

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL – UFMS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM COMUNICAÇÃO – PPGCOM/UFMS
CURSO DE MESTRADO**

DIEGO EUBANK

**ENSAIO PARA VOLTAR: PRODUÇÃO DE UM *NEWSGAME* PARA
DISPOSITIVOS MÓVEIS**

CAMPO GRANDE/MS

2022

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL – UFMS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM COMUNICAÇÃO – PPGCOM/UFMS
CURSO DE MESTRADO**

DIEGO EUBANK

**ENSAIO PARA VOLTAR: PRODUÇÃO DE UM *NEWSGAME* PARA
DISPOSITIVOS MÓVEIS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Comunicação da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul - UFMS, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Comunicação.

Orientador: Prof. Dr. Gerson Luiz Martins

CAMPO GRANDE/MS

2022

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais, pelo amor e pela paciência, e também pelo exemplo de força e dedicação; por me ensinarem a conquistar meus objetivos por meio dos estudos, e por acreditarem incondicionalmente em mim.

Ao meu parceiro João, pelo amor, carinho, suporte e compreensão nos momentos mais difíceis.

Aos professores do Programa de Pós-Graduação em Comunicação, pela exigência e pelos ensinamentos que me transformaram como estudante e como profissional.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, que tornou possível esta pesquisa pelo apoio por meio de bolsa.

RESUMO

Esta é uma pesquisa aplicada, com o objetivo de produzir um *newsgame* para dispositivos móveis, tendo como intuito demonstrar as possibilidades de implementação ainda pouco utilizadas para a difusão de informação jornalística via celulares inteligentes. Os *smartphones* foram escolhidos como plataforma de distribuição por suas características tecnológicas e físicas, bem como devido a sua participação junto ao indivíduo no ciberespaço em tempos de corpos e espaços híbridos. O jogo foi desenvolvido de acordo com estudos voltados aos *newsgames*, que unem conteúdo da reportagem multimídia *Ensaio para Voltar à dinâmica de simulação e à de pergunta e resposta*. A conclusão foi que o produto, desta pesquisa, caracteriza-se como um *newsgame* para celulares inteligentes. Esse jogo, porém, pode ser posteriormente enriquecido com a implementação do uso de sensores disponíveis nos dispositivos móveis, com intuito de aumentar o nível de interação do usuário com o espaço físico em que se encontra.

PALAVRAS-CHAVE: Pesquisa Aplicada; Newsgames; Smartphones; Simulação; Pergunta e Resposta.

ABSTRACT

This is an applied research that aimed to produce a *newsgame* for mobile devices, which aimed to demonstrate implementation possibilities still little used for the dissemination of journalistic information via smart phones. The smartphone was chosen as a distribution platform for its technological and physical characteristics, as well as its participation with the individual in cyberspace in times of hybrid bodies and spaces. The game was developed according to studies focused on *newsgames*, which combines content from the multimedia report *Ensaio para Voltar* with the dynamics of simulation and question and answer. The conclusion was that the product of this research is characterized as a *newsgame* for smartphones. This game, however, can be further enriched with the implementation of the use of sensors available on mobile devices in order to increase the level of user interaction with the physical space in which they are.

KEY WORDS: Applied research; Newsgames; Smartphones; Simulation; Question and answer.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figuras

Figura 1- Tela principal do <i>newsgame</i> <i>September 12th</i>	21
Figura 2- Tela inicial do <i>newsgame</i> Nanopops	22
Figura 3- Montagem com telas iniciais	72
Figura 4- Montagem com telas de interface	73
Figura 5- Montagem com cenas do nível 1	74
Figura 6- Montagem com cenas do nível 2	75
Figura 7- Cena do nível 3	76
Figura 8- Pokémon no decorrer de suas versões	77
Figura 9- Ensaio para Voltar no Unity	78
Figura 10- Scripts de Ensaio para Voltar	79

QUADROS

Quadro 1- Resumo dos principais sensores disponíveis em smartphones	39
Quadro 2- Cronograma de produção do <i>newsgame</i>	69

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	
INTRODUÇÃO	10
1.1 INFORMAÇÃO E ENTRETENIMENTO	18
1.2 BREVE HISTÓRICO DOS NEWSGAMES.....	20
1.3 CATEGORIAS DOS JOGOS NOTICIOSOS.....	24
1.3.1 Graus de Gamificação.....	25
1.3.1.1 Distintivos, pontos e prêmios	25
1.3.1.2 Quizzes e perguntas.....	25
1.3.1.3 Designs específicos e pacotes	26
1.3.1.4 Newsgames e universos interativos.....	26
1.3.2 Formatos	27
1.3.2.1 Newsgames de eventos atuais.....	27
1.3.2.2 Newsgames infográficos	28
1.3.2.3 Newsgames documentários	29
1.3.2.4 Newsgames puzzles.....	29
1.3.2.5 Newsgames educativos	29
1.3.2.6 Newsgames de comunidade	30
1.3.3 Intencionalidade	30
1.3.3.1 Newsgames por ação.....	31
1.3.3.2 Newsgames por associação.....	31
1.3.3.3 Presença ou não dos conteúdos informativos.....	31
1.3.3.4 Presença audiovisual direta do conteúdo informativo	32
1.3.3.5 Equipe de produção e apuração	32
1.3.3.6 Presença audiovisual direta das fontes	32
2.1 VARIABILIDADE PRODUTIVA E BODY MODIFICATION	35
2.2 O “CORPO” E A “MENTE” DOS SMARTPHONES	38
2.3 CIBER-SOCIALIDADE DOS INDIVÍDUOS HÍBRIDOS	43
2.4 CRISE DO JORNALISMO EM TEMPOS DE ESPAÇOS HÍBRIDOS.....	46
CAPÍTULO 3 PRÉ-PRODUÇÃO	52
3.1 GRANDES REPORTAGENS MULTIMÍDIA.....	52
3.2 GAME DESIGN DOCUMENT PARA NEWSGAMES	55

3.2.1 História	55
3.2.2 Objetivos	56
3.2.4 Gameplay e plataforma	58
3.2.5 Personagem	59
3.2.6 Inimigos	59
3.2.7 Universo do Jogo	60
3.2.8 Controles	60
3.2.9 Câmera	61
3.2.10 Interface	62
3.2.11 Cutscenes	63
3.2.12 Cronograma	63
3.2.13 Orçamento	64
3.3 GGDN NO EXPERIMENTO DA PESQUISA	64
3.3.1 História	65
3.3.2 Objetivos	65
3.3.3 Equipe e deadline	66
3.3.4 Gameplay e plataforma	66
3.3.5 Personagens	68
3.3.6 Inimigos	68
3.3.7 Universo do jogo	68
3.3.8 Controles	69
3.3.9 Câmera	69
3.3.10 Interface	69
3.3.11 Cutscenes	70
3.3.12 Cronograma	70
3.3.13 Orçamento	70
CAPÍTULO 4 PRODUÇÃO	72
4.1 NARRATIVA	73
4.2 MECÂNICA	73
4.2.1 Menus e telas de interface	74
4.2.2 Nível 1	76
4.2.3 Nível 2	77
4.2.4 Nível 3	78

4.3 ESTÉTICA.....	79
4.4 TECNOLOGIA	80
CONSIDERAÇÕES FINAIS	82
REFERÊNCIAS.....	85

INTRODUÇÃO

A discussão a respeito dos *newsgames* teve origem com a publicação do jogo *September 12th*, por Gonzalo Frasca, no jornal espanhol *El País* em 2003. Nesse mesmo sentido, a jornalista americana Nonny de la Peña também é reconhecida por seu impacto significativo na introdução de técnicas de realidade virtual aliadas ao conteúdo jornalístico, tendo sua primeira projeção *online* do experimento documental em Realidade Virtual, “Hunger in Los Angeles”, em 2012. O processo de ludificação das coisas, no entanto, é um fenômeno que antecede os jogos noticiosos, e que há muito tempo já estava consolidado no campo da educação. O conceito de gamificação é amplo, e diversas são as colaborações a respeito da sua definição, majoritariamente, acredita-se que a gamificação se trata da implementação das dinâmicas dos jogos em contextos reais.

Egenfeldt-Nielsen (2005) aponta que os primeiros usos da técnica remontam de 1780. Durante o século 19, um jogo chamado *Kriegsspiel* foi massivamente utilizado pelo exército alemão com a finalidade de treinar estratégias militares. Nos Estados Unidos, os *games* também foram introduzidos como ferramenta de treinamento militar. A adaptação de um jogo comercial chamado *Doom* foi o primeiro sinal de que os jogos educativos haviam chegado ao país. Ainda de acordo com Egenfeldt-Nielsen (2005), o exército estadunidense investiu massivamente em jogos dedicados ao treinamento militar durante os anos 2000.

O uso de jogos de computador pelos militares aumentou nos últimos anos, principalmente com o exército estadunidense, *Full Spectrum Warrior*, *Close Combat Marines* e *Full Spectrum Command*. Tornou-se mais acessível ajustar os jogos de computador comerciais existentes para uso em cenário militar e tem sido, cada vez mais, possível contratar desenvolvedores de jogos para desenvolver um jogo específico. (EGENFELDT-NIELSEN, 2005, p. 31, tradução nossa).

Apesar disso, o movimento de ludificação do processo educativo só se popularizou em meados dos anos 1960, por meio de jogos de simulação. Esses jogos eram aplicados em empresas e tinham como intenção exercitar técnicas de gerenciamento de determinadas situações (ARBAI; AZIZI, 2017, p. 450). Para Egenfeldt-Nielsen (2005), os jogos em contexto empresarial tinham por finalidade introduzir os indivíduos com relação às operações gerais de determinada companhia,

bem como aos procedimentos de gerenciamento de partes específicas do negócio, por meio da simulação.

O autor ainda explica que foi justamente a partir do aspecto educativo dos jogos de simulação, no contexto dos negócios, que surgiram os jogos educativos. No princípio, esses jogos eram muito limitados pelo formato dos *games* já existentes naquele momento, os quais eram utilizados como referência para o desenvolvimento da recém criada categoria. Nesse sentido, Egenfeldt-Nielsen (2005) defende que foi devido a muitas pesquisas teóricas que os jogos educativos se configuram da forma como são conhecidos atualmente, explicando, ainda, que existem duas perspectivas que podem ser aplicadas a esses jogos.

Por um lado, [o jogo] pode conter conteúdo acadêmico direto, como ortografia, matemática, história, geografia e ciências. Essa é a perspectiva tradicional da mídia educacional, mas muitas vezes foi incrementada com uma perspectiva social. Na perspectiva social, a mídia educacional é expandida para abranger também o desenvolvimento social e emocional das crianças. (EGENFELDT-NIELSEN, 2005, p.33-4, tradução nossa).

Pensadores como Jean Piaget e Lev Vygostki defendiam que a ludicidade implementada na educação aprimorava o processo de aprendizagem entre crianças, assim como seu desenvolvimento cognitivo. Não obstante, Arbai e Azizi (2017, p. 455, tradução nossa) constatam que esta técnica era utilizada, principalmente, para concentrar a atenção de crianças em ambientes permeados pelos processos de ensino-aprendizagem: “De fato, eles são capazes de motivar os alunos e permitem que eles desenvolvam conhecimento de conteúdos complexos.”

Na contramão, Resnick (2004) aponta que os teóricos da Educação Lúdica dão destaque ao caráter divertido e jogável do processo educativo em detrimento da própria educação. O autor defende que frequentemente, nesse campo de estudo, o processo de aprendizagem é considerado como uma tarefa completamente desgostosa, que necessita estar atrelada a técnicas de entretenimento para ser bem aceita pelos alunos. Além disso, ele critica a postura de *designers* e educadores do *Edutainment*, que tem como intenção facilitar o processo de aprendizagem quando, segundo ele, o desafio desse processo é uma das características que torna interessante o ato de aprender.

O próprio conceito de jogos educativos passou a ser mal visto com o decorrer dos anos. Egenfeldt-Nielsen (2005) afirma que desenvolvedores de jogos comerciais evitavam definir seus *games* como jogos educativos, porque a categoria passou a ser vista como jogos *low-budget*, voltados especificamente para o público infantil. De acordo com o autor, o *Edutainment* se enfraqueceu de tal forma que está morrendo isoladamente, já que ainda dispõe de técnicas de desenvolvimento e *gameplay*¹ ultrapassadas, as quais não correspondem à criatividade e aos avanços da indústria dos jogos comerciais.

Este processo provavelmente também é parte da explicação para a atual falta de foco explícito na jogabilidade do *edutainment*. As estruturas nas quais operam são softwares educacionais, e esta é uma categoria totalmente diferente dos jogos de computador - para citar algumas diferenças importantes com base na visão geral histórica acima: o software educacional não tem a frieza da indústria de jogos, o estado da arte tecnológico, a inovação constante na jogabilidade, mas talvez o mais importante, o desejo primordial de produzir produtos de entretenimento acima qualquer outra coisa (EGENFELDT-NIELSEN, 2005, p. 49, tradução nossa).

Nesse sentido, as contribuições teóricas da Educação Lúdica, bem como os apontamentos de Resnick (2004) são importantes para este trabalho, por serem úteis para a problematização da aplicação das técnicas de gamificação ao jornalismo e para a elaboração de um *newsgame*.

É válida a inserção da ludificação no processo da leitura jornalística, experimentação que já deu origem a inúmeros *newsgames*. No entanto, no âmbito jornalístico, a leitura de notícias não deve ser considerada como um esforço necessário para que o leitor fique informado. Estudiosos da comunicação consideram que o jornalismo é uma necessidade vital inerente ao ser humano e, nesse contexto, é contraprodutivo cometer o mesmo erro apontado por Resnick (2004).

Posterior ao surgimento do conceito de Educação Lúdica, o termo Jogo Sérió foi utilizado pela primeira vez em 1970, a fim de exemplificar a ideia de que

¹ Prado e Vannucchi (2010) assumem que *gameplay* se trata da interação que o jogador tem com o ambiente jogável, a partir do qual são sintetizadas estratégias e táticas para manipular o jogo de acordo com as regras e mecânicas ali instauradas. Um bom *gameplay* torna desafiador e divertida a experiência de jogar.

determinados jogos físicos poderiam carregar conteúdo útil para o jogador, não limitados apenas pelo campo da educação (ARBAI; AZIZI, 2017).

Com o avanço da tecnologia, o conceito estendeu-se, também, ao então novo formato dos jogos virtuais. Segundo Egenfeldt-Nielsen (2005), os jogos sérios surgem justamente da crítica aos jogos educativos e contestam o conservadorismo da Educação Lúdica por meio de uma abordagem mais atual para a educação.

No entanto, no novo milênio, uma abordagem mais ampla da educação e dos jogos de computador está se tornando mais forte, e os jogos de computador educacionais estão ressurgindo na agenda como um tópico sério. Isso talvez seja mais bem ilustrado pelo número crescente de iniciativas. [...] Essas iniciativas podem fornecer o ímpeto para mais inovação e produtos de alta qualidade que podem impulsionar o mercado e fazer com que os investidores tenham um novo interesse. (EGENFELDT-NIELSEN, 2005, p. 49, tradução nossa).

Para Arbai e Azizi (2017), o ensino por meio do entretenimento trazia consigo resultados perceptíveis, o que tornou realidade, inclusive, a gamificação do jornalismo. Os jogos sérios antecedem a origem dos *newsgames* por utilizar a retórica dos jogos para transmitir mensagens com intenções que não se restringem apenas ao entretenimento (SICART, 2008). Contudo, a principal diferença entre os jogos sérios e os *newsgames* está no compromisso que os responsáveis pelo desenvolvimento de cada um deles têm com os princípios que regem o jornalismo.

Para além disso, os jogos noticiosos compartilham da mesma cultura profissional já cristalizada em redações jornalísticas, sendo desenvolvidos segundo os critérios de noticiabilidade apontados por teóricos do jornalismo. De acordo com Lage (2001), a proximidade é um dos critérios que tornam a notícia interessante. O autor defende que a relação que o leitor tem com o local do fato influencia diretamente na importância do acontecimento. A proximidade aqui não se restringe à questão geográfica, o que explica como notícias internacionais podem ser relevantes para algumas pessoas.

Lage (2001) defende, ainda, que a atualidade, a identificação social, a intensidade, o ineditismo e a identificação humana são critérios de noticiabilidade que distinguem acontecimentos comuns de fatos noticiáveis.

Para a construção de um texto, portanto, é necessário selecionar os dados e ainda ordená-los, o que envolve a consideração de importância ou interesse. A técnica de produção industrial de notícias estabeleceu com este fim critérios

de avaliação formal, considerando constatações empíricas, pressupostos ideológicos e fragmentos de conhecimento científico. (LAGE, 2001, p. 60).

Por configurar-se como um formato noticioso, o processo de produção de qualquer *newsgame* envolve a apuração dos acontecimentos de acordo com critérios de noticiabilidade, aproveitando-se das tecnologias disponíveis, relacionadas aos jogos virtuais, para noticiar. Marciano (2020) diferencia os *newsgames* dos jogos baseados em notícia desde a intenção que cada um deles têm ao serem desenvolvidos, assim como o compromisso de cada um com as características que definem uma notícia.

Por estarem na maioria das vezes disponíveis pela *web*, os jogos noticiosos compartilham também de algumas das características do Ciberjornalismo, estabelecidos por Canavilhas (2014). Os *newsgames* são fundamentados na linguagem hipermediática, e dela se aproveitam para noticiar por diferentes mídias interligadas por um só texto. Por meio da interatividade, os jogos noticiosos exploram as tecnologias dos *games* para informar, o que ainda possibilita que o acesso do leitor/jogador à notícia seja personalizado.

A estrutura da notícia, por meio dos *newsgames*, é variável de acordo com as possibilidades oferecidas pela plataforma dos *games*. No entanto, o processo que antecede o desenvolvimento do jogo em si é permeado pelas mesmas técnicas e critérios que fundamentam a prática jornalística, sendo igualmente suscetíveis ao constructo social e cultural.

Para Bourscheid (2015), nem todos os fatos podem ser transmitidos por meio dos *newsgames*. Segundo a autora, os jogos noticiosos, como fenômeno recente, ainda devem ser estudados, a fim de compreendê-los de forma mais pormenorizada. Sendo assim, o que se tem por certeza é que “para que um evento seja transformado em um *newsgame*, ele precisa estar munido de critérios de noticiabilidade que possam ser explorados a partir da ludicidade do jogo.” (BOURSCHEID, 2015, p. 14-5).

Os jogos sérios, por outro lado, podem explorar desde narrativas ficcionais até as não-ficcionais, sem qualquer contrato com a verdade, com o debate público ou com a atualidade, os quais configuram-se como critérios e compromissos, estabelecidos por estudiosos, com o intuito de demarcar o que define de fato uma notícia. Nesse sentido, os *newsgames* podem caracterizar-se como uma ferramenta jornalística, o

que é fortemente defendido por teóricos que se debruçaram na pesquisa desses jogos.

Sicart (2008) afirma que *newsgames* são jogos sérios para computadores, que carregam consigo informações jornalísticas com o intuito de fazer os leitores participarem do debate público. No mesmo sentido, Marciano (2018; 2020) explica que um *newsgame* é uma categoria dos jogos sérios, caracterizada por apresentar o conteúdo jornalisticamente apurado por vias *gamificadas*, e que, além disso, desenvolve-se de forma que o tema produzido intrigue o leitor/jogador a pensar sobre o assunto.

Ao problematizar o surgimento dos jogos lúdicos, Egenfeldt-Nielsen (2005) aponta para um padrão de comportamento da indústria dos *games*, o qual pode influenciar os jogos noticiosos na atualidade.

Cada nova invenção de mídia está fadada a passar por uma fase de ser considerada de alto valor potencial para fins educacionais, onde você combina a magia do novo meio com a necessidade tradicional de transmitir conhecimento para as novas gerações. Infelizmente, o otimismo é seguido principalmente pelo pessimismo, quando novas formas de mídia são trazidas para ambientes educacionais sem entregar a salvação prometida. (EGENFELDT-NIELSEN, 2005, p. 33, tradução nossa).

As considerações dos autores supracitados apontam para a cautela necessária no processo de desenvolvimento de um *newsgame*, como pretende-se fazer neste trabalho. É imprescindível que o conteúdo nesse jogo seja verossímil e esteja disposto, por meio de técnicas gamificadas, de acordo com os princípios e critérios jornalísticos já explorados por teóricos da comunicação. A decisão por optar pela produção vai ao encontro da opinião de Franciscato (2007) a respeito da pesquisa aplicada ao jornalismo.

