momentos depois, Sarah é morta a tiro por um soldado do governo e entram os créditos introdutórios, marcando o início do videojogo, desta vez, vinte anos depois do início do apocalipse.



Figura 20 - Frame lado a lado da cena do videojogo e da série "The Last of Us" do momento em que Joel e Sarah são parados por um militar durante a sua fuga. (IGN, 2023).

Figura 21 - Frame lado a lado da cena do videojogo e da série "The Last of Us" do momento em que Joel tenta salvar Sarah depois dela ser baleada (IGN, 2023).

Agora sob um regime militar, a população vive dentro de zonas de quarentena e Joel não é exceção. A segunda parte da história começa com uma pequena introdução à vida na *Quarantine Zone* (QZ).

No videojogo é oferecida a oportunidade de explorar um pouco a área, onde é possível assistir a cenas secundárias caso a personagem fique parada a ver o desenvolvimento da ação. No entanto, também é possível prosseguir sem avaliar a zona envolvente, continuando apenas com o rumo natural da narrativa. Na adaptação televisiva, este tipo de mecânica não existe, e, ao invés de serem acontecimentos em segundo plano, Joel pára para assistir ao desenrolar das ações secundárias. Este tipo de dinâmica serve, novamente, de forma a imergir o espetador no espaço envolvente, mas, também para introduzir e explicar qual a dinâmica do regime político e económico instaurado.

Na série de televisão existe também uma contextualização da vida de Joel enquanto cidadão da QZ de Boston, mostra o tipo de trabalhos que este faz e é dada a conhecer a sua vida de contrabandista. Além disso, introduzem a existência de uma central telefónica cujo objetivo é enviar mensagens pessoais, principalmente para familiares, para outras QZs. Graças a esta mecânica, Joel sabe desde o início da narrativa que Tommy está vivo, ao contrário do que acontece no videojogo.

A certo ponto da história, são introduzidas as restantes personagens, como a Marlene, líder dos Fireflies em Boston, e Ellie, a segunda personagem principal da narrativa. Um ponto positivo da série televisiva é que à semelhança de Sarah e dos vizinhos, também é dada a conhecer um pouco melhor a realidade dos Fireflies, conferindo uma camada extra de subjetividade à narrativa que permite, de algum modo, que o espetador consiga ter empatia com a sua causa e, inclusive, concordar ou discordar mais com as suas ideologias.

Também na versão televisiva do mundo de The Last of Us, é fornecido mais contexto acerca de como começou a pandemia de Cordyceps e como foram infetadas as primeiras pessoas na Indonésia. Este tipo de contexto é importante para o desenvolvimento contínuo do universo narrativo, acabando por recompensar as comunidades e os fãs da história.

Quando a aventura de Joel e Ellie até ao Laboratório dos Fireflies inicia, começam-se a notar bastantes diferenças a nível do enredo. Uma das primeiras grandes diferenças é o facto de no jogo, após abandonarem a QZ, o grupo ser seguido pela FEDRA, a força de segurança do país por ter sido identificado que Ellie estaria infetada. No entanto, na série de televisão, o mesmo não acontece. Joel, Ellie e Tess conseguem sair da QZ sem serem notados pelas forças de segurança, pois o militar que os encontra fora dos muros é um cliente que compra contrabando a Joel. O facto

de se conhecerem facilita que a personagem seja neutralizada e, deste modo, que o grupo consiga prosseguir viagem sem serem identificados.

Mais tarde, aquando da morte de Tess, tanto no videojogo como na série, ela sacrifica-se pelo grupo após ter sido mordida por um infetado. A única diferença é que no jogo ela sacrifica-se para despistar a FEDRA e na série para despistar uma horda de infetados, explodindo com o edifício em que estariam.

Existem também algumas alterações acerca como o processo de infeção funciona. No videojogo é comum existirem zonas com esporos que ao serem inspirados fazem com que o Cordyceps infete o humano, enquanto na série de televisão, o mesmo não é uma realidade. Além disso, na série, os infetados estão todos conectados entre si, conseguindo comunicar a longas distâncias quando são detetados humanos e, no jogo, o mesmo não acontece, são principalmente detetados pelo ruído.

A maior diferença em todo o enredo é a alteração da história de Bill e de Frank. No videojogo, Joel e Ellie vão-se encontrar com Bill para recolher mantimentos para a viagem. Ellie conhece Bill e identifica-o como um homem amargo, mas preparado para enfrentar os infetados, tendo colocado inúmeras armadilhas pela sua cidade. Frank é mencionado apenas brevemente, enquanto parceiro do Bill, após os personagens encontrarem o seu corpo morto e com marcas de infeção. Ambos os personagens acabam por não ter uma grande dimensão emocional, sendo simplesmente mais uns sobreviventes que, em tempos, se cruzaram com a vida de Joel.

Já na série, é dedicado um episódio inteiro que retrata a vida passada de Bill e Frank. É uma história positiva face ao mundo sombrio que os rodeia. Retratam as suas vidas como uma relação de amor no meio de circunstâncias devastadoras, de forma a mostrar que existe esperança mesmo durante a crise. No final do episódio, quando Joel e Ellie chegam a casa de Bill, encontram uma nota que explica que após uma longa vida juntos, Frank e Bill decidiram terminá-la ao ingerir uma dose letal de medicamentos.

Outra divergência entre a história do jogo e a história da série é a alteração de lugares. Enquanto no jogo, Joel e Ellie visitam Pittsburgh após saírem da cidade de Bill, na série seguem para o Kansas. O mesmo aconteceu no início da história, no jogo, após saírem da QZ, seguem para o

Museu e depois para o Palácio do Governador e o Hotel; na série passam primeiro no Hotel, só depois no Museu e, por fim, no Palácio do Governador.

O último paralelismo importante a ser destacado é o momento em que Ellie mata alguém pela primeira vez. No videogame, Ellie mata um invasor para salvar Joel, enquanto na série ela simplesmente lhe inflige um golpe sendo Joel a matá-lo posteriormente. Mais tarde, quando Ellie é raptada por David ela acaba com a sua vida para se salvar a si própria, correndo depois para os braços de Joel. No jogo, Joel chega a tempo de impedir e de resguardar da violência.

Por um lado, este tipo de ações serve para humanizar Ellie, mostrando que ela é capaz de se defender a si própria, mostrando a sua independência e capacidades de sobrevivência num mundo pós-apocalíptico, no entanto, ao abraçar Joel, acaba por mostrar que ainda assim é uma criança forçada a viver num mundo tenebroso.

