

Aliança: a gamificação do jornalismo

Vera Rita Batista Gonçalves Macedo

**Trabalho de Projeto de Mestrado
em Jornalismo**

Versão corrigida e melhorada após a sua defesa pública

Junho 2018

Trabalho de Projeto apresentado para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Jornalismo, realizado sob a orientação científica do Professor Doutor Paulo Nuno Vicente.

AGRADECIMENTOS

Ao meu orientador, Professor Doutor Paulo Nuno Vicente, pela confiança que depositou em mim e por me ter inspirado a pensar sobre jornalismo de forma criativa e inovadora, “fora da caixa”, mantendo um nível de rigor e de exigência que permitiram a realização deste projeto com a qualidade pretendida.

Aos meus filhos Rodrigo, pelos conselhos especializados, pela disponibilidade constante e pela tranquilidade transmitida nos momentos menos otimistas; **e Ricardo**, a minha fonte de alegria e de energia, pelo ânimo nas alturas de maior esmorecimento e por acreditar em super-heroínas.

À minha família, pela motivação constante e por acreditarem sempre na concretização dos meus sonhos.

Aos meus amigos, pelo apoio incondicional e por me terem proporcionado, várias vezes, momentos de lazer que foram essenciais à necessária reflexão sobre este projeto.

Por último, mas não menos importante, **ao meu marido, Miguel**, que me acompanhou neste percurso de emoções contraditórias, pela paciência ao ouvir-me quando precisei de divagar, pelas palavras reconfortantes quando necessitei de as escutar, pelos silêncios que proporcionou e por nunca permitir que duvidasse de mim.

«O jogo é a primeira estratégia cognitiva do ser humano e, como tal, uma ferramenta incrível para explicar e entender o mundo. Já é tempo de lhe darmos o valor que merece.»

Gonzalo Frasca (2009)

Aliança: a gamificação do jornalismo

Alliance: the news gamification

Vera Rita Batista Gonçalves Macedo

RESUMO

Os videojogos motivam os utilizadores a assimilar os conteúdos mais facilmente, através da simulação e da experiência, e é possível aplicar as técnicas e os contextos utilizados no seu desenvolvimento à prática jornalística. A gamificação da informação é uma forma de narrativa que poderá trazer mudanças significativas para o jornalismo e contribuir para a sua sustentabilidade.

Este trabalho de projeto procura promover a necessidade de investigação e de utilização dos jogos noticiosos (“newsgames”) e compreender as suas potencialidades, testando a viabilidade do seu desenvolvimento e da sua aplicação, e acrescentar conhecimento sobre o tema.

Através do método de revisão de literatura, foram sistematizados os principais pareceres de investigadores internacionais, sobre os conceitos, os objetivos, as especificidades e as questões que os newsgames suscitam, com especial enfoque nas questões relacionadas com jogos editoriais sobre eventos atuais.

Para perceber quais as ferramentas necessárias e as eventuais limitações com que um jornalista se poderá deparar ao desenvolver um newsgame, de forma autónoma e com recursos limitados, foi desenvolvido um projeto de gamificação de uma notícia sobre diplomacia e política internacional.

Através da produção de um protótipo de jogo foi possível verificar quais as etapas do processo de construção desta aplicação e avaliar a viabilidade da sua utilização. O protótipo foi desenvolvido no editor Game Maker, uma ferramenta para criação de jogos que não obriga a conhecimentos prévios em programação ou em design de jogos digitais.

ABSTRACT

Video games motivate users to assimilate content more easily, through simulation and experience, and it is possible to apply the techniques and contexts used in their development in journalistic practice. The gamification of information is a type of narrative which can bring significant changes to journalism and contribute to its sustainability.

This project seeks to promote the need for research and use of "newsgames", as well as to understand its potential, testing the feasibility of its development and application, while adding knowledge about the topic.

Through the literature review method, the main opinions of international researchers were systematised, with regards to their concepts, goals, specific features and the issues raised by newsgames, with a special focus on those related to editorial games concerning current events.

In order to understand what are the necessary tools and the potential limitations that a journalist may encounter when developing a newsgame, independently and with limited resources, this work had developed a gamification project for a piece of news concerning diplomacy and international politics.

By means of the production of a game prototype it was possible to observe what are the stages of this application's construction process and to assess the feasibility of its use. The prototype was developed in the Game Maker editor, a tool for game creation which does not require prior knowledge in programming or in digital game design.

PALAVRAS-CHAVE: design de jogos digitais, gamificação, jornalismo, newsgame.

KEYWORDS: digital game design, gamification, journalism, newsgame.

ÍNDICE

INTRODUÇÃO.....	1
1.1. Newsgames: uma ferramenta para o jornalismo	1
1.2. Objetivo e desafios	2
1.3. Motivação	2
1.4. Metodologia.....	3
REVISÃO DE LITERATURA.....	5
2.1. Os videojogos e o jornalismo.....	5
2.1.1. O jogo e os videojogos.....	5
2.1.2. O Jornalismo	9
2.1.3. A interseção entre jornalismo e design de jogos digitais.....	11
2.2. Newsgames	14
2.2.1. Conceito de videojogo jornalístico	15
2.2.2. Objetivo dos newsgames.....	17
2.2.3. Jogos editoriais sobre eventos atuais (ou newsgames editoriais)	19
2.2.3.1. Questões que suscitam	21
2.3. Serão os newsgames uma ferramenta viável para a prática do jornalismo?..	24
METODOLOGIA.....	29
3.1. O processo de criação de um newsgame	29
3.2. A notícia	33
3.3. O objetivo.....	34
3.4. A mecânica do jogo.....	35
3.5. O design de jogo	36
3.6. A construção do jogo	36
3.7. A retórica processual	41
RESULTADOS.....	43
4.1. O resultado final.....	43
4.2. Reflexão sobre os resultados obtidos.....	48
CONCLUSÕES:	49
BIBLIOGRAFIA	51
ÍNDICE DE FIGURAS.....	53

INTRODUÇÃO

1.1. Newsgames: uma ferramenta para o jornalismo

São ainda escassos os meios de comunicação *online* que se aventuram a experimentar e utilizar novas ferramentas narrativas, para além de descrever acontecimentos e editá-los em peças interativas.

As novas tecnologias e o advento da Internet obrigaram a que as redações se ajustassem a uma nova realidade, mas pouco se alterou na visão jornalística de narrativa linear, com exceção da adaptação de artigos de jornais impressos para formatos digitais.

É necessário que as redações se transformem e se adaptem a uma nova realidade, alterando mentalidades e rotinas, incorporando equipas multiprofissionais, que permitam que os métodos tradicionais de produção de conteúdos sejam substituídos ou renovados de forma a garantir o sucesso e o futuro dos órgãos de comunicação social.

A gamificação da informação jornalística, ou seja, o aproveitamento das técnicas, das noções e dos contextos utilizados nos jogos, é uma ferramenta disponível que poderá trazer mudanças significativas para o jornalismo e contribuir para a sua sustentabilidade.

Os newsgames, ou jogos noticiosos, através da associação de informação com simulação, poderão contribuir para que uma notícia seja melhor compreendida e assimilada. A proposta deste trabalho é apresentar este formato de forma a ser entendido como uma ferramenta que pode trazer mudanças significativas para a prática diária do jornalismo e contribuir para uma reinvenção, que é necessária, da narrativa jornalística.

No entanto, na área de comunicação social as iniciativas relacionadas com jogos digitais ainda são muito escassas, profissionais ou académicas. É ainda necessário entender o conceito e as características desta ferramenta e de que forma poderá ser utilizada num contexto jornalístico.

1.2. Objetivo e desafios

Este trabalho de projeto procura contribuir para estimular a necessidade de investigação e de utilização dos newsgames no jornalismo de forma a ser possível compreender as potencialidades deste formato. O objetivo é compreender o conceito e as características dos newsgames, a viabilidade do seu desenvolvimento e aplicação, acrescentando conhecimento sobre o tema.

Através da produção de um jogo editorial sobre eventos atuais, em 2D, onde são integrados elementos do jornalismo, este projeto propõe-se a apresentar o ciclo de desenvolvimento de um newsgame (desde o design, a mecânica e a programação do jogo), de forma a poder ser testado por interessados na fusão entre jornalismo e jogos digitais. A finalidade é entender de forma teórica e prática a junção entre estas duas linguagens, aparentemente opostas: o jornalismo – que oferece uma descrição objetiva de factos –, e os videojogos – que estimulam a imaginação através da simulação.

Embora a proposta não seja desenvolver um guião técnico sobre como fazer um newsgame, é intenção deste projeto contribuir para uma maior informação sobre os desafios práticos, empíricos, enfrentados por jornalistas durante o desenvolvimento deste formato e avaliar a sua viabilidade. O objetivo é saber quais as ferramentas e os procedimentos necessários para que um jornalista consiga criar um newsgame, da forma mais autónoma possível, através da gamificação de uma notícia, e perceber todas as fases do processo de construção desta aplicação.

1.3. Motivação

A pergunta de partida desta investigação surgiu inicialmente como uma curiosidade intelectual, estimulada no seminário de Questões Contemporâneas do Jornalismo, do Mestrado em Jornalismo, e tornou-se na identificação da questão central deste projeto: serão os newsgames uma ferramenta viável para o jornalismo?

O que começou como um interesse geral por este tema transformou-se numa vontade em aprofundar conhecimentos e contribuir para o esclarecimento sobre esta temática, particularmente no âmbito dos jogos editoriais sobre eventos atuais.

A proposta é desenvolver um projeto jornalístico que se propõe como uma forma inovadora de cativar audiências e que pode permitir a aproximação dos jovens ao jornalismo e aos conteúdos jornalísticos, sobretudo em Portugal, onde as investigações e os projetos dedicados à temática de gamificação do jornalismo e às suas potencialidades são ainda insuficientes, sendo necessária mais investigação científica e académica sobre esta temática.

1.4. Metodologia

Após a identificação da questão central de investigação, foi de extrema importância a etapa inicial de análise do estado da arte, que permitiu o contacto com factos identificados por investigadores nesta área, bem como justificar a orientação de investigação adotada para este projeto. A pesquisa de literatura existente sobre o tema e o contacto com newsgames já desenvolvidos permitiu categorizar e optar pelo género de newsgame a desenvolver: um jogo editorial sobre eventos atuais, ou seja, com um argumento.

Através da revisão de literatura, foram sistematizados os principais pareceres de investigadores internacionais, sobre os conceitos, os objetivos, as especificidades e as questões que os newsgames suscitam, com especial enfoque nas questões relacionadas com jogos editoriais sobre eventos atuais.

Para responder à questão central deste projeto, para além da seleção de informação relevante para a compreensão do tema, foi necessário aplicar o método experimental na componente empírica da investigação, como a única forma de apurar quais os desafios enfrentados durante o processo de desenvolvimento de um jogo informativo e contribuir assim com conhecimento prático para iniciativas futuras sobre o tema.

Foi desenvolvido um protótipo de jogo editorial sobre eventos atuais, criado a partir da análise de uma notícia publicada em vários órgãos de comunicação social portugueses. Posteriormente, foram definidos a mecânica e o design do jogo e o protótipo foi programado na plataforma de edição Game Maker, uma ferramenta para

criação de jogos digitais, com uma versão gratuita, que não obriga a conhecimentos prévios em programação ou design de jogos digitais.

No decorrer da fase de programação do jogo, dada a falta de conhecimentos sobre programação informática por parte da autora, sempre que necessário, foi solicitado o parecer de outros alunos universitários que possuem competências nesta área.

Foi, no entanto, intenção da autora desenvolver todas as etapas deste projeto individualmente e de uma forma autónoma, opção justificada para cumprir um dos objetivos principais propostos para este projeto, o de perceber quais as eventuais limitações que um jornalista tem ou poderá ter se desejar desenvolver um *newsgame*, com recursos limitados.

REVISÃO DE LITERATURA

2.1. Os videojogos e o jornalismo

2.1.1. O jogo e os videojogos

Os jogos têm sido um elemento fundamental para a civilização humana desde há milhares de anos. Segundo Jane McGonigal (2011)¹ todos os jogos partilham quatro características: um objetivo, regras, um sistema que dá feedback e participação voluntária (p. 21). São uma forma única de estruturar uma experiência, de provocar emoções positivas e uma ferramenta poderosa para inspirar à participação e motivação (p. 33). Foram inventados com o objetivo de combater a fome entre as populações que se encontravam sob o cerco de adversários durante a guerra, e que se encontravam privadas dos bens mais básicos, e permitiram que a vida destas populações melhorasse quando as condições eram insuportáveis (pp. 5-6).

Através do ato de jogar foi possível abstraírem-se da realidade em que se encontravam e da perspectiva de um fim fatídico que eventualmente aconteceria. Esta abstração foi possível devido à propriedade que o jogo tem de permitir uma experiência sintética da prática, do real (Bogost, Ferrari, & Schweizer, 2010, p. 5), e que possibilita ao jogador acreditar, mesmo que momentaneamente, numa realidade alternativa.

As propriedades do jogo foram também descritas pelo sociólogo francês Roger Caillois, em 1961, no seu livro *Man, Play and Games*. Caillois considerou que o jogo, para ser considerado como tal, tem que reunir requisitos indispensáveis, nomeadamente: “livre” – nas suas palavras “não é obrigatório”, se fosse perderia a sua atração e a sua qualidade de diversão; “separado” – ou circunscrito entre limites de espaço e tempo; “incerto” – no sentido que o resultado não é predeterminado; “improdutivo” – em oposição a estar ligado a interesses materiais; rege-se por regras - ou “sob convenções que suspendem leis comuns”; e “faz de conta” – ou é acompanhado por uma consciência especial de uma realidade secundária, em oposição à vida real (Rockwell & Kee, 2011).

¹ Todas as traduções realizadas no decorrer do desenvolvimento deste trabalho de projeto foram feitas livremente pela autora.

Em 2003, Katie Salen e Eric Zimmerman definiram jogar como: “o livre movimento dentro de uma estrutura mais rígida”, considerada por alguns autores como a melhor definição do conceito (Bogost, Ferrari, & Schweizer, 2010, p. 46).

Esta “liberdade” associada ao conceito de jogo é apontada pela maioria dos autores que se dedicam à investigação desta temática, como sendo uma característica intrínseca dos videojogos. É esta sensação de liberdade de escolha e de decisão que leva a que cada vez mais indivíduos se abstraiam da realidade em que vivem, tal como os seus antepassados de há milhares de anos. Os videojogos incorporam todas as características de “jogo” e proporcionam feedback positivo e negativo para o sucesso e para o falhanço (Bogost, Ferrari, & Schweizer, 2010, p. 107), num misto de incentivo e recompensa. O sentimento de vitória, de comunidade, de tarefa cumprida, de sucesso, raramente sentidos no mundo real, são constantemente experienciados quando os jogadores jogam os seus videojogos favoritos (McGonigal, 2011, p. 3), e é a justificação para que estes jogadores sejam cada vez em maior número.

