UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANAS
CURSO DE COMUNICAÇÃO SOCIAL - JORNALISMO

Mirella Tavares Joels

ONDE HÁ FUMAÇA, HÁ FOGO: MEMÓRIA E CURADORIA COMO ESTRATÉGIAS PARA A CONSTRUÇÃO DE UM NEWSGAME

Santa Maria, RS
2019

MIRELLA TAVARES JOELS

ONDE HÁ FUMAÇA, HÁ FOGO: MEMÓRIA E CURADORIA COMO ESTRATÉGIAS PARA A CONSTRUÇÃO DE UM NEWSGAME

Projeto referente ao Trabalho de Conclusão de Curso apresentado na Universidade Federal de Santa Maria como requisito para a conclusão do curso de Comunicação Social com habilitação em Jornalismo.

Orientadora: Profa. Dra. Laura Storch
Coorientador: Dr. Lucas Durr Missau

Santa Maria
2019

Mirella Tavares Joels

ONDE HÁ FUMAÇA, HÁ FOGO: MEMÓRIA E CURADORIA COMO ESTRATÉGIAS PARA A CONSTRUÇÃO DE UM NEWSGAME

Projeto referente ao Trabalho de Conclusão de Curso apresentado na Universidade Federal de Santa Maria como requisito para a conclusão do curso de Comunicação Social com habilitação em Jornalismo.

Aprovado em 12 de dezembro de 2019

_____
Profa. Dra. Laura Strelow Storch (UFSM)
(Presidente/Orientadora)

_____
Dr. Lucas Durr Missau (UFSM)

_____
Leonardo Andrada de Mello (UFSM)

_____
Luan Moraes Romero (UFSM)

Santa Maria, RS
2019

RESUMO

ONDE HÁ FUMAÇA, HÁ FOGO: MEMÓRIA E CURADORIA COMO ESTRATÉGIAS PARA A CONSTRUÇÃO DE UM NEWSGAME

AUTORA: Mirella Tavares Joels
ORIENTADORA: Laura Storch
COORIENTADOR: Lucas Durr Missau

As inovações tecnológicas, como a internet, e a ascensão dos dispositivos móveis, demandam que se pense o jornalismo para outras plataformas, além das tradicionais. A interatividade e a multimidialidade são pontos importantes a serem explorados por quem busca as potencialidades do jornalismo aliado aos *smartphones* e *tablets*. Outro ponto importante de se observar é o turbilhão de informações que a prática do webjornalismo proporciona. Existe muita informação e desinformação na internet, por isso, é preciso saber filtrar. Neste projeto, nos propomos a organizar as informações veiculadas na Folha de S Paulo sobre as queimadas na Amazônia. Utilizamos a memória do veículo de comunicação para a criação de uma curadoria jornalística, com matérias de antes e depois do dia 19 de agosto, o dia em que a tarde escureceu em São Paulo repentinamente. Nosso produto é o roteiro de um *newsgame* — um jogo com características jornalísticas — que utiliza como estratégias narrativas, a memória e a curadoria. A narrativa do *newsgame* é pensada no âmbito digital para que o leitor-jogador entre em contato com aspectos informativos do jornalismo, como dados e declarações de fontes.

PALAVRAS-CHAVE: Newsgames; Memória; Curadoria; Folha de S Paulo; Amazônia.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 5
2 JORNALISMO E NEWSGAMES 8
2.1 CARACTERÍSTICAS E CLASSIFICAÇÕES DOS NEWSGAMES 10
2.2 MOBILE: PARA JORNALISMO E PARA JOGOS 14
3 MEMÓRIA E CURADORIA NO JORNALISMO 17
3.1 MEMÓRIA E JORNALISMO (DIÁRIO) 17
3.2 PAPEL DA CURADORIA 21
4 JORNALISMO AMBIENTAL 23
5 MÉTODOS E TÉCNICAS DA PESQUISA EXPERIMENTAL 27
5.1 MÉTODO EXPERIMENTAL 27
5.2 COBERTURA E CURADORIA SOBRE AS QUEIMADAS NA AMAZÔNIA 28
5. 3 DESENVOLVIMENTO DE UM JOGO JORNALÍSTICO A PARTIR DO MÉTODO GDDN 30
6 PRODUTO 33
6.1 PRÉ-PRODUÇÃO 33
6.2 PRODUÇÃO 35
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS 38
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 40
APÊNDICE 43

1 INTRODUÇÃO

Durante o curso de jornalismo, temos contato com várias práticas consolidadas na profissão, como jornalismo impresso, radiojornalismo e telejornalismo. Reconhecemos a importância desses formatos, mas somos instigados a pensar além. A internet reinventou muitas das atividades que já conhecemos. O estudioso da comunicação norte-americano, Henry Jenkins, afirma que "os velhos meios de comunicação não estão sendo substituídos propriamente, suas funções e status estão sendo transformados pela introdução de novas tecnologias (JENKINS, 2008, p.14 - 15). De acordo com essa linha de pensamento, é possível inovar sem esquecer a essência da comunicação. Um exemplo de veículo de comunicação que decidiu apostar em conteúdo para *smartphones* e *tablets*, é o jornal paranaense Gazeta do Povo. Em circulação desde 1919, é considerado o jornal mais antigo do Paraná. Em junho de 2017, para atualizar a Redação, chegou a investir 23 milhões na estratégia *mobile first*[1] que consiste em produzir conteúdo focado para dispositivos móveis. A versão impressa e diária da Gazeta Do Povo parou de circular e deu lugar às matérias no site e revistas semanais. Essa prática demonstra que celulares são dispositivos que podem ser ferramentas complementares ao jornalismo.

Com o propósito de aliar novas possibilidades do jornalismo com formatos mais tradicionais, resolvemos projetar um *newsgame*, também conhecido como jogo noticioso, a partir da curadoria e da memória do jornalismo diário. Para a criação do jogo, decidimos aliar memória e curadoria que, por mais relevantes que sejam, são assuntos que não costumam ser aproveitados para criação de novos formatos, como os *newsgames*.

A primeira vez em que ouvi falar sobre *newsgames* foi por meio da disciplina de Jornalismo Digital I. Nessa matéria, entrei em contato com teorias e práticas que não faziam parte do conhecimento prévio que eu tinha sobre jornalismo. Como desde criança eu já gostava de jogar, principalmente no computador, a possibilidade de aliar jogos com informações jornalísticas me cativou e me auxiliou a resgatar não apenas memórias jornalísticas, mas, também, as memórias da minha infância. Mais recentemente, desenvolvi o hábito de jogar no celular, inclusive a caminho da faculdade. Me propor a estar do outro lado, não mais como jogadora e, sim, como roteirista de um jogo noticioso é uma proposta

---

[1] Visualizar a matéria: <https://www.gazetadopovo.com.br/economia/gazeta-investe-em-plataformas-digitais-e-encerra-edicao-impressa-diaria-3gk21exw7d2vrl9bi7gygezl9/>. Acesso em 12 de abril de 2019.

desafiadora, mas que me permitiu aliar dois aspectos que aprecio muito e não imaginava juntos antes de ingressar na universidade: jogos e jornalismo.

Os pesquisadores Eduardo Barboza e Ana Silva (2014) declaram que os jogos são uma das atividades mais antigas da humanidade, incluindo jogos de tabuleiro e até fliperama. Mas, para além dos primórdios dos jogos de entretenimento, os jogos podem ter propósitos mais sérios e também possuem grande influência no mercado. Segundo uma pesquisa realizada pela *Paypal* [2](2018) em 25 países com cerca de 25 mil consumidores entre fevereiro e março de 2018, só no primeiro trimestre do ano, 44% dos entrevistados da pesquisa baixaram pelo menos três jogos no celular. Os resultados ainda revelaram que existem 66,4 milhões de *gamers* e que esse número chega a movimentar 1,3 bilhão de dólares. Informações disponibilizadas pelas associações brasileiras de desenvolvedores de jogos digitais, Newzoo e Abragames [3](2016), o Brasil é o principal mercado de jogos da América Latina. A relevância que os jogos têm no país demonstra como pode ser promissor explorar o formato dos jogos também como recurso jornalístico.

O conceito de *newsgames* surgiu em 2003, a partir da criação de um jogo que abordava a temática do terrorismo, criado pelo *designer* de jogos Gonzalo Frasca. Depois que o termo foi criado, surgiram vários outros jogos noticiosos e, como apontado pela pesquisadora Ana Paula Bourscheid (2017, p.159), os *newsgames* chegaram ao Brasil a partir de 2006 e se tornaram um formato explorado por alguns veículos de comunicação como G1, Zero Hora e, principalmente, pela revista Superinteressante. Outras empresas jornalísticas também utilizam esse formato, inclusive a Folha de S Paulo, que é a base de informações usadas para a elaboração do roteiro do jogo no presente trabalho.

A fim de realizar um experimento na área de *newsgames*, resolvemos testar o conceito de *newsgames* em relação a outros dois conceitos: a curadoria e a memória. Criamos um jogo utilizando o GDDN, o método de Game Design desenvolvido por Carlos Marciano (2019) e que será detalhado na parte metodológica do trabalho. A pergunta que norteou essa pesquisa é: "é possível criar um *newsgame* a partir da memória e da curadoria jornalística?" e, dessa forma, partimos para a escolha de um tema em que pudéssemos experimentar essa fórmula.

No ano de 2019, ocorreu um aumento considerável de focos de incêndio na região da Amazônia. Em julho, de acordo com dados do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais

---

[2] Visualizar a pesquisa: <https://www.paypal.com/stories/br/82-dos-brasileiros-costumam-jogar-em-smartphones> Acesso em 12 de outubro de 2019

[3] Visualizar a informação< http://www.abragames.org/o-que-estamos-fazendo>. Acesso em 15 de novembro

(Inpe), as queimadas chegaram a marca de 278%[4], a mais do que no mesmo período em 2018. Esse fato gerou uma cobertura jornalística intensa. O meio ambiente além de ser um bem necessário para nossa existência, é um assunto que permeia vários outros campos, como políticos e econômicos. Isso torna a temática do aumento das queimadas na região da Amazônia algo de relevância jornalística e ambiental e, por isso, escolhemos esse tema para o nosso *newsgame*.