De um modo geral, tanto o jogo como a série abordam temas semelhantes: a necessidade de sobrevivência, paternidade, perda e esperança. Porém, dado as diferenças de formato audiovisual, os meios têm abordagens distintas quanto às várias características.

Graças à jogabilidade presente no videogame, o tema da sobrevivência é muito mais intensificado, sendo que o jogador é constantemente obrigado a tomar decisões sobre recursos limitados, combater ou evitar inimigos, reforçando a sensação de desespero e tensão no mundo pós-apocalíptico. A relação de Joel e Ellie também acaba por sofrer algumas limitações quanto ao seu desenvolvimento porque o jogador apenas pode interagir com Ellie se notar os “Quick Time Events” no seu ecrã. Por último, no videogame o jogador é, de certa forma, forçado a concordar passivamente com as ações de Joel no clímax da narrativa, sendo que para o jogo continuar, não existe alternativa.

Relativamente à série, o seu foco é principalmente conferir uma maior dimensão às personagens, humanizando-as num ambiente de tensão e sobrevivência como já foi mencionado múltiplas vezes anteriormente. Está muito mais presente a normalização da vida neste tipo de cenário, revelando que ainda assim é possível criar conexões pessoais, permitindo explorar camadas mais emocionais da história nas interações e aprofundar um pouco a dinâmica social e política, que o videogame deixa mais para segundo plano.

No entanto, este maior foco nas relações interpessoais ao invés da sobrevivência coloca em dois polos opostos o ritmo conferido à narrativa. No videogame, o jogador alterna entre momentos de exploração, combate e narrativa, criando uma experiência de fluxo contínuo, podendo chegar a gastar horas unicamente em combate, o que acaba por aumentar a imersão a nível da envolvimento pelo espaço. Por sua vez, na série, é necessário condensar a história em atos principais e ajustá-la para o consumo episódico. Também permite explorar arcos narrativos secundários ou revisitar o passado de forma a contextualizar a audiência. A série acaba por ter um impacto emocional maior em certos pontos, no entanto, retira a liberdade de exploração características do videogame.

Ambos os *media* acabam por representar a mesma história, mas com perspectivas diferentes, sendo que com a adaptação à televisão foi conferida mais subjetividade e foram acrescentados detalhes ao universo, trabalhando o *worldbuilding*. No entanto, surge um desafio. Seria possível adaptar a jogabilidade do jogo para aumentar a envolvimento e imersão do espectador na narrativa televisiva?

Relativamente ao meio envolvente do jogo, destacam-se, no início da sua fuga, características como fitas amarelas rasgadas que indicam subtilmente qual o caminho que o jogador deve seguir. Este tipo de elementos permite que o jogador sinta que tem liberdade quanto à exploração do meio envolvente, mas acaba por ser sempre influenciado e orientado pelo *game designer*.

Já quanto ao meio envolvente na série, é importante realçar a cinestesia presente no desenvolvimento da ação. É frequente a existência de movimento de câmara que acompanha o caminhar das personagens, transmitindo a sensação de que o próprio espectador está a caminhar com eles. Além disso, muitas vezes a ação é vista do POV em primeira pessoa de Joel, por exemplo, quando, após escaparem da QZ, Joel observa Ellie a seguir Tess, trocando depois novamente para o POV em terceira pessoa. A utilização de som tridimensional é também bastante frequente, principalmente em cenas que os protagonistas estão a tentar manter-se indetetáveis perante infetados.

### 3.2.3. Mecanismos de Jogo e Potencialidades Interativas

No videogame são introduzidas diversas maneiras de abordar as lutas dos protagonistas com infectados e humanos. O jogador pode escolher abordar o inimigo de forma furtiva; abordá-lo mais proximamente com tacos, navalhas ou socos; atordoá-lo utilizando tijolos ou garrafas; utilizar cocktail molotov para queimar inimigos ou utilizar bombas de fumo para distração; e, por último, utilizar armas de longa distância como caçadeiras, revólveres ou arco e flecha.



Figura 22 - Mecanismo de seleção das armas a utilizar presente no videogame “The Last Of Us: Part 1”. (Naughty Dog, 2013).

Outra mecânica de personalização possível de ser transportada é a personalização e melhoria das armas, mediante os recursos que o protagonista vai encontrando ao longo da sua jornada.



Figura 23 - Mecanismo de fabricação de armas a utilizar presente no videogame “The Last Of Us: Part 1”. (Naughty Dog, 2013).



Figura 24 - Mecanismo de melhoria de skills presente no videogame “The Last Of Us: Part 1”. (Naughty Dog, 2013).

Para transportar estas mecânicas para uma possível narrativa interativa, poderia ser dada a decisão ao espectador, antes ou durante o episódio, de como proceder mediante os conflitos com inimigos, de forma a personalizar as sequências de luta a cada jogador e escolher quais as armas e habilidades a serem melhoradas, conforme as situações em que os protagonistas se encontrem, sendo que essas melhorias teriam impacto nos episódios seguintes.

Durante o videogame também é comum Joel ir encontrando notas escritas e outros artefactos de outros humanos que passaram pelos mesmos locais que ele. Recorrendo à Realidade Aumentada, através de um dispositivo móvel como telemóvel ou tablet, o espectador teria acesso a esses pequenos pedaços da narrativa, aumentando a envolvimento com o espaço narrativo.

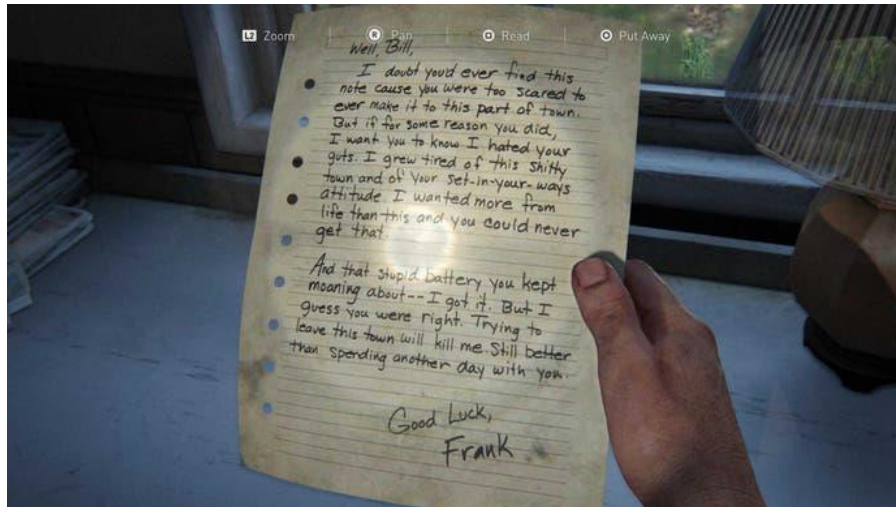


Figura 25 - Nota encontrada durante a exploração no videogame "The Last of Us: Part I". (Naughty Dog, 2013).