O jornalismo é uma atividade social prática que necessita da pesquisa aplicada para o seu desenvolvimento. A atividade jornalística é um *corpus* de conhecimentos e procedimentos individuais, coletivos e organizacionais, que exigem um contínuo aperfeiçoamento, tanto para corresponder às exigências sociais quanto para dar conta das transformações sociais no campo da tecnologia, economia, política e cultura, bem como estimulam a busca de inovações de processos e produtos jornalísticos. (FRANCISCATO, 2007, p. 2).

Bem como o autor argumenta, não se considera aqui que este formato de pesquisa seja o único ou o mais adequado para o jornalismo. No entanto, a pesquisa

aplicada caracteriza-se como um método ideal quando direcionada ao estudo de inovações tecnológicas e seus meandros com o jornalismo contemporâneo.

De acordo com pesquisa realizada pela Fundação Getúlio Vargas, há 440 milhões de dispositivos digitais em uso no Brasil, dados do ano de 2021, sendo 242 milhões de aparelhos inteligentes, número que representa uma média de dois dispositivos para cada habitante adulto no país. A pesquisa também aponta que o número de celulares vendidos é quatro vezes maior do que a venda de televisores, um quadro que se repete durante os últimos anos. Além disso, o aumento do uso de dispositivos móveis destinados ao estudo e ao trabalho, durante a pandemia, indica uma mudança nos padrões de consumo, que deixaram marcas permanentes (MEIRELLES, 2021).

Para Santaella (2013), a onipresença dos dispositivos móveis estabelece um novo patamar na travessia para o espaço das informações, realizada desta vez apenas por toques na tela. Nesse sentido, as camadas da realidade e da informação se fundem, e grande parte da vida cotidiana acontece por intermédio dos dispositivos móveis, o que representa inúmeras possibilidades para o jornalismo.

Nesse contexto, os *newsgames* surgem realmente como nativos digitais e correspondem a novas necessidades por narrativas imersivas. Para Marciano (2018; 2020), esses jogos jornalísticos são caracterizados por narrar fatos noticiosos por vias *gamificadas*. Arelados aos dispositivos móveis, os *newsgames* podem apresentar fatos jornalísticos por formatos ainda não experimentados pelo jornalismo.

O propósito deste trabalho, portanto, foi o de se revestir da fundamentação teórica e prática documentadas e discutidas por meios dos três primeiros capítulos para desenvolver um jogo jornalístico baseado na reportagem multimídia “Ensaio para Voltar”². Trata-se de uma reportagem laboratorial redigida pelos jornalistas Adrian Albuquerque, Gabriela Coniutti e Lucas Castro, durante a graduação, para o cibermeio Primeira Notícia, um jornal laboratório do curso de Jornalismo da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul.

Antes da programação do *newsgame*, este trabalho utilizará a técnica de planejamento de *Game Design Document para Newsgame* (GDDN), desenvolvida por

² Disponível em <https://primeiranoticia-faalc.ufms.br/especiais/ensaio-para-voltar/>
<https://primeiranoticia-faalc.ufms.br/>

Marciano (2020). O documento tem função equivalente à função de um roteiro de filme, que, nesta situação, tem como intenção organizar os elementos mais importantes envolvidos no processo de criação e de programação do *newsgame*, como a história, o *gameplay*, os controles, a interface, entre outros. Toda a programação será realizada por meio do motor *Unity*, *software* próprio para desenvolvimento de jogos para dispositivos móveis e *desktop*.

Nesse sentido, um dos principais catalisadores desta pesquisa é também esse caráter experimental, que permite explorar a notícia e o jornalismo por vias gamificadas.

CAPÍTULO 1 JOGOS SÉRIOS E OS NEWSGAMES PARA O JORNALISMO

Os estudos de Frasca (2003) e Bogost, Ferrari e Schweizer (2010) serão úteis para demarcar a forma de como o jornalismo se aproveitou dos elementos dos jogos sérios para informar por meio da ludificação e da imersividade no fato jogável. Suas pesquisas são também importantes por apontarem a origem do entrelaçamento entre as dinâmicas interativas e o conteúdo noticioso. Não obstante, Bourscheid (2015) e Santos e Seabra (2014) corroboram esse viés, uma vez que reúnem, em suas pesquisas, o processo de introdução dos *newsgames* no Brasil e, ainda, os impactos dessa técnica no jornalismo nacional.

Por fim, os apontamentos de Foxman (2015) e Marciano (2020) são mencionados neste capítulo com o intuito de estabelecer as categorias dos *newsgames* e discorrer a respeito de como o conteúdo noticioso e os próprios meios jornalísticos podem ter suas estruturas adaptadas ao *game* por meio de graus de interatividade e de narrativa variáveis.

1.1 INFORMAÇÃO E ENTRETENIMENTO

Frasca (2003) afirma que os jogos eletrônicos se diferem das mídias tradicionais, já que utilizam estruturas semióticas alternativas, isto é, a simulação. Nessa lógica, o jogador é imerso em uma realidade paralela, a qual lhe permite interagir e criar seu processo de construção do significado a partir dos signos ali dispostos. A notícia implementada ao *game*, desta forma, ultrapassa os limites de outros formatos jornalísticos, visto que alcança o envolvimento do público a partir do aspecto interativo inerente a esse formato. Esses *newsgames* propõem um modo de leitura que se distinguem das notícias tradicionais por meio da imersividade na narrativa do fato. Participar do retrato noticioso, portanto, permite que o leitor e o jogador compreendam a informação ao senti-la e ao interagirem com ela.

Newsgames vão além da descrição do acontecimento, pois oferecem ao leitor/jogador a possibilidade de conhecer e explorar o cenário em pauta de perto. Logo, conseguem algo que o impresso, o rádio, a fotografia e a televisão sozinhos não possibilitam, que é levar o seu público para dentro da cena noticiosa. (BOURSCHEID, 2015, p.14).

Contudo, alguns críticos questionam até que ponto a notícia entrelaçada ao lúdico, de fato, é capaz de informar. De acordo com Winch (1997 *apud* Dejavite, 2007), a informação e o entretenimento são elementos na comunicação classificados por funcionalidades distintas. Nesse caso, o autor se refere à notícia como um meio de distribuição de conteúdo factual, que tem como função servir ao público por meio da verdade. Por outro lado, o entretenimento é visto como disfuncional, ao passo que é menos altruísta que o jornalismo, de forma que abre mão da verdade em prol da produção de conteúdo ficcional.

A esse respeito, o *newsgame*, bem como qualquer outro produto jornalístico, é suscetível à disfunção como vista pelo autor. É preciso reconhecer que o conteúdo ficcional pode ser utilizado em prol da produção de sentido com a mesma função que o jornalismo. Os jogos noticiosos, por exemplo, são estruturados pela simulação para transportar o leitor para a cena noticiosa. Apesar de fundamentado na realidade, a estrutura em que o jogo noticioso foi construído não passa de uma representação que se vale do compromisso com o real.

O lúdico atrelado à notícia oferece uma plataforma capaz de atrair leitores/jogadores por sua capacidade de entreter. Contudo, isso é só uma das características do *newsgame* enquanto formato noticioso. O jornalismo pode explorar, por meio da estrutura dos *games*, diversas formas de contar uma história.

Nesse sentido, o que distingue o *newsgame* dos demais *games*, bem como aquilo que o caracteriza de fato como jogo noticioso, é o fato de que ele oferece uma plataforma de transmissão de informação noticiosa que, por conta da interatividade, desperta a reflexão sobre o tema em questão. A esse respeito, “os jogos exibem texto, imagens, sons e vídeo, mas também fazem muito mais: os jogos simulam como as coisas funcionam, construindo modelos com os quais as pessoas podem interagir” (BOGOST; FERRARI; SCHWEIZER, 2010, p. 6, tradução nossa).

É essa interatividade a responsável por transpassar as barreiras do entretenimento e do jornalismo impresso, por rádio ou por fotos. Um dos principais motivos para a popularização dos *games* baseados em fatos jornalísticos se encontra no fato de que os jogos configuram formas de aprendizagem próximas daquelas que os jovens cresceram utilizando, portanto, é este público que o movimento de gamificação busca alcançar. Esse movimento de ludificação consiste em transformar

a maneira de ensinar, aplicando métodos mais divertidos, que possam conferir mais efetividade nesse processo.

Essa nova forma de se comportar dos jovens gera um descompasso cognitivo e pode acarretar em algum déficit de atenção na hora de estudar. Tudo porque a forma de apresentação do livro é menos impactante que as janelas abertas pela cibercultura, da qual os games são a sua maior fonte de consumo. (SEABRA, 2012)

O *newsgame* se manifesta como ondas que surgem impulsionadas por novos investimentos na indústria jornalística. Nesse sentido, é preciso estabelecer uma linha temporal, a fim de elucidar como, em âmbito jornalístico, o desenvolvimento da relação entre fato e entretenimento deu origem aos *newsgames* a partir da aplicação das técnicas de gamificação. Tal constatação permite identificar como estes jogos noticiosos estão organizados no mundo ubíquo atual, bem como verificar de que maneira a indústria jornalística apostou no formato dos jogos para transmitir informação noticiosa no decorrer dos anos.

1.2 BREVE HISTÓRICO DOS *NEWSGAMES*

São muitas as constatações a respeito da origem do entrelaçamento entre entretenimento, jornalismo, conteúdo interativo e, posteriormente, o surgimento dos *newsgames*. Neste trabalho, porém, procurou-se estabelecer um recorte teórico da linha temporal a respeito dos jogos noticiosos, fundamentado em autores brasileiros (BOURSCHEID, 2015; SANTOS, SEABRA, 2014) e estrangeiros (BOGOST, FERRARI, SCHWEIZER, 2010; FOXMAN, 2015), que colaboraram de forma significativa para os estudos dos *newsgames*.

Nesse contexto, os estudiosos dos *newsgames* alegam que o uso da dinâmica dos *games* no jornalismo teve sua origem no começo dos anos 1900, por meio da introdução das cruzadinhas no jornal impresso, apesar dessa prática se popularizar somente por volta de 1920. Naquela época, pesquisadores já consideravam o fato de como as cruzadinhas podiam interferir no cotidiano dos jogadores, bem como poderiam se tornar o motivo para comprar um jornal, em detrimento do conteúdo jornalístico (BOGOST; FERRARI; SCHWEIZER, 2010). A esse respeito, Foxman

(2015) explica como alguns veículos de comunicação que integram a grande mídia avaliavam as cruzadinhas na época.

Portátil, barato, e presente em quase todos os jornais. Seu formato quadriculado adornava vestidos e joias. Músicas na Broadway foram escritas sobre elas. Mesmo sendo consideradas como um novo formato educativo, alguns temiam esta invenção contagiosa. O jornal The New York Times as chamou de “desperdício pecaminoso” e as descreveu como “perda de tempo em uma forma primitiva de exercício mental”. Muito antes do primeiro videogame ter sido sequer imaginado, já existiam as cruzadinhas. (FOXMAN, 2015, p. 7, tradução nossa).

Outro formato similar de jogo introduzido na mesma época foi o *quiz*. Conhecido também como jogo de Perguntas e Resposta, este formato teve sua origem no século XIII, sendo proposto por estudiosos da época como uma possível forma de avaliação para universitários. Quando inserido no jornal, o *quiz* tinha como princípio facilitar para os jovens a sintetização e o entendimento das informações ali noticiadas (BOGOST; FERRARI; SCHWEIZER, 2010).

Os autores reconhecem nos *puzzles* uma forma de transmitir informação noticiosa de um jeito inovador. Para eles, porém, “este recurso é subaproveitado, de forma que falha ao instigar os leitores na análise e síntese mais detalhada dos fatos.” (BOGOST; FERRARI; SCHWEIZER, 2010, p. 97, tradução nossa).

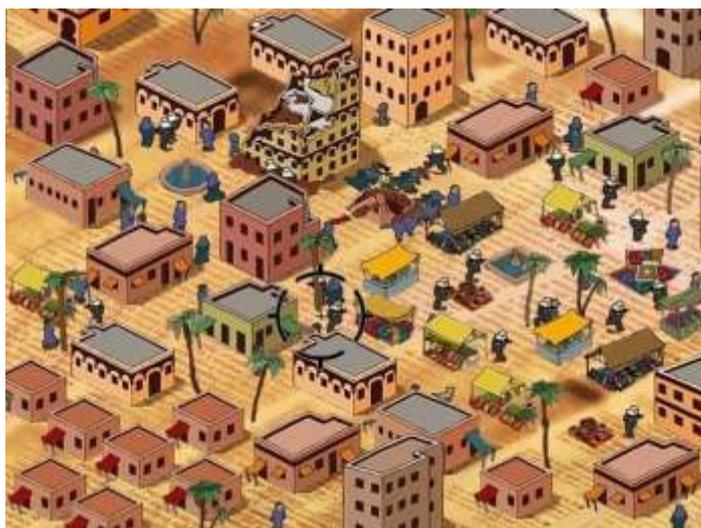
Diferente dos *puzzles*, os gráficos foram introduzidos no jornal impresso em função da informação noticiosa. Com o intuito de torná-la mais compreensível e lúdica, estes gráficos dinâmicos começaram a ser implementados por jornais no fim da década de 1930, devido à necessidade por noticiar alguns acontecimentos que envolviam uma grande quantidade de números: “Os infográficos começaram a aparecer regularmente nos jornais impressos no fim da década de 30. Foi o *USA Today* o responsável por popularizar os infográficos entre os leitores de notícias.” (BOGOST; FERRARI; SCHWEIZER, 2010, p. 37).

A maneira como os infográficos eram dispostos, porém, passou por mudanças, a mais significativa delas se deu com a chegada dos computadores nas redações, o que barateou e acelerou a produção. O computador tornou possível a criação e distribuição de gráficos animados. Sendo assim, a própria maneira de consumir esse conteúdo também se transformou. Bogost, Ferrari e Schweizer (2010) defendem que *gráficos analógicos são lidos*, enquanto que infográficos digitais são *operados*. Tal

distinção é essencial para esta pesquisa, já que se aplica também na diferença do consumo entre jornalismo por mídias tradicionais em comparação aos jogos noticiosos.

Apesar da produção de *newsgames* ter se concretizado enquanto gênero jornalístico no começo dos anos 2000, o princípio ativo desse formato – a informação interativa - já fazia parte de notícias por meio dos infográficos (SANTOS; SEABRA, 2014). A discussão a respeito dos *newsgames*, porém, teve como princípio a publicação do jogo *September 12th*, em 2003 (BOURSCHEID, 2015; MARCIANO, 2018). Desenvolvido pelo jornalista e designer uruguaio Gonzalo Frasca, o jogo tinha como intuito denunciar a abordagem militar violenta do governo estadunidense no combate aos atentados no país.

Figura 1- Tela principal do *newsgame September 12th*



Fonte: Espel (2015)

No jogo, o jogador controla com o *mouse* a mira de um rifle que deve ser usado para abater “terroristas” vestidos de preto que transitam pela cidade entre civis comuns. Atirar, na dinâmica do jogo, significa não só derrubar os considerados “terroristas”, mas também abater os cidadãos comuns que transitam por ali. No jogo não é possível ganhar e nem perder, só enfrentar o resultado da decisão de combater o terrorismo com o uso do rifle, o que desencadeia a morte de inocentes.

A ascensão dos *newsgames* começou em meados dos anos 2000. Um exemplo notável, *Darfur is Dying*, resultado de uma colaboração entre a mtvU, a *Reebok Human Rights Foundation* e o *International Crisis Group*, os usuários brincavam de experimentar a vida cotidiana em um campo de refugiados. Outro jogo de notícias colaborativo frequentemente citado, *Budget Hero*, pedia aos jogadores para equilibrar o orçamento federal e coletarem dados sobre suas respostas. (FOXMAN, 2015, p. 9, tradução nossa).

No que diz respeito ao cenário nacional, este gênero foi desenvolvido no país pela primeira vez em 2006, quando o cibermeio G1 lançou o jogo Nanopops (BOURSCHEID, 2015), que tinha como temática a política internacional. A revista do grupo Abril, SuperInteressante, por exemplo, é reconhecida por ter investido no formato de notícia no Brasil, reunindo uma equipe dedicada à produção de *newsgames*. Esse esforço resultou em jogos noticiosos que abordavam assuntos referentes à filosofia, à medicina e ao direito (SUPERINTERESSANTE, 2013).

Figura 2- Tela inicial do *newsgame* Nanopops



Fonte: Figura do autor

A prática dos *newsgames* enquanto formato noticioso só foi amplamente difundida quase 9 anos depois de sua origem: “Em 2011, o Brasil assistiu um boom do crescimento desse formato em diversos webjornais, como em sites da Globo, Estadão, Revista SuperInteressante e Grupo RBS” (SANTOS; SEABRA, 2014, p. 8).

Desde sua origem, o princípio dos *newsgames* é o mesmo: subtrair fatos noticiosos da realidade e aplicá-los em um contexto virtual. Devido ao aprimoramento tecnológico e ao desenvolvimento do próprio gênero, porém, os *newsgames*

passaram a apresentar construções distintas entre si. Nesse sentido, faz-se necessário compreender como os diferentes padrões estruturais de jogos noticiosos usam as tecnologias para informar, utilizando, ao mesmo tempo, maneiras específicas no que diz respeito ao alcance das informações.

De acordo com Foxman (2015), apesar da explosiva onda de ludificação das coisas, entre elas o jornalismo, as organizações jornalísticas deixaram de lado o modelo de notícia por meio dos *newsgames* e não investiram no formato por não terem sido capazes de desenvolver um jogo noticioso suficientemente gamificado.

Após um excesso de investimentos na segunda metade da década de 2000, os *newsgames* perderam o favor dos produtores e financiadores. Quanto ao motivo, os entrevistados apontaram a falta de um jogo de notícias verdadeiramente bem-sucedido que pudesse competir com os títulos de videogame AAA (jogos de ponta e baseados em console como *Call of Duty* ou *Grand Theft Auto*). A escassez de jogos noticiosos divertidos, a falta de designers de *newsgames* no mundo do *design* de jogos e a onipresença de jogos independentes que poderiam abordar assuntos de notícias, mas não necessariamente respeitavam os princípios jornalísticos. (FOXMAN, 2015, p. 10, tradução nossa).

A constatação de Foxman (2015) a respeito da repentina queda na produção dos jogos noticiosos vai ao encontro com a conclusão das autoras Bourscheid (2015) e Rodrigues (2015). Devido às limitações na produção dos *newsgames*, estes formatos não atingiram um nível de gamificação como o da indústria dos jogos comerciais.

Nesse sentido, assim como a leitura de um texto do jornal impresso é suscetível de interrupção para a realização de outra tarefa, assim também pode acontecer com o *newsgame*, que pode ser trocado por um jogo não jornalístico que de fato aproveita os recursos tecnológicos interativos.

Rodrigues (2015) sugere que é nos dispositivos móveis que o jornalismo poderá se aproveitar, legitimamente, das potencialidades do meio para suprir a demanda por novos formatos de notícia; neste caso, jogos noticiosos capazes de informar e entreter profundamente.

1.3 CATEGORIAS DOS JOGOS NOTICIOSOS

Já se sabe que os campos teóricos da comunicação, bem como o do jornalismo encontram-se em constante desenvolvimento. O estudo a respeito dos *newsgames* como elementos do jornalismo não é diferente. A partir disso, a categorização desses jogos, estabelecida por diferentes pesquisadores, tem como funcionalidade sugerir padrões de observação a partir das distinções entre os formatos (BOGOST, FERRARI, SCHWEIZER, 2010; MARCIANO, 2018) ou do grau de ludificação do jornal e da notícia (FOXMAN, 2015).

1.3.1 Graus de Gamificação

Para Foxman (2015), a categorização se trata das adaptações que as organizações fizeram dos recursos dos jogos para o meio jornalístico. Distribuídos em quatro níveis, o autor sugere que o movimento de gamificação fez parte do processo de criação dos *newsgames*, assim como das maneiras de transmitir informação noticiosa.

1.3.1.1 Distintivos, pontos e prêmios

O uso desses recursos nativos da dinâmica dos jogos foi rapidamente aplicado em sites e agregadores de notícias. Devido ao repentino crescimento do movimento de gamificação, organizações jornalísticas incorporaram mecanismos de recompensa correspondente ao número de notícias que o indivíduo lia em seus jornais. A leitura, nesse sistema de recompensa, adquiriu um senso de vitória, o que facilitava, na época, que os indivíduos procurassem notícias tanto pela recompensa quanto pela satisfação dos seus interesses (FOXMAN, 2015).