Nossos objetivos específicos para atingir com o projeto experimental são:

- revisar literatura sobre *newsgames*
- compreender a relação de memória com jornalismo diário;
- entender conceitos sobre curadoria e criar uma curadoria de notícias a partir das matérias arquivadas na Folha de S Paulo;
- selecionar trechos de matérias veiculadas na Folha de S Paulo para criar a narrativa do jogo;
- utilizar o método de *Game Design Documentos para Newsgames* para desenvolver o roteiro do jogo;

No segundo capítulo deste trabalho, abordamos o estado da arte em relação aos *newsgames*, jornalismo e a prática de jogos noticiosos. Utilizamos como referências, o livro de Bogost, Ferrari e Schweizer (2010), que classifica os *newsgames* a partir de suas características. Além dele, também discutimos o método GDDN, desenvolvido por Marciano (2019). Além disso, no segundo item do segundo capítulo, contextualizamos a relação do celular com a prática jornalística. Essa discussão é necessária porque pensamos o jogo para *mobile*, visto que é um meio que está se expandindo no jornalismo e em outras áreas do nosso cotidiano. No terceiro capítulo, abordamos a relação da memória com o jornalismo diário e o papel da curadoria na profissão do jornalista. Ambos aspectos serão utilizados como experimentação neste trabalho. No quarto capítulo, trazemos um pouco da teoria de jornalismo ambiental, uma área que, segundo Girardi et al (2012), não recebe tanta atenção quanto deveria e não possui um consenso sobre sua definição.

Percebemos que a discussão desse trabalho é relevante porque mistura elementos um pouco antigos na profissão como memória, mesclados com curadoria e *newsgames* que são atividades mais atuais. Buscamos desenvolver um formato característico da 5ª geração do webjornalismo (BARBOSA, 2013) para que a memória do jornalismo diário possa ser observada de uma forma interativa e menos fragmentada.

---

[4] Visualizar a matéria <https://www1.folha.uol.com.br/ambiente/2019/08/desmatamento-na-amazonia-em-julho-cresce-278-em-relacao-ao-mesmo-mes-em-2018.shtml> Acesso em 13 de setembro de 2019

2 JORNALISMO E NEWSGAMES

O passo inicial para começarmos o projeto experimental foi explorar o campo dos *newsgames* por um viés acadêmico, a fim de averiguar quais materiais já haviam sido produzidos sobre o assunto. O processo de verificar pesquisas anteriores, também conhecido como estado da arte, permite ter uma visão ampla sobre a temática e auxilia na compreensão do assunto estudado. Os *newsgames*, também chamados jogos noticiosos, são uma temática muito recente para a profissão e esse fato se reflete na investigação sobre a área.

Nosso estado da arte começou a se consolidar a partir de indicação sobre teóricos, livros retirados em bibliotecas, conversas com pessoas que já estudaram a temática dos *games*, buscas no Google Acadêmico e sites estrangeiros. A pesquisa de jornalismo relacionado aos *newsgames* acontece em dois âmbitos: a prática e a teórica: de um lado, o *newsgame* produzido; e, no outro, a análise da produção.

Na pesquisa no Google Acadêmico, não foi encontrado nenhum estudo com as palavras-chave "*newsgames*", "curadoria", "memória", "jornalismo ambiental", combinadas no mesmo artigo. Os termos "*newsgames*" e "jornalismo ambiental", apresentaram apenas dois resultados que não contemplaram a pesquisa, pois nestes trabalhos *newsgames* era apenas um critério de análise para matérias de jornalismo ambiental e não chegou a ser preenchido. As palavras "*newsgames*" e "curadoria" permitiram encontrar quatro páginas de resultados, mas também não falavam sobre a criação de um newsgames a partir da curadoria. De uma forma geral, os trabalhos focavam em um termo ou no outro, sem integrar as temáticas. Os termos "*newsgames*" e "memória" apresentaram vários resultados, mas pouco se relacionavam com os outros itens da pesquisa. Por isso, decidimos propor um trabalho que aborda a forma de produzir *newsgames* ,a partir da memória e curadoria digital com a temática do jornalismo ambiental.

Para contextualizar, serão utilizadas duas pesquisas desenvolvidas na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) - de Ana Paula Bourscheid e Carlos Marciano. Na dissertação de Ana Paula Bourscheid, *Funções do Jornalismo nos Newsgames* (2016), a mestranda do programa de Pós-Graduação em Jornalismo da UFSC desenvolveu um método de análise de *newsgames* e aplicou em jogos noticiosos produzidos por veículos de jornalismo

brasileiros, entre eles, o “Folhacóptero em Belo Monte[5]”. O *newsgame* em questão foi criado em 2013 e complementava uma reportagem sobre a Usina de Belo Monte no Pará. O aplicativo era disponibilizado para os sistemas Android e iOS. O jogo permitia passear pelo local e aprender mais sobre esse assunto tão complexo. O projeto foi guiado pelo infografista da Folha, Simon Ducroquet, que teve acesso às plantas da Usina e pôde reproduzi-las graficamente. A questão principal da dissertação abordava se era possível encontrar um *newsgame* que contivesse ao mesmo tempo as características dos games e do jornalismo. A pesquisa constatou que ainda não existia um produto que equilibrava os dois.

Para este projeto experimental, utilizaremos alguns dos itens que foram citados quanto à aparência e desenvolvimento do *newsgame* para criação do roteiro. Entre os aspectos que usamos estão: cenário, cor predominante e tipo de desenho (Bourscheid, 2016, p. 104). Essa pesquisa é importante para relembrar os jogos noticiosos que já foram produzidos no Brasil e entender um pouco sobre a produção prévia da Folha de São Paulo, visto que o roteiro de jogo que será desenvolvido nesse projeto é realizado a partir de uma curadoria de notícias desse periódico.

O artigo *Metodologia ativa na prática com Newsgames: estudo de caso em cursos de Graduação em Jornalismo,* escrito por Carlos Marciano (2019), sob orientação de Rita de Cássia Romeiro Paulino, apresenta uma metodologia desenvolvida pelo doutorando Carlos Marciano. O autor criou uma técnica para jornalistas desenvolverem *newsgames* e aplicou em uma disciplina ofertada na UFSC. Ele explicita 13 itens para a construção de um *newsgame* que contemple o jornalismo e o mundo dos jogos. Esse método foi aplicado no desenvolvimento do produto e descrito no relatório sobre o produto.

O livro *Newsgames: journalism at play,* escrito por Bogost, Ferrari e Schweizer (2010), também possui contribuições interessantes para a pesquisa, como as seis classificações de *newsgames*. Os autores analisaram vários *newsgames* produzidos desde o primeiro jogo datado de 2003, realizado pelo uruguaio Gonzalo Frasca. Eles utilizam seis categorias para descrever os tipos de *newsgames* que existem. Bogost afirma que o jogo tem a capacidade de simular as formas que as coisas funcionam a partir da construção de modelos que as pessoas possam interagir (Bogost et all, 2010, p.6). Para essa característica, Bogost deu o nome de *procedural rhetoric*.

[5]Visualizar game "Folhacóptero": <https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2013/12/1386613-game-folhacoptero-explica-o-projeto-da-usina-no-para.shtml>. Acesso em 12 de outubro de 2019.

Outra autora, também estrangeira, é Janet Murray, que contribui com *storytelling* nos jogos com um artigo no livro *First Person* (2003). A autora comenta o fato de incluir imagens que se movem, texto, áudio, três dimensões, entre outros aspectos multimídia permitem que os jogos tenham uma narrativa storytelling desenvolvida (MURRAY, 2003, p.2).

Uma das pesquisas que mais se aproxima da proposta que desenvolvemos é o Projeto de Mestrado em Jornalismo *E se o Pacman fosse vegano? Newsgames, veganismo e impacto ambiental* produzida por Isabel Vitória Botelho Patrício na Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa em 2018. A pesquisadora contextualizou sobre *newsgames* e definiu como produtos do projeto três níveis gamificados e uma reportagem. Ela adaptou o *Pacman*[6] para uma versão nomeada como "Green Pacman".

As questões do desenvolvimentos do *newsgames*, memória, curadoria e meio ambiente e como tudo isso se relaciona são temas a serem abordados no presente trabalho.

2.1 CARACTERÍSTICAS E CLASSIFICAÇÕES DOS NEWSGAMES

Este projeto experimental foi construído a partir de pesquisas realizadas sobre jogos noticiosos já existentes, sobre pesquisas que analisavam as características de jogos jornalísticos e o método desenvolvido por Carlos Marciano. O pesquisador, em sob orientação de Rita de Cássia Romeiro Paulino, executou em sala de aula uma proposta "metodológica e experimental de pesquisa aplicada" (MARCIANO, 2019, p. 2) sobre raciocínio lógico e linguagem de programação Scratch para desenvolver *newsgames* a partir de fatos jornalísticos. Ele aperfeiçoou um método já existente conhecido como *Game Design Document* (GDD). Marciano enfatiza a necessidade de possuir conhecimento técnico, equipe multifuncional e equilíbrio na hora de planejar o jogo para que as informações - que caracterizam o jogo como um *newsgame* - não sejam preteridas. O autor juntou a ideia de lead jornalístico com a proposta do GDD, criando assim o *Game Design Document para Newsgames* (GDDN).

Nem sempre percebemos, mas por trás de um bom jogo existem várias profissões e áreas de atuação que se complementam para formar uma narrativa harmoniosa. É necessário pensar na história, na trilha sonora e seus efeitos, na imagem e na lógica. Para tal, Marciano relembra as funções que podem ser definidas "Produção de conteúdo, Design e Arte,

---

[6] Jogo desenvolvido pela fliperama em 1980. O Pacman é uma cabeça amarela flutuante que precisa comer pontinhos amarelos sem ser pego pelos vilões, os fantasmas. Para jogar no google: <https://www.google.com/logos/2010/pacman10-i.html> Acesso em 25 de novembro de 2019.

Programação e Sonorização" (2019, p. 4). Para o pesquisador Tiago da Mota e Silva, os *newsgames* precisam estar aliados às técnicas de apuração jornalística e aos princípios da reportagem (2017, p. 58). E o jornalista que planeja o jogo ainda precisa atuar como designer de jogos e pensar em questões práticas que direta ou indiretamente lidam com questões psicológicas, antropológicas, tecnológicas e de design propriamente dito.