Os videojogos surgiram há cerca de 50 anos (Carlos, 2012). Assim como as artes mais antigas – a literatura, a fotografia ou o cinema – passaram a ser utilizados como meio de comunicação e expressão por diferentes áreas (Zagalo, Sicart, & Ferreira, 2015, p. 10). Mas quando foram criados iam muito além do entretenimento. Os primeiros foram usados para diversos fins, nomeadamente militares (Silva & Barboza, 2018, p. 52), e a generalização da sua distribuição só foi possível devido à evolução dos jogos eletrónicos, desde as salas de jogos para as consolas domésticas, depois para os PC e finalmente para os jogos *online*, com o advento da Internet (Silva & Barboza, 2018, p. 53).

Também os videojogos políticos existem desde o início dos videojogos mas desapareceram por serem jogos com conteúdos para adultos e feitos para adultos – uma audiência que esta indústria abandonou a favor de títulos para crianças e adolescentes. Tornaram-se novamente viáveis com a massificação do uso da Internet e após os atentados terroristas de 11 de Setembro de 2001, em Nova Iorque (Bogost, Ferrari, & Schweizer, 2010, pp. 12-13), dada a sua capacidade de realismo social (Bogost, Ferrari, & Schweizer, 2010, p. 62).

Mas até ao final do século XX prestou-se pouca atenção aos videojogos, com exceção de disciplinas muito particulares como a psicologia, a antropologia ou a sociologia. Hoje em dia, ao afirmarem-se como a indústria cultural dominante neste novo século, as universidades lançaram-se a conhecer este terreno pouco conhecido na esperança de poder utilizá-lo para modernizar um pouco as Humanidades (Frasca, 2009, p. 38) e aproveitar o crescimento desta indústria, que, em 2017, contabilizava mais de dois biliões de jogadores em todo o mundo², ou seja, cerca de 30% da população mundial, e estava avaliada em mais de 120 biliões de dólares³.

Segundo Jane McGonigal (2011), estes números não significam que os jogadores estejam a rejeitar completamente a realidade, mas quanto mais tempo dedicam ao mundo dos jogos mais sentem que falta qualquer coisa. Os videojogos estão a preencher necessidades humanas que o mundo real não está a conseguir satisfazer e cada vez mais pessoas optam por passar mais tempo “fora da realidade”, em todo o mundo. Alguns passam tantas horas a jogar por semana como as dedicadas a um trabalho em horário parcial (pp. 2-4).

Os jogos têm a propriedade de, ao desanuviar a mente das rotinas quotidianas, proporcionar um momento de prazer, de relaxamento, em que a mente pode entregar-se com maior liberdade (Lima, 2008, p. 11), o que permite a simulação de uma realidade.

Toda a simulação é uma abstração (Frasca, 2009, p. 42) e é neste contexto que poderemos introduzir o conceito de jogos para o bem: jogos para uma “mudança pessoal e social”, “jogos de impacto positivo”, jogos de realidade social”, “jogos sérios” (McGonigal, 2011, p. 9), visto que os videojogos são instrumentos de comunicação de valores (Frasca, 2009, p. 37) e que possibilitam aos cidadãos a hipótese de experimentar sensações através de simulações em vez de apenas receberem descrições de factos (Fonseca & Caruso, 2014, p. 700). Através de narrativas cada vez mais elaboradas, os videojogos evoluíram no modo de construção e complexificação das suas mensagens, abandonando a sua raiz exclusivamente lúdica (Zagalo, Sicart, & Ferreira, 2015, p. 9), e propõem-se como uma alternativa para a intervenção em diversas esferas, desde a

² Fonte: Statista, 2018 (disponível em <https://www.statista.com/statistics/748044/number-video-gamers-world/>, a 29/05/2018).

³ Fonte: Statista, 2018 /disponível em <https://www.statista.com/chart/13789/worldwide-video-game-revenue-forecast/>, a 29/05/2018).

consciencialização política, à promoção de produtos ou serviços, ou à aprendizagem. Ana Carolina Silva e Eduardo Barboza (2018) afirmam que a relação entre teoria e prática, característica dos videojogos, pode contribuir para o processo de aprendizagem e assimilação de conteúdos por crianças e adolescentes, convertendo um jogo num método pedagógico, num instrumento didático ou numa ferramenta informativa (p. 53), e que a visão tradicional sobre os videojogos necessita ser repensada visto que já mostraram que não são e nunca foram apenas brinquedos (p. 56). Esta indústria, que fatura biliões de dólares, deixou de ser apenas entretenimento para ocupar um lugar de destaque como ferramenta educacional e comunicacional (p. 60).

Existe ainda, no entanto, algum preconceito associado aos videojogos e à possibilidade de os relacionar com assuntos considerados “sérios”. As palavras jogo e jogar são ainda utilizadas com uma conotação negativa – que se nota principalmente na linguagem relacionada com este tema (McGonigal, 2011, p. 19). Para ser possível uma alteração deste paradigma é necessária uma vulgarização na produção de jogos considerados “sérios”. Esta prática só é possível se se verificar um aumento da produção de jogos com baixo orçamento que, embora possa ser vista como um prenúncio para a desvalorização dos jogos, pode também dar origem a uma tendência que permite que os jogos sejam amplamente acessíveis, facilmente disseminados e que possibilitem uma melhor “ludoliteracia” (Lindsay, Treanor, Totten, & McCoy, 2016), ou seja, que permita ampliar o conhecimento da comunidade sobre as vantagens de jogar videojogos para resolver assuntos sérios. Porque não apresentar aos jovens questões sociais usando jogos visto que passam horas a jogar (Rockwell & Kee, 2011).

O valor conotativo de um jogo passou de uma experiência imersiva ao jogar numa consola para alguns minutos de jogo num telemóvel (Lindsay, Treanor, Totten, & McCoy, 2016). Podemos escolher jogar jogos de cinco segundos, casuais de 10 minutos, jogos de ação de oito horas ou jogos de *role-playing* que são intermináveis, que duram 24h/365 dias por ano (McGonigal, 2011, p. 20). A chave para um bom jogo, que possibilita esta imersão, é a qualidade de design de jogo. Mas o objetivo de um designer de jogos não é capturar a realidade como ela é mas sim como é que ela pode ser interpretada num jogo (Rockwell & Kee, 2011). Cada jogo tem as suas particularidades e uma técnica específica de ações, chamada de jogabilidade. É necessário o domínio das

técnicas, das regras e dos comandos do jogo para realizar com sucesso esta atividade (Silva & Barboza, 2018, p. 52). É o designer de jogos que estipula as ações, a jogabilidade e o argumento do jogo, e a qualidade das suas decisões são determinantes para o sucesso ou insucesso do produto final. São eles que modulam o ritmo do jogo, introduzem novos desafios numa sequência apropriada e testam os jogos para garantir que os jogadores estão imersos e não frustrados. É como qualquer outra arte. Não é possível defini-la, não existe uma receita, mas alguns aprendem-na (Rockwell & Kee, 2011).

2.1.2. O Jornalismo

O jornalismo procura retratar a realidade social – a realidade “crua” de experiências vividas, não a perfeição – uma realidade que fotógrafos e fotojornalistas já adaptaram há muito tempo (Bogost, Ferrari, & Schweizer, 2010, pp. 62-63). Mas uma história jornalística não é feita apenas de factos mas também de exemplos vibrantes que provocam emoção (Bogost, Ferrari, & Schweizer, 2010, p. 70) e, numa época em que o mundo está cheio de informações disponíveis, o resumo ganhou importância. A introdução destas variáveis, características do jornalismo contemporâneo, lançaram novos desafios ao jornalismo, que demonstra dificuldades em adaptar-se a uma nova audiência de leitores (Lindsay, Treanor, Totten, & McCoy, 2016).

Mas a crise que o jornalismo mundial atravessa e a necessidade de desenvolver novos modelos de negócios e novas linguagens, que possam atrair leitores, contribui para que o jornalismo adote uma perspectiva inovadora (França, 2015, p. 337) e esta circunstância pode representar uma oportunidade.

Um jornalista não se limita a reportar a realidade a partir do conhecimento que já existe – ele recria a realidade baseado em informação e peças recolhidas de diferentes fontes (Bogost, Ferrari, & Schweizer, 2010, p. 120) – e, para a preparação de um artigo, tem que examinar um evento que aconteceu num determinado local, numa determinada situação cultural e num determinado contexto histórico (Bogost, Ferrari, & Schweizer, 2010, p. 126).

Mas para a adoção de novos métodos para produzir notícia é necessário também a implementação de novas formas de pensar notícia, estabelecendo uma prática jornalística em sintonia com a linguagem tecnológica (Fonseca & Caruso, 2014, p. 697), desde sempre uma característica do jornalismo.

O desenvolvimento do jornalismo acompanhou o da tecnologia. O telégrafo, a fotografia e a Internet são algumas das ferramentas que transformaram radicalmente a transmissão de notícias e o seu consumo por parte do público (Frasca, 2013, p. 256). Também a evolução da Internet, o aumento do número de usuários, as melhorias na rede e a criação de inúmeras plataformas móveis de acesso, fizeram com que investigadores da área de Comunicação Social se esforcem para conceber novos projetos jornalísticos que se adaptem a esta realidade (Fonseca & Caruso, 2014, p. 700). Pensar a notícia, de forma inovadora, não significa apenas transpor o conteúdo dos meios tradicionais para os média digitais (Fonseca & Caruso, 2014, p. 701) e a função do jornalismo parece estar, cada vez mais, a configurar-se no meio digital, evoluindo na forma de produção de conteúdos para responder à evolução das formas de consumo (Pinheiro, Barth, & Fetzner, 2014, pp. 510-512).

Welliton Carlos (2012) afirma que nas décadas de 1990/2000 surgiu uma nova era no jornalismo impresso – o jornalismo visual – as imagens passaram a ser muito importantes na comunicação com o público. Estas modificações interferiram na componente textual dos artigos que, até então, eram o único formato de conteúdo jornalístico. Apresenta, como exemplo, as infografias, que migraram para as notícias produzidas para o meio digital – primeiro estáticas e depois dinâmicas, com a utilização de links.

A introdução destas alterações fez com que os jornalistas mudassem as suas práticas, mas não os seus valores. Cristiano Pinheiro, Mauricio Barth e Mônica Fetzner (2014) afirmam que o que tem mudado ou complementado as formas tradicionais de jornalismo são as narrativas utilizadas para contar as histórias (p. 515). Dão como exemplo as narrativas multimédia (uso de vários meios visuais) que permitem que uma história se expanda por múltiplos suportes ou veículos de mensagem (p. 512). Estas alterações são possíveis porque a Internet permite a combinação de vários modos de comunicação.

Mas qual o melhor meio para este espaço? Aquele que proporcionar que o sujeito esteja mais pessoalmente envolvido com uma informação e em que possa interagir com ela (Pinheiro, Barth, & Fetzner, 2014, p. 516). Esta possibilidade de interação com a informação que é transmitida passou a ser uma possibilidade valorizada pelos novos consumidores.

2.1.3. A interseção entre jornalismo e design de jogos digitais

Dada a preferência (ou até exigência) dos novos consumidores por artigos jornalísticos que possibilitem a interação com a informação transmitida, porque não aliar os jogos ao jornalismo como uma forma alternativa de narrativa jornalística?

O entretenimento surge, nos jornais impressos, em meados do século XVIII, principalmente vinculado ao humor, como forma de divertimento em função de confrontos políticos, e sendo usado mais como um espaço de opinião do que especificamente como passatempo para os leitores (Lima, 2008, p. 2). Os *puzzles*, que apareceram nos jornais em 1913 e que em 1920 já eram muito populares (Bogost, Ferrari, & Schweizer, 2010, p. 7), e os *quizzes*, frequentes nas revistas, principalmente femininas (Bogost, Ferrari, & Schweizer, 2010, p. 96), são exemplos atuais da intersecção do entretenimento com o jornalismo. Têm sido utilizados para diversos objetivos: para revelar informação, tornar conceitos tangíveis e produzir cenários alternativos. Ian Bogost, Simon Ferrari e Bobby Schweizer (2010) afirmam que os jogos podem ensinar uma determinada forma de pensar, uma forma de abordar os problemas, através de um conjunto de regras, valores e práticas (p. 108).

Os videogames têm a capacidade de simular comportamentos e apresentam as características necessárias para funcionarem como complemento de informações jornalísticas (Pinheiro, Barth, & Fetzner, 2014, p. 513), podendo ir ao encontro da demanda por novas narrativas, através da inclusão da experiência de imersão no jornalismo (Pinheiro, Barth, & Fetzner, 2014, pp. 515-516).

Ainda existe uma semelhança no processo de publicação de notícias impressas e *online*. Os videogames propõem-se como um formato diferente: podem reunir os elementos utilizados nos processos anteriores mas permitem simular como é que as

coisas funcionam (Bogost, Ferrari, & Schweizer, 2010, p. 6), ao transformar a informação em mecânica, e podem possibilitar a concretização num só formato daquelas que são, atualmente, as três funções dos meios de comunicação: informação, educação e entretenimento (Lima, 2008, p. 6).

A fusão dos meios de comunicação com a tecnologia atende a um princípio de mercado, que procura satisfazer os interesses económicos e financeiros das grandes corporações (Carlos, 2012). Esta fusão ainda não acontece de forma sistematizada, mas pode vir a acontecer com a intersecção entre jornalismo e jogos, pois o jornalismo não está apenas a tornar-se digital, está também a tornar-se jogável (Bogost, Ferrari, & Schweizer, 2010, p. 178).

Esta hipótese é possível, pois tanto o jornalismo como o design de jogos têm princípios similares de construção, segundo Ian Bogost, Simon Ferrari e Bobby Schweizer (2010). Ambos procuram perceber e representar o comportamento de sistemas de formas compreensíveis (p. 178) e têm necessidades transversais como, por exemplo, a de verificação. Assim como os jornalistas constroem a confiança dos leitores, os designers de jogos constroem a confiança dos jogadores através de transparência. É um valor no jornalismo, mas também no design de jogos. Certos elementos são desenhados de forma a serem completamente transparentes pois são as funções que os jogadores têm que aprender para conseguir jogar (p. 122).

Não existe consenso entre os investigadores sobre os benefícios da relação entre o jornalismo e os jogos digitais. A utilização de jogos no jornalismo é vista por alguns autores como inapropriada. Apontam uma incompatibilidade irremediável entre “propósito, estrutura e ética”, argumentando que a informação nos jogos é apenas um meio para obter resultados e não um fim em si mesmo (Fonseca & Caruso, 2014, p. 693).