1.3.1.2 Quizzes e perguntas

Outro modelo adaptado dos *games* para as notícias foram os *Quizzes*. Para Foxman (2015), o sucesso da implementação deste formato de jogo por organizações jornalísticas se deve à sua praticidade. Além de ser fácil de aplicar, são atrativos por ser um formato de jogo que, em grande parte das vezes, é focado em conteúdos

presentes no jornal. A flexibilidade das perguntas e respostas permite que este formato aborde qualquer assunto, o que não requer que os jogadores aprendam novas regras para jogar.

Os resultados do *quiz* ou suas perguntas podem se tornar fonte de discussão e compartilhamento na audiência. A individualidade dos resultados pode contribuir para que certos assuntos se tornem virais ou para recontextualizar determinados argumentos [...]. A habilidade dos usuários de inserir dados pessoais e então revelar alguns aspectos sobre eles mesmos leva os *quizzes* a se tornarem virais. (FOXMAN, 2015, p. 17, tradução nossa).

O autor reconhece, porém, que, em certas ocasiões, a simplicidade do jogo de perguntas e respostas não permite que o jogador explore profundamente determinados conteúdos. A afirmação conflui com a preocupação de Bogost, Ferrari e Schweizer (2010), que consideram que os jogos de perguntas e respostas são limitados por sua simplicidade, incapazes de despertar nos leitores reflexões mais profundas relacionadas ao fato jornalístico ali noticiado.

1.3.1.3 *Designs* específicos e pacotes

Outro modelo de adaptação dos recursos dos jogos para o jornalismo é a composição de uma notícia jogável por meio de uma página na internet. Foxman (2015) explica que os elementos dos jogos colaboram para que certas informações sejam memorizadas com maior facilidade pelos leitores/jogadores, já que estabelece um processo de interação direta com o conteúdo ali disponível.

Apesar de constituir um modelo de notícia muito frequente em grandes jornais, como The Guardian, The New York Times, The Washington Post, entre outros, esse formato de notícia, apresentado com dinâmicas específicas de um jogo, requer tanto uma equipe profissionalmente preparada para lidar com o desenvolvimento algorítmico quanto para reunir uma significativa base de dados.

1.3.1.4 *Newsgames* e universos interativos

O *newsgame* se distingue, naquilo que respeita as demais implementações das dinâmicas dos jogos ao jornalismo, por sugerir um formato de notícia que é informada

a partir da imersão do jogador naquele universo jogável. Segundo Foxman (2015), os jogos noticiosos possibilitam ao jogador compreender sistemas particulares, relações entre partes conflitantes, deixando perceber como essas dimensões interagem entre si a partir de um ponto de vista específico e por meio de uma abordagem não linear.

Uma das principais características dos *newsgames* está na imersividade que estes jogos recentes permitem ao jogador experimentar. Nesse sentido, fechar o jogo no meio para fazer outra atividade é mais improvável quando se compara ao que acontece com as notícias (FOXMAN, 2015).

Newsgames e Universos interativos geralmente são mais sofisticados que os outros encontrados nas outras três categorias [...]. Graficamente mais ricos e mais complexos, os universos interativos são novos e de última geração. No entanto, a criação desses universos em jogo pode ser uma aposta, particularmente porque eles requerem um grande investimento financeiro. (FOXMAN, 2015, p. 19, tradução nossa).

Na categorização de aspectos jogáveis inseridos em contexto noticioso, Foxman (2015) estabelece níveis de entrelaçamento entre um e outro. Este formato de análise permite verificar como as técnicas particulares à indústria dos jogos comerciais foram gradativamente inseridas no contexto noticioso contemporâneo. Por outro lado, Bogost, Ferrari e Schweizer (2010) distribuem os *newsgames* em categorias que diferem entre si pelo formato de jogo pelo qual a notícia é transmitida.

1.3.2 Formatos

Os seis diferentes padrões estruturais de *newsgames*, propostos por Bogost, Ferrari e Schweizer (2010), sistematizam como os jogos noticiosos fazem uso da informação noticiosa e as apresentam ao leitor. No entanto, os autores afirmam que o desenvolvimento dos *newsgames* transcende essa categorização por, certas vezes, conciliar aspectos de categorias distintas.

1.3.2.1 *Newsgames* de eventos atuais

Newsgames de eventos atuais são jogos noticiosos voltados para a cobertura de eventos recentes, ou ainda em curso. Por ser um formato de jogo pautado pelo

tempo do acontecimento, esses *newsgames* são facilmente identificáveis por serem simples e sucintos. Isto é, estes jogos são compactos, mas carregam consigo uma abordagem que problematiza o acontecimento de maneira bastante evidente. Esse é o caso do *September12th*. Grace (2018) defende que já é possível que *newsgames* acompanhem a velocidade das notícias, o que reforça como os jogos de eventos atuais são configurados a partir do seu compromisso com o imediatismo dos acontecimentos e das informações.

1.3.2.2 *Newsgames* infográficos

No que diz respeito aos *newsgames* infográficos, já se sabe que a origem dos *newsgames* se deu a partir dos mesmos recursos explorados pelos infográficos animados. Isso ocorreu num contexto em que, com o decorrer do tempo e da vida em sociedade, o fato jornalístico envolvia um crescente número de dados, aumentando, por isso, a necessidade por gráficos mais intuitivos. Nesse sentido, os gráficos passaram a ser apresentados não somente por meio de animações, uma vez que o infográfico, estruturado de acordo com uma narrativa, passou a oferecer a possibilidade de ser jogado.

Jogos infográficos ajudam os jogadores a distinguir dados de informação. Dados descrevem leituras brutas de sensores, observações diretas, métricas reunidas. A Informação dá contexto e interpretação aos dados, imbuindo a eles significado. Criar um infográfico não se trata apenas de tornar os dados visualmente atrativos. Ao invés disso, consiste na criação de uma ferramenta que ajuda a entender os dados visuais ao sintetizá-los por meio da jogabilidade. (BOGOST; FERRARI; SCHWEIZER, 2010, p. 60, tradução nossa).

A singularidade desse modelo de jogo está na maneira como uma grande quantidade de dados pode ser apresentada e jogada pelo leitor sem se tornar demasiado complexa. A forma com que esses dados são dispostos, porém, pode diferir de jogo para jogo, o que afeta diretamente na compreensão do público com relação às informações ali dispostas.

1.3.2.3 *Newsgames* documentários

Os *newsgames* documentários são assim definidos por tornar possível ao leitor vivenciar o acontecimento. Nesse sentido, o jogador é colocado no local em que o fato noticioso aconteceu, ou está acontecendo, a fim de narrar o acontecimento por meio da simulação, o que é impossível de captar no suporte do jornal impresso ou da televisão. A proposta desse formato de jogo consiste, principalmente, em despertar no leitor/jogador sensações que ajudarão na compreensão da notícia narrada.

O *newsgame* documentário também possibilita reconstruir experiências emocionais e pessoais ao acompanhar o desenrolar do acontecimento a partir do ponto de vista de uma pessoa real, especificamente.

1.3.2.4 *Newsgames* puzzles

Os *newsgames puzzles*, por outro lado, são jogos noticiosos originados dos conhecidos jogos das palavras-cruzadas e de pergunta e resposta. A proposta desse formato consiste em reconfigurar a forma de se jogar com o conteúdo jornalístico, haja vista que, em um contexto computacional, o leitor pode jogar de forma ainda mais interativa com as palavras. O conteúdo dessa estrutura de jogo está sempre relacionado com notícias transmitidas previamente pelo jornal que o desenvolveu, nesse sentido, o *newsgame puzzle* tem como função reforçar os assuntos já abordados no jornal por meio da jogabilidade.

1.3.2.5 *Newsgames* educativos

Os *newsgames* educativos, todavia, assim são reconhecidos por usar a estrutura dos jogos para educar. O jogador pode ser transportado para um cenário virtual fictício, a fim de que se possa alfabetizá-lo a respeito de aspectos do jornalismo, por exemplo. Esse formato de *newsgame* é utilizado para mostrar ao leitor os princípios do jornalismo e como se dá o processo de construção de uma notícia, um documentário ou uma reportagem. O jogador ocupa o lugar de um jornalista em um

cenário real ou fictício virtual, dentro do qual deve participar ativamente na produção de conteúdo noticioso.

1.3.2.6 *Newsgames* de comunidade

Por fim, os *newsgames* comunitários são jogos de realidade alternativa, que pressupõem possíveis problemas futuros para a sobrevivência da sociedade. Para Bogost, Ferrari e Schweizer (2010), entretanto, a importância do jogo não se manifesta propriamente em seu formato, mas sim nas discussões que aquela realidade alternativa específica pode originar.

Bons jogos de comunidade produzem discurso significativo por tentativa e erro, e não por opinião. Tal discurso não equivale ao trabalho interpretativo que se pode realizar em um filme, livro ou peça. Nem é a conversa que se tem com amigos ou estranhos para descobrir como resolver um quebra-cabeça ou derrotar um chefe de videogame. Em vez disso, o discurso dos jogos da comunidade envolve o movimento em direção à solução de algum problema específico. Além disso, esse discurso pode ser testado e medido por seu valor como uma solução potencial por meio da ação, e não como uma medida de um número específico de comentários, assinantes ou links. (BOGOST, FERRARI, SCHWEIZER, 2010, p. 148, tradução nossa).

Os jogos de comunidade propõem um nível de interação com seu conteúdo ainda mais profundo que os demais formatos. Eles exigem dos usuários que participem mais do que movimentando objetos na tela ou respondendo perguntas objetivas, pedindo aos participantes o cruzamento de propostas de indivíduos desconhecidos para a solução daquele problema específico. Para os autores, esse formato de *newsgame* desperta um engajamento comunitário, que o ativismo comunitário e as notícias locais dificilmente alcançam.

1.3.3 Intencionalidade

Para Marciano (2014 *apud* Marciano, 2020, p. 64), a categorização sugerida por Bogost, Ferrari e Schweizer (2010) não leva em conta se os *newsgames* foram de fato desenvolvidos com a intenção de transmitir informação noticiosa por meio da construção de um jogo. Para preencher essa lacuna, Marciano (2020) propõe duas

novas modalidades em que as categorias de Bogost, Ferrari e Schweizer (2010) se alocam.

1.3.3.1 *Newsgames* por ação

Jogos noticiosos desenvolvidos com o intuito de se enquadrar como um *newsgame* e, portanto, noticiar. *Newsgames* publicados por organizações jornalísticas se encontram nesta categoria por terem sido concebidos, desde o princípio, com o intuito de transmitir informação jornalística. Nesse sentido, é possível afirmar que os jogos noticiosos desta categoria passaram criteriosamente pelo processo de apuração, assim como de produção segundo os critérios de noticiabilidade e de compromisso com a realidade.

1.3.3.2 *Newsgames* por associação

Jogos que não foram criados com a intenção de se configurar como um *newsgame*, portanto, é por meio da referência de um conteúdo jornalístico, e de suas características estruturais enquanto jogo, que se estabelece um reconhecimento associativo no jogador. Fazem parte deste grupo jogos concebidos com o intuito de entreter e divulgados em plataformas não jornalísticas (MARCIANO, 2014. *apud* MARCIANO, 2020).

1.3.3.3 Presença ou não dos conteúdos informativos

Ainda que assertivo ao sugerir que jogos baseados em fatos noticiosos podem ser categorizados como *newsgames*, independentemente das intenções que envolvem seu desenvolvimento, Marciano (2020) aperfeiçoa seu método de análise a fim de distinguir os *newsgames* (jogos que propõem reflexão sobre fatos jornalísticos narrados) de jogos meramente embasados em notícias nas quais predominam o entretenimento.

1.3.3.4 Presença audiovisual direta do conteúdo informativo

O primeiro critério para distinguir um *newsgame* e um jogo embasado em notícia consiste em identificar como é aplicado o conteúdo jornalístico no jogo. De maneira geral, os *newsgames* têm como intenção transmitir informação noticiosa e propor uma reflexão por meio da narrativa do fato na dinâmica do jogo. Para Marciano (2020), o uso de texto, de ilustrações, de vídeos, entre outros, configura-se no jogo em função da informação. Por outro lado, no jogo embasado em notícias, as informações são articuladas a favor da ludicidade.

1.3.3.5 Equipe de produção e apuração

A categorização de um jogo enquanto *newsgame* está sujeita, de acordo com Marciano (2020), a um segundo critério, que tem como princípio reconhecer se houve um processo jornalístico de apuração dos fatos no processo de desenvolvimento do jogo. A produção do *game*, desenvolvido em função de fatos checados, reflete em sua jogabilidade um retrato verossímil do conteúdo jornalístico. Ao contrário dos *newsgames*, os jogos baseados em notícias não necessariamente passaram por uma fase de checagem em seu desenvolvimento e, por isso, recortam aspectos pontuais do fato jornalístico para entreter por meio da imersividade de um jogo.

1.3.3.6 Presença audiovisual direta das fontes

O terceiro critério para a categorização visa identificar se as fontes originais, responsáveis por fundamentar noticiosamente o jogo, foram apresentadas. Existem diferentes formas de fazer referência às fontes da notícia implementada no jogo. Para Marciano (2020), isso possibilita, por exemplo, que os jogadores tenham acesso à notícia que deu origem ao jogo, ou até mesmo a outras notícias a respeito do mesmo assunto.

Nesse sentido, os *hiperlinks* caracterizam-se como característica essencial dos *newsgames*, uma vez que são capazes de os manterem interligados com outras notícias. No caso dos jogos baseados em notícias, o jogo pode não fazer menção à

notícia ou às fontes que deram origem a ele. Dessa forma, esse aspecto ressalta sua predisposição como conteúdo lúdico.

A categorização dos *newsgames* é um estudo que demanda constante atualização. À medida em que novos jogos noticiosos são desenvolvidos, deve-se reavaliar a legitimidade das categorizações sugeridas pelos autores supracitados. O que é inegável é que as colaborações relacionadas à divisão dos *newsgames* em categorias possibilita analisar as diferenças dos formatos entre si, bem como suas potencialidades e fragilidades particulares. Portanto, essas formas de organizar os *newsgames* servem de guia para o desenvolvimento do *jogo* proposto por este trabalho.

CAPÍTULO 2 DISPOSITIVOS MÓVEIS PARA UM JORNALISMO DE INDIVÍDUOS HIBRIDIZADOS

Neste capítulo, os conceitos de variabilidade produtiva, assim como de produtos incompletos, de Bodanzky *et al.* (2019) e *body modification* de Santaella (2013), serão levantados, com o intuito de discutir como os dispositivos móveis chegam a seus usuários como aparelhos prontos para serem configurados e automatizar determinadas configurações de acordo com os padrões de uso.

Do outro lado da relação, verifica-se como o corpo humano pode funcionar como interface e como os dispositivos móveis podem expandir os sentidos para melhorar a compreensão do meio e das outras camadas da realidade. O consumo de jogos por dispositivos móveis continua a crescer, o que reforça a importância de se perceber nos *games* móveis uma possibilidade para compreender essas outras camadas da realidade.

Os dispositivos móveis são dotados de uma grande quantidade de sensores concentrados em um aparelho que cabe na palma da mão. Brito (2019) estabelece quais sensores são esses e o que cada um deles têm como função. Levando em consideração que neste trabalho pretende-se desenvolver um *newsgame*, é importante esclarecer quais recursos técnicos dos dispositivos móveis podem ser utilizados, com o intuito de explorar a sensorialidade das notícias nesse contexto. Os apontamentos de Morley (2008) e Paulino (2019) são pertinentes no que diz respeito à extrema intimidade que a portabilidade desses dispositivos desperta em seus usuários.

Para além da possibilidade de estar dentro e fora de casa, uma vez que seus usuários se movimentam física e geograficamente, os dispositivos móveis são dotados de certa inteligência. Tal inteligência é suficiente para entender alguns padrões básicos de uso de seu indivíduo. Nesse sentido, Cypriano e Santos (2014) mencionam como a relação do usuário, tanto de identificação quanto de cumplicidade, para com seu *smartphone* contribuiu para a percepção de um único indivíduo híbrido que transita pelos espaços físicos e de informação.

Lemos (1997) discute como os dispositivos eletrônicos interferem na sociabilidade e vice-versa. Os apontamentos do autor são relevantes porque atestam,

e reforçam, a maneira de como a sociedade contemporânea tem se reconfigurado, principalmente nessa era de ubiquidade em que pessoas e dispositivos móveis transitam e interagem entre si no ciberespaço.

Por fim, será abordada a crise do jornalismo e como os diferentes aspectos desta crise impactaram os padrões de consumo da informação jornalística. Em tempos de cibernsialidade, mediada sobretudo por dispositivos móveis, a relação entre jornalismo e os seus leitores passou, e ainda passa, por reestruturação, e os modelos antigos se tornam cada vez mais esmaecidos.

Os apontamentos de Christofolletti (2019) e Souza (2018) reiteram a gravidade deste momento, deixando entrever como é possível explorar novos horizontes sem perder a essência investigativa séria e a capacidade de desestabilizar consensos.

2.1 VARIABILIDADE PRODUTIVA E BODY MODIFICATION

Bodanzky *et al.* (2019) explica que o conceito de variabilidade produtiva, isto é, a customização de produtos, de acordo com as necessidades específicas de indivíduos, tornou-se uma realidade justamente pelo advento das tecnologias digitais. A produção personalizada em função da individualidade de cada usuário deu origem ao que os estudiosos definem como produtos incompletos (DAVIES; NG, 2015): um produto produzido como um pré-molde que será posteriormente adaptado pelo usuário.

O usuário, por sua vez, converte-se em peça fundamental desse sistema, pois não somente assume o papel de “completar o produto” a cada experiência, como também atua como um filtro redutor da complexidade do contexto, deixando passar apenas a informação que interessa. Nessa dinâmica, a realização da proposta de valor adia-se indefinidamente, uma vez que o produto será especificado, customizado pelo usuário a cada nova experiência de uso, o que ocorre num modo contínuo e previamente indeterminado. (DAVIES; NG, 2015 apud BODANZKY *et al.*, 2019, p. 59).

Nesse sentido, a adaptação do dispositivo móvel é feita o tempo todo de acordo com os padrões de uso de seu usuário. A esse respeito, Bittarelo, Braz e Campos (2011) e Brito (2019) defendem que as novas mídias possibilitam que o usuário se aproprie de partes menores em prol da composição de um todo maior; tal recurso ressalta a individualidade do sujeito e estreita sua relação com a mídia.

Dessa forma, o *smartphone* apresenta-se como dispositivo móvel incompleto, entretanto, pronto para a realização de customizações de software de seu usuário, tornando-se, assim, ainda mais particular do que os computadores ditos “pessoais”. Esses *smartphones* acompanham o indivíduo, conectados um ao outro, envolvidos por uma espessa estrutura cultural que se atualiza na mesma velocidade dos softwares. Nesta realidade, o sujeito sem um celular participa do espaço híbrido da mesma forma que um *smartphone* não o faz sem um indivíduo.

William Gibson deu origem ao termo “Ciberespaço”, em 1984, e tinha como intenção definir este outro espaço, que não o físico, em que se encontravam as informações distribuídas entre dispositivos eletrônicos. Santaella (2013 apud SILVEIRA, 2017, p. 66), porém, argumenta que o conceito defendido por Gibson naquela época é demasiado simplificado para o contexto atual. Para a autora, mais do que dois espaços distintos, o entrelaçamento entre o ciberespaço e o espaço físico é tão forte que ambos se tornaram um só. Para além disso, foi especificamente devido aos dispositivos móveis que a unificação entre o espaço físico e o ciberespaço foi possível.

Antes do advento das mídias móveis e das redes sem fio, a entrada no ciberespaço dependia dos rituais, por vezes demorados, de ter de chegar em casa ou no escritório, ligar o *desktop* ou *laptop*, esperar a conexão para poder navegar pelas infovias ou se comunicar com nossos pares ou ímpares, em pontos dispersos do planeta. [...] A emergência das mídias móveis dotadas de conexão aboliu os rituais, instaurou a hipermobilidade e dissipou a dicotomia, infelizmente ainda renitente, entre real e virtual. De qualquer lugar, em qualquer momento, no movimento dos afazeres cotidianos, a entrada e saída do ciberespaço tornou-se ato corriqueiro. (SANTAELLA, 2013, p. 104).