Os pontos do GDDN de Marciano que serão trabalhados na metodologia são: história (o quê), objetivos (por quê?), equipe e *deadline*, *gameplay* e plataforma (como?), personagens (quem?), inimigos, universo do jogo (onde? quando?), controles, câmera, interface, *cutscenes*, cronograma e orçamento.

A pesquisadora Ana Paula Bourscheid produziu um artigo com várias definições de *newsgames* a partir de autores que já haviam abordado essa temática. Dentre eles, Antonio Brasil entende os *newsgames* como jogos sérios com conteúdo jornalístico. De outro lado, Bourscheid (2017) lembra que para Geraldo Seabra e Luciene Santos, esse gênero de jogo é criado para tratar de temáticas atuais por serem baseados em informações e notícias. Além disso, na visão destes autores, os *newsgames* são ludo-informacionais, capazes de transmitir valores sociais, permitem o leitor-jogador participar da narrativa.

Os autores do livro *Newsgames: journalism at play* (Bogost, Ferrari & Schweizer, 2010, p.5) acreditam que "*videogames* podem fazer bom jornalismo, tanto como um meio independente para notícias, quanto um complemento às formas tradicionais de cobertura". Os autores partem do exemplo do jogo *Cutthroat Capitalism: An Economic Analysis of the Somali Pirate Business Model*[7], produzido por Scott Carney, Siggi Eggertsson e Michael Doret pela *Wired's Magazine* (2009), para chegar a essa conclusão e justificam a necessidade de se criar novas formas de apresentar as notícias:

> Em função da atual situação financeira do jornalismo, todos sabem que uma mudança está a caminho. A receita de publicidade em jornais caiu quase 30% em 2009. Alguns jornais, especialmente os pequenos, tiveram que cortar equipe ou fechar completamente. A comunidade de blogueiros e os jornais de referência podem não concordar sobre o melhor formato para as notícias, mas eles concordam que a mídia digital vai desempenhar um importante papel no seu futuro (BOGOST, FERRARI & SCHWEIZER, 2010, p.5, tradução nossa8).

---

[7] Capitalismo cruel: uma análise econômica do modelo de negócios dos piratas somalis. Para acessar o jogo: <https://www.wired.com/2009/07/cutthroat-capitalism-the-game/> Acesso em 21 de novembro de 2019.

[8] No original: "Given the financial state of journalism today, everyone knows that a change is coming. Newspaper advertising revenue was down nearly 30 percent in 2009. Some papers, especially smaller ones, have had to cut staff or shut down completely. Comunnity blogers and big city newspaper publisher may not agree on the best format for news, but they do agree the digital media will play an important role in its future.

Por isso, os *newsgames* são uma parte importante da reinvenção do jornalismo. Para Barbosa (2013), estamos vivendo na quinta geração do jornalismo e uma das características dela são os aplicativos jornalísticos para dispositivos móveis, voltadas para *tablets* e *smartphones*. Os que possuem mais destaque são os *apps* conhecidos como autóctones, que podem ser descritos como aplicações criadas com material original, diferenciado e com foco na multimidialidade e interatividade (BARBOSA et al, 2013).

Para Bogost et al (2010), *newsgames* é um termo que caracteriza um corpo de trabalho específico produzido numa intersecção entre videogames e jornalismo. Esse fato demonstra a diferenciação entre o jogo de videogame, geralmente focado no entretenimento, e o jogo noticioso, com intuito de mostrar um debate e transmitir conhecimento.

O primeiro *newsgame* da história foi criado por Gonzalo Frasca, um *game designer* e pesquisador uruguaio, em 2003. O pesquisador na área de jogos criou o termo "*newsgame*" ao produzir o jogo *September 12th*[9] com a temática do terrorismo na época da guerra do Iraque. A única forma de ganhar o jogo é não fazer o movimento de jogar. A ideia que o jogo transmite é que: cada vez que alguém é assassinado, um novo terrorista nasce, ou seja, violência gera violência. Bogost et al (2010) define esse recursos como *rhetoric of failure* (retórica do fracasso) que nega aos jogadores a condição de vencer. Bogost et al (2010) e Frasca diferem na definição de newsgames:

> [...]Frasca os chamou newsgames, um gênero que ele descreveu como "simulação que encontram charges políticas". Nós adotamos o termo de Frasca, mas também expandimos o escopo: para nós "newsgame" sugere qualquer intersecção de jornalismo e jogos (BOGOST ET AL, 2010, p.13, tradução nossa[10]).

Bogost et al (2010) ainda sugere no livro *newsgames: journalism at play* que existem seis classificações de jogos noticiosos, são eles: **atualidades, infográficos, documentários, raciocínio, letramento e comunidade.** O primeiro se divide em *editorial games*, *tabloid games* e *reportage games*. Para os autores, alguns *newsgames* podem ser a combinação de mais de uma das classificações. Os *editorial games* são aqueles que possuem uma discussão ou querem convencer alguém de uma ideia, como o *September 12th*. Os *tabloid games* são relacionados à vida das celebridades, comuns em sites de esportes ou fofoca. Um exemplo é

---

[9] September 12th. Para acessar o jogo: <http://www.gamesforchange.org/game/september-12th-a-toy-world/> Acesso em 13 de outubro de 2019.

[10] No original: Frasca called them *newsgames*, a genre he described as "simulations meets political cartoons". We have adopted Frasca's term, but we also expand its scope: for us "newsgame" suggests *any* intersection of journalism and gaming.

o *Hothead Zidane*[11], um jogo que reproduzia a cabeçada que Zidane, jogador de futebol pela França, deu em um jogador da Itália na final Copa do Mundo de 2006. Os *reportage games* ficam entre os outros dois tipos. Segundo os autores "eles se esforçam para emular reportagens factuais, produzindo versões em jogos de artigos impressos ou matérias de televisão" (p. 16, tradução nossa[12])". Essa classificação tenta educar os jogadores. Um exemplo desse tipo de jogo é o *Food Import Folly*[13] em que o jogador consegue desenvolver um senso sobre o problema, independentemente de sua opinião particular.

O jogo de letramento é um recurso para demonstrar a prática jornalística. Esse tipo de jogo ressalta de uma forma recreativa os valores e as regras do jornalismo. Os autores afirmam que é possível ensinar direta ou indiretamente como ser um bom jornalista ou entender a importância do jornalismo para os cidadãos e a comunidade.

Um aspecto discutido por Bogost et al (2010) é que os jogos de atualidades são fáceis de criar e de jogar. Geralmente são baseados em formatos já consolidados, como: apontar e clicar, evitar objetos caindo e correr e pular. Segundo Barboza e Silva (2014), quando se produz um *newsgame* é possível transformar uma matéria difícil de entender — para quem não tem contato com o assunto — em um conteúdo lúdico e de fácil compreensão. Quando o jogo possui essa forma mais clara de jogar, torna-se mais fácil para o jogador prestar atenção no conteúdo. Nesse projeto utilizamos o formato "*run and jump*", inspirado nos jogos da franquia *Mario*[14] e *Zombie Tsunami*[15].

O jogo que criamos é, simultaneamente, *editorial game*, *reportage game* e jogo de letramento. Ele é um jogo atual porque trata de uma temática que está em pauta no momento, que são as queimadas na Amazônia; ele também é baseado em notícias já veiculadas - capturadas na curadoria da Folha -, que o caracterizam um *reportage game;* e, além disso, possui um aspecto de letramento do fazer jornalístico ao demonstrar alguns métodos de apuração, ao fazer referência a importantes "matérias-primas" do jornalismo, como: fontes,

---

[11] Hothead Zidane. Para acessar o jogo: <https://www.corriere.it/Primo_Piano/Sport/2006/07_Luglio/10/pop_zidane.shtml> Acesso em 15 de abril de 2019.

[12] No original: "they strive to emulate factual reporting, producing videogame version of a written article or televised segment".

[13] Food Import Folly. Para acessar o jogo: < http://persuasivegames.com/game/nytfood> Acesso em 19 de junho de 2019.

[14] Mario: conhecido como mascote da Nintendo e protagonista dos jogos da franquia, também conhecida como Mario Bros. O personagem é um encanador que precisa salvar uma princesa. Ele interage com inimigos e também com cogumelos que o ajudam a crescer.

[15] "Zombie Tsunami". Para baixar o jogo: <https://play.google.com/store/apps/details?id=net.mobigame.zombietsunami&hl=pt_BR>. Acesso em 12 de outubro de 2019.

jornalismo de dados, informações online. Além desses aspectos, também inserimos as *fake news* como uma dificuldade que o leitor-jogador precisa enfrentar.

2.2 MOBILE: PARA JORNALISMO E PARA JOGOS

Para entender como funcionam os jogos para mobile em relação aos outros tipos de jogos fizemos uma revisão das pesquisas de Ana Carolina Almeida Souza (2017) e Suzana Barbosa, Fernando Da Silva, Leila Nogueira e Yuri Almeida (2013). Foi necessário pensarmos numa plataforma para o *newsgame* que fosse atrativa e ao mesmo tempo versátil. Para Eduardo Barboza & Ana Silva:

> Do conceito à definição do gênero, passando pela escolha do tema, cada jogo eletrônico é projetado de acordo com a plataforma na qual será utilizado. A plataforma é o hardware usado para rodar o game. Pode ser um microcomputador, um console, um tablet até um smartphone. (BARBOZA & SILVA, 2014, p. 6-7)

Ao procurarmos um meio para desenvolvermos o jogo que fosse acessível e de fácil manuseio, encontramos no *mobile* a solução para a produção do jogo noticioso. Os celulares já são parte do cotidiano das pessoas. Desde a hora em que acordam com o aplicativo do despertador, nos intervalos em que resolvem jogar algo num aplicativo para passar o tempo, até a hora de dormir em que costumam verificar e interagir nos aplicativos de redes sociais. Os *smartphones* se tornaram mais atrativos do que os computadores e realizam várias das funções que um notebook também realizaria, só que de forma mais rápida e mais compacto. Para a autora Souza (2017):

> É importante afirmar que aplicativos para celulares, ou apps, vêm se popularizando entre as grandes empresas de comunicação, especialmente as de amplo capital intelectual, uma vez que, desde 2009, essas ferramentas, incialmente [sic] focadas apenas em produtividade, como calendários, agendas e informações meteorológicas; foram se expandido para outras categorias bem mais diversas, como jogos, serviços de GPS, bancos, redes sociais, relacionamento e até de imitação de maquiagem, além de inúmeros aplicativos de entretenimento e lazer. Esse avanço foi estimulado pela expansão da rede móvel de acesso à internet (como o 3G e o 4G) e ganhou fôlego com a popularização dos smartphones (SOUZA, 2017, p. 153).