No videogame também estão presentes imensos “Quick Time Events”, situações em que o jogador deve carregar repetidamente ou uma vez só em determinados botões para realizar uma ação. Acontece em situações como: 1) momentos de luta que o jogador tem de carregar repetidamente para que a sua personagem se consiga defender ou atacar, de forma a não sofrer danos ou morrer; 2) em situações de fuga, como quando Joel está a fugir com a sua filha Sarah ao colo na noite do apocalipse, o jogador deve clicar em botões sequencialmente de forma a seguir rapidamente o caminho acertado; 3) quando tem de ajudar Ellie a subir a algum lugar mais alto, elevando-a; 4) ou, então, quando Joel precisa de abrir portas trancadas ou mover prateleiras pesadas.

Não sendo necessariamente um requisito carregar repetidamente no mesmo botão, na série de televisão poderia ser interessante introduzir uma mecânica de interação simples, mas que contribuísse para uma maior sensação de realização por parte do espetador, que acaba por auxiliar os personagens na sua jornada, e, ainda fornecendo uma camada de urgência e tensão que envolve o espetador na narrativa.

A série de televisão poderia, inclusive, experimentar com hipertexto, à semelhança do episódio especial de “Carmen Sandiego: Roubar ou Não Roubar?”, as escolhas do espetador iriam abrir ramificações simples, que poderiam levar a *game over*, à continuação da história por um caminho fácil, ou à continuação da história mas enfrentando mais perigos. Por exemplo, poderia exigir a resolução de *puzzles*, como escolher a melhor forma de atravessar um caminho perigoso ou escolher como desarmadilhar uma armadilha.

Existe, no entanto, um desafio relativamente a este tipo de interações. À semelhança do filme “Black Mirror: Bandersnatch” torna-se de mais elevada importância, que as interações não quebrem a fluidez da ação e da narrativa, de outro modo, os episódios seriam ainda mais longos, não permitindo acrescentar a dimensão emocional às personagens secundárias de que o meio utilizado tanto beneficia em termos de *storytelling*. Deve ser, portanto, encontrado um equilíbrio entre interatividade e narrativa de forma a não romper com a natureza do meio.

## Capítulo 4 – O futuro e os desafios para a interatividade na cultura dos media

Na revisão de literatura, foram abordados conceitos essenciais como interatividade, remediação, e convergência dos *media*, que servem como base para compreender as transformações nas narrativas interativas nas plataformas de *streaming* e nos videojogos. A interatividade, conforme explorado por autores como Van Dijk e De Vos (2001), Van Dijk, Peters e Heuvelman (2003), e Rouse (2005) é um processo no qual novos media reconfiguram os media tradicionais, permitindo ao espetador ou jogador participar ativamente na construção da narrativa. Esse conceito é central tanto para videojogos quanto para plataformas de *streaming* que buscam inovar na forma de envolver os seus públicos.

Partindo do que era a televisão tradicional e os videojogos mais primitivos, a remediação dos *media* é responsável pelo panorama mediático como o conhecemos hoje. Conforme tem vindo a ser analisado, a interatividade tem uma das forças transformadoras mais significativas relativamente à evolução dos diferentes *media*. Desde o início da internet e do surgimento dos videojogos, da convergência da internet com a televisão, até à criação das plataformas de *streaming*, a experiência de consumo dos *media* passou de ser passiva para algo cada vez mais ativo e evolvente.

Anteriormente à era digital, os meios de comunicação ditos tradicionais tinham um controlo quase exclusivo sobre o que era produzido e distribuído, mas a digitalização veio democratizar a produção de conteúdo, permitindo que qualquer um se pudesse tornar um criador de conteúdo desafiando a cultura mediática tradicional. Deste modo, pode-se considerar que os espetadores deixaram de se resumir à sua passividade para se tornarem participantes ativos na forma como os conteúdos são criados, distribuídos e experienciados.

A facilidade em dar *feedback* e incorporá-lo na produção televisiva, seja através de votações do público ou comentários e interações *online*, veio dinamizar a relação entre produtores e consumidores de *media*, tornando o processo comunicativo bidirecional e comunicativo (Enli, 2012).

Relativamente aos novos *media*, neste caso redes sociais como Facebook, Instagram e Tiktok, a interatividade levou ao desenvolvimento de algoritmos personalizados de acordo com as preferências do utilizador, seja a nível dos conteúdos sugeridos e mostrados nos *feeds* dos utilizadores ou, até mesmo, nos anúncios. Este tipo de recolha de dados e análise tem como principal objetivo alinhar os conteúdos com os interesses e necessidades da audiência, melhorar a interação do público e otimizar os recursos gastos ao focar unicamente em conteúdos que trazem melhores resultados.

Devido à facilidade com que era possível transmitir *feedback*, os novos *media* revolucionaram a indústria dos *media* tradicionais. Tornou-se mais fácil saber o que se passava no mundo, recolhendo testemunhos para a fundamentação das notícias, mas, também se tornou mais fácil expor falhas, erros ou inconsistências na cobertura mediática, forçando muitos *media* tradicionais a serem mais transparentes e cuidadosos na sua produção noticiosa.

Estas inovações estão a criar e a impulsionar novas formas de contar histórias, onde o público não só influencia os enredos, como também se torna parte ativa da própria narrativa. De acordo com Bolter e Grusin, não só nas plataformas de *streaming* mas em todas as grandes produções, tornou-se frequente o recurso a esse tipo de tecnologias, nomeadamente a inteligência artificial, para tornar mais eficiente a escrita de guiões e redução de custos e tempo associado com a criação de efeitos especiais ou outras necessidades de edição de conteúdos (2000).