O corpo humano já é biologicamente dotado de tecnologias responsáveis pela interação do ser com o ambiente em que ele está (SANTAELLA, 2013). A autora exemplifica que essas interfaces presentes nos corpos humanos são responsáveis por captar as informações do mundo externo para que sejam processadas pelo cérebro. O conceito mais valioso para o presente trabalho, porém, concentra-se no conceito de *body modification* e a capacidade de amplificar a percepção do corpo por meio de tecnologias externas.

As técnicas de *body modification* pretendem “corrigir funções orgânicas avariadas, ou ampliá-las, transformá-las e até mesmo criar novas funções”

(SANTAELLA, 2013, p. 49). Assim como os óculos de grau permitem corrigir miopia, os dispositivos móveis funcionam como órgãos eletrônicos que permitem ao corpo humano enxergar e compreender outras camadas da realidade. Nesse sentido, a portabilidade conectada permite que qualquer indivíduo adentre na ubiquidade do ciberespaço, possibilitando-lhe, também, essa presença extensiva, garantida pelo caráter daquilo que se entende como ubíquo.

De acordo com Silveira (2017), a sociedade encontra-se em um movimento de ubiquidade do consumo de informação, que é fortalecida, sobretudo, pelos dispositivos móveis. Para ela, este contexto altera as instâncias de produção e de distribuição da informação jornalística, sendo, por isso, necessário pensar o jornalismo de forma diferente, com vistas a desenvolver a capacidade de explicar esses novos elementos. Nesse contexto, os dispositivos móveis, em espaços híbridos, despertam novos comportamentos de consumo. Esse fenômeno pode ser aproveitado, por exemplo, para utilizar-se da dinâmica dos *games* para informar.

Como pôde-se observar no primeiro capítulo, a história dos jogos e a sua relação com o jornalismo são relativamente antigas. No entanto, é devido às novas tecnologias que o uso de jogos para dispositivos móveis vem crescendo nos últimos anos. Esses novos comportamentos só foram possíveis devido à popularização dos *smartphones* e dos *tablets*. A este respeito, uma pesquisa realizada nos Estados Unidos constatou que o cidadão comum gasta cerca de 5 horas por dia em aplicativos nos celulares; destas 5 horas, 11% são gastos especificamente em *games*, e apenas 3% em notícias (PEREZ, 2017).

Farago (2020) aponta que o consumo de jogos por meio dos dispositivos móveis aumentou 23% em abril de 2020, se comparado com janeiro do mesmo ano. Os jogos em dispositivos móveis surgem como uma oportunidade para o jornalismo nesse contexto, uma vez que há uma tendência de crescimento.

Já se sabe que é possível experimentar a notícia a partir da ótica dos *games*. No entanto, as pesquisas voltadas especificamente para jogos noticiosos em dispositivos móveis são escassas, principalmente no que diz respeito às extensões sensoriais possibilitadas por esses dispositivos. Tendo em vista a configuração em que a sociedade se organiza em função da tecnologia, hoje, é imprescindível compreender como os dispositivos móveis, em especial o *smartphone*, possibilitam

que o indivíduo entre nesse espaço híbrido, permitindo ao leitor/usuário experimentar a notícia por meio da interatividade. Para tanto, faz-se necessário entender quais os recursos de *hardware* e *software* dos celulares inteligentes permitem que exista, de fato, um espaço híbrido.

2.2 O “CORPO” E A “MENTE” DOS SMARTPHONES

O *smartphone* possui conjuntos específicos de recursos físicos que o configuram e o distinguem de outras ferramentas. Ainda que a função de efetuar chamadas defina o *smartphone* como um telefone, outras características de *hardware* inerentes a esses dispositivos, como a alta concentração de sensores em um aparelho portátil, se destacam por possibilitarem ao sujeito um profundo nível de intimidade, bem como de estímulos sensoriais.

Nesse sentido, o próprio padrão físico desses aparelhos os define como dispositivos móveis. Em um contexto urbanizado, a portabilidade disponível nos *smartphones* possibilita que o usuário leve consigo um refúgio psíquico pelas partes mais distantes da cidade (MORLEY, 2008). O *smartphone*, portanto, apresenta-se como um minicomputador, extremamente portátil, com capacidade de armazenamento e de processamento desproporcionais ao espaço físico que ocupa.

Claramente, quando chegamos na era do telefone celular, não se trata apenas da personalização total da tecnologia, mas muitos usuários a consideram como uma parte de seu corpo, como um relógio de pulso. [...] para crianças de hoje em dia, o telefone é como uma dimensão da sua existência que elas dão por certa [...]. Para essas crianças, ter telefone é simplesmente uma parte normal de se vestir, e vice-versa. (MORLEY, 2008, p. 152, tradução nossa).

Outro aspecto importante nos *smartphones* manifesta-se por meio da tela, capaz de exibir os dados presentes no dispositivo e, mais importante, conferir sensibilidade ao toque. O *smartphone* funciona como uma lente que permite ao usuário enxergar a outra dimensão; isso tudo por meio de uma tela sensível ao toque. Por meio de um sensor capacitivo, o usuário pode interagir com todo o conteúdo armazenado no dispositivo ou endereçado por sensores. Esse recurso, aliado à

inteligência e à portabilidade de vários sensores combinados, caracteriza os *smartphones* e os diferem dos demais dispositivos informáticos.

A partir disso, a fim de simplificar a categorização dos recursos físicos sensíveis dos celulares inteligentes, Brito (2019) subdivide os sensores que compõem *smartphones* em três categorias:

- Movimento – mensuram as forças de aceleração e rotação nos 3 eixos do *smartphone*;
- Ambiente – sentem e interpretam os parâmetros do ambiente em que o celular se encontra, tais como temperatura, pressão atmosférica e umidade relativa, câmera, entre outros;
- Posição – identificam a localização física do aparelho em relação ao mundo.

Sendo assim, esse aparelho oferece um conjunto sensível capaz de reconhecer onde o usuário está, por meio do GPS, bem como o modo como o usuário movimenta o celular no ar, com o auxílio do acelerômetro e do giroscópio. Tais recursos oferecem suporte técnico suficiente para que qualquer pessoa experimente profundamente as outras camadas da realidade. Todas essas ferramentas oferecem possibilidades infinitas para os *newsgames*, os quais podem explorar, por exemplo, questões regionais baseadas em localização, ou para os *newsgames* em realidade virtual, que possibilitam ao usuário visitar cenários, isto é, locais já transformados pela urbanização ou deterioração do tempo.

O quadro 1 apresenta, sucintamente, as funcionalidades de cada um dos sensores disponíveis em celulares inteligentes.

Quadro 1 – Resumo dos principais sensores disponíveis em smartphones

Sensor	Descrição	Unidades
Câmera	Captura de imagens	-
GPS	Coordenadas geográficas: long, lat	°
Acelerômetro	Força de aceleração nos 3 eixos	m/s²
Proximidade	Distância de cada objeto ao sensor	cm
Luminosidade	Luminância	lx
Giroscópio	Taxa de rotação em cada um dos 3 eixos	rad/s
Campo Magnético	Força do campo magnético nos 3 eixos	μT
Temperatura	Temperatura do ar ambiente	°C
Pressão Atmosférica	Pressão atmosférica do ar ambiente	hPa
Humidade Relativa	Humidade relativa do ar ambiente	%

Fonte: (BRITO, 2019)

Para Paulino *et al* (2019), a portabilidade desses dispositivos permite consumir conteúdo em qualquer lugar e a qualquer hora, mas não se reservam apenas para o *outdoor*: "A verdade é que o acesso e o consumo de notícias começaram a crescer precisamente em atividades indoor" (PAULINO *et al*, 2019, p. 38). O apontamento da autora é importante para este trabalho, já que destaca não somente a mobilidade exacerbada dos *smartphones*, mas também sua capacidade de estar com o indivíduo,

inclusive dentro de casa, o que tece um relacionamento ainda mais íntimo do que aqueles feitos apenas “do lado de fora”. A física desses aparelhos permite que estejam ao lado de seus donos desde o acordar até o adormecer; permite, também, que participem juntos de reuniões virtuais e corridas no parque, fato que os constituiem como dispositivos realmente portáteis.

Os apontamentos de Bodanzky *et al.* (2019) a respeito da adaptabilidade dos produtos incompletos, assim como as constatações de Brito (2019) em relação ao *hardware* dos *smartphones* demonstram como o corpo dos *smartphones* e suas funcionalidades são pré-moldados durante o processo produtivo desses aparelhos. Nesse contexto, sujeitos ao *software*, esses recursos podem ser configurados em função das necessidades específicas de cada usuário, de forma manual e, até mesmo, automaticamente.

As considerações de Bittarelo, Braz e Campos (2011) corroboram as considerações de Brito (2019), visto que defendem a ideia de que as novas mídias possibilitam ao usuário se apropriar de partes menores em prol da composição de um todo maior. Tal recurso ressalta a individualidade do sujeito e estreita sua relação com a mídia. Atualmente, nos dispositivos móveis, essas partes menores são conjuntos de configurações combinadas, de aplicativos, entre outras particularidades do *software*, as quais podem ser estabelecidas pelo usuário dentro de um sistema operacional. Em vista disso, ocorre um reforço do conceito de *body molding* e das novas possibilidades sensoriais.

Ao referir-se às tecnologias das novas mídias, Manovich (2001) explica que uma das principais características desses aparelhos é a automatização de processos. Ao se considerar os *smartphones* como uma dessas novas mídias, se destaca a habilidade de processamento dos aparelhos de realizar uma tarefa com base no uso prévio de seus recursos. Silveira (2017) afirma que, por meio desta funcionalidade, os *smartphones* configuram diretamente novas ações de consumo: “Gosto, gestos, tatos, voz, geolocalização e hábitos de consumo são exemplos de alguns dos tipos de informação que podem ser capturadas por esses sensores e utilizados para entregar o conteúdo de forma mais adequada” (SILVEIRA, 2017, p. 93).

Nesse caso, os padrões de uso do usuário são captados e interpretados de forma que a configuração de cada aplicativo se aproxime das vontades daquele que

o utiliza. Encontra-se, então, uma espécie de processo cognitivo dos celulares que são inteligentes, os quais percebem por meio de sensores, processam em bits e efetuam uma ação automaticamente. Nesse cenário, os sistemas de aprendizagem dos *smartphones* são capazes de notificar, antes mesmo que o usuário saia de casa, o melhor caminho a traçar para chegar ao trabalho mais rapidamente.

Essa dinâmica ocorre, também, em algumas redes sociais que exemplificam este comportamento automático das novas mídias ao organizar seu *feed* de acordo com o perfil de cada indivíduo.

Hoje em dia, os sistemas de aprendizagem automáticos tomam decisões com base em modelos probabilísticos. Eles não passam disso. Mas eles têm uma qualidade: à medida que acumulam mais informações, eles aprimoram cada vez mais suas decisões. E isto permite-lhes prever comportamentos [...]. Com efeito, estas tecnologias vão permitir gerir conteúdos informativos com base em critérios estatísticos e até personalizar a oferta para cada indivíduo. (SALAVERRÍA, 2017, p. 20, tradução nossa).

Com o advento dos *smartphones*, portanto, não só o próprio conteúdo jornalístico é personalizado como também o sistema operacional que o apresenta. Nesse contexto, o celular inteligente pode planejar, por exemplo, em que momento do dia sugerir notícias que correspondam ao interesse do leitor, isso ocorre na medida em que são considerados os padrões de uso prévio desse usuário.

Sendo assim, nenhum *software* é único, pois existe uma complexa configuração modular de cada programa para o seu usuário. Os *smartphones* se destacam nesse ambiente de personalização, ainda que limitada, desde sua concepção, já que oferecem ao usuário uma gama quase infinita de combinações de aplicativos em intersecção com configurações do sistema. É neste contexto que o *app*, peças de *software* que se adaptam às limitações de cada dispositivo, se destaca por facilitar o acesso a diferentes ambientes virtuais dissociados de um navegador, sendo o aspecto modular da sua construção o que dá origem à variabilidade de *software* dos *smartphones*.

O conceito de variabilidade torna-se tangível nesse caso, principalmente por causa do *software*, por permitir que o produto se comporte ora como uma plataforma de comunicação, ora como uma de jogo, e assim sucessivamente. Os limites de suas funções, portanto, não são previamente fixados; muito pelo contrário, não poderiam nem ser completamente imaginados a priori. Pode-se dizer que o produto exibe uma hiper-variabilidade (*hyper-variety*) de uso, exigindo cada vez mais engajamento do consumidor e abrindo infinitas possibilidades de customização. (BODANZSKY *et al.*, 2019, p. 60).

A troca de informação entre o indivíduo e seu *smartphone* compõe, portanto, uma estreita relação de cumplicidade (CYPRIANO; SANTOS, 2014). Nesse contexto, ambos emitem e recebem estímulos, aos quais dão sentido por meio da sensorialidade. Neste caso, não se pode prescindir da ideia de que ambos, diante da relação estabelecida entre eles, constituem-se como produtos incompletos um para o outro. Todavia, inseridos em uma rede estruturada por corpos orgânicos e eletrônicos, se tornam um só ser híbrido ao habitarem um espaço interligado pelo real e o virtual. É neste cenário hibridizado e em movimento que os *newsgames* para *smartphones* apresentam-se como ferramentas ideais para informar por meio da expansão da sensorialidade.

2.3 CIBER-SOCIALIDADE DOS INDIVÍDUOS HÍBRIDOS

McLuhan (2010) interpreta a relação das ditas novas tecnologias e do ser humano de forma diferente. Para o autor, o indivíduo adota a invenção tecnológica como uma extensão ou como uma auto-amputação de seu corpo, isto é, a pressão em função de uma fusão irrecusável entre o indivíduo e a tecnologia, que promove novas relações sensoriais ou o fechamento de formas de sentir. Ainda de acordo com o autor, essa interação entre o indivíduo e esses “objetos-extensões-dele-mesmo” não se trata de uma relação de companheirismo, como sugerem Cypriano e Santos (2014), ou de uma amplificação dos sentidos, como defende Santaella (2013), mas sim de um ritual “religioso” em que o indivíduo serve e idolatra essas tecnologias.

Por outro lado, ao discutir os conceitos de Michel Maffesoli a respeito da sociedade, Lemos (1997) argumenta como a socialidade, isto é, o conjunto de práticas que engendram o substrato da vida em sociedade, é influenciada pela tecnologia e vice-versa. Nesse sentido, o autor argumenta que o indivíduo inserido em sociedade, nesse contexto cibercultural, dá origem a uma ciber-socialidade: “A sociedade contemporânea se auto-organiza a partir da introdução da socialidade na técnica. A cibercultura não é uma “cibernetização” da sociedade, mas a “tribalização” da cibernética” (LEMOS, 1997, p. 5).

A tribalização do que Lemos (1997) chama de espaço cibernético consiste no movimento de agrupamento de indivíduos, por meio de solidariedades orgânicas, em

um espaço virtual. Em um contexto em que as redes sociais, por exemplo, não eram acessíveis às grandes massas, ele já reconhecia que as novas tecnologias, ao invés de inibir, atuam como vetores potencializadores de situações lúdicas, comunitárias e imaginárias da vida social.

Em um contexto cibercultural contemporâneo, em que os *smartphones* estão presentes, porém, as definições de socialidade e ciber-socialidade propostas por Lemos (1997) tornam-se intangíveis devido à hibridização dos indivíduos com seus celulares inteligentes. Nesse sentido, toda socialidade passa a ser o que Lemos (1997) define por ciber-socialidade, pois o usuário e seu *smartphone* transitam por espaços interdimensionais conectados um ao outro, integralmente, o tempo todo.

A esse respeito, as argumentações de Jensen (2014) e Silveira (2017) reforçam a ideia de espaços híbridos neste ambiente em que as pessoas e os dispositivos móveis estão conectados e em constante intercâmbio, o que também é proposto por Santaella (2013). Esse conceito a respeito do espaço se dá devido a essa relação dinâmica dos dispositivos móveis e da internet, o que possibilita tecer novas estruturas culturais no dia a dia do indivíduo e de seu contexto espacial.

Os espaços físicos dispersos de interação social estão ligados em tempo real, os tempos locais estão subordinados aos fluxos globais de troca e nosso senso de realidade inclui indivíduos e ambientes presentes e ausentes. O essencial não é entrarmos nas "realidades virtuais" em certos casos excepcionais de uso da mídia, mas sim que grande parte de toda interação social é mediada tecnologicamente, o que não a torna menos real e relevante. (JENSEN, 2014, p. 272, tradução nossa).

É preciso repensar, portanto, a relação singular do sujeito com a tecnologia e, prioritariamente, dele com o *smartphone*. Nesse sentido, Cypriano e Santos (2014) sugerem que novos formatos de vida são possíveis a partir da interação com estes aparelhos. Os autores exemplificam que o computador de mesa e o celular inteligente funcionam como pontos de acesso eficazes à internet. No entanto, o modo como esse acesso ocorre é feito a partir de uma “concepção tecnológica inteiramente diversa do que se encontra no outro. A importância disso reside no fato de que cada modelo interativo proporciona modos muito próprios de relação com a máquina” (CYPRIANO; SANTOS, 2014, p. 3).

Nesse contexto, cada aparelho permite ao usuário experimentar o espaço híbrido de maneira distinta. Tendo em vista que os *smartphones* são ferramentas presentes na realidade de grande parte da sociedade, o espaço híbrido é, portanto, majoritariamente habitado por usuários que carregam consigo este dispositivo. Sendo assim as estruturas sociais contemporâneas correspondem diretamente à forma de interação específica entre esses corpos fundidos.

Estamos num movimento de ubiquidade do consumo de informação, fomentado, principalmente, por esse fortalecimento dos dispositivos móveis, da internet das coisas e dos espaços híbridos de comunicação. Como dissemos, este contexto altera as instâncias de produção, consumo e distribuição de informação jornalística, fazendo com que seja necessário pensar o jornalismo de forma diferente, dando conta de todos esses novos elementos. (SILVEIRA, 2017, p. 79).

É dessa configuração estrutural da cultura que os *newsgames* podem se aproveitar para sugerir a criação de novos padrões de interação relativos ao conteúdo noticioso. Bogost, Ferrari e Schweizer (2010) defendem que é nesse mesmo contexto que os dispositivos móveis, em especial o *smartphone*, oferecem aos jogadores, por meio do disruptivo, novas oportunidades de deliberação da notícia.

Quando realidades alternativas se tornam móveis, elas detêm o poder não só porque os dispositivos móveis podem inserir facilmente aspectos do mundo real na vida cotidiana, mas também porque podem inserir aspectos dos mundos imaginários na vida cotidiana. (BOGOST; FERRARI; SCHWEIZER, 2010, 140).

Para Sicart (2008), a rede de computadores se sustenta na atualidade de tal forma que se tornou tão ubíqua como a televisão e o rádio e, por esse motivo, o desenvolvimento de jogos (jornalísticos) se configura como um passo natural em direção a um novo formato de jornalismo. Canavilhas e Baccin (2015 apud LINS, 2015) concordam ao afirmar que o jornalismo encontrou maneiras de se manter nos vários suportes de comunicação. Entre esse campo de adaptações, naturalmente, está o universo móvel.

Em uma era em que a teia invisível da internet interliga computadores, assim como as pessoas e seus interesses, o *smartphone* se destaca como uma ferramenta capaz de enriquecer os espaços híbridos por meio da sua multissensorialidade. Debruçada sobre as inovações das narrativas jornalísticas feitas pelos aplicativos, em

smartphones e *tablets*, Barbosa *et al.* (2015) verifica como novos modos de produção e de consumo reconfiguram o jornalismo móvel.

Objetos particularmente promissores no âmbito dos estudos voltados para o surgimento e desenvolvimento de inovações em jornalismo, uma vez que, as especificidades dessas novas plataformas têm potencialmente uma alta capacidade de geração ou reconfiguração dos modos de produção, publicação, consumo e recepção de novos conteúdos e novos formatos gêneros, além de sugerirem e propiciarem o aparecimento de novos modelos de negócios. (BARBOSA *et al.* 2015, p. 14).

Apesar da informação aliada ao entretenimento não ser um conceito recente para o jornalismo, sua aplicabilidade concentrava-se principalmente no tratamento do conteúdo informativo. Foi devido à popularização dos dispositivos móveis que o formato, segundo o qual esse conteúdo era apresentado, passou por significativas mudanças, sendo a principal delas relativa às demandas por novos formatos de notícias em *smartphones* (BOURSCHEID, 2015).