A multifuncionalidade do celular é uma realidade. Mas, para além de organizar nosso cotidiano e possibilitar lazer, eles também podem ser importantes ferramentas de entretenimento e, simultaneamente, de aprendizado. Várias redações de jornais de grande tiragem têm apostado nos aplicativos para mobile, como a Gazeta do Povo, com sua nova lógica *mobile first* e também outros jornais como A Folha de S. Paulo. No estudo de Barbosa

et al (2013) sobre plataformas móveis - *A atuação jornalística em plataformas móveis* -, foi realizada uma pesquisa com entrevistas semiestruturadas com repórteres e editores para discutir a questão de produtos autóctones.

Em 2012, foi criado na Folha de S. Paulo o *app* Folha10. Sobre isso Barbosa et al (2013), comenta:

> Os dispositivos móveis são pensados como canais de distribuição para o conteúdo do jornal. De acordo com o editor de Novas Plataformas, Roberto Dias (entrevista aos autores), não há produção de reportagens exclusivas para tablets ou celulares. Ele também acrescenta que assegurar o conforto para a leitura é outro princípio que rege o trabalho. O Folha10 é produzido apenas por uma repórter, Daniela Braga, sob a supervisão de Dias. Além disso, a equipe para dispositivos móveis – responsável pelo aplicativo em HTML5 (para tablets e celulares) e o Folha10 – conta com cinco jornalistas e o apoio de um designer que tem outras funções no jornal, na versão impressa e on-line. (BARBOSA, DA SILVA, NOGUEIRA & ALMEIDA, 2013, p. 20)

Um termo bastante discutido nesse artigo é o *continuum* multimídia, que é característico da quinta geração do jornalismo (BARBOSA, 2013). Esse termo descreve o fato de o jornalismo ter se expandido e se apropriado das plataformas móveis, como *tablets* e *smartphones*. Essa nova lógica é adotada pelas organizações e, aliadas ao meio impresso, televisão, sites, rádios e redes sociais, cria um fluxo horizontal e dinâmico (BARBOSA et al, 2013, p. 11) em que as produções coexistem sem se opor umas às outras. A autora chama isso de contexto de convergência jornalística.

Os dispositivos móveis são sinônimo de inovação e prometem reconfigurar as lógicas do fazer jornalístico. Para os autores, eles são capazes de reconfigurar o modo de produção, as publicações, a distribuição, a circulação, o consumo e a recepção dos conteúdos. Tudo isso impacta a rotina de produção, os conhecimentos necessários para os profissionais de jornalismo e, mais além, profissionais que possam "dialogar" com as tecnologias com propriedade, como programadores. Para Barbosa et al (2013), os produtos autóctones são uma das características da quinta geração e são uma marca de uma reconfiguração na rotina jornalística:

> Assim, compreendemos como produtos autóctones os aplicativos criados exclusivamente para tablet ou smartphone com características expressas em affordances (MURRAY, 2012), específicas dos dispositivos móveis de forma que representem um estágio adiantado/distinto das versões PDF ou remediadas do impresso (BARBOSA, et al, 2013, p.14).

Uma das novidades que são características dos *tablets* e *smartphones* é o recurso *touchscreen*, que permite ao indivíduo mexer no dispositivo com o toque do dedo. Para Palacios e Cunha (2012), esse aspecto é conhecido com "tactilidade". Os pesquisadores

explicam que esse recurso se soma aos aspectos discursivos da Web como “hipertextualidade, interatividade, multimidialidade, personalização, atualização contínua e memória” (PALACIOS, CUNHA, 2012, p. 669).

Os jornais avaliados na pesquisa, além da Folha de S. Paulo, foram O Globo e o Estadão. Para os jornalistas entrevistados desses veículos, interatividade e multimidialidade são muito importantes para a produção de conteúdos para *smartphones* e *tablets*.

Neste projeto experimental, buscamos vivenciar a experiência de pensar o conteúdo para a plataforma *smartphone*. Pensamos o jogo de uma forma que pudesse ser um aplicativo individual, semelhante aos aplicativos autóctones, mas que possuísse conexão com o aplicativo da Folha para celular ao conectar com a internet. Dessa forma, o leitor-jogador poderia acessar as notícias da Folha para buscar mais informações e ler o material na íntegra que inspirou a primeira fase do jogo. Além disso, o formato do jogo já é pensando na horizontal, semelhante aos jogos de *side-scrolling*

Jogar no celular é um ato muito comum. A loja de aplicativos para Android, a PlayStore do Google Play, apresenta inúmeras possibilidades de aplicativos que podem ser baixados gratuitamente. Cerca de 63% das pessoas que jogam no celular utilizam esta loja. Já que no Brasil o número de usuários do sistema Android é maior do que os que utilizam iOS, da marca Apple. O mercado de jogos para celular têm crescido no Brasil. Uma pesquisa feita pela empresa *Paypal* em parceria com a Superdata revela que 82% dos brasileiros utilizam aplicativos de jogos no celular. No relatório do site da Associação Brasileira das Desenvolvedoras de Jogos Digitais (abragames), desenvolvido por McKinsey & Company entre 2017 e 2018, é possível ver que no Brasil existem mais de 60 milhões de “gamers”, o que faz do país o 3º do mundo em quantidade de jogadores e movimenta um mercado de 1,3 bilhões de dólares.

O pesquisador Carlos Marciano ressalta que o mercado de jogos vai para o caminho oposto das crises econômicas:

> O mercado de jogos tem faturamento constante, englobando o campo dos mobiles, consoles e boardgames. Embora o uso dos games para entretenimento seja o principal motivo desse crescimento exponencial, não é de hoje que educadores perceberam o potencial dessa ferramenta e os utilizam em sala de aula para trabalhar os mais variados assuntos, através da linguagem lúdica e até colaborativa (MARCIANO, 2019, p.6).

O aspecto crescente do mercado demonstra que investir nos jogos pode ser um campo fértil não apenas para as empresas de entretenimento, mas também, para os veículos jornalísticos que pretendem aproveitar os recursos da quinta geração do webjornalismo.

3 MEMÓRIA E CURADORIA NO JORNALISMO

Os jogos são complicados de serem produzidos no contexto do jornalismo diário. Um dos desafios propostos neste trabalho era o de pensar a produção a partir do material jornalístico produzido diariamente pela Folha de S. Paulo. O conceito de memória surgiu como um aspecto que poderia auxiliar estrategicamente na "organização" da cobertura. A memória acaba por se tornar um dos operadores do jogo. Por conta disso, discutiremos memória e curadoria neste capítulo.

A autora Janet Murray, no artigo *From Game-story to cyberdrama* afirma que os jogos são histórias. E ela separa em dois tipos: "*procedural*", quando os comportamentos são baseados em regras, e "*participatory*", quando o jogador tem permissão para participar da criação do ambiente e mover as coisas ao redor. Ela questiona e responde:

> O que vêm primeiro, a história ou o jogo? Para mim, é sempre a história que vem antes, porque *storytelling* (contar histórias) é uma atividade humana essencial, que levamos para todos meios de expressão, desde a forma oral até a multimídia digital (MURRAY, 2003, p. 3, tradução nossa[16]).

Para começar a produção do *newsgame*, nós precisamos encontrar uma pauta, ou seja, um tema para o que gostaríamos de apurar. A apuração que escolhemos fazer foi a partir de matérias que saíram na Folha de S. Paulo com temáticas ambientais relacionadas às queimadas da Amazônia. Dessa forma, buscamos reconstruir a memória a partir do jornalismo diário digital e impresso. Por isso, neste capítulo, traremos a discussão sobre memória, história e jornalismo digital a partir da ótica de Marco Palacios (2014) e João Canavilhas (2004).

3.1 MEMÓRIA E JORNALISMO (DIÁRIO)

O termo "memória" por vezes remete a um passado distante. No jornalismo, a semântica dessa palavra pode ganhar outros significados. Para quem acredita que história e memória são sinônimos, o autor Marcos Palacios (2014) mostra outro ponto de vista, a partir de Sodré (2009). Para Sodré (2009, p. 9), a memória é um fenômeno atual, enquanto a história é uma representação do passado. Essa afirmação leva ao papel do jornalismo desde a

[16] No original: Which comes first, the story or the game? For me, it is always the story that comes first, because storytelling is a core human activity, one we take into every medium of expression, from the oral-formulaic to the digital multimedia

Modernidade (Palacios, 2014, p. 90) como produtor de atualidade, agendamento imediato e, ao mesmo tempo, local de testemunhos e produtor de registros sistemáticos do cotidiano. O jornalismo diário assume, assim, a função de mostrar o que acontece no dia a dia das cidades.

No presente trabalho, escolhemos o jornal A Folha de S. Paulo por ser o jornal consolidado desde 1971 e líder em circulação[17] no mês de março entre os jornais brasileiros com 332.415 exemplares diários computados pelo Instituto Verificador de Informação (IVC). Por conta da relevância desse veículo, o escolhemos para "contar" a história das queimadas na Amazônia. A Folha fez uma cobertura intensa sobre o assunto, que ficou evidente no grande volume de matérias da editoria Ambiente do jornal.

Palacios afirma que a memória é:

> Por natureza, múltipla, coletiva, plural e individualizada, tantos passados relatados haverá quantos forem os relatos registrados: convergentes, conflitantes, contraditórios, a despeito de toda e qualquer pretensão de objetividade e imparcialidade das deontologias que caracterizam o jornalismo da Modernidade (PALACIOS, 2014, p. 91).

Essa afirmação demonstra a subjetividade da criação e da interpretação das histórias contadas. O jornalismo moderno pretende cumprir seu ofício de mostrar a pluralidade de lados de uma situação, os diferentes pontos de vista de organizações e pessoas. Mas tanta informação e tantas visões de mundo podem tornar o desenvolvimento de uma matéria, algo conflitante e não mostrar uma resposta "certa" e "definitiva". As "verdades" não são tão simples assim.