Esta conjuntura veio desafiar o conceito de televisão tradicional, na mesma medida que Cesar e Chorianopoulos (2008) apresentaram o conceito de televisão interativa. Tradicionalmente, a televisão é um meio de comunicação unilateral, onde o espetador consome conteúdo de forma passiva. No entanto, com o surgimento das plataformas de *streaming* e a integração de funcionalidades interativas, a televisão está a passar por uma reconfiguração, passando a incorporar uma infraestrutura nova, produzindo experiências mais envolventes, com maior personalização e, por último, produzindo interações entre emissor e recetor mais significativas.

No entanto, embora estes avanços sejam promissores, o conceito de televisão interativa evoluiu com os avanços tecnológicos, mas não veio substituir o modelo televisivo tradicional, funcionando mais como uma realidade alternativa, reservada para públicos específicos.

Já os videogames, tradicionalmente, conforme analisado por Arjoranta (2019), Esposito (2005), Jenkins (2004), Thabet (2015) e Zarzycki (2015), são vistos como uma forma de entretenimento interativo, onde o jogador tem um papel ativo na narrativa e nas ações que moldam o desenrolar da história. O seu conceito de interatividade é uma característica central que os distingue de outras formas de mídia, como a televisão e o cinema, onde o público normalmente assume uma posição passiva.

No caso de “Black Mirror: Bandersnatch”, por exemplo, a Netflix conseguiu incorporar a lógica de escolha dos videogames em formato televisivo. A narrativa interativa permite que o espectador tome decisões, alterando o curso da história e transformando a sua experiência em algo próximo ao que um jogador de videogames faria. Esta experiência remedia o conceito tradicional de videogame ao transferir os seus princípios centrais para a televisão, onde o espectador, tal como um jogador, se torna responsável pelas escolhas e desfechos narrativos.

Da mesma forma, “The Last of Us”, inicialmente concebido como um videogame, foi adaptado para a televisão, e mostra como os conceitos narrativos podem ser integrados em outro meio. O estudo da sua adaptação para uma narrativa interativa demonstra que elementos tradicionalmente associados aos videogames – como a narrativa envolvente, a interatividade emocional e a participação ativa do jogador – podem ser transpostos para outros formatos.

A remediação e a adoção de elementos interativos por parte das plataformas de *streaming* indicam que as fronteiras entre os videogames e outros meios audiovisuais estão a tornar-se cada vez mais fluidas. Portanto, o conceito de videogame, como um meio único e separado de outros tipos de mídia, não está a ser desafiado, mas, sim, aproximado cada vez mais de outros meios audiovisuais.

Embora os conceitos de videogame e televisão não sofram alterações na sua essência, o conceito de espectador e jogador é profundamente alterado. Como se classifica aquele que consome este tipo de narrativas interativas?

Normalmente, o espectador é alguém que assiste passivamente a uma narrativa, sem ter qualquer interferência no desenrolar da história, como é o caso da televisão e do cinema linear. No entanto, as narrativas interativas, desafiam essa passividade, conferindo ao utilizador um grau de controle sobre a narrativa que é característico dos jogadores de videogames.

No caso de “Bandersnatch”, por exemplo, a narrativa exige que o espectador/jogador tome decisões em pontos-chave, afetando diretamente o desfecho da história. Aqui, o espectador é removido da sua posição tradicional de passividade e transforma-se num jogador que interage com a narrativa. Esta interatividade provoca uma mudança na dinâmica do consumo de *media*, uma vez que o espectador passa a ser parte integrante da construção da narrativa, tal como num videogame.

Contudo, a experiência não chega a ser completamente comparável à de um jogador tradicional de videogames. No caso de “Black Mirror: Bandersnatch”, as opções de escolha são limitadas e guiadas pelo formato da narrativa, o que contrasta com a liberdade total que muitos videogames oferecem ao jogador. Isto cria uma nova categoria de interação, em que o consumidor assume simultaneamente o papel de espectador e de jogador, mas dentro dos limites impostos pela narrativa estruturada. A experiência de interatividade oferecida é uma mistura, uma espécie de "híbrido" entre os dois papéis, que não se enquadra exclusivamente em nenhuma dessas definições tradicionais.

Assim, o conceito de espectador nestas narrativas interativas é colocado em causa porque ele é forçado a assumir um papel mais ativo do que o tradicional, mas sem alcançar o nível de controle total de um jogador típico. A sua nova designação de consumidor parece ser mais adequada, pois esse termo engloba melhor a combinação de passividade e participação ativa que este tipo de conteúdo exige. O consumidor interativo é simultaneamente um recetor de conteúdo audiovisual e um coautor limitado da narrativa, algo que reflete a fluidez entre *media*, sugerida pela remediação, e o papel cada vez mais dinâmico que o público assume no seu consumo.

Outra das transformações que pode ser observada nos *media* é a crescente normalização da utilização de tecnologias mais avançadas, como é o caso da Inteligência Artificial, da Realidade Aumentada e da Realidade Virtual. A par desta evolução constante surgem desafios éticos que não podem ser ignorados. A necessidade de equilíbrio entre inovação e proteção dos direitos individuais, privacidade, controlo de dados e acessibilidade são questões centrais que moldam o futuro e o desenvolvimento das narrativas interativas, procurando encontrar uma forma de providenciar experiências imersivas e envolventes aos consumidores, preservando sempre os seus direitos e a sua individualidade.

## 4.1. Privacidade e Segurança dos Dados Pessoais

Uma das principais preocupações éticas associadas à interatividade nas plataformas de *streaming* é a privacidade dos utilizadores. À medida que a personalização das experiências mediáticas se torna mais refinada, o uso de IA e algoritmos sofisticados para recolher e analisar dados pessoais tem gerado receios sobre o uso desses dados. Estas plataformas, ao utilizarem IA para adaptar narrativas em tempo real e sugerir conteúdos personalizados, dependem de uma recolha massiva de informações, como as preferências de visualização, os padrões de comportamento e até mesmo as respostas emocionais dos utilizadores, como por exemplo, a categorização “Adoro”, “Gosto” e “Não Gosto” presente na plataforma de *streaming* Netflix.

A recolha de dados sensíveis levanta questões sobre a forma como essas informações são armazenadas, processadas e partilhadas, “considerando que a Internet é praticamente um espaço sem fronteiras convencionais, dados são vendidos, comprados, armazenados e processados globalmente ao invés de localmente”<sup>52</sup> (Zelianin, 2022, p.125). A utilização excessiva de dados para fins comerciais, como a segmentação de publicidade e a venda de perfis de utilizadores a terceiros, tem suscitado preocupações entre defensores da privacidade digital como Aleksei Zelianin (2022). Muitas vezes os utilizadores nem sempre estão cientes do nível de recolha de dados que está a ocorrer, o que pode levar a uma invasão da privacidade sem consentimento informado, contribuindo para a comercialização dos seus dados pessoais (Zelianin, 2022, p.136).