A esse respeito, o *newsgame* torna-se um referencial, já que sugere um formato de notícia que pode corresponder às necessidades informativas dos indivíduos contemporâneos em espaços híbridos. Por oferecer uma plataforma capaz de sustentar a troca de estímulos multissensoriais entre o indivíduo e o *software*, os *smartphones* oferecem recursos ainda não explorados pelo jornalismo.

Este trabalho consiste, portanto, em propor que essa intersecção, entre os *smartphones* e os *newsgames*, seja uma opção viável para o futuro da notícia em tempos de (ciber)sociabilidade entre indivíduos conectados em contextos híbridos.

2.4 CRISE DO JORNALISMO EM TEMPOS DE ESPAÇOS HÍBRIDOS

Muitos estudiosos da comunicação e do jornalismo já passaram por trilhas sinuosas à procura da resposta para a atual crise do jornalismo, e a complexidade da situação não abre margem para interpretações reducionistas. A chamada crise do jornalismo tem muitos aspectos, nesse sentido, é preciso observar o declínio de algumas características do jornalismo, transformadas pelo tempo e que se encontram em processo de reestruturação no presente. A esse respeito, Christofolletti (2019, p. 13) defende que:

Quando tratamos de crise no setor, precisamos considerar também impactos negativos na confiança depositada nos meios, na relevância do jornalismo como modo de se informar, em como se dão suas decisões, e como se estruturam seus valores mais básicos. A crise é financeira, mas também é política e existencial, de ética e credibilidade, de governança e de gestão.

No que diz respeito à crise financeira, Anderson, Bell e Shirky (2013) acreditam que um dos motivos foi a revolução advinda da popularização da internet móvel. Segundo os autores, o declínio no número de anúncios publicitários em veículos jornalísticos botou em cheque as condições técnicas, materiais, o modo de produção, as crenças e comportamentos sustentados pela lógica industrial.

Naquele momento, as redes sociais, em contexto móvel, já somavam um grande número de adeptos e ofereciam uma plataforma mais atraente para grandes empresas, como, por exemplo, os anúncios sob medida: “O estoque disponível de anúncios passou a ser em função do (ilimitado) interesse das pessoas umas nas outras, e não da capacidade do veículo de comunicação de criar conteúdo ou manter a audiência” (ANDERSON; BELL; SHIRKY, 2013, p. 33).

Jenkins (2006, p.43) defende que o futuro da relação entre tecnologia, indústria, mercado, gêneros e públicos será drasticamente redesenhada: “A convergência altera a lógica pela qual a indústria midiática opera e pela qual os consumidores processam a notícia e o entretenimento.” Considerando que as previsões do autor sobre a convergência das mídias são assertivas e já estão em curso, é preciso se questionar constantemente de que maneira a indústria (inclusive a jornalística) de fato está se reorganizando.

A busca pelo entendimento desses novos padrões de consumo de notícias não é um fenômeno recente e, sendo assim, ela tem sido impulsionada pelo apagamento do modelo de imprensa global até então imperante. Enzensberger (2003 apud SOUZA, 2018) explica que o advento da internet embaralhou os papéis antes bem delimitados entre jornalistas e leitores. Para ele, o profissional do jornalismo sofreu com mudanças profundas, pois antes era responsável por divulgar informação noticiosa e fazer desta informação uma mercadoria. Segundo o autor,

a mudança mais imponente está na circulação da informação jornalística. Hoje, ela mais se assemelha a um fluido que percorre canais cada vez mais reticulares do que uma unidade, produto moldado pela indústria das consciências. (ENZENSBERGER, 2003 apud SOUZA, 2018, p. 58).

Christofolletti (2019) é incisivo ao afirmar que o público não é mais estático e submisso. A ideia de leitor como um receptáculo deixou de existir, e o advento dos dispositivos móveis possibilitou a eclosão de novas práticas de produção e de consumo de informação. A falta de atualização das práticas jornalísticas foi uma das muitas causas para a queda do interesse em noticiários, bem como para o aumento da desconfiança e do distanciamento do público. Nesse sentido, o jornalismo não se tornou maleável o suficiente para fluir pelos canais reticulares estabelecidos por intermédio dos dispositivos móveis e das redes sociais.

Em um universo conectado pela internet e povoado por indivíduos híbridos, tudo é informação. No entanto, a preocupação para Sousa (2018) é de que o jornalismo perde seu valor de troca justamente por ter que competir com distintas formas de infotimento em um mar de espetáculos, distantes daquelas formas selecionadas por filtros jornalísticos: “O jornalismo visto como narrativa de uma sociedade democrática, bastião do estado de direito e vigilante dos poderes parece cada vez mais fora de lugar” (SOUZA, 2018, p. 65).

Para Christofolletti (2019), porém, devido aos novos padrões de consumo e às novas margens do que vêm a definir a audiência, foi possível colher frutos como o jornalismo colaborativo ou cidadão, assim como aquilo que o autor define como império das redes sociais. Dessa forma, o conceito de cultura participativa, proposto por Jenkins (2006), explica como a produção e a recepção de informação foram transformados devido à convergência midiática, colaborando para a compreensão de como esses fatores são manifestos na atualidade.

Souza (2018) defende que, para além disso, a crise de identidade do jornalismo se dá também devido às adaptações de antigas práticas de produção jornalística para os tempos atuais. O autor exemplifica a produção acelerada em detrimento da credibilidade e do poder investigativo do jornalismo: “Apostamos que o valor de uso do jornalismo está na sua capacidade de desestabilizar os consensos e desmistificar a realidade reificada no sentido de superá-la” (SOUZA, 2018, p. 66).

Tendo isso em vista, a proposta deste trabalho consiste em desenvolver um jogo noticioso que, apesar de se utilizar da dinâmica dos *games* e flertar com a linguagem do infotimento, visa informar por meio da interatividade e da sensorialidade.

É imprescindível lembrar que, assim como foi discutido no primeiro capítulo deste trabalho, os *newsgames* se apresentam como uma oportunidade para o jornalismo por estarem de acordo com os mesmos procedimentos deontológicos utilizados para transformar um fato em uma narrativa noticiosa. Ao designar o que é um bom jornalismo, Christofolletti (2019, p. 57) afirma que:

Reportagem, entrevista, nota ou qualquer produto jornalístico tem valor quando contém exclusividade, originalidade, atualidade, relevância e utilidade. É também um bom produto quando gera prazer na experiência de consumo, adiciona novidades ao conhecimento já acumulado, e quando apresenta uma satisfatória relação custo-benefício.

O que se procura, por meio deste trabalho, é estudar e explorar esse formato diferente de notícia, a fim de que ela possa fluir pelos retículos da comunicação móvel contemporânea com mais facilidade. Não se pode negar que é mais do que evidente que os jogos noticiosos não trazem qualquer solução para a pergunta “a crise do jornalismo tem solução?”. Entretanto, eles servem como possibilidade para este momento em que o jornalismo, assim como afirma Christofolletti (2019), precisa de criatividade.

Nesse sentido, Foxman (2015) defende que é dentro de um contexto digital, e se aproveitando do entrelaçamento de distintas formas de comunicação, que a notícia explora novas formas de contar histórias. No entanto, Rodrigues (2015) defende que foi devido, especificamente, ao surgimento e à popularização dos dispositivos móveis que a transmissão do conteúdo jornalístico atrelado ao lúdico tornou-se ainda mais comum. De acordo com a autora, a inserção de elementos lúdicos e imersivos na notícia consiste em uma “apropriação legítima das potencialidades do meio”, neste caso, uma apropriação voltada para os dispositivos móveis.

O jogo apresenta-se como uma ferramenta em potencial para a transmissão noticiosa, uma vez que oferece suporte aos critérios de noticiabilidade em um formato que se aproveita das tecnologias dos dispositivos móveis e da relação com seus usuários, visando suprir a demanda por novos formatos de notícia (BOURSCHEID, 2015). Nesta perspectiva, o leitor de conteúdo jornalístico em dispositivos móveis tem ao alcance do seu *smartphone* um formato de notícia capaz de informá-lo por meio do jogo.

Os jogos noticiosos competem por espaço com o infotainment não jornalístico, mas a captação de dados para um *newsgame*, bem como o tratamento dispensado pelo jornalista para com o fato, se estabelece de forma similar no que diz respeito a uma notícia tradicional. Portanto, é no processo de produção do *newsgame* que os dois formatos se diferenciam. Sendo assim, é importante reconhecer que o desenvolvimento do jogo noticioso exige do jornalista uma formação híbrida. Tiago Silva (2017) acredita que o profissional do jornalismo precisa conhecer a técnica inerente à estruturação de um jogo, assumindo também o papel de um *game designer*, profissional responsável por programar o jogo.

Bourscheid (2015, p. 15) corrobora a ideia de Tiago Silva (2017) ao concluir que “para a produção de *newsgames* as redações precisam se adequar ao trabalho multidisciplinar e colaborativo, que integra profissionais designers, programadores e jornalistas.” Nesse cenário, é imprescindível que o profissional do jornalismo esteja preparado para esta adaptação, a fim de ser capaz de informar sobre o mundo real, por meio do expediente lúdico, em um universo virtual. Para Bogost, Ferrari e Schweizer (2010), o futuro do jornalismo está sujeito ao aumento do número de jornalistas cada vez mais letrados no que respeita às ferramentas de *hardware* e de *softwares* de programação.

A esse respeito, Grace (2018) reconhece que existe uma pressão constante sob o jornalista, com vistas para a produção de conteúdo noticioso de qualidade em tempo cada vez menor e num contexto midiático cada vez mais rico. Em um experimento desenvolvido pela autora, um grupo de profissionais da comunicação foi subdividido e convidado a desenvolver jogos noticiosos depois de participar de um *workshop* preparatório de duas horas. Para Grace (2018), os resultados foram satisfatórios, no sentido de que quatro jogos noticiosos, com propostas distintas, foram desenvolvidos por um conjunto de jornalistas, os quais possuíam pouco ou nenhum contato prévio com o desenvolvimento de jogos. A autora sugere que, na atualidade, já existem ferramentas de *software* que permitem ao jornalista desenvolver *newsgames* no ritmo das notícias.

Outro estudo, desta vez organizado por Aoki, Marciano e Paulino (2019), também trouxe resultados tangíveis, naquilo que se refere à real implementação dos *newsgames* como prática no jornalismo. Os autores realizaram a pesquisa por meio

da implementação de uma disciplina, a qual abordava conceitos relacionados ao desenvolvimento de jogos sérios e de *newsgames* no Programa de Pós-Graduação em Jornalismo da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Durante um semestre os alunos desta disciplina tiveram contato com formatos para o desenvolvimento de jogos, sendo-lhes proposta a tarefa de produzir um *newsgame* funcional. A conclusão dos autores é de que, por meio do letramento dos *newsgames*, os jornalistas podem se tornar verdadeiros produtores de jogos digitais.

A demanda por informação noticiosa continua em alta, pois elas são cada vez mais necessárias, principalmente no contexto social atual (CHRISTOFOLETTI, 2019). Para Souza (2018), permanece a preocupação com a integridade do jornalismo nesses tempos de crise.

Ao jornalismo cabe continuamente convencer a sociedade de que é único, relevante, útil, confiável e necessário. Se as tarefas de reportar e formar opinião não mais lhe são exclusivas, terá que disputar a atenção em arenas cada vez mais competitivas. (SOUZA, 2018, p.78).

Estudos anteriores comprovam, em determinado grau, a viabilidade dos *newsgames* a partir do ponto de vista de produção, como concluem os autores supracitados.

CAPÍTULO 3 PRÉ-PRODUÇÃO

Este capítulo reúne inicialmente considerações importantes, referentes às grandes reportagens multimídia, bem como às implicações que esse formato de notícia desenvolveu no que diz respeito à revolução do ciberjornalismo. Longhi (2014) esquematiza em três fases o modo como o jornalismo se introduziu na *World Wide Web* e se apropriou de seus recursos para explorar novas possibilidades narrativas utilizando a dimensão da multimídia.

De acordo com Lenzi (2019), este gênero de notícia representa uma evolução significativa frente aos produtos nativos analógicos, mas adverte que ainda há possibilidades integralmente digitais para o jornalismo. Não obstante, Marciano (2017) sugere que para um público cada vez mais jovem e exigente, os dispositivos móveis apresentam-se quase como uma condição necessária, o que reforça a ideia de que os dispositivos móveis sejam utilizados como uma plataforma nativa digital suscetível a inovações.

O desenvolvimento de um *newsgame*, conforme proposto neste trabalho, mostra-se como um importante experimento, no sentido de procurar por oportunidades para o jornalismo nos dispositivos móveis. Nesse sentido, o *Game Design Document para Newsgames (GDDN)*, desenvolvido por Marciano (2020), oferece um bom método de planejamento para jogos noticiosos. Este capítulo retoma as definições do autor, sendo, portanto, fundamentado nelas para apresentar um GDDN para o jogo noticioso proposto por este trabalho.

3.1 GRANDES REPORTAGENS MULTIMÍDIA

A hipertextualidade no ambiente digital, segundo Lenzi (2019), garante ao leitor uma autonomia na hora de consumir o conteúdo noticioso, deixando em aberto para que o próprio leitor escolha o ritmo e a ordem da sua leitura. A memória, a interatividade, a personalização, entre outras características, possibilitaram que o jornalismo explorasse os recursos midiáticos diferentemente do que era praticado nas publicações. A introdução do jornalismo no universo da *World Wide Web*, nos anos

1990, deu um de seus primeiros passos com a transposição de grandes jornais impressos para a internet.

Longhi (2014) estabelece três fases distintas, nas quais a integração às tecnologias digitais conectadas, bem como às possibilidades hipermidiáticas, resultou em mudanças para o jornalismo que ultrapassaram a transposição do jornal na *web*. A primeira delas constitui o surgimento dos *slideshows* como ferramenta noticiosa no início dos anos 2000, seguido pelo advento dos especiais multimídia, em meados dos anos 2002 até 2011, e pelas grandes reportagens multimídia, de 2012 em diante.

A sistematização realizada pela autora destaca como os recursos técnicos acessíveis ao jornalismo possibilitaram que a informação noticiosa fosse transmitida por meio de galerias de fotos, ou por infografias *online* e *picture stories*, produzidos por meio do *Flash*, um *software* de gráfico vetorial utilizado para criar animações para navegadores da *web*.

Para a autora, porém, o quadro evolutivo da produção noticiosa hipermidiática é marcado, principalmente, pela terceira fase, devido à criação da quinta versão do *Hypertext Markup Language* (HTML5) e suas bibliotecas específicas: “É neste ponto que o jornalismo também aposta no texto mais longo: consoma-se, desta forma, uma renovação da grande reportagem, o que definimos neste trabalho como grande reportagem multimídia” (LONGHI, 2014, p. 906).

De acordo com Longhi (2014), a linguagem de programação HTML5 se distingue do *Flash* por oferecer novas funcionalidades capazes de aprimorar a experiência de navegação na *Web*. Já na segunda década do século 21, a funcionalidade de arrastar para baixo, tanto com o *mouse* quanto com o dedo, é bastante comum. No entanto, este é um exemplo de recurso possível apenas depois da criação do HTML5. Antes disso, as páginas na *web* eram estáticas, geralmente em uma única janela ou quadro. Ainda para a autora, uma nova perspectiva de navegação se deu em razão das funcionalidades disponibilizadas por esta nova linguagem de marcação.

A leitura é feita mais pela barra de rolagem e menos pelo clique em links que, em geral, marcam as entradas para capítulos, ou seções da matéria, e acesso a fotos, *slideshows* e outros arquivos multimídia. Uma outra característica de forma que tem sido bastante utilizada, é o texto centralizado na página e o chamado “*parallax scrolling*”, que permite “velocidades” diferentes para as

camadas de leitura, onde a camada de trás move-se mais lentamente que a da frente, criando um efeito de terceira dimensão. (LONGHI, 2015, p. 11).

Em função de novas práticas de *design*, as páginas na *web* passaram a ser responsivas, se adaptando ao dispositivo específico em que são acessadas. Nesse sentido, o jornalismo se apropriou destas novas práticas de *design*, como, por exemplo, parte da narrativa de textos mais profundos, disponibilizados por meio de uma interface igualmente imersiva. O chamado jornalismo *long-form*, por exemplo, remete a textos muito longos que exploram o fato noticioso com mídias distintas e integradas entre si por um discurso expressivo em comum.

Lenzi (2016) destaca a característica de um conteúdo noticioso cada vez mais visual, referindo-se diretamente ao tratamento estético do jornalismo *long-form*, assim como advertindo para que o formato não se torne um espetáculo em detrimento do conteúdo. Ao analisar grandes reportagens multimídia do *Nexo*, um ciberjornal brasileiro nativo digital, o autor avalia que é preciso avançar ainda mais, no sentido de desenvolver um conteúdo jornalístico *online* que se diferencie de qualquer formato já publicado em outras plataformas informativas: “Ou seja, identificar ou até mesmo criar modelos para um produto realmente nativo digital que perderia algo se fosse transportado para um dos formatos tradicionais” (LENZI, 2016, p. 294).

Marciano (2017) sugere que para além da apuração jornalística em busca de um conteúdo noticioso de qualidade, é preciso se preocupar com *softwares* e ferramentas que permitam um processamento gráfico dinâmico em função de um público cada vez mais jovem, conectado e exigente. Além disso, o autor defende que é necessário planejar narrativas para dispositivos móveis, necessidade compreendida quase como um requisito.

Para este trabalho foi selecionada, como objeto de experimentação, a reportagem multimídia “Ensaio para voltar”, produzida pelos jornalistas Adrian Albuquerque, Gabriela Coniutti e Lucas Castro e disponibilizada no cibermeio Primeira Notícia. Percebe-se, nesta reportagem, mediante leitura, a possibilidade de se explorar a narrativa por meio da interatividade e da sensorialidade de um jogo noticioso.

A intenção do *newsgame* proposto neste trabalho não é sugerir que os jogos noticiosos possam substituir a reportagem como forma de acesso ao fato específico,

mas fomentar, a partir de um *newsgame* para dispositivos móveis, a reflexão instigada pela reportagem.

3.2 GAME DESIGN DOCUMENT PARA NEWSGAMES

O desenvolvimento de um jogo envolve fases que antecedem a sua programação. Marciano (2020) propõe um formato de “roteiro” para *newsgames*, que tem como funcionalidade facilitar a organização de todas essas fases de desenvolvimento do jogo, desde o planejamento dos personagens e da trama principal, como o cronograma e o orçamento. O *Game Design Document para Newsgames* (GDDN), desenvolvido por Marciano (2020), é derivado do *Game Design Document*, idealizado por Rogers (2014). A virtude do documento proposto por Marciano (2020), no entanto, está justamente na proximidade deste formato com o jornalismo, por ter sido concebido integralmente em função do desenvolvimento de um *newsgame*.

Ao todo, o GDDN é composto por 13 elementos, sendo eles: a história, os objetivos, a equipe e *deadline*, *gameplay* e plataforma, personagens, inimigos, universo do jogo, controles, câmera, interface, *cutscenes*, cronograma e orçamentos.

3.2.1 História

Marciano (2020) discorre que este elemento deve concentrar a narrativa do *newsgame* a fim de explicar como ele vai começar e vai terminar, bem como explicar a trama que entremeia todos os acontecimentos do jogo. Nele também são apresentados os personagens e como eles interagem para o desenrolar dos fatos jogáveis.

De acordo o autor, é importante que o jogo faça menção sobre a temática trabalhada, de forma que apresente textualmente, ou por meio de link, o texto jornalístico ao qual está relacionado. Como mencionado no primeiro capítulo, o autor defende que esta é uma das características que distinguem um jogo sobre notícia de um jogo propriamente noticioso.

Nesse sentido, para o desenvolvimento da história, o jogo precisa ser criado a partir do fato noticioso jornalisticamente apurado. Bem como Marciano (2020) indica, jogos noticiosos desenvolvidos por jornalistas, com a intenção de contribuir informativamente, devem ser configurados em função da informação e não da ludicidade. O autor sugere que haja menção à notícia que deu origem aquele jogo, por exemplo, a fim de explicar como os aspectos do fato, que deu a origem à notícia, foram articulados no *game*.

Elaborar este elemento do jogo, conforme as categorizações de Marciano (2020) e Bogost, Ferrari e Schweizer (2010), previne que ele se torne apenas um jogo inspirado em notícia. Para além disso, o elemento *história* evita que o *game* se configure como uma ferramenta disfuncional para a distribuição de conteúdo jornalístico.