Outros autores defendem os benefícios desta metamorfose, mas estabelecendo a diferença entre o que é “jornalismo” e o que é “entretenimento”. Mas a questão é opor estes dois conceitos: por vezes, existe “trabalho” e existe “entretenimento”, mas existem também alguns momentos em que o trabalho se torna entretenimento e vice-versa. A teoria de *flow* (fluxo) de Mihaly Csikszentmihalyi pode justificar esta possibilidade. Segundo este conceito qualquer indivíduo atinge uma felicidade quando está num estado de “flow”, ou seja, completamente imerso no que está a fazer,

perdendo a noção do tempo e sentindo que está completamente envolvido numa atividade, usando as suas capacidades para fazer o máximo (Rockwell & Kee, 2011). É este estado de “flow” que os jogadores atingem quando jogam, que os faz trabalhar arduamente enquanto se divertem.

O processo denominado de “gamificação” da sociedade tem também contribuído para retirar aos videojogos a sua função exclusiva de entretenimento e permitiu que fossem geradas parcerias com diferentes áreas (como a educação, o jornalismo, o cinema, entre outros) originando novas formas de narrativas (França, 2015, p. 335). Segundo Ana Carolina Silva e Eduardo Barboza (2018) este conceito foi usado pela primeira vez em 2003 para explicar a fusão de entretenimento com a experiência de compra – aprendizagem por meio de jogos, através do aproveitamento de técnica, noções e contextos de jogos, adaptando-os às mais diversas áreas como a educação e a comunicação. Este conceito pressupõe o uso de mecânicas de jogos, estética lúdica e forma de pensar em formato de jogo (*game thinking*), para cativar pessoas, motivar ações, promover aprendizagem e resolver problemas (pp. 54-56), e pode ser aproveitado nos processos comunicacionais, como nas notícias e nas reportagens, porque a sua transformação em jogos pode facilitar a compreensão e assimilação da informação (p. 56). Os autores defendem que, embora na área da comunicação social as iniciativas ainda sejam escassas, o jornalismo pode incorporar elementos dos jogos nos seus processos de produção, aprendizagem e divulgação de informação e conhecimento. Esta utilização dos jogos na comunicação foi definida como newsgames (p. 60).

2.2. Newsgames

Os newsgames (ou jogos noticiosos) surgem num contexto marcado pela “gamificação” da sociedade e pelo advento do jornalismo *online* (França, 2015, p. 335). Os meios de comunicação digitais serão o futuro do jornalismo e os videojogos podem contribuir para o bem desta atividade (Bogost, Ferrari, & Schweizer, 2010, p. 5)

Já existem alguns exemplos de sucesso de meios de comunicação que utilizaram newsgames para estudar narrativas de factos complexos, como o *El País* com o jogo “Play Madrid” ou o *The New York Times* com “Food Import Folly” (Pinheiro, Barth, & Fetzner, 2014, p. 511). No entanto, este formato jornalístico, embora seja um género que captou a atenção de jornalistas, universidades e fundações, não teve um grande crescimento e são poucos os exemplos de meios de comunicação que incorporaram esta nova técnica nas suas versões digitais. As razões são várias e correspondem a causas culturais, tecnológicas e financeiras (Frasca, 2013, p. 255).

Não podemos olhar para um newsgame como um artigo tradicional jornalístico: um artigo descreve a situação e um jogo simula a situação – é uma experiência em vez de uma descrição (Bogost, Ferrari, & Schweizer, 2010, p. 2). E esta adaptação origina mudanças, não só visuais, mas também nos conteúdos informativos – no jogo existe o risco de perda de informação que pode ser fascinante no artigo – mas para que o jogo seja manejável, possível de jogar e em sessões curtas, este risco é necessário (Bogost, Ferrari, & Schweizer, 2010, p. 5). Mas permite-nos complementar a visão linear dos géneros tradicionais como a narrativa textual, ao facilitar o tratamento de múltiplas variáveis dinâmicas ao mesmo tempo, e a entender melhor o funcionamento de sistemas, através da exploração e da experimentação (Frasca, 2009, p. 43), cativando a audiência de uma forma muito própria. Promovem uma experiência intelectual e emocional dinâmica sobretudo devido à sua jogabilidade, um conjunto de ações que promove a atenção efetiva do leitor/jogador com os conteúdos da informação (Fonseca & Caruso, 2014, p. 701).

Mas no jornalismo existe pouco tempo disponível para o desenvolvimento de um jogo (França, 2015, p. 339) e criar videojogos não é uma atividade de poucas horas. Desenhar, implementar e distribuir um videojogo pode levar meses e até anos, e estes não são os prazos que os jornalistas dispõem, por norma. Gonzalo Frasca (2013) diz que

não é por acaso que o desenvolvimento (embora incipiente) dos newsgames coincide com o desenvolvimento de técnicas rápidas de criação de videogames. Os criadores de muitos destes videogames reciclam motores de programação e recursos audiovisuais para conseguirem atualizar-se de forma rápida e económica, apenas viáveis porque as expectativas de um jogo *online* nada têm a ver com as de jogos criados para consolas (por exemplo): muitas vezes consomem-se em poucos minutos e, rapidamente, o jogador passa para outra coisa (pp. 256-257).

Mas a efemeridade característica das notícias e do seu respetivo consumo – “fáceis de pegar e fáceis de largar”, disponíveis e visíveis para chamar a atenção de “quem passa” (Bogost, Ferrari, & Schweizer, 2010, p. 18) – vão ao encontro da definição de videogame *online*: pequeno, económico e fácil de consumir (Frasca, 2013, p. 258) o que pode significar uma simbiose promissora.

2.2.1. Conceito de videogame jornalístico

Foi o designer de jogos digitais Gonzalo Frasca que utilizou pela primeira vez o termo “newsgame” (jogos noticiosos), em 2003, para se referir a um videogame baseado em acontecimentos reais. Um conceito que engloba as áreas de comunicação, tecnologia e entretenimento (Silva & Barboza, 2018, p. 56).

Miguel Sicart (2008) definiu newsgames como jogos de computador que são usados para a participação na esfera pública, com a intenção de explicar ou comentar notícias atuais (p. 27) fazendo a distinção entre este género de jogos e “jogos sérios”. Para Sicart, os jogos sérios têm um objetivo desafiante, são divertidos de jogar e/ou envolventes, incorporam algum conceito de pontuação, transmitem ao utilizador uma competência, um conhecimento ou uma atitude que pode ser aplicada no mundo real mas, definir newsgames, implica um foco ainda maior. São também jogos sérios mas desenhados para ilustrar um aspeto específico e concreto das notícias através da sua retórica processual, com o objetivo de participar no debate público (p. 28).

Sicart considera que a audiência não é vista como consumidores mas como cidadãos e que os newsgames, como ferramentas que moldam o espaço público, podem contribuir para o debate de um tema específico (p. 29) através de regras que os

caracterizam (p. 30): são fáceis, têm uma distribuição quase universal (são por norma jogos online – jogos que exigem downloads são mais raros e menos desejados, visto que requerem configurações de hardware específicas); podem ter uma linha editorial mas não têm interesses políticos – os newsgames ilustram, não persuadem; participam no debate público ilustrando as notícias através de meios de retórica processual mas não pretendem conduzir a discussão; devem referir-se a notícias específicas num determinado período de tempo – os newsgames são temporais, não aspiram sobreviver para além das notícias.

Afirma também que estes jogos são frequentemente criados a partir de outros jogos clássicos e que esse facto não é um problema. Pelo contrário. Noutros jogos originais a curva de aprendizagem de um jogador é demorada e nos newsgames é importante que os jogadores não percam muito tempo a aprender os controlos ou a mecânica de jogo (p. 31). O processo de aprendizagem é facilitado se os jogadores já estiverem familiarizados com as mecânicas do jogo através de experiências anteriores.

Mike Treanor e Michael Mateas (2009) acrescentaram a esta definição a particularidade de os newsgames serem jogos lançados como resposta a eventos atuais, idênticos aos *cartoons* políticos, reconhecidos como meio para expressão política (p. 1), e distribuídos enquanto a história ainda é relevante. São criados para serem jogados e entendidos num curto período de tempo, através de regras definidas que influenciam a sua compreensão e jogabilidade (p. 4).

Ian Bogost, Simon Ferrari e Bobby Schweizer (2010), alargam este ângulo de caracterização e definem newsgames como qualquer interseção entre jornalismo e jogos (p. 13). Identificam sete subgéneros de jogos noticiosos: jogos sobre eventos atuais (*current event games*), infográficos, jogos documentais, puzzles, jogos educacionais, jogos de comunidade e jogos de plataforma.

Os conteúdos dos newsgames devem propiciar ao leitor informação, desenvolvimento de espírito crítico, tomada de posição e aprofundamento em temas relevantes (França, 2015, p. 340), simultaneamente divertindo, simulando a realidade e informando o leitor (Carlos, 2012).

2.2.2. Objetivo dos newsgames

Criados com a intenção de participar no debate público (Sicart, 2008, p. 27), os newsgames são jogos que podem ser usados para a troca de ideias entre cidadãos e como ferramenta para a simulação e comunicação. O seu objetivo é diferente de entretenimento (Sicart, 2008, p. 28), podem empreender experiências de jogo e propiciar reflexões acerca de determinados factos históricos ou atuais (Zagalo, Sicart, & Ferreira, 2015, p. 12).

São criados para acompanhar uma peça específica de notícias e esta particularidade implica que não têm como objetivo sobreviver na memória coletiva por muito tempo nem têm o requisito de terem que ser jogados novamente. Ilustram e comentam as notícias e são tão efémeros como as próprias notícias (Sicart, 2008, p. 28). Devem marcar a sua posição e então ser descartados. O conteúdo pode ser mantido mas apenas enquanto tiver significado para a vida das pessoas (Treanor & Mateas, 2009, p. 5).

Não competem com as formas tradicionais de jornalismo. Estão mais relacionados com a compreensão do contexto da notícia, adicionando um carácter educativo e formativo às publicações jornalísticas *online* (Fonseca & Caruso, 2014, p. 694), e a resposta emocional do jogador às regras do jogo deve estar relacionada com a mensagem do jogo (Treanor & Mateas, 2009, p. 7). Conduzem os leitores a camadas diversas de interpretação da notícia, estimulando a sensibilidade, e favorecem a compreensão de situações complexas. Tornam-se assim ferramentas adequadas para promover graus avançados de interatividade sem prejudicar o compromisso com a informação (Fonseca & Caruso, 2014, p. 701). Num newsgame, para que o leitor imersivo tenha satisfação, procura-se relacionar informação objetiva com jogabilidade para que veja também cumprido o seu direito à informação (Carlos, 2012).

Só é possível atingir esta imersão se a simulação for bem conseguida através da mecânica de jogo escolhida e do design do jogo. Mas ao contrário da maioria dos videojogos, onde a aposta é fortemente no design para tornar os jogos interessantes e envolver os jogadores numa experiência lúdica, os newsgames não têm este privilégio.

Têm que ser produzidos e lançados enquanto as notícias ainda são relevantes, não só para participarem no debate público sobre determinado acontecimento como para o jogo ter algum sentido, e, por este motivo, têm que ser lançados rapidamente (Sicart, 2008, p. 30).

Miguel Sicart (2008) diz que desenhar newsgames é traduzir constrangimentos em regras de jogo, mecânicas e desafios. As regras são as condições básicas para o jogo, incluindo as condições para o final e para vencer e que definem os limites do mundo de jogo e/ou as experiências de jogo. As mecânicas são as ações desenhadas que o jogador pode ter dentro da experiência de jogo. Num newsgame, a notícia principal estabelece ambas as regras, especialmente a condição de vitória e a mecânica de jogo ou como é que o jogador interage com o mundo de jogo (p. 31). Através das regras, das mecânicas e dos desafios, os newsgames identificam o problema, e podem indicar a solução (Treanor & Mateas, 2009, p. 4).

Jogos sobre “coisas” ainda não são compreendidos pelos jogadores (Lindsay, Treanor, Totten, & McCoy, 2016). O público em geral ainda não está preparado para videojogos que recriem eventos e memórias (Bogost, Ferrari, & Schweizer, 2010, p. 78). Por isso, os newsgames ainda são vistos como jogos sérios educacionais – semelhante a comparar um jornal a uma descrição educacional de eventos. Para os newsgames se desenvolverem têm que encontrar uma forma de se desvincularem dos jogos sérios (Lindsay, Treanor, Totten, & McCoy, 2016).

Um dos objetivos dos newsgames é dar resposta ao público que procura mais informação e mais experiências noutros locais para além do original (Pinheiro, Barth, & Fetzner, 2014, p. 511). Apoiantes dos newsgames identificam a “Geração Millennial” como uma população que consome notícias de uma forma diferente das tradicionais e com uma “cultura de jogo” característica (Lindsay, Treanor, Totten, & McCoy, 2016), sendo potenciais “adeptos” deste formato jornalístico.

2.2.3. Jogos editoriais sobre eventos atuais (ou newsgames editoriais)

Os newsgames são jogos. Mas estes jogos, em particular, para além de informativos, necessitam de um roteiro, de desafios, de recompensas e de alguma forma de aprendizagem (Frasca, 2009, p. 40). Para que a produção e a jogabilidade sejam simples, a estratégia de quem os desenvolve é aplicar mecânicas emprestadas de jogos tradicionais e de conhecimento geral (Fonseca & Caruso, 2014, p. 698), o que contribui para que a aprendizagem seja feita de uma forma mais rápida e descomplicada. O foco deve estar na simulação em vez de na narrativa, pois evitando a narrativa tornam-se “fáceis de pegar e fáceis de largar” (Bogost, Ferrari, & Schweizer, 2010, p. 21), tal como as notícias, que vão e vêm rapidamente (Bogost, Ferrari, & Schweizer, 2010, p. 151). São disponibilizados em sites, blogues, ou portais, e têm como objetivo estimular a interação do leitor com as notícias quotidianas ou mesmo com as opiniões de colunistas (Fonseca & Caruso, 2014, p. 697).

Segundo Ian Bogost, Simon Ferrari e Bobby Schweizer (2010) os *current event games*, ou jogos sobre eventos atuais, são newsgames que cobrem histórias de uma forma curta e acessível (p. 7) e que podem ser segmentados em três categorias: jogos editoriais – jogos com um argumento ou que procuram convencer os seus jogadores de alguma forma e que podem demorar desde um dia a vários meses a serem criados; jogos tabloide – versões jogáveis, particularmente, sobre mexericos sobre celebridades, desporto ou política; e jogos reportagem – menos comuns que os anteriores, porque exigem muita pesquisa e, ao contrário dos jogos editoriais, não procuram persuadir os jogadores (pp. 15-16).