O autor Palacios compara os registros pintados na caverna que sobreviveram ao período neolítico com as formas de armazenar informações no mundo online. A hiperligação, hipertextualidade e a multimidialidade (PALACIOS, 2014) são recursos que, nas redes digitais, auxiliam a retomar assuntos que alguma vez já foram citados. Essas informações formam um grande banco de dados online. O pesquisador ainda menciona sobre as tags, palavras-chaves e as sugestões como "leia mais" "veja também" (PALACIOS, 2014), entre outras que mantém o leitor engajado e fornece a opção de se aprofundar e voltar no tempo para ver o que já foi dito sobre o assunto anteriormente. Essa ferramenta é bastante utilizada para assuntos que estão em processo de desfecho e, no caso do projeto experimental, foi extremamente presente para contextualizar situações de discussão política, intrigas, bate-rebate e também informações de fontes e bases de dados.

---

[17] Segundo dados divulgados em: <https://www1.folha.uol.com.br/poder/2019/04/com-crescimento-digital-folha-lidera-circulacao-total-entre-jornais-brasileiros.shtml>. Acesso em 20 de setembro de 2019.

No caso do *newsgame* desenvolvido neste projeto, tornou-se necessário retomar várias reportagens e matérias escritas sobre as queimadas e também atitudes ambientais (políticas e pessoais) que culminaram na situação de crise ambiental que o Brasil se encontra. As reportagens da Folha tiveram um papel importante na reconstrução de fatos e declarações sobre os crimes e fatalidades que aconteceram na região da Amazônia.

Para entender um pouco do contexto que levou o Brasil para essas circunstâncias de calamidade ambiental, foi necessário juntar informações que estavam fragmentadas em diversas reportagens, perdidas no imediatismo do jornalismo diário. A forma que encontramos de reorganizar esses elementos informacionais foi a partir de uma curadoria em ordem linear - semelhante a uma linha do tempo -, o que permitiu reconhecermos os dados, as falas e as lógicas. Reorganizadas sobre dias específicos, fragmentamos novamente para poder inseri-las no jogo noticioso de uma forma lúdica e fluída, para não se tornar uma leitura cansativa.

Um aspecto abordado por Canavilhas (2004), seguindo os pressupostos de Palacios (2014), são as dificuldades de utilizar a internet como memória por conta da fragilidade dos documentos salvos na web ou em outros dispositivos. No artigo *A Internet como Memória* (2004), João Canavilhas realiza comparações da memória humana com a memória da internet. Para o pesquisador, é possível ver semelhança entre hardware, que seria o cérebro humano, por ser a estrutura que guarda informação, e o software, que agem como os sentidos, organizando informações e recordações em "bases de dados". O **esquecimento** e a **catalogação** também são outras paridades apontadas. As pessoas esquecem informações e a web perde as "hiperligações" nas "páginas não encontradas". A catalogação diz respeito aos sentidos dos humanos e, no mundo web, as pesquisas feitas por palavras-chaves. Canavilhas (2004) afirma que a temporalidade tem outra lógica na web:

> Passado e presente passam a compartilhar a mesma natureza, pois o passado assume também uma das propriedades do presente ao estar disponível na memória da web. Podemos assim dizer que passamos a ter um passado-presente e um presente-presente (CANAVILHAS, 2004, p. 4).

Para o autor, "a notícia perde a sua natureza perecível e ganha uma segunda vida, afastando-se do conceito base que levou à sua produção: a novidade. Feita história, a notícia ganha novas propriedades e passa a constituir uma unidade de memória" (CANAVILHAS, 2004, pg. 7). Por fim, ele conclui que a internet surge como uma forma de extensão da memória. E ressalta como desafio da internet a necessidade de ampliar suas capacidades de memória a partir do aprimoramento de bases de dados e interfaces de pesquisas para que seja

mais próximo às atividades em que o homem já está acostumado a exercer e tenha mais facilidade de absorver as informações. Para o presente trabalho, isso se reflete na criação de um produto que pode organizar a memória a partir de determinados fatos e apresentá-las por meio de um jogo, um formato dinâmico que as pessoas já tiveram contato pelo menos uma vez na vida.

Diariamente, o jornalismo produz e divulga matérias que se tornam memória. Essas matérias ficam à disposição do leitor no site do veículo jornalístico, dessa forma, o leitor pode voltar, analisar e construir contextos. O *newsgame* que projetamos pretende mostrar que a partir do banco de matérias da Folha de S Paulo é possível encontrar a cobertura sobre as queimadas na Amazônia, mesmo que fragmentadas, e isso pode servir como um sistema de registro e memória. A atualização é intensa, mas cada nova informação pode ser analisada à luz das anteriores e, dessa forma, ser melhor compreendida.

No *Manual da Redação* da Folha de S. Paulo, onde está o projeto editorial do veículo de comunicação, é possível observar uma reflexão sobre o jornalismo e suas formas de reinvenção. Para o grupo, que acredita que o jornalismo é um registro "taquigráfico da história" (2001, p.10) convém que a forma de exercer a profissão seja periodicamente reavaliada. Alguns dos dilemas que o jornalismo bate de frente são: "o que informar? para que e para quê?" (2001, p. 11). Um dos pontos que a empresa ressalta é um subcaptíulo nomeado "um jornalismo cada vez mais crítico e mais criticado". Para eles, enquanto a imprensa possuiu pensamento crítico em relação aos poderes vigentes, o público também passou a ter uma visão crítica da mídia e acusá-la de três principais formas: superficialidade, invasão e pessimismo. Ao que a folha responde:

> Em vez de se voltar para o esclarecimento de processos complexos e contraditórios, a imprensa opta - de acordo com a primeira crítica - por pinçar seus fragmentos mais estridentes, praticando simplificações que só aparentemente refletem uma disposição crítica, na verdade conivente com as estruturas que finge ignorar. (p.14)

O veículo, conhecido por produzir jornalismo diário, reconhece ainda que as acusações não são "descabidas". Visto que a produção jornalística é "subordinada a um regime de pressa" (2001, p.14) relacionada à utilidade pública e também à lógica da produção diária e, por isso, está sujeita a erros e distorções que não são possíveis de prever.

No que diz respeito às fontes, a folha obedece uma hierarquia de confiabilidade. A classificação que propõe tem quatro tipos de fontes: **tipo zero**, como enciclopédias, documentos, escrita com tradição e gravação com exatidão; **tipo um**, a mais confiável, quando é uma pessoa, ela já possui um histórico de confiabilidade, não tem interesse imediato

em ser divulgada, passa informações corretas, tem proximidade com o assunto e conhecimento sobre, esse tipo pode ser publicado sem checagem; **tipo dois,** tem os atributos da fonte um, apenas não possui o histórico de confiabilidade, essa necessita de apuração das suas falas; **tipo três**, com menor confiabilidade, é bem informada, mas possui interesses.

Por outro viés, a *ex-trainee* e jornalista da Folha, Ana Estela de Sousa Pinto (2009, p. 181), no livro *Jornalismo Diário,* também ressalta a importância das fontes jornalísticas. A autora as divide em: **técnicos e especialistas**, ajudam na pesquisa sobre o assunto, explicam, auxiliam com dicas e mostram onde pode ter um equívoco; **informantes**, auxiliam a encontrar pautas e passam informações como bastidores; **personagens da notícia**, as pessoas que estão envolvidas nos acontecimentos, fatos e precisam ter suas vozes e histórias ouvidas; **analistas**, nem sempre estão envolvidos com os fatos, mas auxiliam na interpretação dos acontecimentos e na contextualização.

Para nosso produto é necessário ressaltar o uso das fontes porque é um dos pilares em que o jogo se apoia. Selecionamos cinco fontes que falam sobre a água em São Paulo, algumas emitem opiniões, outras falam informações sobre sua área de pesquisa. Todas elas são institucionais. Observamos que isso é muito comum na lógica do jornalismo diário e fica evidenciado no jogo noticioso baseado em matérias da Folha.

3.2 PAPEL DA CURADORIA

No início dos anos 2000, não possuíamos tanto poder de escolha quanto nos dias de hoje. Até quando queríamos ouvir uma música, antigamente, era necessário esperar tocar no rádio ou comprar um CD e ouvir faixa a faixa. Atualmente, graças à internet, a oferta de produtos e informações ficou mais fácil. Mas, com tantas opções, será que sabemos exatamente o que queremos? E sabemos informar ou filtrar isso? Para resolver esse problema, a curadoria surge e consegue selecionar aquilo que realmente importa para o leitor.

Por ter esse papel de selecionar, a curadoria se tornou um recurso necessário para a materialização do roteiro desse *newsgame* experimental. No momento em que decidimos realizar a apuração a partir da ótica do jornalismo diário da Folha de S. Paulo, optamos por selecionar várias das reportagens que foram produzidas dentro da redação e veiculadas no jornal online e impresso para delimitar nossa pauta.

Criamos uma linha do tempo com os fatos que consideramos relevantes noticiados pela Folha e depois filtramos diversas vezes até chegar no dia 19 de agosto e buscar matérias e suas ramificações, como *hiperlinks* que mostram a “fragmentação do jornalismo online”.

Com isso, buscamos comprovar que, se realizarmos uma curadoria sobre o assunto ou se simplesmente o leitor for atrás das informações e voltar no que já foi publicado pelo jornal diário anteriormente sobre o assunto, ele consegue várias informações que, em alguns momentos se cruzam e em outros podem destoar. Mas o resultado final é que ele aprende mais sobre o assunto que está sendo discutido se ele buscar o 'pano de fundo". Para a discussão sobre curadoria, utilizamos as pesquisas de Castilho & Coelho (2014) e Elizabeth Saad & Bertocchi (2012).

A "avalanche informacional" (CASTILHO & COELHO, 2014) é um termo recorrente quando se pensa na internet. Elizabeth Saad & Daniela Bertocchi (2012) utilizam a expressão "abundância informativa". São muitas informações e pouca organização. As ferramentas de busca populares, como o Google, auxiliam na filtragem de informações quando o indivíduo que procura possui certo conhecimento de códigos de programação. Do contrário, a busca pode mostrar diversos resultados que não são os esperados. A dificuldade em delimitar assuntos é natural da geração informacional. Para a necessidade de ordenar tais informações, foi pensado no conceito de criação de curadoria.