3.2.2 Objetivos

Neste item, os objetivos do *newsgame* devem ser apresentados sucintamente. Marciano (2020) afirma que isto inclui qual o objetivo do personagem principal, a finalidade do jogo e a que público esse jogo noticioso é direcionado. Sendo assim, a resposta ligada ao *gameplay* do jogo será responsável por explicar qual a causa da notícia e o fato noticioso que deu origem a ela em primeiro lugar. Por outro lado, a resposta ligada ao objetivo do *newsgame* tem relação com a intencionalidade dos jornalistas no processo de criação do jogo.

Os objetivos devem evidenciar como o jogo será jogado e o porquê de seu desenvolvimento. Nesta perspectiva, um aspecto importante deste elemento está na intencionalidade desta pesquisa, que remete ao *newsgame* a ser programado, e não por acaso. Ao reconhecer que o uso de *smartphones*, assim como o tempo gasto com jogos nesta plataforma crescem significativamente, esta pesquisa, e consequentemente o *newsgame*, têm como objetivo sugerir os dispositivos móveis como um horizonte de possibilidades ainda não explorado pelo jornalismo.

Jogos noticiosos desenvolvidos por jornalistas devem estar de acordo com os mesmos valores que regem o jornalismo e, acima de tudo, serem desenvolvidos com o objetivo de contribuir para um caminho distinto em direção à informação.

3.2.3 Equipe e *deadline*

Neste item deve ser indicado quantas pessoas estão envolvidas no processo de desenvolvimento do *newsgame* e quanto tempo se tem disponível para este desenvolvimento. Marciano (2020) sugere que a equipe seja composta por, no mínimo, três pessoas responsáveis por aspectos distintos do jogo:

- Um(a) jornalista que fará o tratamento daquele fato noticioso, transformando-o em um produto jornalisticamente apurado e desenvolvido de acordo com o objetivo do *newsgame*;
- Um(a) artista responsável pela criação dos elementos gráficos que fazem parte do jogo, entre eles os personagens, os cenários, os menus, a fotografia, entre outros elementos visuais e de *design*;
- Um(a) programador(a) responsável pelo desenvolvimento do código estruturante do jogo.

Em sua tese, Marciano (2020) chega a abordar alguns processos que envolvem esta fase de criação e desenvolvimento de *newsgames* nas redações jornalísticas e sugere que, assim como as notícias, os jogos jornalísticos também passem pela reunião de pauta, com o intuito de atingir todo o seu potencial comunicativo. O autor também indica que para a contratação de pessoal externo, por exemplo, um planejamento financeiro deve ser levado em consideração.

Grace (2018) aponta, por meio de sua pesquisa, que já há tecnologia suficiente para que seja possível ao jornalista produzir um *newsgame* no mesmo ritmo das notícias. Alguns autores como Souza (2018), porém, defendem que é justamente devido às adaptações de antigas práticas de produção jornalística que o jornalismo caminhou em direção à crise. O autor afirma que a contração do tempo de produção das notícias resultou na perda de credibilidade do jornalismo, o que se opõe à conclusão de Grace (2018) de que o tempo de produção de um *newsgame* pode ser resumido.

Ainda não há um estudo conclusivo que determine qual o tempo necessário para se desenvolver um jogo, ou que tipo de notícia é mais facilmente adaptável para

o formato dos *newsgames*. No entanto, os apontamentos destes autores contribuem para a busca por um formato de notícia capaz de ultrapassar as membranas reticulares da sociedade.

3.2.4 Gameplay e plataforma

Marciano (2020) afirma que este é um dos itens mais importantes, pois explica como funciona a mecânica do jogo. Dessa forma, quando relacionado diretamente ao *gameplay*, explica como o fato noticioso selecionado vai ser narrativamente articulado no *game*.

Por outro lado, quando ligado diretamente ao *newsgame*, este tópico demonstrará como o jogo será desenvolvido, quais suas características de entretenimento e de informação, aprofundando o que antes foi introduzido nos tópicos anteriores. É determinado também neste item em que plataforma o jogo será disponibilizado, o que corresponde diretamente ao planejamento do *gameplay*, haja vista que tudo depende da plataforma em que o *newsgame* será veiculado.

Este item define quais os desafios para que o personagem atinja os seus objetivos, quais os mecanismos de recompensa, as definições de vitória e de derrota, bem como tudo isso será representado e acessível na(s) plataforma(s) escolhida(s).

A discussão a respeito da hibridização entre seres humanos e seus dispositivos móveis, realizada no Capítulo 2, indica que os jogos jornalísticos podem explorar novas ferramentas para noticiar por meio da sensorialidade. O conceito de refúgio psíquico, defendido por Morley (2008), resume bem como os dispositivos móveis são utilizados, de tal forma que a relação entre o indivíduo e seu *smartphone* seja diferente de outros aparelhos.

Por conta disso, os aparelhos inteligentes oferecem um conjunto de ferramentas valiosas para a sociedade contemporânea, e que ainda não foram incorporadas ao jornalismo. As particularidades desses dispositivos não se repetem da mesma maneira em outros equipamentos, o que distingue as possibilidades e o *gameplay* nesta plataforma hibridizada.

3.2.5 Personagem

Personagens não são elementos obrigatórios na estrutura dos jogos, os quais têm sua necessidade variável de acordo com a dinâmica de cada jogo. Alguns *games* precisam de personagens para facilitar que o leitor/jogador compreenda um fato a partir de um ponto de vista específico, por exemplo. Por outro lado, a ausência de um personagem pode colaborar para a imersividade no fato noticioso como um todo.

Quando se planeja que um personagem seja parte integrante da dinâmica do jogo, é preciso pensar as características deste personagem. Os jogos oferecem um espaço em que os personagens não precisam ser necessariamente humanos, sendo possível, por exemplo, desenvolver um *newsgame* no qual o personagem principal é a Terra, como em um jogo que problematiza o aquecimento global. De qualquer maneira, Marciano (2020) aponta que é necessário planejar quais as características físicas deste personagem, bem como a sua história e as suas habilidades no jogo.

Cada uma das categorias dos *newsgames* estabelecidas por Bogost, Ferrari e Schweizer (2010) tem formatos pré-estabelecidos específicos, o que implica em formatos narrativos igualmente distintos. *Quizzes*, cruzadinhas e infográficos dependem menos de uma narrativa linear, o que dispensa, com frequência, também a necessidade de um personagem jogável. Por outro lado, *newsgames* documentários dispõem de um texto narrativo mais elaborado, o que demanda a existência de um personagem para que o jogador se movimente na trama.

3.2.6 Inimigos

Os inimigos também são elementos que podem ser descartados em função da estrutura do jogo. No entanto, quando se planeja que eles estejam presentes no *newsgame*, é preciso elaborar um conjunto de características que define este tipo de personagem no jogo, como características físicas, a sua história e as suas habilidades.

Há a possibilidade, entretanto, de que o inimigo não seja um tipo de personagem, mas um elemento que dificulta o jogador a alcançar o objetivo do *gameplay*. Neste caso, é necessário planejar o grau de dificuldade de acordo com as

fases ou tempo, por exemplo. Este elemento deve concentrar informações referentes à participação dos inimigos na trama e qual sua função no jogo, bem como seu nível de dificuldade, o momento em que eles aparecem e como podem ser derrotados (MARCIANO, 2020).

3.2.7 Universo do Jogo

Este item é responsável por reunir as informações e as ilustrações referentes aos cenários e aos mapas do jogo. Esta fase do planejamento do jogo é importante, uma vez que garante ao *newsgame* um universo jogável, coeso e bem estruturado, no sentido de assegurar que o jogador compreenda o desenrolar dos fatos na medida em que a própria narrativa do jogo se desenvolve. Marciano (2020) explica que é importante destacar, neste item, como os fatos jornalisticamente apurados são manifestos no universo do jogo, sejam eles diretos ou indiretos.

Os elementos textuais, visuais e sonoros devem estar interligados, no intuito de imergir o jogador naquele contexto específico. Em vista disso, é preciso se preocupar com a consistência do universo jogável em que o jogador é colocado, a fim de proporcionar uma jogabilidade que desperte reflexão. Para isso, é imprescindível planejar como as fases do jogo estão conectadas entre si, bem como a particularidade e a necessidade de cada cenário e da emoção presente em cada ambiente (MARCIANO, 2020).

Nessa perspectiva, são importantes os apontamentos de Souza (2018) com relação à espetacularização do jornalismo em função da competição com o infotainment. Os elementos visuais, textuais e sonoros presentes no jogo podem ser utilizados com a função de entreter, por exemplo, desde que o aspecto lúdico, neste caso, tenha como intenção facilitar a compreensão do jogo sobre determinado assunto ou fato jornalisticamente apurado.

3.2.8 Controles

Neste item deve ser apresentado como o jogador vai interagir com o jogo e seus elementos a partir dos controles. Este item está muito relacionado com a

plataforma em que o jogo é disponibilizado, pois varia de acordo com a natureza de cada aparelho. Computadores dispõem do teclado e do mouse, enquanto que dispositivos móveis possibilitam o toque na tela. Isso posto, os controles devem ser planejados de maneira que se apropriem das potencialidades do meio em que estão imersos, a fim de oferecer ao jogador a oportunidade de explorar aquele universo jogável (MARCIANO, 2020)

Tecnologias não tão recentes, como o giroscópio, estão disponíveis nos dispositivos móveis, e podem ser utilizadas como forma de controlar a gravidade em uma determinada fase, ou para ajudar na movimentação de um personagem contra uma rajada de vento, por exemplo. Como discutido no segundo capítulo deste trabalho, os dispositivos móveis oferecem uma concentração de sensores que podem ser utilizados com o intuito de enriquecer a sensorialidade dos *newsgames*.

3.2.9 Câmera

Neste item será disposto o planejamento relacionado ao posicionamento da câmera, o que determina como o jogador verá o jogo. Marciano (2020) explica que a câmera é um recurso que depende da oferta de *softwares* de desenvolvimento, de maneira que diferentes programas podem oferecer um conjunto de posicionamento de câmeras que se distinguem entre si. Jogos mais simples dispõem de apenas um ângulo de câmera durante todas as telas, ao passo que os jogos sofisticados contam com posicionamentos e enquadramentos que dependem apenas da imaginação dos desenvolvedores. No caso dos jogos noticiosos, é primordial levar em consideração qual enquadramento valoriza mais cada universo jogável, bem como as informações ali disponíveis.

A televisão, assim como *notebooks* e outros aparelhos, disponibilizava conteúdos respeitando apenas sua configuração horizontal. Nesse sentido, grande parte do conteúdo produzido para essas mídias seguia este padrão. O advento dos dispositivos móveis, entre eles os *smartphones* e os *tablets*, reorientou as telas no sentido de valorizar a popularização de páginas “arrastáveis”.

O que era pequeno e estático se tornou amplo e panorâmico. Grande parte do conteúdo na *web*, desenvolvido por meio do HTML5, estava configurado para arrastar

para baixo com o mouse (LONGHI, 2014). Os dispositivos móveis valorizam esta característica do conteúdo com suas telas verticalmente orientadas.

Estes aparelhos oferecem, portanto, não só a opção de variar as câmeras de jogo para jogo, ou mesmo de fase para fase, mas também a oportunidade de mudar a orientação do aparelho. Esse fato resulta em um uso mais ergonômico do *smartphone*, já que é utilizado desta forma para grande parte dos conteúdos ali disponibilizados. Além disso, possibilita que indivíduos experimentem jogos genuinamente móveis, desenvolvidos exclusivamente para telas portáteis.

3.2.10 Interface

Este item concentra o planejamento gráfico das interfaces dos jogos, das telas responsáveis por introduzir o jogador, assim como apresentar as opções de configuração, dos menus, dos créditos, do carregamento, entre outras. Marciano (2020) introduz o conceito de *Heads-Up Display* (HUD), que consiste em um conjunto de indicadores responsáveis por localizar o jogador no jogo, como o tempo restante, a quantidade de poder acumulado, um combo de acertos, entre outros.

A importância do planejamento da interface se dá justamente pela constatação de Marciano (2019) a respeito do público jovem, ao qual geralmente os jogos noticiosos são direcionados, e que está cada vez mais exigente, sobretudo dentro do contexto móvel, no qual o consumo de *games* vêm aumentando (FARAGO, 2020). Nesse ambiente extremamente competitivo, dominado por jogos comerciais, é preciso explorar novas técnicas de *design* que destaquem como os *newsgames* ainda podem ser atuais.

Para este planejamento, levar em consideração a preocupação de Lenzi (2019) é importante, pois a interface deve ser apenas um elemento intermediário entre o jogador e o conteúdo noticioso jornalisticamente apurado, de forma que não se torne o motivo principal pelo qual as pessoas jogam, ocasionando, assim, prejuízo para a informação.

3.2.11 *Cutscenes*

Neste item devem ser reunidos os planejamentos referentes à aplicação de *cutscenes* no jogo jornalístico. Desde vídeos animados às cenas atuadas por atores reais, *cutscenes* têm como função desenvolver a narrativa do jogo. De acordo com Marciano (2020), este recurso é raramente utilizado nos *newsgames* por exigir novas etapas de produção que envolvem desde roteiros específicos para esses elementos até a produção.

Geralmente inseridas nos jogos noticiosos como uma forma de introduzir o jogador no universo jogável, as *cutscenes* oferecem possibilidades infinitas que dependem, mais do que os outros elementos, do poder de produção da equipe responsável pelo desenvolvimento do *newsgame* em questão.

Já há exemplos de vídeo-reportagens gravadas com câmeras que captam 360 graus, o que resulta em uma experiência mais imersiva do que a tela plana (LENZI; LONGHI, 2017). Uma *cutscene* animada em 360 graus, inspirada neste formato de narrativa, também se mostra como uma oportunidade para o jornalismo, o que possibilita que o jogador presencie a cena, enxergue os arredores do fato de uma forma ainda mais imersiva do que as *cutscenes* tradicionais.

3.2.12 Cronograma

Organizar-se para todas as fases da produção de um *newsgame* significa estar preparado para possíveis contratempos. Marciano (2020) defende que essa postura é fundamental, pois organiza com que frequência a equipe envolvida no desenvolvimento do jogo noticioso vai se encontrar, bem como qual será o ritmo de produção do jogo. No entanto, é importante destacar que não há uma sugestão de tempo ideal para o desenvolvimento de um jogo jornalístico, o que ressalta a individualidade de cada uma das categorias dos *newsgames* e, também, uma infinidade de possibilidades.

Naturalmente, jogos simples são desenvolvidos mais rapidamente e jogos mais complexos demandam mais tempo. A quantidade de tempo gasto nesse processo não determina necessariamente a qualidade deste produto jornalístico, o que demonstra

a importância desse planejamento, justamente por conferir uma melhor distribuição do tempo disponível para cada fase do desenvolvimento. Jogos mais complexos são desenvolvidos com um tempo de planejamento extenso, enquanto os jogos simples, como aqueles mencionados por Grace (2018), podem ser desenvolvidos apenas em alguns dias.

3.2.13 Orçamento

O planejamento de um orçamento, como demonstrado por Marciano (2020), se mostra mais útil quando o jogo noticioso é desenvolvido por uma equipe maior, envolvida em um grande projeto. Quando produzido por uma equipe pequena, sem financiamento ou investimento, o planejamento orçamentário tem um impacto menos expressivo, como uma fase que antecede o desenvolvimento do jogo.

De qualquer forma, é preciso destacar que a produção de um *newsgame* pode facilmente envolver gastos relacionados à compra de bibliotecas de texturas para os cenários e os personagens, bem como sons, músicas, efeitos e *softwares* de programação. Sendo assim, nas redações, jogos jornalísticos podem não ter a produção estável, justamente porque envolve e demanda tempo de profissionais qualificados, assim como investimento financeiro para este desenvolvimento.

3.3 GGDN NO EXPERIMENTO DA PESQUISA

O GDDN deve ser utilizado como uma ferramenta facilitadora, no sentido de planejar os principais elementos que compõem o *newsgame* em desenvolvimento. Quando desenvolvido em equipe, este tipo de documento é ainda mais importante, já que serve como um referencial, o qual concentra todos os conceitos do jogo para que todos os integrantes não se afastem dos eixos determinados no planejamento.

Neste trabalho propõe-se o desenvolvimento de um jogo noticioso baseado em uma reportagem multimídia, previamente produzida com base em pesquisa jornalística. Nesse sentido, a intenção é demonstrar como esta reportagem pode se beneficiar de um *newsgame* para explorar a narrativa do fato por meio da interatividade do jogo.

3.3.1 História

A reportagem multimídia “Ensaio para voltar” relata como algumas unidades do sistema prisional de Campo Grande oferecem oportunidades de trabalho para os internos. Os relatos colaboram para informar como Mato Grosso do Sul se tornou referência na reinserção daqueles que são privados de liberdade, naquilo que se refere à volta para a sociedade, por meio do mercado de trabalho.

De acordo com a Lei nº 7.210, de 11 de julho de 1984, conhecida como Lei de Execução Penal (LEP), um dia de pena é reduzido a cada 3 dias de trabalho de um reeducando em unidade prisional. O *newsgame* proposto neste trabalho objetiva colocar o jogador no lugar de um interno que quer trabalhar para poder diminuir seu tempo dentro do sistema penitenciário.

O jogador é responsável por controlar o personagem principal e realizar todas as atividades necessárias para a conclusão de um dia de trabalho. Para isso, o jogo é dividido por fases, nas quais o personagem deve efetuar um número crescente de atividades, cada vez mais complexas, em um período de tempo pré-determinado. À medida que o jogador avança em dias de trabalho, o personagem aumenta sua habilidade e fica mais ágil para realizar as atividades.

3.3.2 Objetivos

O objetivo ligado ao *gameplay* é fazer com que o jogador realize as tarefas necessárias para finalizar um dia de trabalho, dentro de um prazo pré-determinado, com o intuito de diminuir o tempo total de pena restante do personagem principal. Por outro lado, o objetivo ligado a este *newsgame* é o de gerar empatia nos jogadores para a causa social em questão, o que a perspectiva em primeira pessoa pode permitir. Para além disso, pretende-se contribuir para a pesquisa dos *newsgames* no Brasil, demonstrando as possibilidades oferecidas pelos dispositivos móveis como plataforma principal de veiculação de jogos noticiosos, bem como as potencialidades deste formato de notícia quando correlacionado a reportagens multimídia.

3.3.3 Equipe e *deadline*

A reportagem selecionada não contou com a colaboração do autor deste trabalho em sua produção. No entanto, entre outros critérios, foi escolhida por ter sido jornalisticamente apurada com base na deontologia profissional. As fases seguintes à apuração do conteúdo, portanto, serão realizadas pelo autor deste trabalho, responsável pela ilustração e pela programação. Vale destacar que o processo de elaboração da trama do jogo tem como intenção despertar no jogador a reflexão dos fatos já expressos na reportagem. Com relação ao *deadline*, o jogo deve ser disponibilizado para iOS e Android em setembro de 2022, junto com a conclusão desta pesquisa.

3.3.4 Gameplay e plataforma

Este será um jogo dividido em três fases. A primeira tem como intenção introduzir o jogador na dinâmica do *gameplay*. Isso significa que, com certa frequência, o jogo será pausado para dar dicas sobre como executar determinada tarefa, para sugerir que não se acumulem as atividades, entre outros. As fases se passam no cenário de um pavilhão de uma unidade prisional, onde há equipamentos de marcenaria.

Nessa primeira fase, o usuário deverá fazer com que o personagem cumpra todas as tarefas, **uma por uma**, dentro de um prazo pré-determinado de 1 minuto. Para cumprir as tarefas o jogador precisará tocar e soltar a tela repetidamente em uma ordem específica. As tarefas envolvem usinagem, aplainamento, corte e lixamento da madeira, que será utilizada para montar camas box e outros móveis de madeira. Se o jogador não conseguir efetuar todo o trabalho, ele falhará, e a fase deverá ser jogada novamente para que o jogador seja capaz de jogar as fases seguintes.

A segunda fase compartilha da mesma dinâmica e do mesmo cenário que a fase inicial. Todavia, o jogo não será mais interrompido com dicas sobre como realizar as atividades. Nesta fase, o jogador deve cumprir um **número maior** de atividades no mesmo prazo de 1 minuto. As tarefas nesta fase demandam mais tempo para serem

realizadas e podem ser acumuladas com mais facilidade, sendo assim, o jogador deve ser mais ágil para conseguir finalizar a fase. Caso não obtenha sucesso na fase, a pessoa deverá tentar novamente.