Gonzalo Frasca (2013) não faz esta diferenciação. Para o autor toda a conceção de newsgames é satírica e editorialista (p. 261). Bem como para Mike Treanor e Michael Mateas (2009), que identificam a opinião como sendo uma característica transversal a todos os newsgames, definindo regras para este formato jornalístico: criados como resposta a um evento atual e lançados próximo o suficiente do evento para que se mantenham relevantes, num formato que permite a sua compreensão em poucos minutos, e tentam influenciar o jogador para um determinado ponto de vista (persuasivo), apontando um problema e, frequentemente, também uma solução, comunicando retoricamente através de imagens, de sons e da mecânica do jogo – a

retórica processual. Segundo Treanor e Mateas, jogos que não obedecem a estas regras podem ser categorizados como outros jogos não-ficcionais (por exemplo, docugames, edugames, advergames, simulgames, social comment games, etc.) (p. 5).

A maioria dos jogos chamados newsgames não tem os mesmos objetivos dos relatos tradicionais como a notícia mas sim os mesmos objetivos do artigo de opinião, ou seja, persuadir (Ferrari, 2009, pp. 1-2). O primeiro critério para a criação de um newsgame é que a mensagem não pode estar escondida. No sentido de serem editoriais mas não orientadores, precisam de comunicar claramente as condições de design ao jogador, adaptando elementos das notícias para que os jogadores percebam a simulação (Sicart, 2008, p. 31).

O jogo tem a particularidade de transformar o jogador num ser moral (Bogost, Ferrari, & Schweizer, 2010, p. 12) e estes jogos sobre eventos atuais, simples, encorajam a uma reflexão em vez de divertimento (Bogost, Ferrari, & Schweizer, 2010, p. 21). Não precisam ser lançados quando a história acontece mas enquanto a história for relevante (Treanor & Mateas, 2009, p. 4) e tornam-se um testemunho de um momento específico da história (Bogost, Ferrari, & Schweizer, 2010, p. 23).

Ao criar um newsgame editorial, o designer/jornalista pode criar formas de jogar que revelam questões forçando o jogador a vê-las de múltiplos ângulos, desencorajando uma única solução, como uma simulação idêntica às conversas sociais que normalmente pensamos num discurso baseado à volta de notícias (Bogost, Ferrari, & Schweizer, 2010, p. 130). O feedback que o jogo dá é o que se aprende primeiro e é o que guia o jogador/leitor para o objetivo, ajudando-o a descodificar as regras. É uma motivação para jogar e descobrir exatamente o que é possível fazer (McGonigal, 2011, p. 27).

Os newsgames editoriais procuram expressar uma opinião da mesma forma que os jornais impressos (Fonseca & Caruso, 2014, p. 697) ou os *cartoons*, que usam metáfora visuais e caricaturas para explicar situações políticas complicadas. Nos *cartoons* a opinião editorial é dada através de meios visuais e metáforas, com o objetivo de o leitor partilhar a posição do cartoonista, em que o uso da comédia é uma estratégia (Treanor & Mateas, 2009, pp. 1-2). Os newsgames editoriais comunicam um sentimento ao jogador e depois tornam-se persuasivos (Bogost, Ferrari, & Schweizer, 2010, p. 25).

2.2.3.1. Questões que suscitam

Bons jogos retratam dinâmicas de sistemas em vez de narrar causas específicas (Pinheiro, Barth, & Fetzner, 2014, p. 518). Por exemplo, o primeiro jogo digital, “Spacewar!”, de 1962, aponta para problemas da época, nomeadamente a corrida ao armamento por parte dos EUA e da ex-URSS num contexto de Guerra Fria. O jogo atingia diretamente o inconsciente coletivo que dizia “temos medo, a guerra pode começar a qualquer momento”. Longe de constituir um meio neutro, os videojogos têm dialogado implícita ou explicitamente desde os seus primórdios, com as mais diversas esferas sociais (Zagalo, Sicart, & Ferreira, 2015, p. 9).

Mas as ideias de cada pessoa sobre determinado assunto são sempre subjetivas. A subjetividade inerente aos videojogos cria dissonâncias entre o modelo processual do designer e a subjetividade do jogador, da sua preconceção e compreensão dessa simulação (Bogost, Ferrari, & Schweizer, 2010, p. 137). O designer de um newsgame tem que ter a preocupação de o quê e como o seu jogo aplica uma retórica processual para comunicar (Treanor & Mateas, 2009, p. 6).

Nos newsgames editoriais, a persuasão do jogador é feita através da retórica processual usada no jogo, como por exemplo a utilizada em “Kabul Kaboom”, de 2001, o primeiro newsgame a ser criado, que critica os bombardeamentos americanos em simultâneo com a ajuda humanitária prestada durante a guerra no Afeganistão. Da autoria de Gonzalo Frasca, o jogo é impossível de vencer e o jogador tem uma constante sensação de insucesso ao jogá-lo (Treanor & Mateas, 2009, p. 6). É a chamada “retórica do falhanço” – nega a possibilidade de vencer (Bogost, Ferrari, & Schweizer, 2010, p. 12). É persuasivo e limita a interatividade intencionalmente, comunicando de forma persuasiva as intenções editoriais (Treanor & Mateas, 2009, p. 4). Um outro exemplo de newsgame, e do mesmo autor, em que esta “retórica do falhanço” é aplicada, é o jogo “September 12th”, um jogo que critica o bombardeamento de nações (Treanor & Mateas, 2009, p. 5) e em que a única forma de o vencer é não o jogar. O objetivo do jogo é eliminar personagens terroristas. Mas por cada terrorista que o jogador atinge vários civis são também atingidos, e transformam-se em novos terroristas. O jogo transforma-se num sistema que, através das suas regras de comportamento, convida – ou manipula diretamente, dependendo como se interpreta – o jogador a chegar a determinada

conclusão, idêntica ao preceito bíblico “violência gera violência”, mas explicado através da participação no jogo e não na literatura (Frasca, 2009, p. 41).

Os newsgames são efêmeros como as notícias que ilustram e têm frequentemente linhas editoriais correspondentes às linhas ditadas por outros meios de comunicação semelhantes (Sicart, 2008, p. 28), como por exemplo os *cartoons* utilizados nos jornais impressos. A falta de gosto apontada, frequentemente, aos *cartoons* é um problema antigo que pode ser estendido aos newsgames. Mas às vezes gerar uma discussão sobre um assunto inesperado é o objetivo (Bogost, Ferrari, & Schweizer, 2010, p. 31).

Ian Bogost, Simon Ferrari e Bobby Schweizer (2010) afirmam que o preconceito está inerente ao jornalismo de opinião, onde os factos se tornam menos importantes que a persuasão. Os jornalistas decidem escolher a objetividade, incluindo os factos credíveis, enquanto os editorialistas escolhem o que lhes interessa para persuadir os leitores (p. 25). A diferença é que as páginas editoriais fornecem um espaço reconhecido para a opinião e os *cartoons* estão também devidamente identificados. Mas esta identificação ainda não existe para os newsgames editoriais (p. 31). Esta identificação é importante para que num meio de comunicação social o criador do newsgame, ao ser identificado, possa dar-lhe uma “voz pessoal” (Frasca, 2013, p. 261), permitindo assim aos leitores entenderem que o ponto de vista do criador do jogo não é necessariamente o do meio de comunicação onde está inserido.

Têm sido feitos pouco esforços para combinar jogos editoriais com reportagens tradicionais *online*. Têm sido relegados para “cantos curiosos da Internet”, principalmente sítios de Internet especializados (Bogost, Ferrari, & Schweizer, 2010, p. 32) e um newsgame pode ser intencionalmente criado, mais profundo e com um maior poder persuasivo, e que represente melhor uma posição editorial que um *cartoon* político ou um editorial de um jornal (Treanor & Mateas, 2009, p. 7), porque o objetivo do newsgame é diferente de um jogo normal. O elemento chave para a criação de um newsgame não é apenas traduzir notícias para um jogo mas também fazer com que os jogadores se apercebam da linha editorial do jogo (Sicart, 2008, p. 32), porque como obrigam a conhecimentos mais amplos do que os inscritos no jogo (França, 2015, p. 341) e sendo narrativas vinculadas ao perfil editorial, podem fomentar o debate público

(França, 2015, p. 335). Nos newsgames as diretrizes políticas e a linha editorial devem ser apresentadas como um espaço aberto para discussão, considerando principalmente a perspectiva do cidadão e não do leitor (Fonseca & Caruso, 2014, p. 695). O objetivo não é formar uma opinião mas motivar os leitores para a discussão dos acontecimentos.

Segundo Miguel Sicart (2008), as regras e a mecânica de jogo são por isso muito importantes neste formato jornalístico. As regras são a opinião – são as fronteiras onde o jogo acontece e que decidem o que é simulado e como. As mecânicas comunicam a linha editorial do jogo encaminhando o jogador em direção a um tipo específico de comportamentos, relevantes para a compreensão da mensagem do jogo. O objetivo do designer de um newsgame é criar um conjunto de mecânicas que permitam a interação com o mundo mas sejam suficientemente opacas para que o jogador possa refletir sobre o significado das suas ações (p. 32).

As pessoas, normalmente, não acreditam que as notícias existem em primeiro lugar para as influenciar e também não acreditam que consomem notícias com o objetivo de serem influenciadas (Sicart, 2008, p. 29). Escrever uma boa história não é revelar uma simples e única verdade, mas, em vez disso, implica compreender e clarificar informação relevante contextualizada (Bogost, Ferrari, & Schweizer, 2010, p. 119), para que a notícia possa ser devidamente recebida e compreendida. Porque a aprendizagem humana é melhorada quando incorporada num contexto (Bogost, Ferrari, & Schweizer, 2010, p. 112).

Os newsgames não alteram ideias. Fornecem argumentos para o debate. Não devem, no entanto, ser ideologicamente neutros. Como qualquer outra forma de discurso dirigido ao público, estes jogos têm uma agenda, que é apresentada não como uma verdade, mas como argumentos (Sicart, 2008, p. 29).

Todos os newsgames enfrentam o desafio da distribuição num mercado muito concorrencial mas apenas os jogos sobre eventos atuais exigem uma distribuição num determinado tempo para garantir a sua relevância (Bogost, Ferrari, & Schweizer, 2010, p. 18). Existe ainda trabalho a desenvolver nesta área e uma das propostas lançada por Mike Treanor e Michael Mateas (2009, p. 7) é tentar perceber como criar jogos automáticos, o que resolveria a questão de fazer newsgames rapidamente, para serem lançados enquanto as histórias são relevantes.

2.3. Serão os newsgames uma ferramenta viável para a prática do jornalismo?

Dada a situação financeira atual do jornalismo é necessário usar novas narrativas para transmitir notícias (Pinheiro, Barth, & Fetzner, 2014, p. 517). Simon Ferrari (2009) afirma que o jornalismo impresso é pouco emotivo para as novas gerações e que a indústria falhou na adaptação às tendências contemporâneas de distribuição jornalística e gostos (p. 2). Os novos leitores são atraídos pela imagem e pela qualidade da sua narrativa (Carlos, 2012, p. 5) e a convergência do jornalismo com os jogos digitais pode ser uma solução inovadora que dê resposta a estas expectativas.

A World Wide Web, os blogues, os vídeos *online*, as redes sociais e até os videogames – todas as infraestruturas para onde o jornalismo tem emigrado – foram criados com outros propósitos primários. Os jornalistas têm tentado perceber e explorar estes media digitais para os seus propósitos (Bogost, Ferrari, & Schweizer, 2010, p. 151). Mas em vez de perguntar como é que os jornalistas podem usar plataformas como o “Facebook” para distribuir notícias porque não perguntar como é que os jornalistas podem criar novas plataformas para as notícias? (Bogost, Ferrari, & Schweizer, 2010, p. 151). Os jogos digitais podem ter um papel a desempenhar nesta proposta futura. Ao contrário da “tradução” de formatos jornalísticos antigos para formatos digitais, os videogames são legítimos do mundo digital e não transferências de meios de comunicação anteriores (Pinheiro, Barth, & Fetzner, 2014, p. 517).

O sucesso futuro da prática jornalística depende, em parte, do desejo que os cidadãos possam ter em apoiá-la e os videogames têm um papel a desempenhar no cultivar deste desejo (Bogost, Ferrari, & Schweizer, 2010, p. 112). Jogos que ilustram o objetivo do jornalismo desenvolvem suporte para a profissão mostrando os aspetos positivos e negativos de fazer reportagem (Bogost, Ferrari, & Schweizer, 2010, p. 108). Mas podem os jornalistas criar os seus próprios jogos sem os pesados investimentos característicos do desenvolvimento de jogos contemporâneos? (Lindsay, Treanor, Totten, & McCoy, 2016).

Jane McGonigal (2011) afirma que jogar jogos não é apenas “passar tempo”. É uma forma de trabalho conjunto para alcançar mudanças reais no século XXI (p. 13) e que os jogos deveriam ser qualquer coisa que todos aprendessem a desenhar e a desenvolver, porque são uma plataforma real para a mudança e para que as coisas

possam ser feitas (p. 13). Um jogo é uma oportunidade para focarmos a nossa energia, com bastante otimismo, em algo em que somos realmente bons e que gostamos, e esta ativação emocional extrema é a principal razão pela qual os jogos de computador com mais sucesso, hoje em dia, são tão viciantes (p. 28).

Segundo Ian Bogost, Simon Ferrari e Bobby Schweizer (2010), a maior parte dos cidadãos não partilha nem reconhece os ideais que o jornalismo estipulou para si. O jornalismo continua a ser uma prática curiosamente secreta e os seus valores e princípios estão fechados dentro dos seus “cofres” profissionais (p. 115). Com o constante desaparecimento de órgãos de comunicação, embeber estas lições num meio popular como os videojogos oferece uma forma desafiante de comunicar as diferenças entre jornalismo e informação “comum” (p. 115).

A produção de jogos é viável e desejável visto que os newsgames apresentam características que facilitam a apreensão (Pinheiro, Barth, & Fetzner, 2014, p. 511). Incorporar elementos, conceitos e até design de jogos pode oferecer um novo fôlego a um mercado saturado e sem grandes inovações recentes, tornando a notícia algo novo e diferente do que estamos habituados a receber (Silva & Barboza, 2018, p. 57). Mas são escassos os meios de comunicação *online* que se aventuram a ir além de cobrir os acontecimentos e editá-los em reportagens interativas (Silva & Barboza, 2018, p. 57) e o newsgame oferece uma alternativa ao jornalismo dito “tradicional”, informando e contextualizando de forma interativa. A dúvida pode estar sobre o que é lúdico e o que é informativo, sendo necessário alterar a forma de fazer jornalismo na Internet pois é necessário planear como oferecer a experiência de “exploração” ao usuário (Pinheiro, Barth, & Fetzner, 2014, p. 514). Por exemplo, uma reportagem especial, que não cabe apenas numa página de uma revista, pode ser expandida para um newsgame (Pinheiro, Barth, & Fetzner, 2014, p. 513). Tal como foram incorporados no jornalismo *online* os infográficos interativos, os percursos dos newsgames – representações visuais de dados, usados para o raciocínio sobre a informação –, que possibilitam revelar detalhes de informação (Pinheiro, Barth, & Fetzner, 2014, p. 517) que, de outra forma, ficariam obscuros numa reportagem “tradicional”.