A proteção dos dados dos utilizadores nas plataformas de *streaming* tornou-se ainda mais urgente com a implementação do Regulamento Geral de Proteção de Dados (RGPD) na União Europeia. Embora esta legislação estabeleça normas rigorosas sobre a recolha e processamento de dados, a sua aplicação e fiscalização nas plataformas de *streaming* que operam a nível global continua a ser um desafio, pois, muitas vezes, o RGPD não dá instruções claras sobre como agir face à emergência de novas tecnologias (Zelianin, 2022, p.131).

---

<sup>52</sup> Texto traduzido do original em língua inglesa: “Considering that the Internet is practically a space without conventional borders, data are sold, purchased, stored and processed globally rather than locally”. (Zelianin, 2022, p.125).

Deste modo, é preciso ter especial atenção à personalização das narrativas interativas pois a recolha das respostas do utilizador e a sua utilização pode violar os princípios da privacidade digital infringindo o RGPD.

## **4.2. Acessibilidade e Sustentabilidade**

A acessibilidade é outro desafio crucial no desenvolvimento da interatividade nas plataformas de *streaming*. Tecnologias como a RA e a RV oferecem novas possibilidades de imersão, mas também podem excluir determinados grupos de utilizadores que não têm acesso a essas tecnologias por motivos financeiros ou porque possuem limitações físicas.

Quanto à realidade virtual, existem alternativas aos kits de RV dispendiosos, à semelhança do programa de televisão “Winky, Dink and You” (Smith et al., 2004). Neste caso, o recurso ao Google Cardboard - um kit de realidade virtual feito em cartão para ser utilizado com o telemóvel, torna mais acessível este tipo de experiência ao público geral, permitindo criar experiências imersivas de raiz a partir de um código aberto da Google (Google, n.d.).

No entanto, esta nunca seria uma solução a longo prazo por dificultar a imersão do espetador no conteúdo e, por, ainda assim, ser necessário um *smartphone* para poder participar na experiência envolvente.

Embora estas tecnologias possam criar experiências mais imersivas e interativas, elas exigem dispositivos caros e sofisticados, como óculos de realidade virtual ou, até mesmo, sensores de movimento e dispositivos hápticos. Esta barreira de entrada financeira pode excluir aqueles que não têm capacidade económica para aceder a essas tecnologias, perpetuando a desigualdade no acesso à cultura digital.

Além disso, pessoas com deficiências físicas ou sensoriais podem enfrentar desafios significativos na utilização dessas tecnologias, o que levanta preocupações de inclusão.

Há um imperativo ético para as plataformas de *streaming* garantirem que os seus conteúdos interativos sejam acessíveis a todos, independentemente das limitações físicas, cognitivas ou

financeiras dos utilizadores. Isso inclui o desenvolvimento de interfaces e experiências que sejam inclusivas e que ofereçam alternativas para aqueles que não conseguem usar as tecnologias mais avançadas. A acessibilidade digital é um direito consagrado em várias legislações internacionais, como a Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência da ONU, e as empresas de *media* têm a responsabilidade de assegurar que as suas inovações não criem formas de exclusão digital.

No entanto, associado ao desafio da acessibilidade, surge a necessidade de este ser um investimento sustentável na inovação. A criação de conteúdos interativos requer investimentos significativos em termos de tempo, dinheiro e recursos técnicos. Por exemplo com “Black Mirror: Bandersnatch” o desenvolvimento de uma narrativa interativa pode ser extremamente dispendioso, tanto em termos de tecnologia quanto de produção dada a quantidade de cenas extra que têm de ser gravadas e combinações de escolhas existentes.

No caso de “The Last of Us”, a produção por si própria já foi altamente dispendiosa, estando entre cerca de 10 e 15 milhões de dólares americanos por episódio com um total de nove episódios. Ao acrescentar mecanismos de interatividade narrativa, é difícil estimar o quanto isto iria inflacionar o orçamento para a realização da série. Isto levanta a questão se tais formas de média serão economicamente viáveis a longo prazo ou se se tornarão apenas um nicho dentro da indústria audiovisual.

### **4.3. Sobrecarga cognitiva do utilizador**

A sobrecarga cognitiva é outro aspeto a considerar nas narrativas interativas e nos conteúdos de *streaming*. À medida que as plataformas oferecem mais opções e caminhos narrativos aos utilizadores, existe o risco de criar uma experiência excessivamente complexa e exigente, o que pode ser mentalmente exaustivo para alguns públicos. Esta sobrecarga de escolha refere-se à dificuldade em tomar decisões quando confrontado com um número excessivo de opções.

Embora a interatividade ofereça maior envolvimento e personalização, a exigência de decisões contínuas por parte dos utilizadores pode resultar em frustração e cansaço. Por exemplo, numa

série interativa onde o espectador tem de tomar decisões a cada poucos minutos, a experiência pode passar de estimulante a extenuante (Evens et al., 2024), especialmente para pessoas com limitações cognitivas ou pouca familiaridade com a tecnologia.

A pressão para criar experiências interativas pode, assim, comprometer a simplicidade e a fluidez da experiência do utilizador. A narrativa tradicional, linear e controlada, ainda desempenha um papel importante, uma vez que muitos utilizadores preferem consumir conteúdos de forma passiva e sem interrupções (Cesar & Chorianopoulos, 2008).

#### **4.4. Questões de Propriedade Intelectual**

O uso de inteligência artificial na criação de narrativas interativas também levanta questões complexas de propriedade criativa. A IA pode ser utilizada para gerar diálogos, cenas, ou até mesmo desenvolver histórias inteiras com base em algoritmos que aprendem e se adaptam aos comportamentos e preferências dos utilizadores. Esta capacidade levanta a questão de quem deve ser reconhecido como o autor de uma obra gerada ou cocriada por uma IA. Será o programador da IA, a empresa que detém a tecnologia ou o próprio utilizador que interage com o sistema?

Além disso, pressupondo que os personagens irão continuar a ser representados por atores, como irá funcionar para obter os diferentes cenários? O ator irá interpretar várias versões de uma narrativa, não existindo mais possibilidades para além dessas ou a sua performance irá ser modificada e expandida por inteligência artificial?