Por fim, a terceira e última fase também se passa no mesmo cenário e propõe que o jogador realize um **número ainda maior** de atividades, também no prazo de 1 minuto. Esta fase se caracteriza como um “chefão”³, de dificuldade bastante elevada, em que o jogador precisa realizar as atividades com mais rapidez e mais precisão. Por oferecer um grau de dificuldade mais elevado, no fim da fase, o jogador terá a opção de continuar para o fim do jogo, obtendo sucesso ou não nesta última fase. O fim do jogo caracteriza-se pela execução das três fases, que resulta na redução de 1 dia de pena do personagem principal.

Na reportagem “Ensaio para voltar”, alguns dos internos relataram que se utilizam da ocupação que o trabalho gera para se distraírem, naquilo que se refere à situação em que se encontram. Há ainda relatos daqueles que se sentem orgulhosos por conseguirem um emprego.

As fontes oficiais entrevistadas pela equipe reforçam que, por meio do trabalho, os reeducandos são preparados para serem reintegrados à sociedade. Nesse sentido, o *newsgame* proposto busca representar a importância que o trabalho tem para as pessoas encarceradas, mostrando, principalmente, como a redução da pena total pode ser materializada por meio da atividade profissional.

Este *newsgame* será disponibilizado somente para *smartphones* iOS, portanto, isso significa que o jogo e a reportagem estarão em espaços diferentes. No entanto, a decisão por disponibilizar o produto, caracteriza o compromisso que este estudo tem em apresentar a viabilidade dos dispositivos móveis como plataforma de acesso para jogos jornalísticos. Nesse sentido, disponibilizar o *newsgame* diretamente para iPhones possibilita que o usuário tenha a experiência de baixar e jogar um *app* completamente integrado com o sistema.

É preciso observar, no entanto, que parte considerável dos usuários de dispositivos móveis interagem com o ciberespaço por meio de aparelhos Android. Ao

³ Gíria utilizada para definir um inimigo de alta relevância para o desenvolvimento do personagem principal dentro do universo jogável. Chefões são geralmente introduzidos ao fim de fases e, principalmente, no fim do jogo, com o intuito de oferecer ao jogador um desafio final dentro daquele bloco narrativo.

disponibilizar o *newsgame* apenas para o sistema Apple, algumas pessoas não poderiam ter acesso ao jogo simplesmente por não terem dispositivos Apple. Nesse sentido, a intenção é de que posteriormente o jogo também seja disponibilizado para a plataforma Android, por meio da Play Store.

3.3.5 Personagens

O personagem principal, Roberto, tem 25 anos e está detido há dois meses. Ele não tem experiência com os trabalhos oferecidos pelo sistema prisional e, por isso, precisou aguardar por mais tempo para conseguir uma vaga. Este personagem é fictício, sua finalidade é apenas representar e efetuar os comandos do jogador na cena virtual, portanto, não apresentará traços de personalidade detalhados.

3.3.6 Inimigos

Os inimigos não aparecem no jogo como personagens, mas como elementos que geram e aumentam o grau de dificuldade de acordo com as fases. O primeiro é o tempo. O jogador terá disponível 1 minuto para realizar um determinado número de tarefas. O segundo elemento é a quantidade de tarefas que precisam ser realizadas dentro desse tempo. Conforme o jogador passa pelas fases, o número de tarefas aumenta significativamente, exigindo mais agilidade do jogador para conseguir finalizá-las.

Os inimigos neste caso se manifestam como forma de alusão aos

3.3.7 Universo do jogo

A reportagem que serviu de base informativa para este jogo aborda o sistema prisional sul-mato-grossense. Nesta perspectiva, todos os cenários deste *newsgame* são representações de instalações desses estabelecimentos carcerários.

As fases são sequenciadas e intermediadas apenas por uma tela que mostrará como foi o desempenho do jogador em cada fase. O cenário principal em que se passarão todas as fases do jogo é inspirado nas imagens disponíveis na reportagem.

Em um pavilhão de uma unidade prisional, não especificada, haverá equipamentos que precisam ser manuseados para realizar as tarefas necessárias, os quais estarão à vista do jogador em uma tela estática.

3.3.8 Controles

Por se tratar de um jogo que será disponibilizado apenas para plataformas móveis, todas as interações do usuário com o jogo ocorrerão através da tela sensível ao toque. A movimentação do personagem será realizada sempre que o jogador realizar a sequência de toques, fazendo com que o personagem caminhe até o equipamento e efetue a tarefa. A intenção é fazer com que fases distintas tenham comandos diferentes entre si, exigindo que o jogador decore qual a sequência de toques necessários em cada nível.

3.3.9 Câmera

A câmera do jogo permanecerá na visão isométrica em todas as fases.

3.3.10 Interface

O jogo contará com um menu principal, que é a primeira tela acessível depois de iniciado. Neste menu, estarão disponíveis as opções de “iniciar”, “reportagem” e “créditos”. O botão “iniciar” direciona o jogador para o começo do jogo. O botão “reportagem” redireciona o jogador para uma tela em que constam informações resumidas sobre o *newsgame* e sua conexão com a reportagem “Ensaio para voltar”. Por fim, a terceira opção leva o usuário a uma tela em que constam os créditos aos participantes do processo de produção do jogo e de apuração da reportagem.

Durante as fases, estarão disponibilizados, em um HUD, os elementos básicos do jogo, como o tempo restante no cronômetro e a quantidade de atividades realizadas.

3.3.11 Cutscenes

O jogo não terá *cutscenes*.

3.3.12 Cronograma

Quadro 2- Cronograma de produção do *newsgame*

Tarefa/Mês	Out /21	Dez /21	Fev/ 22	Abr/ 22	Jun /22	Progresso
Elaborar GDDN	X					Concluído
Revisão do GDDN	X					Concluído
Ajuste do GDDN	X					Concluído
Selecionar/Desenhar arte dos personagens		X				Concluído
Selecionar/Desenhar arte dos cenários		X				Concluído
Desenvolver o sistema de controle do personagem			X			Concluído
Desenvolver sistema de fases			X			Concluído
Elaborar telas de menu e conclusão de fase			X			Concluído
Desenvolver o contador de atividades			X			Concluído
Implementar cronômetro				X		Concluído
Gráficos e códigos finais				X		Concluído
Revisão				X		Concluído
Teste de versão					X	Concluído
Ajuste de versão					X	Concluído
Teste de versão					X	Concluído
Ajuste de versão					X	Concluído
Teste do protótipo					X	Concluído
Conclusão					X	Concluído

Fonte: Produzido pelo autor

3.3.13 Orçamento

A pesquisa de mestrado foi desenvolvida junto ao programa de pós-graduação em Comunicação, da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, e contou com o

apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoas de Nível Superior (CAPES), por meio de Bolsa. Foram necessários R\$500 para a licença de desenvolvedor na *App Store*, do iOS. Já para a *Play Store* foram desembolsados R\$100.

CAPÍTULO 4 PRODUÇÃO

O *newsgame* “Ensaio para voltar” esteve diretamente vinculado ao interesse de difundir informação noticiosa desde o seu princípio. O processo de desenvolvimento foi fundamentado em autores supracitados e baseado nos conceitos de *newsgame*, defendidos por Bogost, Ferrari e Schweizer (2010), bem como contou com as possibilidades criativas e informativas dentro das categorias dos jogos jornalísticos e, também, com os modelos de interação.

O *game* foi idealizado e produzido somente pelo autor deste estudo, o que, de certa maneira, foi um aspecto dificultador em determinados processos da produção e do desenvolvimento do jogo. Entretanto, ainda que haja aspectos dificultadores, o trabalho individual também esteve investido de uma dimensão facilitadora, já que há uma maior liberdade de decisão.

Marciano (2020) prevê que a produção de um *newsgame* pode sim ser realizada por um único profissional, o jornalista. Entretanto, o autor reconhece que o desenvolvimento do jogo sem uma equipe multidisciplinar exige desse profissional conhecimentos que transpassam os do campo do jornalismo e da comunicação. Nesse aspecto, a ausência de uma equipe multifacetada impactou significativamente todos os processos de desenvolvimento do jogo.

O processo de desenvolvimento de um jogo em equipe é criterioso, uma vez que está sujeito à análise de todos os integrantes, em maior ou menor grau. Nesse sentido, na produção do *newsgame* “Ensaio para voltar” buscou-se dispor de cautela em todas as etapas do processo. A experimentação com funcionalidades no motor de desenvolvimento, a descoberta de técnicas e de comandos de programação e o acesso a novas e mais atualizadas informações referentes ao tema da reportagem permitiram ao autor deste projeto explorar sua curiosidade, bem como sua criatividade.

Certamente, se produzido em equipe, este mesmo jogo poderia explorar outras possibilidades mais robustas, no que diz respeito à programação e à estética. De qualquer forma, o que se objetivou, tanto na pré-produção como na produção, foi o interesse por transmitir informação noticiosa por uma via alternativa.

Neste capítulo serão abordados os processos de produção segundo a téttrade de Schell (2008), que propõe que o jogo seja desenvolvido a partir de quatro eixos: o narrativo, o mecânico, o estético e o tecnológico. Todas as etapas estiveram sujeitas ao pré-planejamento concebido por meio do GDDN, todavia, não se mantiveram como unidades herméticas durante o processo de desenvolvimento do jogo. Determinados aspectos narrativos, devidamente implementados durante a produção, influenciaram significativamente a utilização de elementos estéticos e mecânicos anteriormente idealizados. Essas mudanças, algumas expressivas, referentes ao GDDN serão melhor esclarecidas a seguir.

4.1 NARRATIVA

A representação de progressão narrativa ocorre por meio do aumento de dificuldade entre as fases, que tem como intuito demonstrar que Roberto, o personagem principal, está produzindo móveis de marcenaria que exigem cada vez mais de sua capacidade, e, conseqüentemente do jogador. Esse formato narrativo não apresenta grande desenrolar da história do jogo, pois optou-se por posicionar a informação noticiosa em primeiro lugar. Esta sim, apresenta dados iniciais referentes à reportagem na qual é fundamentada, abordando dados e informações mais específicos na medida em que o jogador interage com o *newsgame*.

A proposta com vistas à oposição entre o destaque da história do personagem fictício no jogo e a informação jornalística evidentemente se deu pela inexperiência do autor com jogos jornalísticos. Nesse sentido, priorizou-se a informação jornalística como determinante na mecânica do jogo, pois havia a preocupação de que o equilíbrio entre a narrativa fictícia, inerente aos *games*, e a informação jornalisticamente apurada não fosse alcançado.

4.2 MECÂNICA

A mecânica de pergunta e resposta está presente em todas as fases, já que, por meio dela, o jogo apresenta ao usuário o conteúdo jornalístico referente às informações disponíveis na reportagem e, posteriormente, o questiona. Esse formato

de jogo foi escolhido devido à sua simplicidade, tanto de implementação como também de jogabilidade. O texto jornalístico, assim como o seu questionamento, é intercalado com desafios inspirados em jogos de simulação. Cada uma das fases utiliza as mecânicas de pergunta e resposta e simulação, mas são aplicadas em grau de dificuldade progressiva.

4.2.1 Menus e telas de interface

Figura 3- Montagem com telas iniciais



Fonte: Figura do autor

O menu de início (Figura 3) é a primeira cena à qual o usuário terá acesso, devendo apresentar opções gerais para que ele possa interagir com o aplicativo.

Mesmo que seja relativamente recente, esse formato de notícia não escapa às obrigações diante do código de ética dos jornalistas (FENAJ, 2007). De acordo com Marciano (2020), o menu de um *newsgame* deve se diferenciar de outros jogos, oferecendo ao leitor o acesso à informação na qual o jogo jornalístico se fundamenta, bem como disponibilizar a apresentação dos créditos relativos aos responsáveis pela idealização e pela produção do projeto.

Figura 4- Montagem com telas de interface



Fonte: Figura do autor

As telas de *pause*, *sucesso* e *game over* (Figura 4) são apresentadas ao usuário de acordo com a forma com que ele interage com o aplicativo. A tela de *pause* é acessível ao jogador em todas as fases do jogo, possibilitando que ele interrompa a fase para executar alguns comandos básicos.

A tela de *sucesso* é acessível em cada uma das fases somente quando o usuário completa os objetivos. Por outro lado, o *game over* é determinado quando o jogador não completa qualquer um dos objetivos de cada fase, fazendo com que ele recomece o jogo desde a primeira fase.

4.2.2 Nível 1

Figura 5- Montagem com cenas no nível 1



Fonte: Figura do autor

Um texto introdutório (Figura 5) será apresentado ao usuário logo depois que o botão “*play*” for pressionado no menu principal. A primeira fase tem como finalidade apresentar informações básicas referentes tanto à dinâmica do jogo quanto à reportagem. O jogador a conclui com sucesso após completar os dois objetos de interação, o que desbloqueia uma pergunta aleatória referente ao texto inicial.

O acerto ou o erro ao responder à questão não determina o fracasso na fase, contudo, possibilita dois caminhos lógicos opostos. No caso de acerto, o jogador é recompensado com uma ampulheta (Figura 4), e nada recebe em caso de erro. O martelo posicionado no canto inferior funciona como o botão que desperta a tela de *pause*.

4.2.3 Nível 2

Figura 6- Montagem com cenas no nível 2



Fonte: Figura do autor

O jogador compreende o funcionamento básico do jogo ao completar a primeira fase e, portanto, a fase seguinte tem como objetivo desafiá-lo ainda mais mesmo respeitando o lugar de destaque da informação jornalística. Outros objetos de interação são introduzidos, e o comando para completá-los é diferente do que foi necessário na fase anterior.

O texto que introduz a fase é maior e oferece ao leitor informações mais específicas referentes ao tema da reportagem. Além disso, cada objeto de interação tem 50% de chance de apresentar uma nova informação. Os dois últimos objetos concluídos com sucesso conterão uma questão referente às informações oferecidas anteriormente. Novamente a resposta do jogador determina se ele receberá ou não uma amпуlhetta.

4.2.4 Nível 3

Figura 7- Cena do nível 3



Fonte: Figura do autor

O terceiro e último nível é o que requer do jogador maiores concentração e atenção às informações ao tempo, as quais, no jogo, executam o papel de vilão. Nesta fase, cada objeto de interação tem um contador regressivo individual que não pode chegar a zero, representado na figura 7 por um círculo acima de cada objeto. Para resetar o contador de um objeto, o jogador deve efetuar o combo de cliques necessários para esta fase; uma pergunta referente à reportagem será feita na conclusão de cada um dos objetos, totalizando cinco perguntas nesta fase.

O jogador pode usar as ampulhetas como forma de resetar todos os contadores e, assim evitar, o *game over*. Nesse sentido, o usuário poderá usar até três ampulhetas, número máximo que o jogo permite.

A fase e, conseqüentemente, o jogo são concluídos com sucesso caso o jogador consiga completar todos os objetos de interação, com ou sem o uso de ampulhetas.

4.3 ESTÉTICA

É oportuno mencionar que o autor deste trabalho não tem especialização em arte, principalmente no que diz respeito a interfaces voltadas ao usuário. Nesse sentido, três eixos de sustentação, importantes para a tomada de decisões referentes aos aspectos estéticos do *game*, foram estabelecidos.

O primeiro consistiu na priorização de uma linguagem estética ponderada, capaz de funcionar como um dispositivo facilitador para a compreensão da informação e da simulação ali disponibilizadas. O segundo foi determinado em função da falta de experiência do autor com essa área, que resultou na preferência pelo uso de elementos gráficos livres de direitos autorais, bem como disponíveis na *web*. O terceiro eixo se deu pela preferência por um estilo de *design* que exigisse pouco poder de processamento dos dispositivos móveis e da máquina utilizada para renderizar o jogo - um notebook Intel i3.

Figura 8- Pokémon ao decorrer de suas versões



Fonte: Moore (2021)

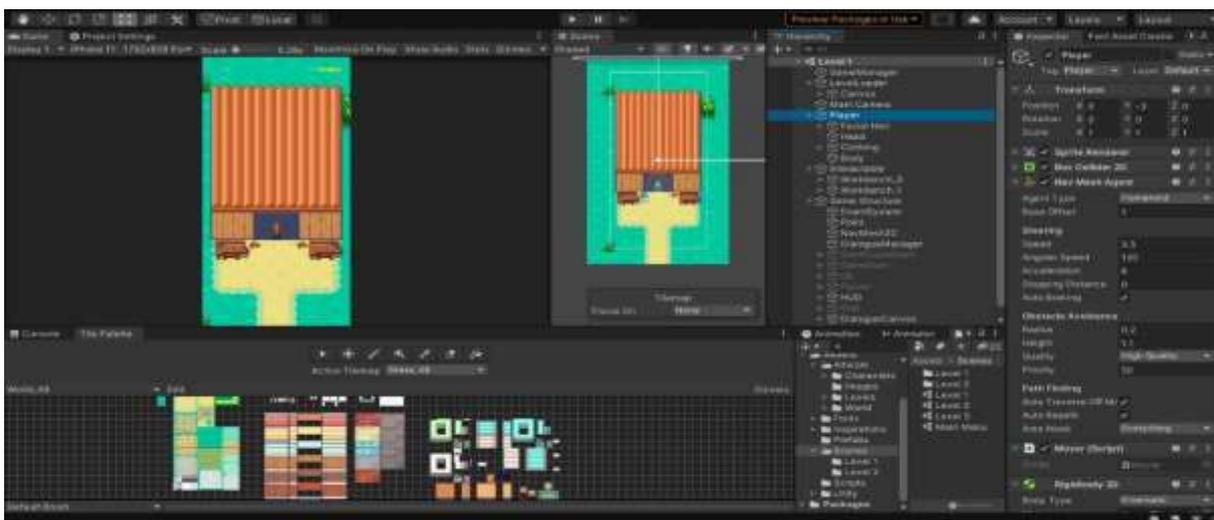
Uma rápida análise, que respeitou esses três pontos de interesse, resultou na escolha pelo estilo de *pixel art*, aplicado a um jogo 2D. Um número expressivo de

pacotes *top down*⁴, que respeitavam esses critérios, foram encontrados em comunidades de desenvolvedores e *designers*, como DevianArt⁵, GitHub⁶, OpenGameArt⁷ e Itch.io⁸.

4.4 TECNOLOGIA

Durante a fase de pré-produção era previsto que o *newsgame* seria desenvolvido por meio do *Construct*, um editor de jogos relativamente simples para elaboração de jogos através de lógica guiada por comportamento. A ausência de recursos considerados primordiais para a implementação de funcionalidades mecânicas, previstas na fase de pré-planejamento, fez com que outros motores de desenvolvimento fossem considerados. Nesse sentido, optou-se pelo *Unity*, um motor de jogos 2D e 3D que concentra um grande número de recursos de maneira intuitiva.

Figura 9- Ensaio para Voltar no Unity



Fonte: Figura do autor

⁴Termo utilizado para descrever um pacote completo que possibilita que todo o cenário do jogo seja desenvolvido completamente, “de cima à baixo”.