Para alcançar este objetivo é necessário criar rotinas de criação de jogos noticiosos (Silva & Barboza, 2018, p. 57). Mas criar um bom *software* é duro e requer

treino especializado. Criar bons videogames é ainda mais difícil visto que os jogos são subjetivos, artefactos expressivos que se baseiam no mérito artístico assim como na arte (Bogost, Ferrari, & Schweizer, 2010, p. 161). Um dos riscos na produção de jogos por parte de jornalistas (que não sejam simultaneamente designers de jogos digitais) é a falta de seriedade atribuída aos jogos quando realizados sem a formação adequada (Lindsay, Treanor, Totten, & McCoy, 2016). No futuro, o jornalismo poderá beneficiar da adoção generalizada de literacia computacional quantos mais jornalistas desenvolvam proficiências com o *software* a fazer parte do seu treino profissional (Bogost, Ferrari, & Schweizer, 2010, p. 161).

Hoje em dia, há uma maior facilidade de desenvolvimento de jogos, existindo *software* disponível mais fácil de aprender e de distribuir (Sicart, 2008, p. 27). Mas é muito difícil uma única pessoa criar a totalidade de um newsgame – desde o guião, a animação, o som, a programação e a distribuição. Para criar videogames e, em particular, em poucos dias, é necessário que várias pessoas trabalhem a tempo inteiro, o que gera custos altos para uma indústria como a Imprensa que está em crise (Frasca, 2013, p. 261).

Mas criar videogames de forma simples e rápida é só uma das partes da equação para que os newsgames possam desenvolver-se. A outra parte da equação é que o público aprenda a disfrutar de experiências de jogo *online*, mais breves e criadas com menos recursos, que, segundo Gonzalo Frasca (2013, p. 258), é uma condição necessária para que este formato tenha futuro nesta indústria. Também segundo este autor, para que um videogame tenha lugar num jornal, este deve ser periódico. Num formato mensal seria o ideal mas é altamente provável que um tema que pareça relevante na altura em que o jogo é desenvolvido, deixe de o ser quando o jogo é publicado. Semanal seria o ideal e, na opinião de Frasca e segundo a sua experiência, este formato é possível (p. 260).

Existem outros desafios para a criação de newsgames, como saber que género de histórias fazem melhores jogos, como envolver a comunidade, que género de modelos de negócio são necessários para os manter ou que género de jogos oferece o que falta nos meios de comunicação tradicionais (Bogost, Ferrari, & Schweizer, 2010, p. 153). Mas para responder a estas questões é necessário que a indústria jornalística

investida e acredite no potencial dos newsgames como ferramenta jornalística, como meio de comentário social legítimo (Treanor & Mateas, 2009, p. 7). Os newsgames são uma dica sobre o futuro dos jogos digitais, não em termos de desenvolvimento de tecnologia mas no papel e na influência que têm na nossa cultura (Sicart, 2008, p. 32) e o jornalismo pode e deve aproveitar esta oportunidade, como uma forma inovadora para transmitir informação mas, também, como uma oportunidade de negócio.

Segundo Ian Bogost, Simon Ferrari e Bobby Schweizer (2010), hoje em dia, existe a preocupação de que o negócio do jornalismo está a morrer. O valor social das notícias impressas, que passaram para a Web, foi comprometido por *bloggers* e comentadores. A sua viabilidade económica foi afetada por quedas nas receitas com publicidade e serviços competitivos. Imaginar como é que os videojogos se encaixam no mundo das notícias é ainda mais difícil que criar os próprios jogos (p. 177).

Os newsgames não vão salvar o jornalismo. A sua promessa é juntarem-se ao ecossistema que conhecemos como notícias, trazendo novas técnicas para entendermos melhor o que acontece no mundo. E não há dúvida que o género é efetivo, são vários os exemplos de bons newsgames, tanto a nível de oferta de novas experiências como de êxito junto do público (Frasca, 2013, p. 262).

Os newsgames são o reflexo de que o jornalismo não se está só a tornar digital mas também lúdico. Quando encarados como um método viável para a prática do jornalismo podem oferecer contribuições valiosas e diferenciadas daquelas que a televisão, os jornais ou os sítios de Internet já oferecem (Pinheiro, Barth, & Fetzner, 2014, p. 520), e afirmarem-se como uma oportunidade para as organizações de comunicação social. São, no entanto, necessárias plataformas que facilitem, no futuro, a produção deste formato (Bogost, Ferrari, & Schweizer, 2010, p. 8) para que se possam declarar, em definitivo, como uma nova forma e diferente dos jornalistas fazerem notícias (Bogost, Ferrari, & Schweizer, 2010, p. 9). Os videojogos podem fazer bom jornalismo, quer como um meio independente para notícias como complemento de formas tradicionais (Pinheiro, Barth, & Fetzner, 2014, p. 518) pois diferentes tipos de jogos podem fazer diferentes coisas pelo jornalismo (Bogost, Ferrari, & Schweizer, 2010, p. 179).

Mas a elaboração deste tipo de conteúdo ainda é um grande desafio para as redações digitais (Silva & Barboza, 2018, p. 59). Ian Bogost, Simon Ferrari e Bobby Schweizer (2010) afirmam que a perspectiva de mudar as práticas existentes para acomodar os jogos mostrou-se demasiado difícil para acontecer, mesmo sendo os ateliers que desenvolvem os jogos a suportar os riscos (p. 177). Raramente as organizações de notícias inspiram e recompensam novas abordagens que não tenham sido experimentadas por criadores fora das redações (p. 178).

Para alterar esta realidade, é de grande importância que a estrutura das redações se reinvente para fazer face a uma nova realidade, nomeadamente, apostando em novas funções na sua estrutura, desde programadores de base de dados, programadores de *software* ou técnicos de design (Bogost, Ferrari, & Schweizer, 2010, p. 177). Terão mais sucesso no mercado as empresas de comunicação que possuem equipas multiprofissionais substituindo os métodos tradicionais de produção de conteúdos por novas tecnologias (Silva & Barboza, 2018, p. 58), porque o jornalismo pode e irá abraçar outras formas de pensar sobre notícias e novas formas de produzir notícias, e os newsgames serão valiosos apenas quando forem adotados como um método viável para a prática do jornalismo (Bogost, Ferrari, & Schweizer, 2010, p. 10). Quer façam parte ou não do futuro do jornalismo, será uma questão de vontade e não um problema de tecnologia (Bogost, Ferrari, & Schweizer, 2010, p. 181).

METODOLOGIA

3.1. O processo de criação de um newsgame

O desenvolvimento de um newsgame implica diferentes fases de produção que, na realização deste projeto, estiveram sempre interligadas entre si, quer numa primeira etapa de desenvolvimento do conceito do jogo, quer posteriormente na sua concretização. A primeira decisão sobre este projeto foi determinar qual o âmbito jornalístico que gostaria de abordar e, posteriormente, qual a notícia sobre a qual o newsgame a desenvolver iria incidir. Escolhida a área de relações internacionais e de diplomacia entre países, um tema a que o jornalismo político internacional se dedica, foi necessário definir qual a informação que seria transmitida. Essa decisão foi tomada através da pesquisa empírica em jornais e telejornais de referência para determinar quais os assuntos atuais com valor-notícia.

Após a decisão sobre a notícia a desenvolver foi necessário refletir sobre as características fundamentais do newsgame pretendido, nomeadamente, sobre qual a configuração de jogo a adotar, para que transmita a informação pretendida de forma apelativa, quais as personagens essenciais, qual a interação entre essas personagens e qual o feedback necessário para que o jogador/leitor se sinta informado no fim do jogo.

Posteriormente foi necessário pensar sobre a estrutura básica do jogo e no conceito visual de cenários e personagens. A decisão sobre ambas as variáveis foi tomada tendo em consideração o objetivo de transmissão de informação, quer através dos objetos criados, quer dos cenários, quer das diferentes fases do jogo que preveem a existência de texto. A última etapa foi a de programação do jogo na plataforma Game Maker, onde foi desenhada a interação entre todos os elementos que integram o newsgame.

Antes da concretização das diferentes etapas de criação do newsgame foi efetuado um planeamento esquematizado em duas estruturas distintas para uma melhor organização do trabalho. A primeira, de elaboração do projeto de jogo e, a segunda, de construção do design do jogo.

Para a elaboração do projeto de jogo foi realizado um resumo geral do tema do jogo, foi decidido qual a forma como iria ser jogado, a sequência de informação a ser apresentada e quais os elementos que integraria e que possibilitariam a simulação pretendida.

Projeto de jogo

Resumo do tema geral do jogo	A saída dos EUA do acordo nuclear com o Irã, risco de conflito armado e importância dos aliados no evitar deste conflito. Para que o conflito seja evitado, o jogador terá que impedir que uma bomba “rebente”, conseguindo o máximo de aliados possível.
Forma como será jogado	Jogo “corrida”, personagem central desvia-se de adversários e procura aliados para que a bomba que leva consigo não exploda, evitando assim o início do conflito. Para atingir o objetivo terá que acumular 100 pontos em menos de 60 segundos. Acumula pontos quando colide com outros personagens dentro do jogo. Os aliados atribuem-lhe pontos e os adversários retiram-lhe pontos.
Sequência da informação a ser transmitida	1 - Nome e contextualização do jogo; 2 - Objetivo do jogo; 3 - Regras do jogo; 4 – Jogo; 5 - Final (de derrota ou de vitória).
Elementos que fazem parte do jogo	Cenários, locução áudio, informação textual, personagem central (e que se move), personagens estáticas e que atribuem ou retiram pontos (aliados e adversários), imagem de pontos conseguidos (valores diferenciados consoante as personagens) e contador de pontos.

Na construção do design do jogo foi esquematizada a concepção dos cenários e das personagens, de forma a decidir qual a identidade visual do newsgame e qual a ideia principal presente no jogo, bem como um esboço do desenvolvimento da estrutura básica de orientação e de interação entre os diferentes objetos.

Design do jogo

Ideia geral	O jogador avança em linha horizontal, movimentando-se para cima e para baixo, de forma a conseguir apanhar aliados, que lhe dão pontos positivos, e evitando adversários, que lhe dão pontos negativos. Em menos de um minuto deverá atingir os 100 pontos para ganhar o jogo.
Estrutura do newsgame	Objetos: personagem “jogador”; personagens aliados (com diferença de pontuação – uns atribuem mais pontos outros menos); personagens adversários; elemento visual que informa o jogador sobre o ganho ou a perda de pontos; e contador de pontos. Cenários: inicial, com o nome e a contextualização do jogo; secundário, com o objetivo do jogo; terciário, com as regras do jogo; cenário “jogo”; e final de “vitória” ou de “derrota”.
Mapa de jogo	1.º - Nome do jogo e tecla “Enter” para avançar, locução com a notícia e tecla “Space” para ouvir; 2.º - Explicação do objetivo do jogo – impedir que a bomba rebente para evitar o conflito, apenas possível acumulando 100 pontos em menos de um minuto e tecla “Enter” para continuar; 3.º - Regras do jogo - adversários (Estados Unidos da América, Israel, e Arábia Saudita), menos 15 pontos cada; aliados (Rússia e China), 15 pontos cada, aliados União Europeia (Alemanha, França, Reino Unido) 5 pontos cada (os três em conjunto valem o mesmo que cada um dos restantes aliados), com a identificação visual e em texto de todas as personagens; explicação sobre os comandos do jogo (“setas” para

	<p>cima e para baixo) e identificação do personagem “jogador” (Iráo); e tecla “Enter” para o início do jogo;</p> <p>4.º - Espaço de jogo, que decorre no tempo máximo de um minuto ou de 100 pontos acumulados;</p> <p>5.º - Consoante a vitória ou a derrota no jogo, cenário “Parabéns” ou cenário “Game Over”.</p>
<p>Rascunho de programação</p>	<p>Cenário inicial: comando “Enter” para mudar de cenário e comando “Space” para ouvir uma locução áudio;</p> <p>Cenário “objetivo”: comando “Enter” para mudar de cenário;</p> <p>Cenário “regras”: comando “Enter” para mudar de cenário;</p> <p>Cenário “Jogo”: personagem “jogador” - movimento (para cima e para baixo, direção contínua para a frente), colisão com um objeto que estipula as “fronteiras” do espaço de jogo, definição da tabela de “pontos” visível no ecrã de jogo e colisão com objeto final, ao fim de sessenta segundos de jogo (que indicará a derrota e encaminhará o jogador para o cenário “Game Over”) e comando “vitória”, acionado quando for atingida a pontuação 100 (que indicará a vitória no jogo e encaminhará o jogador para o cenário “Parabéns”); personagens aliados e adversários – colisão com personagem “jogador” – atribuição de pontos e apresentação visual dos respetivos pontos através de um objeto, diferente para cada valor, que “desaparece” quando se dá a colisão;</p> <p>Cenário “Final” (vitória ou derrota): comando “Enter” para o jogo voltar ao início.</p>

3.2. A notícia

A 14 de julho de 2015, o Irão e os cinco membros permanentes do Conselho de Segurança da Organização da Nações Unidas (China, Estados Unidos da América, França, Reino Unido e Rússia) mais a Alemanha chegaram a um acordo histórico sobre o programa nuclear iraniano, que contribuiu para os esforços de paz e de estabilidade no Médio Oriente. As negociações para este acordo duraram cerca de dois anos e foram encaradas como o início de uma nova era nas relações do Irão com o mundo ocidental. O objetivo principal foi chegar a um acordo que garantisse que o Irão não prosseguiria com o seu programa nuclear para fins militares (ou seja, a construção de uma arma) e, em contrapartida, as sanções económicas que lhe foram impostas internacionalmente seriam levantadas. Israel contestou fortemente a assinatura deste acordo, alegando que o Irão não iria respeitar o acordo (e que fabricaria uma bomba nuclear à revelia do resto do mundo). O acordo entrou em vigor em janeiro de 2016.

Este acordo foi considerado um dos maiores sucessos diplomáticos da presidência americana de Barack Obama. Mas a 9 de maio de 2018, o seu sucessor, Donald Trump, abandonou este acordo histórico de forma unilateral, cumprindo a promessa feita durante a sua campanha eleitoral, e anunciou que seriam implementadas pesadas sanções contra o Irão, alegando que este não estaria a cumprir o acordado em 2015. Esta decisão fez com que as relações com os aliados europeus, signatários deste acordo, se tornassem incertas, pela primeira vez desde o fim da Segunda Guerra Mundial.