A curadoria, como definida por Castilho e Coelho (2014), é "capaz de recomendar as informações mais adequadas às necessidades e desejos dos leitores, ouvintes, telespectadores e internautas" (CASTILHO & COELHO, 2014, pg. 306). É uma área bastante explorada por jornalistas, pesquisadores, profissionais da ciência da computação e atuantes no marketing corporativo. Segundo os autores Castilho e Coelho:

> O segmento empresarial foi o primeiro a identificar a necessidade de filtrar, selecionar, agregar valor e difundir informações capazes de reduzir a margem de erro em processos produtivos, gerada pelo excesso de dados não contextualizados. (CASTILHO & COELHO,2014, pg. 306)

Esses são alguns dos valores da execução da curadoria. O jornalismo possui uma lógica semelhante, pois também busca difundir informações. Mas, existem diferenças entre esses aspectos em relação a dados, informações e notícias. Para os autores Castilho & Coelho (2014), o dado se torna uma informação quando o leitor entende o contexto e a relevância do dado.

Dado	é um número, fato, evento ou objetivo captado pelos sentidos humanos antes de ser inserido no contexto do indivíduo receptor.
Informação	dado que assumiu um significado específico no contexto do receptor mediante a identificação de fatores como causas, consequências, beneficiados ou prejudicados
Notícia	dado cuja especificidade está em sua originalidade ou ineditismo para o indivíduo receptor.

Para Daniela Osvald Ramos (2012, p. 19) à luz da teoria de Bourriaud, o curador atua como mediador da notícia. Ao invés de utilizar o material bruto, utiliza o dado. Para Ramos (2012), a curadoria é “um bem do patrimônio individual imaterial contemporâneo”. A autora ressalta o conceito de “reformatação” como um meio de atribuir uma forma ressignificada sobre uma temática que já foi abordada, como uma base de dados, por exemplo.

Saad e Bertocchi afirmam que "a crise do conhecimento nasce numa época de exaltação do conhecimento" (2012, p.25). Essa contradição é um reflexo dos prós e dos contras da internet, um morde e assopra informacional, que, ao mesmo tempo em que oferta muito conteúdo, confunde o leitor/usuário com seu excesso de informação.

Um dos pontos cruciais que Saad e Bertocchi abordam é que o campo de curadoria é explorado principalmente por profissionais da área da computação e configurações algorítmicas. E, para elas, a prática da curadoria é uma área que exige mais humanização e, dessa forma, pode se tornar um campo ocupado por profissionais da área da comunicação, como os jornalistas.

4 JORNALISMO AMBIENTAL

O meio ambiente é assunto primordial para a humanidade, mas nem todas as pessoas estão atentas a essa temática. Em um levantamento realizado pelo Datafolha[18], foi constatado que ⅓ da população concorda com as frases extremistas e agressivas do presidente Jair Bolsonaro, principalmente em assuntos de política ambiental e demarcação de terras indígenas. Essa é uma das reportagens, do dia 5 de agosto de 2019, que foi inserida na curadoria sobre meio ambiente e queimadas na Amazônia feita com as notícias veiculadas na Folha de São Paulo. Ainda sobre o tema, 59% discordam que a política ambiental atrapalha o desenvolvimento do Brasil e 39% concordam. O presidente já declarou que as questões ambientais interessam apenas "aos veganos que comem só vegetais". Em relação às áreas de demarcação indígena, 37% concordam que deve ser diminuída e 60% discordam.

No âmbito do jornalismo, as questões ambientais são debatidas à sombra de assuntos diversos como economia, cultura, política, entre outros. Segundo (Girardi *et al*, 2012) não existe uma definição sobre jornalismo ambiental que seja consenso entre teóricos da comunicação e outras áreas, mas existem várias evidências de que essa temática precisa ser definida como uma área específica. No artigo *Caminhos e Descaminhos do jornalismo ambiental*, os autores abordam as dificuldades e progressos dessa área que vive à margem de outras editorias, inclusive no jornalismo diário.

> O advento das evidências científicas sobre as mudanças ambientais globais consolidou o ecológico como eixo recorrente de enquadramento da vida contemporânea. No jornalismo diário e especializado não faltam exemplos dessa presença, desdobrada em diferentes coberturas: cotidiano, comportamento, política e economia. Além disso, as possibilidades no universo on-line despertam um campo rico de atuação. Estes são alguns fatores que reforçam as já existentes expectativas sobre a potencialidade da informação jornalística como elemento importante na construção de soluções para uma vida sustentável. (GIRARDI, I., SCHWAAB, R., MASSIERER, C., & LOOSE, E. B., 2012, p. 134)

Para os autores, além do assunto ambiental estar evidenciado no cotidiano, essa situação também se reflete na área acadêmica da comunicação. Eles revelam que de 2005 a 2011 apenas nos Encontros da Associação Brasileira de Pesquisadores em Jornalismo (SBPJor) foram identificados 34 comunicações apresentadas.

Um fato que é afirmado por Girardi et al (2012) é como o mercado e as questões econômicas acabam por agendar a cobertura relacionada ao meio ambiente. Para Cardinalli (2013), que fala sobre a visão do jornalista Roberto Villar (1997), é importante relembrar que a imprensa brasileira não trata com profundidade os problemas ambientais e que estes

[18] Vizualizar a matéria: <https://www1.folha.uol.com.br/poder/2019/08/cerca-de-13-pensa-como-bolsonaro-em-temas-de-frases-agressivas-indicam-pesquisas.shtml>. Acesso em 12 de outubro de 2019.

emergem em momentos que surgem desastres, queimadas e desmatamentos na região da Amazônia ou Mata Atlântica, ou seja, assuntos que poderão repercutir internacionalmente. Essa situação se evidencia também na cobertura da Folha, onde algumas reportagens falam sobre relações internacionais, como o embate entre o Jair Bolsonaro e Emmanuel Macron, presidente da França. Ainda, algumas matérias mencionam sobre notas e declarações de empresas estrangeiras que ameaçam não comprar mais produtos do Brasil[19] por conta do intenso desmatamento da Amazônia. O discurso da sustentabilidade soa alto em momentos como esse.

As fontes de jornalismo ambiental utilizadas na grande mídia dificilmente vão refletir a pluralidade das opiniões. Os assuntos debatidos ainda estão relacionados ao governo e ao impacto em diversas áreas. A reflexão sobre o perigo de não estar atento à preservação é discutido, principalmente, em colunas de opinião que humanizam um pouco mais a situação. Nesse momento crítico do jornalismo, onde as *fake news* surgem e viralizam, torna-se bastante necessário consultar vários especialistas apenas para provar o ponto de vista que é opinião de especialistas.

A consciência ambiental e a cidadania, reforçada pela prática do jornalismo cívico (LOOSE, 2007) alia-se às práticas do jornalismo ambiental ao reivindicar direitos e apontar as injustiças. Surge assim o questionamento

> A vontade de incluir a população em discussões que influenciem no resultado das decisões, de persuadir os leitores a lutar pelos seus direitos e a demonstrar suas responsabilidades e deveres na construção de um lugar social coletivo são comuns na construção de ambos os discursos jornalísticos, afinal quem será a pessoa cidadã que menosprezará o meio em que vive? (LOOSE, 2007, p.5)

Ao que Loose responde que deve ser buscado em preceitos da cidadania ao elaborar o jornalismo ambiental. E, em termos de jornalismo cívico, deve-se buscar as vozes das pessoas que são silenciadas.

Para o autor Wilson Bueno, no artigo *Jornalismo Ambiental: explorando além do conceito* (2007), é importante ressaltar a diferença entre Comunicação Ambiental e Jornalismo Ambiental. Enquanto a primeira está atrelada a ONG's e outros grupos que buscam discutir e mostrar o meio ambiente, o jornalismo está ligado aos preceitos jornalísticos, como matérias, editorias, redação, veículos da mídia de massa, entre outros. Ele enfatiza que o jornalismo "deve ter compromisso com o interesse público, com a

[19] Visualizar matéria: <https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2019/08/adm-e-bunge-dizem-que-nao-compram-produtos-de-novas-areas-desmatadas-na-amazonia.shtml>. Acesso em 12 de outubro de 2019.

democratização do conhecimento, com a ampliação do debate" (p. 36). Para Bueno (2007, p. 37), esses campos são "inter e multidisciplinares" e essa multiplicidade da temática faz com que ela se estenda para outros cadernos como política, economia, ciência, tecnologia, saúde, cultura, entre outros.

> Esta generosidade temática não pode afastar o comunicador e o jornalista ambientais de uma visão dita sistêmica, ou seja, eles precisam ter presente que as pessoas, a natureza, o meio físico e biológico, a cultura e a sociedade estão umbilicalmente conectados. Fica claro, quando se assume esta perspectiva, que é a adequada para se tratar a questão ambiental, que não se pode (ou melhor, não se deve) privilegiar as partes em detrimento do todo. Como sistema, a alteração em uma determinada unidade (seja um ser vivo ou um meio físico – água, solo, ar, clima) provoca impactos em todas as outras e pode romper o equilíbrio que permite a manutenção da vida. (BUENO, 2007, p.35).

Bueno (2007) divide em três as funções do jornalismo ambiental. São elas: **informativa, pedagógica** e **política**. A primeira pressupõe que os cidadãos precisam estar informados sobre os temas mais importantes que permeiam as questões ambientais. O segundo diz respeito à explicação e ao entendimento das causas que levam aos problemas ambientais e à discussão de como podem serem resolvidos. A terceira tem a ver com a vigilância dos governantes que impõem seu poder sem se preocupar com precarização do meio ambiente e também com a mobilização dos cidadãos em relação aos cuidados com a degradação ambiental. Um dos pontos que devem ser cuidados na mídia quando retrata a questão ambiental é de não se tornar porta-voz de ações políticas e de mercado apenas.

Wilson Bueno enxerga algumas situações problemáticas do jornalismo ambiental como síndromes. Ele cita pelo menos cinco problemas. Destes cinco, os mais evidentes durante a apuração que realizamos são: **lattelização das fontes** e **síndrome da baleia encalhada**. A síndrome de **lattelização** traz à luz a situação das fontes acadêmicas e produtores de conhecimento especializado, que, para o autor, podem estar ligados aos interesses de multinacionais. Nesse caso, ele cita o exemplo de grupos que chamam os agrotóxicos de defensivos agrícolas. É necessário abrir espaço para as falas dos indígenas, agricultores familiares e o cidadão comum que quer discutir sobre o meio ambiente. A **síndrome da baleia encalhada** é o nome dado quando ocorre a espetacularização de alguma tragédia ambiental, como incêndios, vazamentos de óleo, entre outros. Para combater esse tipo de síndrome, é necessário realizar uma cobertura investigativa para entender o início da degradação e promover reflexão.