A reprodução digital dos atores, seja como avatares ou recriação das performances em ambientes virtuais levanta preocupações sobre o controlo que os atores têm sobre a sua imagem e a sua atuação. Caso a sua performance seja manipulada ou alterada por IA, quem detém os direitos sobre essas novas versões?

A legislação atual sobre propriedade intelectual ainda não lida eficazmente com estas novas formas de criatividade assistida por IA. O reconhecimento de direitos de autor para obras criadas por IA continua a ser um território pouco explorado, uma vez que as leis de direitos de autor, como a Convenção de Berna, pressupõem que o autor é uma pessoa natural. Este vácuo jurídico pode levar

a disputas legais sobre a quem pertencem as obras criadas por IA e qual o valor atribuído à intervenção humana em tais criações.

## Considerações Finais

Ao longo desta dissertação, explorou-se o papel da interatividade nas plataformas de *streaming*, focando-se na forma como esta pode combater o esgotamento dos conteúdos audiovisuais. Por sua vez, os videogames foram identificados como uma fonte rica para o estudo da interatividade, dada a sua capacidade de criar envolvimento através de escolhas e múltiplos desfechos, destacando-se como um exemplo potente de como as plataformas de *streaming* podem moldar novas experiências narrativas.

Através da análise de obras como “Black Mirror: Bandersnatch” evidenciou-se como o público pode deixar de ser um mero espectador passivo para se transformar num agente ativo da história. As escolhas feitas pelo utilizador têm um impacto direto na narrativa, promovendo maior reprodutibilidade e envolvimento emocional. Contudo, constatou-se que, apesar das potencialidades, a implementação de narrativas interativas em plataformas de *streaming* ainda é algo limitada, tanto em termos de quantidade quanto de inovação.

Adicionalmente, o estudo apontou para o potencial futuro da interatividade através da integração de tecnologias como a inteligência artificial, a realidade aumentada e a realidade virtual. Estas tecnologias têm o potencial de tornar a experiência de consumo de media ainda mais personalizada e imersiva, ao permitir que as narrativas respondam de forma mais natural às ações do espectador. O desenvolvimento de personagens controladas por IA, a adaptação do enredo em tempo real e a criação de mundos interativos que se misturam com o ambiente físico do utilizador foram identificados como caminhos promissores para o futuro dos media audiovisuais.

Os resultados obtidos demonstram, portanto, que a interatividade se assume como a capacidade de um sistema de comunicação responder de forma dinâmica e personalizada aos seus utilizadores, permitindo a criação de um diálogo entre o emissor e o recetor. Neste caso específico, o emissor sendo o consumidor destas plataformas de *streaming* e o recetor a narrativa. No entanto, estes resultados não vêm alterar a definição abrangente do que é a interatividade entre duas partes, apenas adaptar e realçar a importância do *feedback* do recetor para o processo de imersão do espectador numa narrativa interativa.

Ou seja, o foco da interatividade nas narrativas das plataformas de *streaming* não está no controlo da interface, mas sim na sensação de envolvimento e no *feedback* do mundo narrativo às intenções do consumidor. A interface e o sistema de comunicação são apenas o meio utilizado para chegar a esse fim, à semelhança do modelo básico de comunicação.

Esta envolvimento acaba por ser alcançada pela empatia gerada entre consumidor e personagens, pela cinestesia incorporada, mas, também, pela sensação de controlo que é fornecida ao consumidor. Deste modo, pode-se considerar que as narrativas interativas vão muito mais além da interatividade enquanto *feedback*, mas também enquanto experiência envolvente e participativa. Devem vir acompanhadas de emoção, novidade e vontade de as voltar a experienciar. Ao serem marcantes na vida de um consumidor, este irá ficar com uma sensação de nostalgia potencializando a reprodutibilidade e, consecutivamente, remando contra a maré que é o esgotamento dos conteúdos audiovisuais e a repetição de fórmulas.

No entanto, o estudo também reconhece algumas limitações. Por um lado, a reduzida quantidade de conteúdo interativo nas plataformas de *streaming*, como observado na Netflix, restringe a análise a poucos exemplos – foram publicados 25 títulos desde 2017, tendo alguns já sido removidos devido ao desinteresse da Netflix na produção deste tipo de experiências. Por outro, as questões de sustentabilidade associadas à produção de narrativas interativas, tanto a nível de custos como de acessibilidade, ainda levantam preocupações quanto à viabilidade de uma adoção mais generalizada. Além disso, a falta de legislação clara em torno das obras criadas ou cocriadas com IA levanta questões sobre propriedade intelectual e direitos autorais.

As implicações dos resultados apontam para uma transformação significativa no modo como os conteúdos audiovisuais podem ser consumidos e experienciados, especialmente nas plataformas de *streaming*. Ao investigar a interatividade como uma solução para o esgotamento dos formatos tradicionais, o estudo sugere que as plataformas de *streaming* têm a oportunidade de reconfigurar o papel do espetador, transformando-o de um recetor passivo em um participante ativo.

Essa mudança traz diversas implicações para a indústria dos *media*. Primeiramente, a capacidade de personalizar narrativas de acordo com as escolhas dos utilizadores não apenas aumenta a retenção e o envolvimento, mas também cria formas de explorar a narrativa audiovisual, oferecendo múltiplos finais e experiências únicas. Isto vem desafiar as convenções dos formatos

narrativos lineares e impõe novos desafios para guionistas, produtores e desenvolvedores de tecnologia, que devem pensar em como integrar essa interação de maneira eficaz e criativa.

Adicionalmente, o estudo implica que a adoção de tecnologias emergentes, como Inteligência Artificial, Realidade Aumentada e Virtual, pode expandir ainda mais as possibilidades de imersão e personalização. No entanto, isto levanta preocupações relacionadas com a privacidade de dados, já que a personalização em larga escala requer o acesso a grandes quantidades de informação dos utilizadores. A relação entre IA e o público, em termos de criação e controle de narrativas, também coloca questões éticas, como a propriedade das decisões criativas e os direitos de autor.

Por fim, do ponto de vista económico, a introdução de narrativas interativas mais sofisticadas pode aumentar os custos de produção de conteúdo, o que pode ser uma barreira para a sua ampla adoção. Além disso, a necessidade de tecnologia avançada pode limitar o acesso do público, criando um fosso digital entre aqueles que podem experimentar essas novas formas de *storytelling* e aqueles que ficam restritos aos formatos convencionais.