O Irão assegurou que deseja permanecer no acordo se o compromisso de cooperação se mantiver e que continuará em conversações com os restantes países que, para além dos EUA, participaram no entendimento de 2015. No entanto, informou que deu ordens à Organização de Energia Atómica iraniana para retomar o enriquecimento de urânio, a uma escala industrial. Uma das consequências da decisão dos EUA é ter dado ao Irão um pretexto para reiniciar o seu programa nuclear, a qualquer momento.

Num comunicado conjunto, Alemanha, França e Reino Unido prometeram fazer de tudo para manter o acordo e lamentaram a decisão de Donald Trump, alegando que está em causa o regime internacional de luta contra a proliferação nuclear e que confiam no trabalho efetuado pela Agência Internacional de Energia Atómica, o organismo

responsável por inspecionar o cumprimento das medidas impostas ao Irão, desde 2016, e que, nos dez relatórios que publicou até ao momento, certifica que o Irão tem cumprido na totalidade os seus compromissos.

A União Europeia viu assim aumentar a sua responsabilidade na segurança e na garantia da paz mundial. A chefe para a política externa da União Europeia afirmou que o acordo nuclear com o Irão é um pilar da segurança internacional e que é essencial para a segurança da região da Europa e do mundo inteiro.

A Rússia afirmou estar “desapontada” com a decisão de Donald Trump e a China declarou que é necessário defender a ordem global. Ambos decidiram manter-se no acordo em conjunto com os países da Europa.

O primeiro-ministro de Israel, Benjamin Netanyahu, elogiou a medida de Donald Trump, bem como a Arábia Saudita, uma potência regional rival do Irão, que apoiou e saudou a decisão dos EUA. Estes três países formam assim um dos lados de uma divisão internacional, que poderá resultar num agravamento da instabilidade no Médio Oriente.

3.3. O objetivo

O abandono do acordo sobre o programa nuclear iraniano por parte dos Estados Unidos da América foi amplamente noticiado por diversos órgãos de comunicação social, que informaram o público sobre as principais reações em todo o mundo. O protótipo de newsgame proposto para este trabalho de projeto incide sobre esta história, sobre os atores que fazem parte da notícia e sobre as conseqüentes reações internacionais a esta decisão.

O objetivo do newsgame “Aliança” é transmitir a notícia através de uma narrativa jornalística alternativa aos formatos jornalísticos *online* tradicionais, que permita a simulação dos acontecimentos, nomeadamente a eminência de um conflito armado entre os Estados Unidos e o Irão, com o apoio de Israel e da Arábia Saudita, e os esforços para a manutenção da paz e da ordem global por parte da União Europeia, da Rússia e da China, formando uma aliança diplomática internacional a favor do entendimento entre países, evitando assim um conflito armado.

Para construir esta narrativa foram consultados artigos jornalísticos de dia 9 de maio de 2018, publicados em diferentes órgãos de comunicação social portugueses, de forma a apurar os factos da notícia e as consequências desta decisão através de fontes secundárias, nomeadamente, os periódicos *Diário de Notícias*, *Expresso*, *Jornal de Negócios*, *Jornal de Notícias*, *Observador*, *Público* e *RTP Notícias*.

3.4. A mecânica do jogo

A imersão de um leitor/jogador ao jogar um newsgame (ou qualquer outro jogo) só é possível se a simulação criada for bem conseguida. Esta simulação é estruturada através da mecânica aplicada no jogo, ou seja, através das regras e dos objetivos estabelecidos para o jogo. A decisão sobre a mecânica de jogo a ser aplicada no newsgame “Aliança” teve em conta o princípio de facilidade e simplicidade na aprendizagem da jogabilidade e do objetivo do jogo, por parte do jogador.

O objetivo do newsgame “Aliança”, à semelhança de outros jogos 2D tradicionais, é acumular pontos positivos para vencer o jogo. A vitória só é possível se o jogador evitar colidir com personagens que lhe atribuem pontos negativos e procurar colidir com outros personagens que lhe dão pontos positivos. O jogo foi criado com o objetivo de durar no máximo um minuto ou até o jogador conseguir acumular mais de 99 pontos positivos. Se o jogador optar por colidir com todos os personagens do jogo, aliados e adversários (que atribuem pontos positivos ou negativos, respetivamente), ou optar por não colidir com qualquer um dos dois, terminará o jogo com zero pontos, ou seja, perderá o jogo.

A personagem com que o jogador joga é a única que se movimenta no decorrer do jogo, de forma contínua, na horizontal, para cima e para baixo. São utilizadas apenas três teclas pelo jogador durante todo o jogo. As teclas “setas”, que permitem movimentar o personagem para cima e para baixo, e a tecla “Enter” para avançar entre os cenários do jogo.

3.5. O design de jogo

O newsgame “Aliança” procura simular uma possibilidade de conflito eminente. A decisão sobre o design deste jogo teve em conta este contexto e foi intenção apresentar uma narrativa visual sobre esta possibilidade através dos elementos que o constituem.

O cenário escolhido para plano de fundo do jogo procura retratar uma paisagem inóspita, encenando um palco de conflito, duro, quase desértico, com um ambiente urbano, mal definido, que poderá estar intacto ou em ruínas. Foi selecionada uma imagem que simula uma estrada, em terra, que é constante durante todo o jogo, e que a personagem “jogador” percorre, procurando aliados e evitando adversários.

As personagens do newsgame “Aliança” são em formato *cartoon* porque para além do objetivo principal de informar os jogadores/leitores é também intenção que o jogo seja divertido, e o *cartoon* permite satirizar os atores principais desta história. Fazem parte da notícia e, conseqüentemente, do newsgame “Aliança”, os representantes dos países Irão (personagem “jogador”), Alemanha, China, França, Reino Unido, Rússia (personagens “aliados”), Arábia Saudita, Estados Unidos da América e Israel (personagens “adversários”).

As imagens utilizadas para retratar os personagens, os cenários ou os fundos do jogo não são originais, dada a falta de aptidão da autora para a criação de ilustrações da sua autoria. Todos os elementos visuais deste protótipo foram recolhidos em sítios da Internet e a distribuição futura, comercial ou não, carece de regularização dos devidos direitos de autoria ou a substituição por ilustrações/cenários originais.

3.6. A construção do jogo

A plataforma utilizada para a produção deste protótipo foi o Game Maker, uma ferramenta acessível para iniciantes em programação de jogos, que não saibam programar. Os comandos são simples e intuitivos. Existem duas versões: uma gratuita e outra paga. A versão utilizada para produzir este protótipo foi a versão gratuita “v1.4.1567”. Criada em 1999, por Mark Overmars, esta plataforma é propriedade da empresa Yoyogames. Aprender a trabalhar com esta ferramenta de uma forma

autónoma não é o método aconselhável, mas foi a forma possível para a realização deste projeto. Para além dos tutoriais disponíveis *online*, quando se mostrou ser necessário, foram consultados alunos da licenciatura de Design de Jogos Digitais do Instituto Politécnico de Bragança para esclarecimento de dúvidas relacionadas com a programação do jogo.

Em primeiro lugar foram criadas as componentes necessárias para a programação do jogo: os *sprites* (as imagens do jogo), alguns editados diretamente no Game Maker e outros previamente em Photoshop; os *backgrounds* (as imagens de fundo dos cenários), editados previamente em Photoshop; os objetos (elementos que recebem os comandos do jogo – mover, interagir, etc.); e os *rooms* (o ambiente visual onde o jogo é criado, onde se colocam os objetos criados, etc.). Foi criado um objeto que estabelece as fronteiras do mapa de jogo mas que não é visível e a sua função é apenas não permitir que o personagem “Irão” (personagem com que o jogador joga) saia do ecrã de jogo.

A programação do jogo foi feita no Game Maker através de funcionalidades pré-programadas, disponíveis nesta plataforma, e que permitiram o movimento e a interação dos objetos. O único comando do jogo que requereu programação em código foi a “ordem” de movimentação contínua, na horizontal, do personagem “Irão”. Devido à falta de conhecimentos sobre programação por parte da autora, foi solicitada esta linha de código a alunos da licenciatura de Design de Jogos Digitais, do Instituto Politécnico de Bragança, para que fosse possível concretizar esta funcionalidade no jogo.

O personagem “Irão” é o único elemento que se movimenta no jogo. É através dele que se concretiza a interatividade entre as personagens que fazem parte do newsgame. Movimenta-se para a frente (ininterruptamente), para cima e para baixo. É através desta personagem e da sua colisão com as restantes personagens que o jogador ganha ou perde pontos, ditando a vitória ou a derrota no jogo. Se o jogador conseguir acumular mais de 99 pontos, em menos de um minuto, é encaminhado para o cenário de vitória.

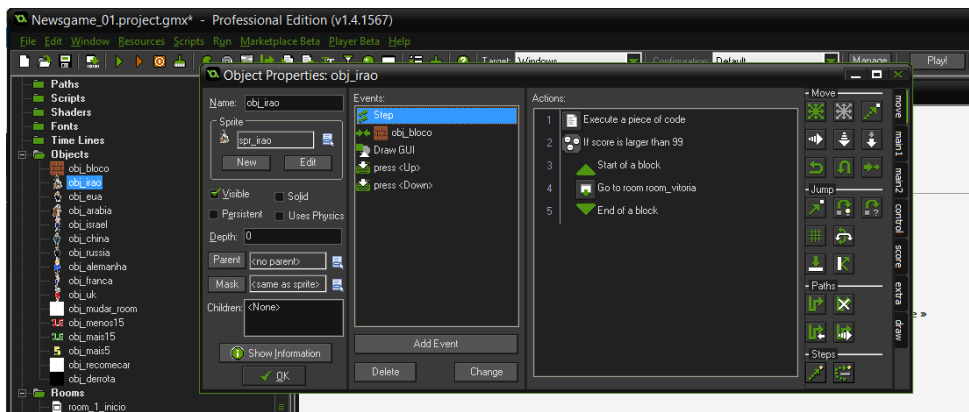


Figura 1 - Programação da personagem "Irão"

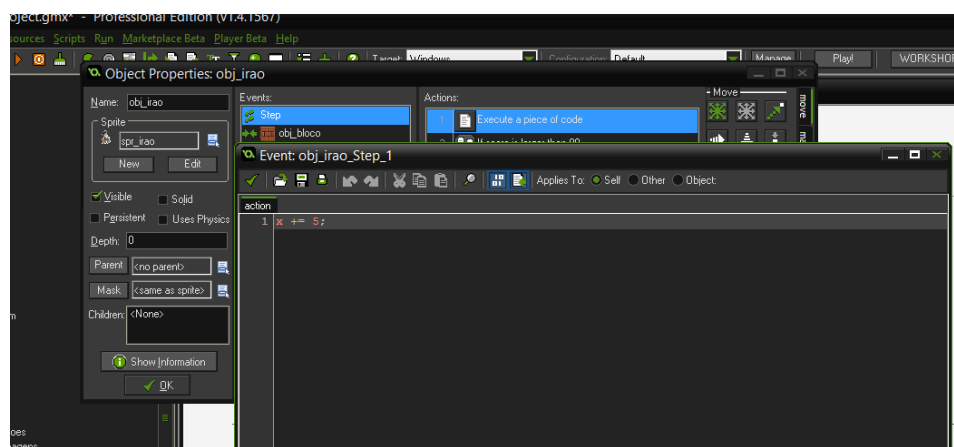


Figura 2 - Programação em código do movimento da personagem "Irão"

Por cada adversário com que o personagem "Irão" colide o jogador perde 15 pontos e por cada aliado ganha 15 pontos, com exceção dos aliados da União Europeia (Alemanha, França e Reino Unido) que representam cinco pontos cada um.

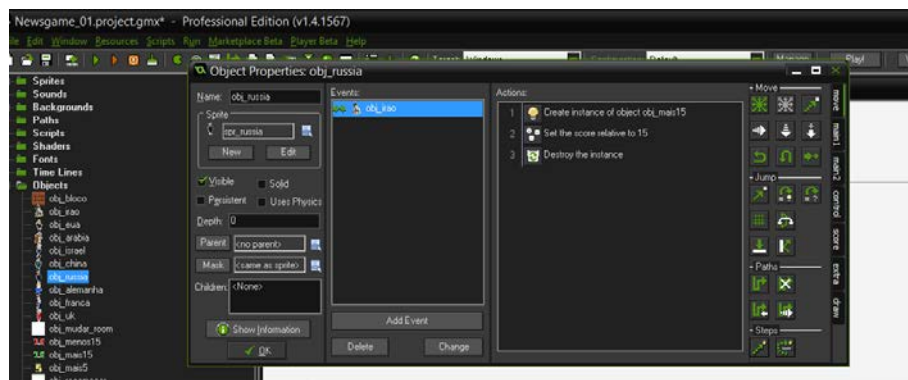


Figura 3 - Programação da personagem "aliado" (igual à de "adversário")

Para que o jogador tivesse feedback visual quando perde ou ganha estes pontos, foi desenhado um elemento com a representação de números que surge quando o personagem “Irão” colide com os restantes personagens. Esse elemento visual informa o jogador sobre o valor de pontos ganhos ou perdidos e, posteriormente, desaparece. No canto superior esquerdo do ecrã de jogo é reproduzido um visor com a pontuação total do jogador, pontos ganhos (positivos) ou perdidos (negativos).

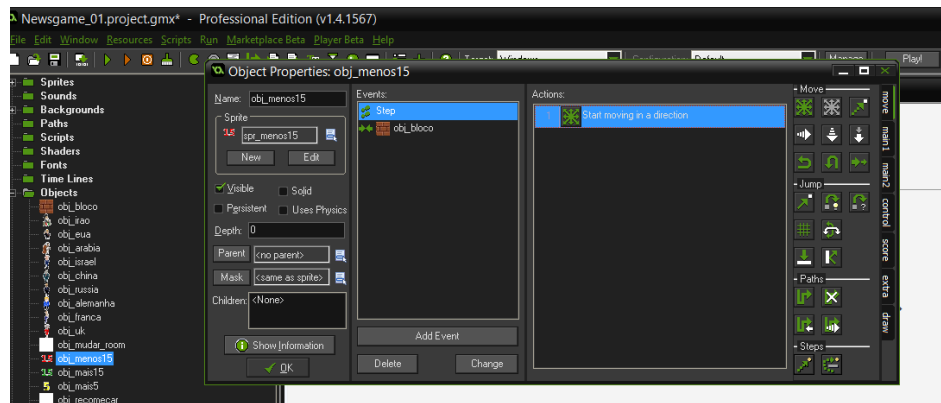


Figura 4 - Programação de objetos com valores de pontuação

Se o jogador não conseguir acumular mais de 99 pontos, num máximo de um minuto (o tempo máximo que o jogador demora a percorrer todo o jogo), perde o jogo e é encaminhado para o cenário de derrota através da programação de uma colisão do objeto “Irão” com o objeto “derrota”, criado exclusivamente para indicar o final do jogo.