5 MÉTODOS E TÉCNICAS DA PESQUISA EXPERIMENTAL

Neste capítulo do trabalho, iremos explicar sobre as temáticas que pesquisamos e qual sua relação com o produto. Explicitaremos também o conceito de experimentação que desenvolvemos no Laboratório de Experimentação em Jornalismo (LEx). No primeiro tópico, contextualizamos a escolha da pauta. No seguinte, falamos sobre as queimadas da Amazônia. E, no terceiro, descrevemos o método GDDN aplicado ao projeto do jogo.

5.1 MÉTODO EXPERIMENTAL

Para construir esse método experimental, pesquisamos sobre assuntos como: *newsgames*, memória, curadoria, jornalismo diário, jornalismo ambiental e *mobile*. Para nós, do Laboratório de Experimentação em Jornalismo (LEx), um projeto experimental deve aplicar os preceitos fundamentais dos métodos experimentais em ciência. Como afirma Gutiérres Aranzeta (2006, p.28, tradução nossa) "o experimento é a experiência científica em que se provoca deliberadamente alguma mudança e se observa e interpreta o resultado com alguma finalidade cognitiva"[20]. Assim, buscamos testar se é possível criar um newsgame a partir da cobertura de um jornal diário e se as fragmentações podem ser um empecilho.

Para o desenvolvimento do jogo precisamos voltar nossa atenção para a discussão sobre memória em jornalismo. A memória é uma das marcas do jornalismo mesmo antes dos meios de comunicação entrarem no fluxo da internet. As lógicas hipermidiáticas reinventaram essas informações. Como Canavilhas retoma (2004, pg. 4), as informações não são simplesmente passado, tornam-se um presente-presente. Mas a quantidade informacional é enorme e isso pode gerar um esquecimento ou até se tornar um obstáculo à busca de informações.

Outra discussão essencial sobre o aspecto da memória e da "avalanche informacional" é a curadoria. Este recurso, muito explorado por empresas de marketing e pela área de Tecnologia de Informação, é capaz de organizar informações e auxiliar os leitores na compreensão de temáticas afins.

A pauta ambiental foi definida em agosto. Escolhemos esse tema por ser relevante do ponto de vista jornalístico. Além disso, a temática da degradação ambiental precisa ser discutida. As ações relativas ao meio ambiente implicam na qualidade de vida, relações

[20] No original: "El experimento es la experiencia científica en que se provoca deliberadamente algún cambio y se observa e interpreta su resultado con alguna finalidad cognoscitiva" (ARANZETA, 2006, p. 28)

econômicas, política e demais áreas. Desde o início do ano de 2019, no Brasil, o assunto das mudanças no Ministério do Meio Ambiente, que quase foi fundido com o Ministério da Agricultura, tem reverberado a nível nacional e internacional. Além disso, a situação ambiental do Brasil tem apresentado muitos desdobramentos negativos que ficam evidentes pela cobertura da mídia, inclusive em jornais internacionais,[21] como The Guardian e El País.

Definimos que a pauta seria relacionada às queimadas na Amazônia que começaram a ganhar espaço na mídia após o dia 19 de agosto, data em que São Paulo escureceu no meio da tarde e vários rumores sobre o motivo ter relação com as queimadas começaram a surgir. Para definir essa data como um marco, foi necessário realizar a pesquisa através de uma curadoria das notícias da Folha de São Paulo.

5.2 COBERTURA E CURADORIA SOBRE AS QUEIMADAS NA AMAZÔNIA

Para a criação da curadoria, foi realizada uma busca no site da Folha a partir do dia primeiro de janeiro de 2019 com data limite no dia oito de setembro de 2019 porque observamos que o fato ocorrido no dia 19 de agosto reverberou nas matérias até este dia. A lógica de criação do jogo foi pensada para se adequar à rotina de publicações da Folha, sendo assim, o produto poderia ser finalizado na semana seguinte à do dia 8, entre os dias 9 e 15.

Primeiramente, tentamos “avançar” com a delimitação da editoria “ambiente” da Folha. Percebemos que não era possível avançar mais do que nove vezes a partir do link “ver mais”. Por isso, optamos por utilizar palavras-chave e utilizar a busca especializada para encontrar o material que gostaríamos de analisar.

Com o intuito de selecionar notícias para criarmos uma curadoria, começamos a filtrar com a intenção de entender o “pano de fundo” das coisas que aconteceram desde o início do ano relacionadas ao meio ambiente no Brasil. Algumas das palavras-chave utilizadas foram “queimadas”, “amazônia” e “meio ambiente”. Apenas para o termo “meio ambiente”, com o filtro “tudo na folha”, no período de 01 de janeiro até 08 de setembro de 2019, surgiram 1.026 resultados. Foi possível observar que, assim como afirmam (GIRARDI, et al, 2012), o jornalismo ambiental está inserido em várias outras editorias e pautas. Algumas das editorias relacionadas com as matérias que abordavam sobre as queimadas eram: poder, governo Bolsonaro, economia, caderno ilustríssima e opinião. No total, foram inseridas em diferentes

[21] Exemplos desta repercussão pode ser vistos na matéria: <https://fotografia.folha.uol.com.br/galerias/1642594856886522-veja-a-repercussao-das-queimadas-da-amazonia-na-midia-internacional>. Acesso em 20 de setembro de 2019.

tabelas 230 reportagens que depois foram selecionadas a partir de critérios de exclusão — retiramos as matérias de opinião, do caderno ilustríssima, matérias que falavam sobre celebridades e Amazônia, embates de Macron e Bolsonaro, queimadas de outros locais, matérias de meio ambiente que não mencionaram as queimadas — e diminuíram para 150. Optamos por manter as matérias que falavam especificamente da escuridão do dia 19 de agosto e também informações e dados sobre fumaça e queimadas que estavam acontecendo em outras partes do país.

A curadoria foi construída nas planilhas do Google Drive. Foram criadas classificações para facilitar a compreensão das notícias que estavam na curadoria, como se fossem pequenos "resumos", como data, link, editoria, lead, descrição, frases de impacto e informações complementares sobre o assunto. Pelo grande volume de informações, foi necessário, em determinado momento, delimitar a pesquisa para a edição impressa, para conseguirmos entender melhor a ordem dos fatores e o que foi divulgado mais amplamente. Depois de compreendermos, retornamos a pesquisa para notícias da plataforma online. Também utilizamos cores para separar aquilo que não era relevante para a discussão que propusemos e algumas editorias. Uma das situações que se destacaram nesta pesquisa foi o embate entre Macron e Bolsonaro em relação à Amazônia. Esse fato foi continuamente noticiado, a cada resposta e "alfinetada" que acontecia. Foi necessário filtrar essa parte, porque por mais que falasse um pouco sobre o ambiente, a discussão se tornou muito particular. Algumas checagens de fato sobre fake news que permeavam o assunto também foram veiculadas pela Folha.

Foi criada também, uma segunda seleção de reportagens num documento dos Google Docs que resumiam mais ainda os fatos. A partir dessa seleção, resolvemos escolher a temática principal da primeira fase do jogo: a tarde que escureceu em São Paulo, no dia 19 de agosto. Esse foi um marco importante da linha do tempo porque muitas coisas que dizem respeito a políticas ambientais, desastres e fatalidades aconteceram e outras ainda estavam para acontecer. O dia do fogo, que ocorreu no dia 10 de agosto, também é outro marco. Mas decidimos que ele seria utilizado para a criação de uma segunda fase que não vai ser contemplada neste projeto, apenas vai ter o ponto de virada que levaria a este fato. Ao final, delimitamos para a criação do jogo o uso de sete matérias da Folha. E ainda, 15 *fake news* desmentidas em sites de *fact-checking*.

5. 3 DESENVOLVIMENTO DE UM JOGO JORNALÍSTICO A PARTIR DO MÉTODO GDDN

O pesquisador Carlos Marciano desenvolveu um método de criação de *newsgames* durante seu doutorado na UFSC. O método conta com 13 itens para serem aplicados na lógica do jogo. Desses 13 itens, utilizamos 10 para criar o jogo noticioso. A equipe necessária para criar um *newsgame* é composta, geralmente, por profissionais de três áreas de atuação: jornalismo, design e tecnologia da informação. Durante o projeto, optamos por realizar apenas o trabalho jornalístico e pensar, em conjunto com design, a criação visual do jogo noticioso.

Marciano utiliza alguns recursos do *lead* jornalístico para compor a criação do *newsgame*. A autora Ana Estela de Sousa Pinto (2009) explica que o termo *lead* traduzido significa "o que vem na frente". O lide, como é conhecido em português, é utilizado para narrar as informações mais importantes do texto jornalístico. A prática do lide, também conhecida como pirâmide invertida, compõe a hierarquização das informações do texto jornalístico. Sobre a pirâmide, a autora salienta que "praticar esse tipo de lide é importante porque não diz respeito ao texto somente, mas à hierarquia das informações. É algo que precisa nascer na pauta e acompanhar o repórter durante toda a apuração". (SOUSA PINTO, 2009, p. 200).

Para Sousa Pinto (2009), as questões que norteiam o lide são sete "**quem, o quê, onde, quando, como, por quê, para quê**" e, quando se discute jornalismo diário, ainda tem um adicional "**e daí?**". Essa última pergunta auxilia a provocar a resposta sobre quais seriam as consequências, qual a importância, a quem vai afetar, etc.

O parágrafo abaixo é a ambientação do jogo que projetamos neste trabalho. Em negrito, estão grifados os itens que Carlos Marciano apontou em sua pesquisa e como eles dialogam com o jogo noticioso que desenvolvemos.

A **história (o quê)** acontece inicialmente na cidade de São Paulo, no dia 19 de agosto. A partir das 15h, **São Paulo escurece repentinamente** e provoca sentimentos de medo, desconfiança, curiosidade. As primeiras cenas acontecem no quarto da **personagem (quem)** principal, Alex. Ela é uma figura meio humana, meio raposa que gosta de solucionar mistérios, acompanhar crimes noticiados nos jornais e ler livros sobre detetives. O desconforto de Alex começa quando, em seu quarto, olha pela janela e percebe a escuridão se aproximando. Confusa, ela pega o celular e percebe que aquele acontecimento não é algo isolado. A repercussão é tão grande que aparece no Instagram da Folha de São Paulo. Alex

decide que vai investigar a situação. Ela imprime a publicação do Instagram e cola no quadro "mural de casos" para começar sua aventura.