Dada esta natureza dinâmica dos novos *media* e a constante evolução das tecnologias, sugere-se que em futuras pesquisas se investigue como tornar as narrativas interativas mais acessíveis a um público mais vasto, alcançando todo o tipo de consumidores. De igual forma, será importante analisar de forma aprofundada o impacto das tecnologias emergentes, como IA, RA e RV, na criação de experiências imersivas e interativas, que podem transformar radicalmente o panorama do consumo audiovisual. Assim como estudar a sustentabilidade associada a este tipo de produção audiovisual em grande escala.

Em resumo, esta dissertação contribui para o campo do estudo da Comunicação Audiovisual e Multimédia ao analisar as potencialidades da interatividade nas plataformas de *streaming* como resposta ao esgotamento dos formatos audiovisuais tradicionais. A interatividade revela-se não apenas como uma forma de envolvimento, mas também como uma ferramenta essencial para o futuro da narrativa audiovisual.

## Referências Bibliográficas

- Arjoranta, J. (2019). How to Define Games and Why We Need to. *The Computer Games Journal*, 8(3–4), 109–120.
- Azuma, R. T. (1997). A Survey of Augmented Reality. *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*, 6(4), 355-385.
- Bolter, J. D., & Grusin, R. (2000). *Remediation: Understanding New Media* (Reprint edition). The MIT Press. (Original work published 1998).
- Brooker, C. (Produtor), & Slade, D. (Diretor). (2018). *Black Mirror: Bandersnatch* [Filme]. Netflix.
- Carson, D. (2000). Environmental storytelling: Creating immersive 3D worlds using lessons learned from the theme park industry. *Game Developer*. <https://www.gamedeveloper.com/design/environmental-storytelling-creating-immersive-3d-worlds-using-lessons-learned-from-the-theme-park-industry>
- Cesar, P., & Chorianopoulos, K. (2007). The Evolution of TV Systems, Content, and Users Toward Interactivity. *Foundations and Trends® in Human-Computer Interaction*, 2(4), 373–395. <https://doi.org/10.1561/11000000008>
- Chunsoft. (2009). *999: Nine Hours, Nine Persons, Nine Doors* [Nintendo DS]. Spike Chunsoft.
- Chunsoft. (2012). *Zero Escape: Virtue's Last Reward* [Nintendo 3DS, PlayStation Vita]. Spike Chunsoft.
- Chunsoft. (2016). *Zero Escape: Zero Time Dilemma* [Nintendo 3DS, PlayStation Vita, PC]. Spike Chunsoft.
- Davis, S. (2018, dezembro 30). *Black Mirror: Bandersnatch Easter eggs*. TV Guide. <https://www.tvguide.com/news/black-mirror-bandersnatch-easter-eggs/>
- Druckmann, N., & Mazin, C. (2023). *The Last of Us*. HBO

- Enli, G. S. (2012). From parasocial interaction to social TV: Analysing the host–audience relationship in multi-platform productions. *Northern Lights: Film & Media Studies Yearbook*, 10(1), 123–137. [https://doi.org/10.1386/nl.10.1.123\\_1](https://doi.org/10.1386/nl.10.1.123_1)
- Esposito, N. (2005). A short and simple definition of what a videogame is. *Digital Games Research Conference*. Vancouver, British Columbia, Canada.
- Evens, T., Henderickx, A., & Conradie, P. (2024). Technological affordances of video streaming platforms: Why people prefer video streaming platforms over television. *European Journal of Communication*, 39(1), 3–21. <https://doi.org/10.1177/02673231231155731>
- Google. (n.d.). *Google Cardboard*. Google AR & VR. <https://arvr.google.com/cardboard/>
- IGN. (2023, janeiro 16). *The Last of Us Episode 1: TV Show vs Game Comparison* [Védeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=Me0EadJQPvQ>
- Jenkins, H. (2003). Transmedia Storytelling [online]. MIT Technology Review. <https://www.technologyreview.com/2003/01/15/234540/transmedia-storytelling/>
- Jenkins, H. (2004). Game design as narrative architecture. In N. Wardrip-Fruin & P. Harrigan (Eds.), *First person: New media as story, performance, and game* (pp. 118–130). MIT Press.
- Jenkins, H. (2006). *Convergence Culture: Where Old and New Media Collide*. New York University Press.
- Jenkins, H. (2009a) The Revenge of the Origami Unicorn: Seven Principles of Transmedia Storytelling (Well, Two Actually. Five More on Friday) [online]. [http://henryjenkins.org/blog/2009/12/the\\_revenge\\_of\\_the\\_origami\\_uni.html](http://henryjenkins.org/blog/2009/12/the_revenge_of_the_origami_uni.html)
- Jenkins, H. (2009b) Revenge of the Origami Unicorn: The Remaining Four Principles of Transmedia Storytelling [online]. [http://henryjenkins.org/blog/2009/12/revenge\\_of\\_the\\_origami\\_unicorn.html](http://henryjenkins.org/blog/2009/12/revenge_of_the_origami_unicorn.html)
- Lenox, W. (2023). *Here's how big the budget of 'The Last of Us' first season is going to be*. GQ Australia. <https://www.gq.com.au/culture/entertainment/the-last-of-us-budget/image-gallery/7f6baa18ed3ccd82778206aff793466d>

Marks, L. U. (2000). *The Skin of the Film: Intercultural Cinema, Embodiment, and the Senses*. Durham, NC: Duke University Press.

McLuhan, M. (1964). *Understanding media: The extensions of man*. McGraw-Hill.

Naughty Dog. (2013). *The Last of Us* [PlayStation 3]. Sony Computer Entertainment.

Nelson, T. H. (1965). *A File Structure for the Complex, the Changing and the Indeterminate*. ACM.

Netflix. (2020). *Carmen Sandiego: Roubar ou Não Roubar?* (Episódio interativo). Em C. Wang (Produtora executiva), *Carmen Sandiego*. Netflix.

Niantic, Inc. (2016). *Pokémon Go* (versão 0.329.2) [Jogo eletrônico]. Google Play Store. <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.nianticlabs.pokemongo>

Pratten, R. (2011) *Getting Started with Transmedia Storytelling: a practical guide for beginners*. (2ª edição).

PricewaterhouseCoopers (2021) PwC Global Entertainment and Media Outlook 2021–2025. <https://www.pwc.com/gx/en/industries/tmt/media/outlook.html>

Roth, C., & Koenitz, H. (2019). Bandersnatch, Yea or Nay? Reception and User Experience of an Interactive Digital Narrative Video. *Proceedings of the 2019 ACM International Conference on Interactive Experiences for TV and Online Video*, 247–254. <https://doi.org/10.1145/3317697.3325124>

Rouse, R. (2005). *Game Design: Theory & Practice* (2nd ed.). Wordware Publishing.