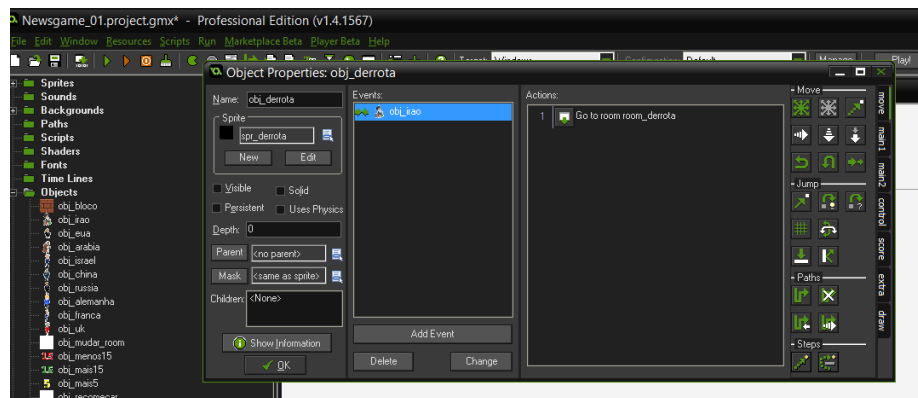


Figura 5 - Programação do cenário de derrota

Para os cenários iniciais do jogo (nome, objetivo e regras do newsgame) foi criada a programação “mudança de room” (ou mudança de cenário), que permite a passagem sequencial das imagens visualizadas no ecrã através da pressão na tecla “Enter”.

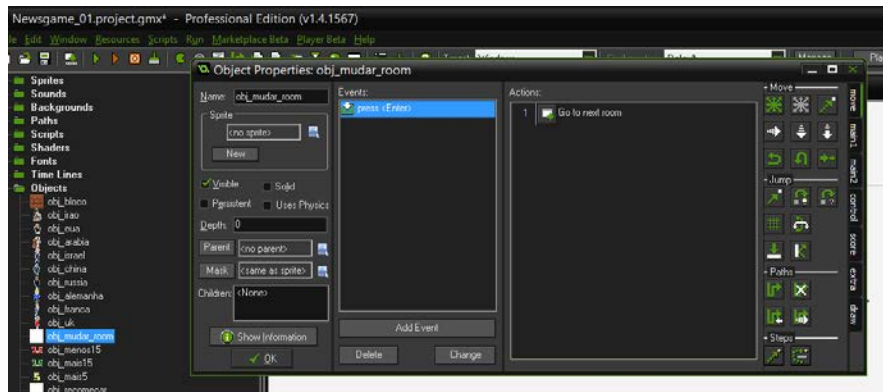


Figura 6 - Programação de mudança de "room" (ou cenário)

Foi também programado um som no primeiro cenário de jogo (locução que contextualiza a notícia) que é ativado através da pressão da tecla "Space".

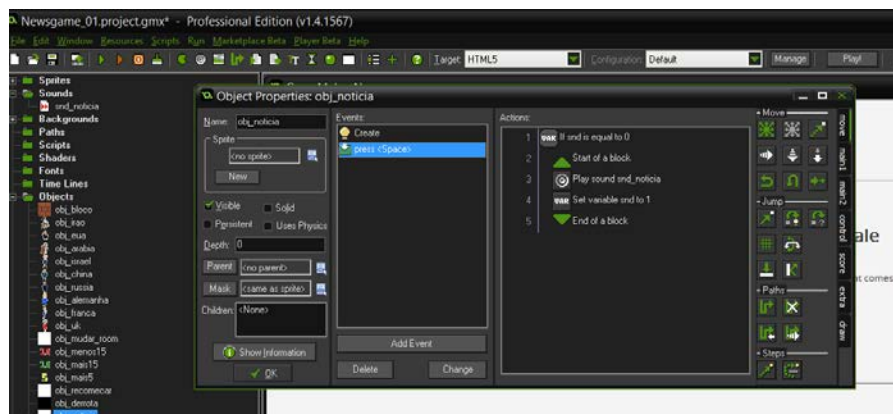


Figura 7 - Programação de som

Para quando o jogo termina, em caso de vitória ou de derrota, foi programada uma ordem de recomeço do jogo através da pressão na tecla "Enter".

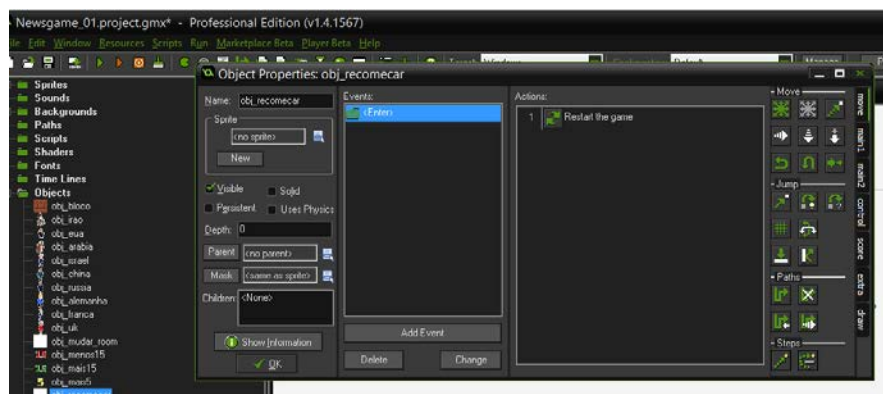


Figura 8 - Programação de recomeço do jogo

3.7. A retórica processual

É através das regras do newsgame “Aliança” e da relação que o jogador estabelece com elas no decorrer do jogo que é construída a narrativa da notícia. Ian Bogost (2010) apelidou este processo como “retórica processual”, a forma como o criador do jogo decide contar a história. Ao jogar o jogo “Aliança”, que se pretende ser um jogo editorial sobre eventos atuais, o jogador deverá ter a resposta a três perguntas: quem são os atores da notícia, qual o motivo do conflito e como evitar este conflito. É na resposta a esta última pergunta que é aplicada a retórica processual do newsgame. Não se pretende mostrar a solução para a resolução de um conflito mas indicar um caminho possível, e contribuir para o debate público sobre esta questão, apresentando diferentes opções (ou decisões) que o jogador poderá escolher para ganhar (ou perder) o jogo (encontrando a “sua” resolução para a questão).

No newsgame “Aliança” o jogador pode optar por entrar em conflito ou evitá-lo. Pode optar por se aliar a outros países para uma resolução pacífica da questão ou afrontar os adversários e iniciar de imediato o conflito. O jogo tem uma duração máxima de sessenta segundos e decorre como uma “corrida contra o tempo”.

Segundo as regras criadas para o newsgame “Aliança”, ao “apanhar” aliados o Irão tenta evitar o conflito. Se optar por colidir apenas com adversários ou, se preferir, não alcançar qualquer aliado nem colidir com qualquer adversário, o final será o mesmo: o conflito terá início. Se o jogador optar por “apanhar” todos os personagens durante os sessenta segundos a sua pontuação final será “zero”, exatamente a mesma pontuação com que começou o jogo. Perde e não evita o conflito. Ou seja, para evitar o conflito, e optar por uma solução pacífica, o Irão terá que conseguir o maior número de aliados possível. É a única forma de vencer o jogo.

O jogador tem a possibilidade de movimentar apenas uma personagem do jogo: o Irão, que inicia o processo de resolução de um possível conflito já com um elemento antagónico, uma arma – uma bomba. O objetivo da narrativa do newsgame “Aliança” é comunicar que não a use. Este elemento faz parte da retórica processual criada para o newsgame: os países partem para a resolução de conflitos com a ameaça de armamento, ou seja, procuram (supostamente) a resolução de conflitos sob ameaças de um conflito armado.

Neste jogo é também aplicada uma retórica processual na representação dos países que fazem parte da União Europeia (Alemanha, França e Reino Unido). Não têm a mesma “força” para a resolução deste (ou de outro) conflito quando agem individualmente como têm quando atuam os três em conjunto. Esta informação é transmitida ao jogador/leitor através da atribuição de pontos ao longo do jogo (a soma da pontuação dos três em conjunto equivale à pontuação individual de cada um dos restantes aliados).

Foi também aplicada uma retórica processual “visual” no newsgame “Aliança” através da satirização das personagens. A aplicação desta retórica contribui para o editorial do jogo, em formato de *cartoon*, ao tratar com leveza o assunto em questão, mas, simultaneamente, orienta e informa o jogador/leitor sobre a situação.

RESULTADOS

4.1. O resultado final

O design e a programação do newsgame “Aliança” foram desenvolvidos em três semanas, em horário pós-laboral, e com uma carga horária média de quatro horas diárias, na íntegra e exclusivamente pela autora. O jogo é constituído por seis cenários sequenciais: inicial, objetivo do jogo, regras do jogo, ação do jogo, vitória e derrota.

No cenário inicial são apresentados o nome, o ambiente visual do jogo e o contexto da narrativa, através de uma locução áudio. Para o jogador avançar para o cenário seguinte é necessário que pressione a tecla “Enter” do seu teclado. Para ouvir a locução é necessário que pressione a tecla “Space”. Esta informação é disponibilizada no ecrã através de texto.



Figura 9 - Cenário inicial

No cenário seguinte é apresentado ao jogador o objetivo do jogo e a forma de o vencer, através de uma narrativa em forma textual. O jogador é informado sobre o tema do jogo, ou seja, qual a questão central que conduzirá a história. É também informado sobre a duração máxima do tempo de jogo e sobre o total de pontos que necessita acumular para o vencer. Para o jogador avançar para o cenário seguinte é necessário que pressione a tecla “Enter” do seu teclado.

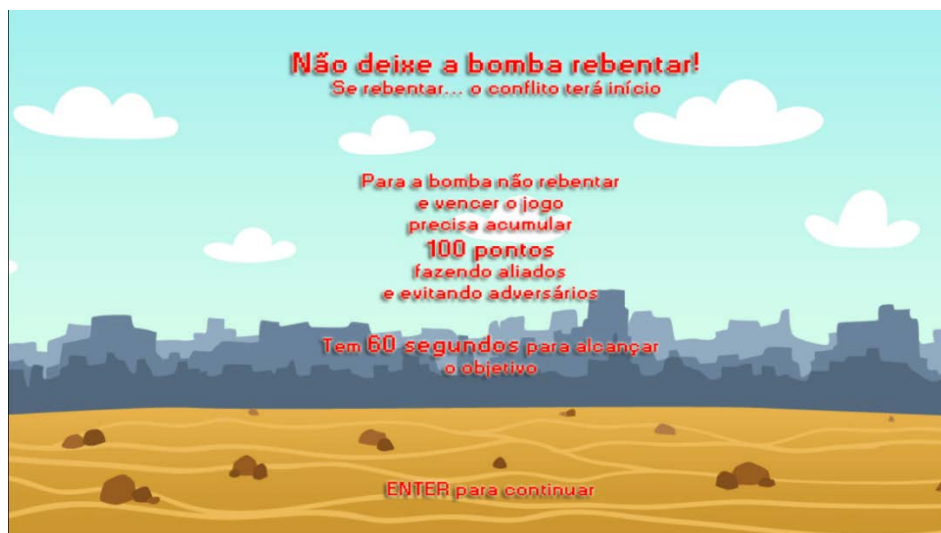


Figura 10 - Cenário com o objetivo do jogo

Após ser apresentado o objetivo do jogo, no cenário seguinte são explicadas as regras do jogo, ou seja, são apresentadas as personagens que o constituem – a personagem com que o jogador irá jogar (Irão), os aliados (Alemanha, China, França, Reino Unido e Rússia, que atribuem pontos positivos), os adversários (Arábia Saudita, Estados Unidos da América e Israel, que atribuem pontos negativos) e as pontuações associadas a cada uma destas personagens. É também através deste cenário que o jogador é esclarecido sobre a forma como poderá controlar o seu personagem através do teclado. À semelhança dos cenários anteriores, é informado através de texto que deverá pressionar a tecla “Enter” do seu teclado para iniciar o jogo.

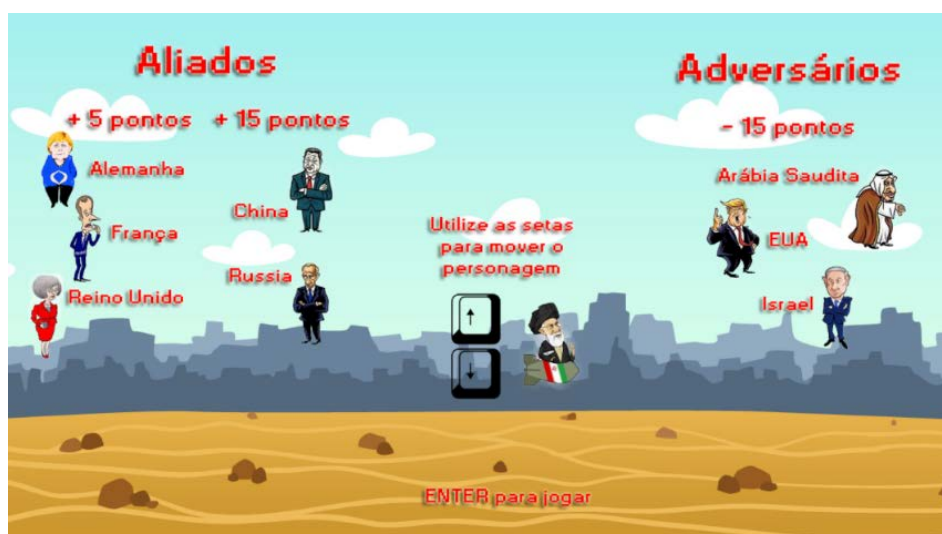


Figura 11 - Cenário com as regras do jogo

Após o jogo ser apresentado, o objetivo e as regras serem explicadas, o jogador é encaminhado para o cenário onde a ação do jogo se desenrola.



Figura 12 - Cenário de ação do jogo

Durante a ação do jogo o personagem “Irão” é o único que o jogador pode movimentar. Desloca-se automaticamente na horizontal, da esquerda para a direita, e o jogador pode controlar o seu movimento para cima e para abaixo, através das teclas “setas” do seu teclado, fazendo com que o personagem colida com outros personagens ou evite a colisão.



Figura 13 - Movimentação do personagem “Irão”

Quando o jogador faz com que o seu personagem colida com outros personagens é apresentado um elemento visual com a representação numérica dos pontos conseguidos, positivos e negativos.