⁵ Disponível em <https://www.deviantart.com/>

⁶ Disponível em <https://github.com/>

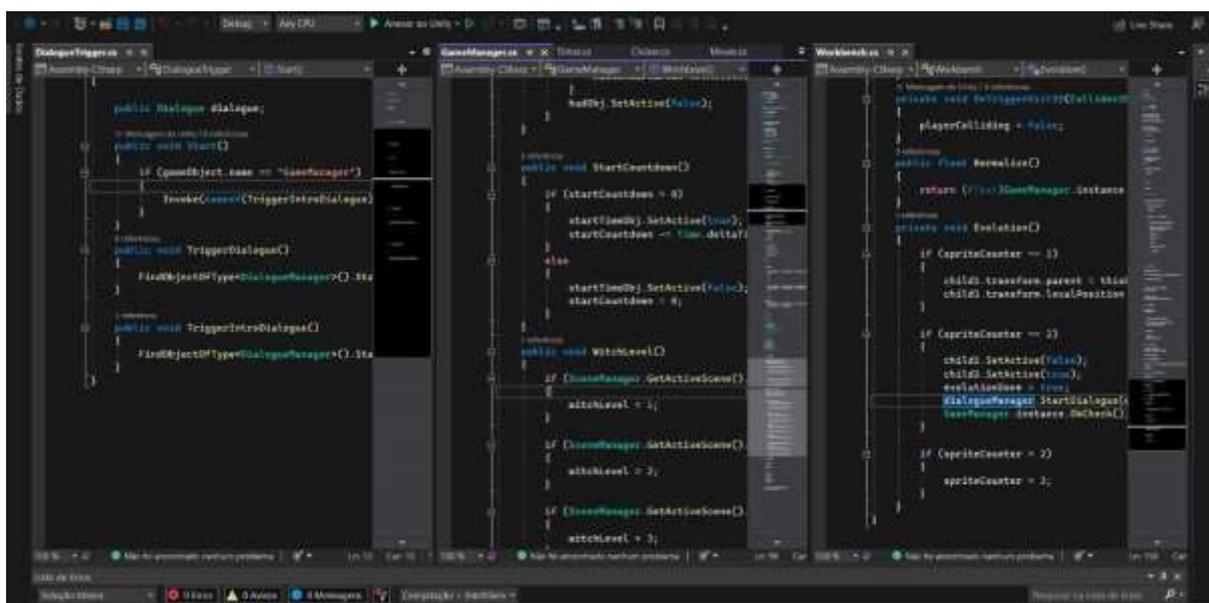
⁷ Disponível em <https://opengameart.org/>

⁸ Disponível em <https://itch.io/>

A linguagem de programação C# não só foi escolhida por apresentar boa integração com o *Unity* como também por possibilitar a integração de funcionalidades no projeto, o que linguagens mais simples não são capazes de oferecer. A movimentação do personagem principal, por exemplo, é realizada por meio de inteligência artificial. A implementação desse recurso permite que o jogador interaja com o espaço virtual da maneira que preferir, cumprindo os objetivos de acordo com uma ordem que pode ser completamente aleatória.

Sendo assim, cabe ao computador calcular em que ponto o personagem se encontra e qual o lugar da tela foi pressionado pelo jogador, de forma que seja realizado o menor trajeto possível entre ambos. Apesar de efetuar essa tarefa com celeridade, essa funcionalidade só é possível porque a linguagem de programação é robusta o suficiente para gerenciar a entrada, bem como o processamento dos dados dessa natureza.

Figura 10- Scripts de Ensaio para Voltar



Fonte: Figura do autor

A etapa de programação exigiu conhecimentos extremamente específicos de C#, linguagem de programação com a qual o autor deste estudo não tinha experiência. Todos os scripts⁹ foram desenvolvidos através do editor de código-fonte Visual Studio,

⁹ *Script* é um documento de texto que concentra comandos em uma linguagem de programação.

uma ferramenta pode ser utilizada por programadores de nível avançado e de nível iniciante.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O jornalismo vislumbrou novas técnicas e aplicações para a notícia com a publicação de *September 12th*, pelo jornalista uruguaio Gonzalo Frasca. Uma mira, cliques, tiros e mortes são elementos que raramente constituem juntos uma notícia nos dias atuais, no entanto, a mensagem era e ainda é muito clara, apesar de seu formato. Dezenove anos depois, jornalistas, tal qual o autor desta pesquisa, ainda se encantam com as diversas possibilidades para a produção de notícias jogáveis.

Os dispositivos móveis estão mais do que inseridos na cibercultura; eles a constituem tanto quanto o indivíduo, pois um depende do outro para interagir nos espaços híbridos e apresentam-se como a principal forma de adentrar o ciberespaço (MEIRELLES, 2021). O pleno uso das tecnologias disponibilizadas pelos dispositivos móveis já foi alcançadas por outros campos de estudo, como a medicina, que por meio de integração com relógios e pulseiras inteligentes consegue ler o nível de oxigênio¹⁰ no sangue, ou até mesmo prever um ataque cardíaco¹¹ com minutos de antecedência.

Certamente essas funcionalidades não são tão pertinentes para a difusão de conteúdo noticioso, entretanto, exemplificam como a tecnologia, assim como outros campos de estudo avançaram em direção a experiências individualizadas. O jornalismo, por outro lado, ainda procura formas de alcançar o leitor comum, que transita pelo ciberespaço apenas no interior de sua bolha. O desafio ainda é competir com conteúdo jornalístico em um ambiente em que os fluxos de informações – nem sempre verídicas – vêm de todos os lados (SOUSA, 2018).

Nesse contexto, o *newsgame* “Ensaio para voltar” foi produzido, por meio desta pesquisa, com a finalidade de demonstrar como jogos noticiosos podem ser desenvolvidos especificamente para *smartphones* e, dessa maneira, aproveitar da relação dos indivíduos com seus dispositivos para difundir conteúdo noticioso.

¹⁰ Disponível em: <https://www.tecmundo.com.br/produto/211135-5-smartwatches-oximetro.htm>

¹¹ Disponível em: [https://tecnoblog.net/responde/como-o-apple-watch-consegue-prever-um-infarto-ataque-cardiaco/#:~:text=Para%20ativar%20os%20alertas%20de%20batimentos%20no%20Watch%3A&text=Role%20a%20tela%20e%20toque,e%20abaixo%20de%2050%20BPM\).](https://tecnoblog.net/responde/como-o-apple-watch-consegue-prever-um-infarto-ataque-cardiaco/#:~:text=Para%20ativar%20os%20alertas%20de%20batimentos%20no%20Watch%3A&text=Role%20a%20tela%20e%20toque,e%20abaixo%20de%2050%20BPM).)

A produção de um jogo possui muitas fases. O domínio de múltiplas áreas do conhecimento, bem como a correta articulação desses conhecimentos no interior da narrativa, na estética, na mecânica e nas tecnologias aplicadas ao *game* determinam o sucesso de um jogo em direção ao cumprimento de seus objetivos.

Nesse aspecto, o *newsgame* “Ensaio para voltar” apresenta-se como um produto que cumpre o objetivo deste trabalho: propor, empiricamente, uma via alternativa para a difusão de informação noticiosa. Entretanto, a inexperiência relativa ao processo de produção de jogos, como a falta de conhecimentos concretos de arte e de programação, impossibilitou que o jogo, de fato, explorasse todas as potencialidades dos *smartphones*.

Nesta pesquisa muito se discutiu acerca do conjunto de sensores presentes nos dispositivos móveis e como esses aparelhos são capazes de identificar e interpretar muitas das variáveis do ambiente em que estão localizados, como, por exemplo, a umidade, a pressão, a orientação nos eixos x e y, a localização, entre muitas outras. A falta de conhecimentos específicos de *C#* impossibilitou que a leitura de dados, por meio desses sensores, fosse devidamente implementada ao *game*, o que compromete a integridade do produto desta pesquisa como uma sugestão para trabalhos e produções futuras que realmente apresentem todas as potencialidades dos *newsgames* para dispositivos móveis.

Essa ausência pode ser notada até mesmo durante a pré-produção documentada, o GDDN, no qual não consta planejamento referente às funcionalidades que envolvem, especificamente, os sensores disponíveis apenas nos *smartphones*. A implementação desses recursos no produto, depois de desenvolvido, não ofereceria vantagens, pois todo o projeto foi planejado sem prever o uso desses recursos de imersão, o que poderia até mesmo prejudicar o processo de transmissão da informação que o *game* apresenta. Portanto, pode-se afirmar que, nesse sentido, o produto não atingiu o objetivo de representar um passo além, naquilo que diz respeito à integração de jogos jornalísticos em dispositivos móveis.

Por outro lado, não se pode negar que o *newsgame* “Ensaio para voltar” apresenta informação jornalisticamente apurada por vias *gamificadas* e, nessa perspectiva, caracteriza um esforço em direção à produção de jogos noticiosos feitos para *smartphones*. Apesar de não utilizar dados capturados por sensores, foi

idealizado, produzido e distribuído exclusivamente para celulares inteligentes, e isso se reflete na usabilidade do programa, planejada para receber e responder adequadamente aos toques na tela, diferentemente da entrada de cliques de um *mouse* ou controle.

Além disso, a continuidade desta pesquisa pode ser manifesta por meio da aplicação de questionários, integrados ao próprio *game*, que têm como intenção levantar dados referentes à opinião dos jogadores para com o jogo noticioso. Por esse motivo, este produto ainda pode ser objeto de pesquisas futuras, as quais buscam qualificar o impacto de jogos jornalísticos no acesso à informação noticiosa e suas forças e fraquezas em relação aos formatos mais tradicionais.

Públicos diferentes tendem a apresentar resultados igualmente diferentes, o que depende, inclusive, do aspecto relativo à faixa etária, principalmente porque novas gerações já interagem com o ciberespaço, por dispositivos móveis, desde os primeiros anos de vida. Certamente, este produto será objeto de atualizações e sujeito à correção de erros enquanto estiver disponível nas lojas virtuais do Android e iOS, o que significa que pode ser expandido, desde que acordo com os conceitos de *newsgame*, os quais foram amplamente discutidos nesta pesquisa.

Portanto, o produto, resultado desta pesquisa, pode colaborar para produções futuras, preocupadas em desenvolver jogos noticiosos interativos não só com o usuário, mas também com o ambiente em que ambos estão, o jogador e o aparelho, a fim de proporcionar experiências realmente individualizadas - e não individualizantes - de leitores com a informação.

REFERÊNCIAS

- ANDERSON, C.; BELL, E.; SHIRKY, C. Jornalismo pós-industrial: adaptação aos novos tempos. In: **Revista de Jornalismo ESPM**, n. 5, ano 2, São Paulo, p. 30-89, abril/maio/junho 2013.
- AOKI, R.; MARCIANO, C.; PAULINO, R. **Newsgames como um formato jornalístico e oportunidade de atuação na área de jogos digitais**. Goiânia, 2019.
- ARBAI, A.; EL AZIZI, L. *Serious Games for the Development of Learning*. **Transactions on Machine Learning and Artificial Intelligence**, [S. l.], v. 5, n. 4, 2017. Disponível em: <https://journals.scholarpublishing.org/index.php/TMLAI/article/view/3216>. Acesso em: 18 fev. 2022.
- BARBOSA, S. *et al.* Jornalismo móvel e inovações induzidas por *affordences* em narrativas para aplicativos em *tablets* e *smartphones*. In: CANAVILHAS, J.; SATUF, I. (Orgs). **Jornalismo Para Dispositivos Móveis: produção, distribuição e consumo**. [S.l.], 2015.
- BITTARELO, B.; BRAZ, A.; CAMPOS, J. **Lev Manovich e a lógica digital: apontamentos sobre A linguagem da nova mídia**. Rio de Janeiro, 2011.
- BODANZKY, A. *et al.* **Customização em massa e reconfiguração dinâmica de produtos incompletos**. DATJournal, [S.l.], v.4 n.1, p. 52-54, 2019.
- BOGOST, I.; FERRARI, S.; SCHWEIZER, B. **Newsgames: Journalism at play**. The MIT Press, 2010.
- BOURSCHEID, A. **Newsgames e seus critérios de noticiabilidade**. 2015.
- BRITO, J. **Aperfeiçoamento da integração de sensores de dispositivos móveis na domótica**. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Telecomunicações e Informática) – Instituto Universitário de Lisboa, Lisboa, 2019.
- CHRISTOFOLETTI, R. **A crise do jornalismo tem solução?**. São Paulo: Estação das Letras e Cores, 2019.
- CONDE, M. Jornalismo no feed de notícias: a relação entre jornalismo e redes sociais através do instant articles do facebook. In: CANAVILHAS, J.; RODRIGUES, C. (Orgs). **Jornalismo Móvel: Linguagem, Gêneros e modelos de Negócio**. Covilhã: Labcom, 2017.
- CYPRIANO, C.; SANTOS, F. A posse de um *Smartphone* e os traços de uma subjetividade conectada. Rio de Janeiro, 2014. **VII Encontro Nacional de Estudos do Consumo**.
- DEJAVITE, F. **A notícia light e o jornalismo de infotenimento**. Santos, 2007.

EGENFELDT-NIELSEN, S. *Beyond Edutainment: Exploring the educational potential of computer games*. Copenhagen: IT University of Copenhagen, 2005.

FARAGO, P. *Gen Z Mobile Game App Usage Surges Amid Coronavirus*, 2020. Disponível em <<https://www.flurry.com/blog/gen-z-mobile-game-app-usage-surges-amid-coronavirus/>> Acesso em: 7 jun 2020.

FRANCISCATO, C. *Delimitando um modelo de pesquisa aplicada em jornalismo*. 2007.

FRASCA, G. *Simulation versus Narrative: Introduction to Ludology*. 2003.

FENAJ. Disponível em <https://fenaj.org.br/wp-content/uploads/2014/06/04-codigo_de_etica_dos_jornalistas_brasileiros.pdf> Acesso em: 20 set 2022.

FERRER-CONILL, R. et al. *Playful approaches to news engagement*. 2020.

FOXMAN, M. *Play de Journalism, Fun and Games in Digital Journalism*. 2015.

GRACE, L. Newsjam: Making Games at the Pace of News. In: *Proceedings of the International Conference on Game Jams, Hackathons, and Game Creation Events*. Nova York: ACM, 2018.

JENKINS, H. *Cultura da convergência*. 2. ed. São Paulo: Aleph, 2006.

JENSEN, K. *La comunicación y los medios: Metodologías de investigación cualitativa y cuantitativa*. Fondo de Cultura Económica, 2014.

LAGE, Nilson. *Ideologia e técnica da notícia*. Petrópolis: Vozes, 1979.

LEMOS, A. Ciber-socialidade: Tecnologia e vida social na cultura contemporânea. **LOGOS**, ano 4, n. 6, p. 15-19, 1º Sem. 1997.

LENZI, A. Multimídia como valor-notícia de construção: a experiência do UOL TAB. **Revista Latino-americana de Jornalismo**. João Pessoa, v.3, n. 1, p. 159-174, jan./jul. 2016.

LENZI, A. A Grande Reportagem Multimídia como Expressão Plena do Jornalismo On-Line: dos Sucessos Pioneiros aos Produtos Nativos Digitais. In: HENRIQUES, F. et al. **Gênero, notícia e transformação social**. Aveiro: Ria Editorial, 2019.

LINS, A. Aplicativos móveis: novas maneiras de produzir e distribuir notícia. In: SILVA, Fernando Firmino (Org). **Transmutações no jornalismo**. Campina Grande: EDUEPB, 2016.

LONGHI, R. O *turning point* da grande reportagem multimídia. **Revista FAMECOS: mídia, cultura e tecnologia**, v. 21, n. 3, p. 897-917, 2014.

LONGHI, R. A grande reportagem multimídia como gênero expressivo no ciberjornalismo. In: **6º Simpósio Internacional de Ciberjornalismo**, 2015, Campo Grande (Mato Grosso do Sul-BR). Disponível em <<http://www.ciberjor.ufms.br/ciberjor6/files/2015/03/LONGHICIBERJOR.pdf>>. Acesso em: 10 ago. 2021.

LONGHI, R.; LENZI, A. Práticas ciberjornalísticas em Realidade Virtual: inovação e impacto nos processos de produção. **Revista FAMECOS**, v. 24, n. 3, p. ID26828, 1 ago. 2017.

MANOVICH, L. **The Language of New Media**. Cambridge, Mass.: MIT Press, 2001.

MARCIANO, C. **Da pauta ao play**: proposta metodológica para o planejamento e desenvolvimento de *newsgames*. Tese (Doutorado em Jornalismo) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2020.

MARCIANO, C. *et al.* Na palma da mão: reflexões sobre os *newsgames* em plataformas móveis com base na reportagem multimídia *di soli a soli*. In: CANAVILHAS, J.; RODRIGUES, C (Orgs). **Jornalismo móvel linguagem, gêneros e modelos de negócio**. Covilhã: Labcom, 2017.

MARCIANO, C. Da pauta ao *play*: proposta de GDD para o desenvolvimento de *newsgames*. In: **Anais do 16º Encontro Nacional de Pesquisadores em Jornalismo** (SBPJor), 2018, São Paulo. Associação Brasileira de Pesquisadores em Jornalismo 16º Encontro Nacional de Pesquisadores em Jornalismo FIAM-FAAM/novembro de 2018. São Paulo: Anhembi Morumbi, 2018.

MCLUHAN, M. **Os meios de comunicação como extensões do homem**. 14. Ed. São Paulo: Cultrix, 2010.

MEIRELLES, F. Brasil tem dois dispositivos digitais por habitante, revela pesquisa da FGV, 2021. **Portal FGV**. Disponível em <https://portal.fgv.br/noticias/brasil-tem-dois-dispositivos-digitais-habitante-revela-pesquisa-fgv?utm_source=portal-fgv&utm_medium=fgvnoticias&utm_campaign=fgvnoticias-2021-05-25>. Acesso em: 04 set 2021.

MOORE, B. **Can you play older Pokemon games on the Nintendo Switch?**. 2021. Disponível em: <<https://www.sportskeeda.com/esports/can-play-older-pokemon-games-nintendo-switch>>. Acesso em: 20 jun 2022.

MORLEY, D. **Medios, modernidad y tecnología: hacia una teoría interdisciplinaria de la cultura**. Barcelona: Gedisa, 2008.

PAULINO, R.; JERÓNIMO, P.; EMPINOTTI, M. Experiência do Usuário (Ux) em Apps de Conteúdo Jornalístico. In: CANAVILHAS, J. *et al.* **Narrativas Jornalísticas Para Dispositivos Móveis**. Covilhã: Labcom, 2019.

PEREZ, S. **U.S. consumers now spend 5 hours per day on mobile devices**. 2017. Disponível em < <https://techcrunch.com/2017/03/03/u-s-consumers-now-spend-5-hours-per-day-on-mobile-devices/>>. Acesso em: 28 nov 2019.

PRADO, G.; VANNUCCHI, H. Discutindo o conceito de gameplay. **Texto Digital**, v. 5, n. 2, p. 130-140, 2009.

RESNICK, M. **Edutainment? No thanks prefer playfull learning**, *Associazione Civita Report on Edutainment*, MIT Media Laboratory, 2004.

RODRIGUES, V. A notícias nas plataformas móveis: tipificação, infotenimento e *newsgames* In: **Encontro Nacional de Pesquisadores em Jornalismo**, 13., 2015. Campo Grande.

ROGERS, S. **Level up: the guide to great video game design**. United Kingdom: John Wiley & Sons, 2014.

SALAVERRÍA, J. **Del periodismo móvil al ubicuo: allá donde estes, habrá noticias**, 2017. Disponível em <<https://www.cuadernosdeperiodistas.com/alla-donde-estes-habra-noticias/>>. Acesso em: 14 jun 2021.

SANTAELLA, L. **Comunicação ubíqua: repercussões na cultura e na educação**. São Paulo: Paulus, 2013.

SANTOS, L.; SEABRA, G. **NewsGames: jogos são aliados na hora de estudar**. 2012. Disponível em <<https://webinsider.com.br/newsgames-jogos-sao-aliados-na-hora-de-estudar/>>. Acesso em 28 nov 2019.

SANTOS, L.; SEABRA, G. **Newsgames – Teoria Geral Aplicada dos games baseados em notícias: criando as bases narrativas de um novo modelo de Jornalismo Online**. [S.l.: s.n.], 2014.

SCHELL, J. **The Art of Game Design: A book of lenses**. 2008.

SICART, M. **Newsgames, Theory and Design**. Copenhague: [s.n.], 2008.

SILVA, F. Smartphones e tablets na produção jornalística. **Revista Latino-Americana de Jornalismo**, João Pessoa, a. 1, v. 1, n. 1, p. 23-40, jul./dez. 2014.

SILVA, T. Jogue a Notícia: uma proposta de introdução dos conceitos de *newsgaming* na formação de jornalistas. **Revista Comunicare**, [S.l.], v. 17, 2. ed., p. 53-65, 2017.

SILVEIRA, M. **Jornal e Mobilidade: Reconfigurações do impresso a multiplataforma**. Tese (Doutorado em Comunicação e Informação) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2017.

SOUZA, R. A dialética da crise do jornalismo: o sociometabolismo do capital e seus limites estruturais. **Intercom**. São Paulo, v.41, n.2, p.55-69, mai./ago. 2018.

SUPERINTERESSANTE. **10 jogos para entender os *newsgames* no Brasil.** 2011. Disponível em < <https://super.abril.com.br/blog/newsgames/10-jogos-para-entender-os-newsgames-no-brasil/>>. Acesso em: 29 nov 2019.

SUPERINTERESSANTE. **História dos *newsgames* (jogos noticiosos) no Brasil ganha repercussão internacional.** 2013. Disponível em <<https://super.abril.com.br/blog/newsgames/historia-dos-newsgames-jogos-jornalisticos-no-brasil-ganha-repercussao-internacional/>>. Acesso em: 29 nov 2019.