Sell, M. (2021). What Is a Videogame Movie? *Arts*, 10(2), 24. <https://doi.org/10.3390/arts10020024>

Sirani, J. (2024, agosto 12). The 10 best selling video games of all time. *IGN*. <https://www.ign.com/articles/best-selling-video-games-of-all-time-grand-theft-auto-minecraft-tetris>

Smith, I., Stewart, F., & Turner, P. (2004). *Winky Dink and You: Determining Patterns of Narrative for Interactive Television Design*.

Square Enix. (2018). *Octopath Traveler* [Nintendo Switch]. Square Enix.

Thabet, T. (2015). *Video game narrative and criticism: Playing the story*. Palgrave Macmillan.

Ursu, M. F., Thomas, M., Kegel, I., Williams, D., Tuomola, M., Lindstedt, I., Wright, T., Leurdijk, A., Zsombori, V., Sussner, J., Myrestam, U., & Hall, N. (2008). Interactive TV narratives: Opportunities, progress, and challenges. *ACM Transactions on Multimedia Computing, Communications, and Applications*, 4(4), 1–39. <https://doi.org/10.1145/1412196.1412198>

Van Dijk, J. A. G. M., & De Vos, L. (2001). Searching for the Holy Grail: Images of Interactive Television. *New Media & Society*, 3(4), 443–465. <https://doi.org/10.1177/14614440122226173>

Van Dijk, J. A. G. M, Peters, O., & Heuvelman, A. (2003). Interactive Television or Enhanced Television?: The Dutch users interest in applications of ITV via set-top boxes. *International Journal of Web Based Communities*. [https://www.researchgate.net/publication/254858764\\_Interactive\\_television\\_or\\_enhanced\\_television\\_the\\_Dutch\\_users\\_interest\\_in\\_applications\\_of\\_ITV\\_via\\_set-top\\_boxes](https://www.researchgate.net/publication/254858764_Interactive_television_or_enhanced_television_the_Dutch_users_interest_in_applications_of_ITV_via_set-top_boxes)

Zarzycki, A. (2015). *Video Game Narratives: Beyond the Gameplay*. 785–794. <https://doi.org/10.52842/conf.caadria.2015.785>

Zelianin, A. (2022) Personal Data as a Market Commodity in the GDPR Era: A Systematic Review of Social and Economic Aspects. *Acta Informatica Pragensia*, 11(1), pp.123-140. <https://doi.org/10.18267/j.aip.168>

## Glossário

**Binge watching** – Prática de assistir vários episódios de uma série ou conteúdo audiovisual em sequência, sem pausas significativas, geralmente em plataformas de streaming.

**Branching narratives** – Estruturas narrativas que oferecem múltiplos caminhos ou escolhas ao espectador ou jogador, permitindo que a história se desdobre de diferentes maneiras dependendo das decisões tomadas.

**Easter eggs** – São conteúdos secretos escondidos em jogos, filmes, programas de computador e outros meios de entretenimento. Geralmente, são referências a outras obras, piadas internas ou mensagens dos criadores.

**Fanart** – Obras de arte criadas por fãs que retratam personagens, cenários ou situações de uma obra original, como filmes, séries, jogos ou livros, reinterpretadas segundo a visão do criador da arte.

**Fanfiction** – Histórias escritas por fãs que expandem ou alteram o universo de obras de ficção preexistentes, criando novos enredos, personagens ou situações, muitas vezes publicadas online.

**FOMO (Fear of Missing Out)** – Medo ou ansiedade de perder oportunidades, eventos ou experiências sociais importantes, geralmente exacerbado pelo uso de redes sociais, onde as pessoas veem o que os outros estão fazendo em tempo real.

**Fourth Wall (Quarta parede)** – Termo usado no teatro e no audiovisual que se refere à barreira imaginária entre o público e os personagens. "Quebrar a quarta parede" ocorre quando uma personagem interage diretamente com o público, reconhecendo sua presença.

**Game designer** – Profissional responsável pela criação de jogos, incluindo o desenvolvimento da mecânica, enredo, regras e estética. Ele define como os jogadores irão interagir com o jogo.

**Gameplay** – A maneira como o jogador interage com o jogo, incluindo a mecânica, desafios e a experiência geral proporcionada pela jogabilidade.

**Gamificação** - É a aplicação de elementos de jogos, como pontos e recompensas, em contextos não lúdicos para aumentar o envolvimento e motivar comportamentos.

**iTv** – Televisão interativa, que permite ao espectador participar e influenciar o conteúdo que está a assistir, seja através de escolhas, votações ou outras formas de interação.

**Joysticks** – Dispositivos de controlo usados em jogos eletrónicos, que permitem ao jogador manipular o movimento e ações no jogo através de alavancas e botões.

**Metanarrativa** - Uma narrativa que reflete sobre si mesma, que comenta a sua própria estrutura, processos de criação ou convenções, muitas vezes quebrando a imersão ao fazer o público ou jogador pensar na história como um artefacto construído.

**Playthroughs** – Sessões ou vídeos que mostram alguém jogando um jogo do começo ao fim, frequentemente com comentários, e geralmente compartilhados online.

**POV (Point of View)** – Em videojogos, o POV refere-se à perspetiva visual através da qual o jogador experiêcia o jogo. É o “olho” do jogador no mundo virtual.

**Respawn** – É o ato de um personagem ou unidade voltar à vida após morrer. É uma mecânica comum em jogos de tiro, RPG e outros géneros, permitindo que os jogadores continuem a jogar mesmo após terem sido eliminados.

**Roleplaying** – Atividade em que uma pessoa assume o papel de um personagem, muitas vezes em jogos de RPG (Role-playing Game), desenvolvendo histórias e interações com outros personagens.

**Streaming** – Transmissão de conteúdo multimídia (vídeos, músicas, jogos) em tempo real pela internet, sem necessidade de download prévio, em plataformas como YouTube, Twitch ou Netflix.

**Trackball** – Dispositivo de entrada semelhante a um rato de computador, mas com uma bola exposta que o utilizador gira para mover o cursor no ecrã, frequentemente usado em jogos e design gráfico.

**Zapping** – Ato de mudar rapidamente de canal na televisão, geralmente para procurar algo interessante para assistir ou para evitar anúncios.