Os pontos positivos são apresentados a verde e a amarelo (15 pontos ou 5 pontos, respetivamente), consoante o personagem aliado com que colidir, e os pontos negativos são apresentados a vermelho (- 15 pontos).

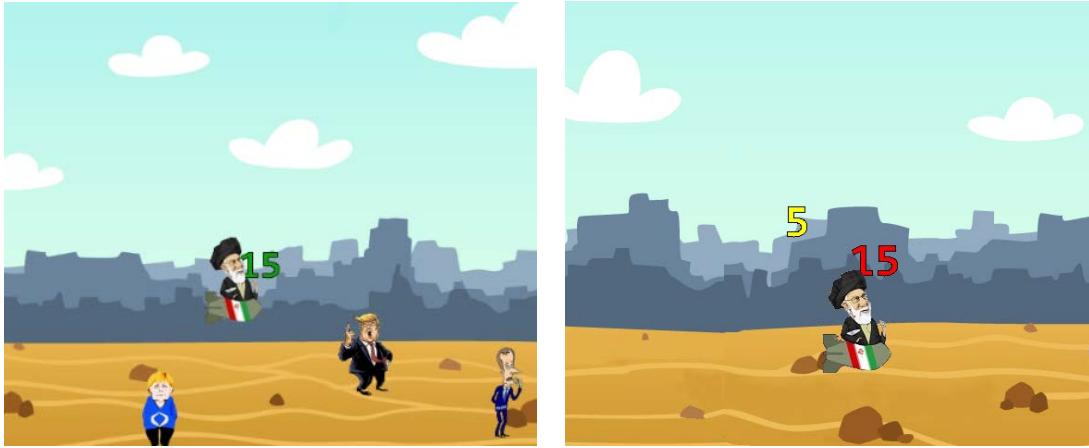


Figura 14 - Representação visual de obtenção de pontos positivos e negativos

No canto superior esquerdo do ecrã é disponibilizado um contador que exibe o valor de pontos acumulados durante o jogo. Este contador apresenta a pontuação positiva ou negativa, consoante o valor dos personagens com que o jogador fez colidir a personagem “Irão”.



Figura 15 - Painel de visualização de pontos

Ao fim de um minuto de jogo, se o jogador não conseguir acumular mais de 99 pontos perde o jogo e é encaminhado para o cenário de derrota.



Figura 16 - Cenário de derrota

Se o jogador conseguir acumular mais de 99 pontos em menos de sessenta segundos ganha o jogo e é encaminhado para o cenário de vitória.



Figura 17 - Cenário de vitória

No fim da apresentação do cenário de derrota ou de vitória o jogador poderá regressar ao início do jogo e voltar a jogar se pressionar a tecla "Enter" do seu teclado.

4.2. Reflexão sobre os resultados obtidos

O newsgame “Aliança” é um jogo que recria os acontecimentos e as consequências decorrentes da decisão dos Estados Unidos da América de abandonar o acordo de programa nuclear iraniano e, como consequência, a necessidade de o Irão firmar alianças diplomáticas internacionais, de forma a evitar o confronto entre vários países. É um jogo que não incita à violência embora o tema principal seja o conflito. Ao contrário da maioria dos jogos, em que o objetivo é iniciar um conflito ou fazer parte dele, o newsgame “Aliança” indica o caminho para o evitar.

A narrativa construída é baseada em factos atuais e possibilita ao jogador/leitor a hipótese de experimentar sensações através de uma simulação. Neste formato jornalístico existe perda de informação transmitida quando comparado com a informação apresentada através de um formato jornalístico com uma narrativa textual mas, através da simulação que esta ferramenta oferece, os factos apresentados podem ser mais facilmente apreendidos, não só pela repetição dos elementos visuais apresentados mas também pela aprendizagem que é necessária efetuar no início e ao longo do jogo, para que seja possível vencê-lo.

Também a retórica processual aplicada no newsgame permite que o jogador ao jogar o jogo e ao terminá-lo reflita sobre a informação que acabou de receber e sobre o seu significado, ou seja, para além de receber informação é estimulado a refletir sobre a experiência que acabou de ter. Ao utilizar comandos e mecânicas de jogo idênticos a outros já criados, e que são simples de compreender, o jogador/leitor aprende facilmente a jogar o newsgame “Aliança” sem ter necessidade de despender muito tempo a descobrir qual a forma de o jogar, o que viabiliza que este formato jornalístico seja utilizado de forma autónoma, disponível num sitio *online*, ou em conjunto com um artigo de uma publicação online, sobre o mesmo tema.

As três semanas dedicadas a desenhar e a programar o newsgame “Aliança”, poderão ser consideradas como demasiado tempo para torná-lo um exemplo viável a ser replicado numa redação de um jornal, devido aos curtos prazos para edição, mas se o desenvolvimento deste newsgame fosse efetuado numa estrutura preparada com uma equipa multidisciplinar, especializada nas diferentes etapas de desenvolvimento desta ferramenta, este prazo poderia ser reduzido para apenas alguns dias.

CONCLUSÕES:

(Contributos, limitações e investigação futura)

Desenvolver um newsgame exige a quem o cria conhecimentos específicos sobre diferentes áreas do saber. Idealmente, deverá resultar de uma junção de ideias e de planeamento para os quais são necessárias competências específicas, nomeadamente, argumentistas, designers, programadores, entre outros.

No decorrer da realização deste projeto foi possível constatar que para a viabilidade da utilização desta ferramenta, dentro das redações, é recomendável a existência de uma equipa multidisciplinar preparada para desenvolver este tipo de formato jornalístico. Na ausência desta equipa qualquer redação terá sérias dificuldades em desenvolver um newsgame de uma forma rápida, enquanto a notícia for relevante, e com a qualidade necessária para que seja atrativo e simultaneamente possibilite uma experiência de imersão ao jogador/leitor. Para que estas equipas multidisciplinares existam é imprescindível que seja feita uma reformulação nas redações e/ou um investimento em formação de forma a dotar os profissionais de literacia computacional associada a softwares de desenvolvimento desta ferramenta jornalística.

Este projeto foi realizado com o objetivo de ser um contributo relevante para o progresso do conhecimento científico na área do jornalismo interativo e imersivo associado ao entretenimento, nomeadamente em Portugal, país onde são escassas as investigações sobre esta temática, tanto nas disciplinas relacionadas com a área de comunicação como com as relacionadas com a área de design de jogos digitais. Trabalhos académicos desenvolvidos em língua portuguesa são importantes para a divulgação desta ferramenta e para a aplicação da mesma por quem a deseja desenvolver em Portugal ou em países lusófonos.

É relevante referir que, inicialmente, o jogo “Aliança” foi pensado com outros personagens. A ideia inicial deste projeto incidia sobre a notícia de um (possível e eminente) ataque nuclear por parte de outro país que não faz parte desta simulação. A história foi noticiada meses antes da realização deste projeto e os personagens que fizeram parte dessa notícia eram, inicialmente, os “atores” do jogo “Aliança”. No

entanto, e tal como defendido por vários autores referenciados no capítulo de revisão de literatura deste trabalho, um newsgame só faz sentido enquanto a história for relevante, e durante o período que durou o desenvolvimento deste projeto, essa questão inicial deixou de ser notícia. A narrativa pensada inicialmente para o newsgame deixou de fazer sentido para a autora, visto que a história se iria distanciar demasiado no tempo em relação à data de apresentação deste projeto, e a pertinência da notícia era uma motivação essencial para a realização deste trabalho. Esta limitação teve como consequência um resultado importante para a investigação: o jogo “Aliança” tem uma propriedade de reciclagem. Foi possível adaptar a mesma mecânica de jogo a personagens e cenários diferentes dos inicialmente pensados, mantendo a retórica processual inicialmente pensada.

Uma proposta de investigação futura a este projeto seria testar a receção deste formato jornalístico num grupo de indivíduos em comparação com a receção da mesma notícia através de um formato tradicional de jornalismo *online*, medindo diferentes variáveis durante este estudo, nomeadamente, o tempo de leitura, a quantidade de informação assimilada e verificar a diferença de conhecimento apreendido nos dois formatos. Embora a objetividade não seja uma característica específica dos newsgames, através da simulação e da retórica processual utilizadas nesta ferramenta os cidadãos são informados e incentivados a refletir sobre a informação que lhes é transmitida, contribuindo assim para o debate público sobre as questões abordadas.

A prática jornalística, caracterizada pela dedicação à investigação factual combinada com a devoção ao interesse do público, produz materiais que ajudam os cidadãos a fazerem escolhas e a tomarem decisões sobre a sua vida privada e da sua comunidade. Os newsgames são uma ferramenta viável, que obedece às exigências desta prática, e podem ser um importante contributo para a reinvenção da narrativa jornalística e para o futuro do jornalismo.

BIBLIOGRAFIA

- Bogost, I., Ferrari, S., & Schweizer, B. (2010). *NEWSGAMES - Journalism at Play*. Cambridge, Massachusetts, EUA: Massachusetts Institute of Technology.
- Carlos, W. (2012). Newsgames: webjornalismo e conexões com jogos eletrônicos. *Renefare - Revista Eletrônica de Educação da Faculdade Araguaia*, pp. v. 2, n. 2.
- Ferrari, S. (2009). Newsgame, or Editorial Game? . *Chungking Espresso*, 1-9. Obtido em 1 de maio de 2018, de <https://chungking.wordpress.com/2009/06/02/sicartfrasca/>
- Fonseca, A. A., & Caruso, L. (novembro de 2014). Os desafios editoriais dos Newsgames. *Liinc em Revista*, pp. 691-702.
- França, L. C. (vol. 27 de 2015). Interatividade, expressividade e engajamento no newsgame "De volta a 1964: sua vida em tempo de ditadura". *Comunicação e Sociedade*, pp. 335-351.
- Frasca, G. (n.o 7, vol. 1 de 2009). Juego, videojuego y creación de sentido. Una introducción. *Revista Internacional de Comunicación Audiovisual*, pp. 37-44.
- Frasca, G. (2013). Newsgames: el crecimiento de los videojuegos periodísticos. Em C. A. Scolari, *Homo Videoludens 2.0: de Pacman a la gamification* (pp. 253-263). Barcelona: Universidad Mayor; Universitat de Barcelona.
- Fromme, J. (2003). Computer Games as a Part of Children's Culture. *The international journal of computer game research*.
- Gomes, D. S. (2011). *Dissertação de Mestrado - Jogos Sérios para Lean Manufacturing - "Jogo: Método 5S"*. Porto: Instituto Superior de Engenharia do Porto.
- Lima, M. A. (2008). O lado obscuro do jornalismo: a história da incorporação do entretenimento nos jornais impressos (do The New York Times à Folha de S. Paulo). *GT História da Mídia Impressa do VI Congresso Nacional de História da Mídia* (pp. 1-12). Niterói: UFF/Rede Alcar.
- Lindsay, G., & Treanor, M. (Junho de 2016). A Case Study in Newsgame Creation: Why Game Designers and Journalists are Still Learning to Work Together. *ResearchGate*.
- Lindsay, G., Treanor, M., Totten, C., & McCoy, J. (Junho de 2016). A Case Study in Newsgame Creation: Why Game Designers and Journalists are Still Learning to Work Together. *ResearchGate*.
- Longo, J. (20 de fevereiro de 2016). *How French journalists designed a newsgame about the migrant crisis in Europe*. Obtido em 1 de maio de 2018, de <http://juliannalongo.com/stories-3/how-french-journalists-designed-a-newsgame-about-the-migrant-crisis-in-europe/>
- Marques, P. D. (2013). *Dissertação de Mestrado - Jogos Sérios: Ferramentas do Novo Jornalismo*. Lisboa: Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas - Universidade Técnica de Lisboa.
- McGonigal, J. (2011). *Reality Is Broken*. Nova York: The Penguin Press.

- Pinheiro, C. M., Barth, M., & Fetzner, M. N. (julho a dezembro de 2014). Newsgames e o papel do jornalismo na Cultura da Convergência. *Estudos em Jornalismo e Mídia*, pp. 510-521.
- Ponte, N. F. (2013). *Dissertação de Mestrado - Um jogo sério sobre realidade económica/financeira de Portugal*. Lisboa: Instituto Superior Técnico de Lisboa.
- Rockwell, G. M., & Kee, K. (2011). The Leisure of Serious Games: A Dialogue. *The international journal of computer game research*.
- Sicart, M. (2008). Newsgames: Theory and Design. *Entertainment Computing - ICEC 2008: 7th International Conference* (pp. 27-33). Pittsburgh, PA, USA: International Federation for Information Processing (IFIP).
- Silva, A. C., & Barboza, E. F. (jan/jun de 2018). Newsgame: a notícia interativa aliada ao entretenimento. *ECCOM: Educação, Cultura e Comunicação*, pp. 51-62.
- Silva, S. B. (2009). *Dissertação de Mestrado: A relação dos jovens com os media*. Lisboa: Universidade de Lisboa - Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação.
- Tobias, H. V. (2014). *Monografia NEWSGAMES – JOGANDO O JORNALISMO: Categorizações do conceito e estudos de caso da Revista Superinteressante*. São Paulo, Brasil: Universidade Estadual Paulista - Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação.
- Treanor, M., & Mateas, M. (2009). Newsgames: Procedural Rhetoric meets Political Cartoons. *DiGRA '09 - Proceedings of the 2009 DiGRA International Conference: Breaking New Ground: Innovation in Games, Play, Practice and Theory*. Brunel University, Londres: Authors & Digital Games Research Association (DiGRA).
- Woods, S. (2004). Loading the Dice: The Challenge of Serious Videogames. *The international journal of computer game research*.
- Zagalo, N., Sicart, M., & Ferreira, E. (vol. 27 de 2015). Comunicação nos videojogos: nota editorial. *Comunicação e Sociedade*, pp. 9-12.

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Programação da personagem "Iráo"	38
Figura 2 - Programação em código do movimento da personagem "Iráo"	38
Figura 3 - Programação da personagem "aliado" (igual à de "adversário")	38
Figura 4 - Programação de objetos com valores de pontuação.....	39
Figura 5 - Programação do cenário de derrota	39
Figura 6 - Programação de mudança de "room" (ou cenário)	40
Figura 7 - Programação de som.....	40
Figura 8 - Programação de recomeço do jogo	40
Figura 9 - Cenário inicial	43
Figura 10 - Cenário com o objetivo do jogo	44
Figura 11 - Cenário com as regras do jogo	44
Figura 12 - Cenário de ação do jogo	45
Figura 13 - Movimentação do personagem "Iráo"	45
Figura 14 - Representação visual de obtenção de pontos positivos e negativos	46
Figura 15 - Painel de visualização de pontos.....	46
Figura 16 - Cenário de derrota	47
Figura 17 - Cenário de vitória	47