Um dos principais **objetivos (por quê?)** é que a personagem principal recolha o máximo de informações possível das fontes e tenha material o suficiente para explicar uma notícia com vários pontos de vista. Outro objetivo é que a personagem também consiga levantar informações online e consultar o banco de dados. Quanto mais informação apurada, melhor será o "parecer" final de Alex. O jogo avalia, ao final, se o leitor-jogador conseguiu aproveitar e reconhecer as informações oferecidas durante a primeira fase.

O *newsgame* busca conscientizar no âmbito do jornalismo sobre a importância da intensa apuração, de ouvir mais de uma versão da história. Infelizmente, o jornalismo diário não consegue dar conta de mostrar essa pluralidade de opiniões. É um desafio para um jornalista de uma grande redação conseguir sair das fontes oficiais e ir atrás de quem realmente vive a situação. Esse fato fica evidente no jogo, por ser uma apuração baseada num jornal de lógica diária, como A Folha de S Paulo. Inclusive, o jogo é voltado para o público leitor da Folha ou para quem tem interesse em conhecer informações sobre as queimadas de uma forma lúdica e entender um pouco mais sobre uma das bases do jornalismo: a apuração com fontes.

O **gameplay do jogo e a plataforma (como)** foram pensados a partir do gênero **run and jump**, de "correr e pular", tendo como modelo o *Mario Bros* e *Zombie Tsunami* (para celular). O *newsgame* também foi pensado para *mobile* e para ser jogado na horizontal. No **universo do jogo (onde, quando)**, a Alex faz o papel de leitor-jogador e percorre o cenário de **São Paulo** e, às vezes, uma **estrada**, para encontrar suas fontes. Enquanto busca as fontes, a personagem precisa desviar de obstáculos pulando. Durante esse trajeto em que ela precisa estar atenta para evitar as adversidades, ela também encontra informações que podem ser dados, opinião, pesquisa. São várias as possibilidades. As falas dos personagens e instituições entrevistados (fontes) aparecem no canto inferior da tela.

Os **inimigos** encontrados por Alex são as *fake news*, representadas por uma bomba prestes a explodir com um selo escrito "fake news". Quando a personagem não consegue pular a fake news e cai nela, ela começa a "sumir e reaparecer", como se fosse um enfraquecimento. Ela é obrigada a ler a mensagem da notícia falsa para entender o que aconteceu e se informar sobre a verdade. Outra dificuldade de Alex é quando passa pela fumaça porque ela é uma condição obrigatória. Ela não tem como evitar a fumaça, mas, ao mesmo tempo em que enfraquece, ela recebe uma informação do "obstáculo" que mostra em quais aspectos do cotidiano a fumaça de queimadas interferiu.

Por outro lado, Alex pode ter recompensas como: encontrar um celular no meio de vários veículos de comunicação e, nesse momento, ela encontra mais informações sobre as queimadas. Além disso, em alguns momentos, ela encontra um dado que ao girar mostra um número e explica o que aquele número significa em termos de conhecimento.

Não é possível perder no jogo, mas ao final aparece um "parecer" de acordo com cada item: fontes, *fake news*, fumaça, informação online e dados. A soma de quantas coisas ela encontrou, ou de quantas notícias falsas, ela caiu podem interferir no desempenho dela como aprendiz de jornalista.

Marciano ainda aborda questões de **câmera** e **controle**. No que diz respeito a câmera, pensamos em cinco *frames* desenhados com ângulos diferentes. Explicitaremos esses itens no próximo capítulo.

A **equipe** para a produção do jogo foi formada por mim, acadêmica de jornalismo, e pela Clara, acadêmica de Design, com orientação de Laura Storch e coorientação de Lucas Durr Missau. Não contamos com nenhum programador na equipe, porque preferimos focar na produção jornalística. Para a **interface**, criamos um menu do jogo com as informações "sobre o jogo", "sobre lex" e "como jogar". No momento em que o jogo pausa, a tela fica em preto e branco. As **cutscenes** são as cenas introdutórias do jogo, onde aparece o quarto da Alex. Os itens que não preenchemos das questões de Marciano são: **cronograma e orçamento**.

6 PRODUTO

A pesquisa realizada nas matérias publicadas na Folha de S Paulo em conjunto com os estudos sobre usos de aplicativos no celular e o método GDDN, desenvolvido por Carlos Marciano, foram a base para o jogo. A partir do momento em que realizamos a pesquisa sobre meio ambiente e queimadas, precisamos delimitar a temática. Muitos assuntos chamaram a atenção dentro do espectro ambiental, mas percebemos que, para falar sobre a amplitude das queimadas, era necessário mostrar o momento em que as consequências chegaram até a metrópole São Paulo.

6.1 PRÉ-PRODUÇÃO

Com a curadoria realizada, começamos a organizar as notícias e imaginar quais seriam as referências para o jogo. A curadoria foi um trabalho custoso porque, de fato, as notícias são muito fragmentadas. Foi necessário fazer esse processo para que o leitor/jogador possa entender melhor as falas e os fatos que permeiam a temática. O trabalho foi necessário para pensar num formato mais interessante. No que diz respeito às falas das fontes, algumas já são contraditórias ou imprecisas mesmo dentro do mesmo veículo. É possível observar que há diferença entre órgãos e instituições também. Provavelmente, se tivesse mais alguns veículos envolvidos nessa apuração que fizemos, os relatos seriam mais diferentes ainda.
A escuridão que acontece no dia 19 agosto, tem repercussão no dia 19, 20, 21, 22 e 8 de setembro. Utilizamos as seguintes matérias: *Salles diz que relacionar céu escuro em SP a queimadas na Amazônia é fake news*22, do dia 20 de agosto; *Queimadas no Paraguai e frente fria explicam tarde escura em São Paulo*23, dia 19 de agosto; *Satélites mostram invasão de rio de fumaça de queimadas sobre São Paulo*24, dia 22 de agosto; *Anoitecer precoce em São Paulo não fez chover água escura, diz meteorologista*25, dia 20 de agosto; Onda de queimadas já atinge 68 áreas protegidas somente nesta semana26, dia 20 de agosto;

---

[22] Visualizar a matéria: <https://www1.folha.uol.com.br/ambiente/2019/08/salles-diz-que-relacionar-ceu-escuro-em-sp-a-queimadas-na-amazonia-e-fake-news.shtml>. Acesso em 20 de setembro de 2019.
[23] Visualizar a matéria: <https://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2019/08/queimadas-no-paraguai-e-frente-fria-explicam-tarde-escura-em-sao-paulo.shtml>. Acesso em 20 de setembro de 2019.
[24] Visualizar a matéria: <https://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2019/08/queimadas-no-paraguai-e-frente-fria-explicam-tarde-escura-em-sao-paulo.shtml>. Acesso em 20 de setembro de 2019.
[25] Visualizar a matéria: <https://www1.folha.uol.com.br/ambiente/2019/08/anoitecer-precoce-em-sao-paulo-nao-fez-chover-agua-escura-diz-meteorologista.shtml>. Acessado em 20 de setembro de 2019.
[26] Visualizar a matéria: <https://www1.folha.uol.com.br/ambiente/2019/08/onda-de-queimadas-ja-atinge-68-areas-protegidas-somente-nesta-semana.shtml>. Acessado em 20 de setembro de 2019.

Fumaça provoca desvio de avião e triplicam atendimentos de saúde em RO[27] *e "Quem mora na periferia recebe a maior dose de poluição", alerta especialista em saúde*[28], do dia 08 de setembro. Como forma de perpetuar a memória das reportagens e para que o leitor-jogador tenha acesso às matérias na íntegra, pensamos em inserir o símbolo da Folha no canto inferior direito.

Ademais, se o leitor retroceder alguns dias no tempo, é possível perceber que as notícias sobre as queimadas já estavam sendo veiculadas, mas parecia algo bastante distante. Desde o dia 10 de agosto, quando foi noticiado por um pequeno jornal em Altamira no Pará sobre o dia do fogo, algumas situações passaram a repercutir também na Folha. Para criar os obstáculos do jogo, escolhemos a temática das *fake news*. Não necessariamente relacionada ao dia que escureceu em São Paulo, mas sim, ao contexto ambiental e a repercussão que teve quando as queimadas começaram e celebridades decidiram se manifestar. As *fake news* permeiam principalmente a temática das imagens que foram divulgadas como se fossem das queimadas, mas, na verdade, os registros divulgados por pessoas influentes, em grande parte, eram de outro período e de outros locais.

Para ajudar o leitor-jogador, também inserimos alguns elementos como a lógica da "recompensa". No jogo, aparecem duas "informações online", retiradas de matérias da Folha que apresentam uma Nota do Inmet e uma revisão sobre imagens de satélite observadas no Inpe. Para conquistar uma informação online, é necessário pular no símbolo de uma TV com um ponto de interrogação. Pensamos nesses elementos devido às pesquisas de André Lemos (2007) e Palacios (2014) sobre memória. Lemos (2007, pg. 124) afirma que na cibercidade contemporânea existe uma relação das mídias massivas (como rádio, TV e impresso) e as mídias pós-massivas, caracterizadas pela internet, celulares e suas possibilidades. Para Palacios (2014, pg. 90), a "(re)construção histórica" é um elemento importante da memória e é possível observá-la no rádio, na TV, no impresso. No nosso roteiro, quando Alex pula na barra de "veículos de comunicação", surge um celular com uma mensagem que passa a informação online.

Ainda separamos alguns dados divulgados por institutos que foram utilizados para quantificar focos de incêndio. Durante o jogo, surge um dado de seis faces, semelhante aos

---

[27] Visualizar a matéria: <https://www1.folha.uol.com.br/ambiente/2019/08/fumaca-provoca-desvio-de-aviao-triplica-atendimentos-de-saude-e-dificulta-transito-em-ro.shtml>. Acessado em 19 de setembro de 2019.

[28] Visualizar a matéria: <https://www.bbc.com/portuguese/geral-49539125>. Acessado em 12 de outubro. 2019.

de tabuleiro, que é possível "jogar". Ele apresenta o número bruto ou a porcentagem e, abaixo, a explicação sobre o que se refere aquele dado.

Outro aspecto que faz parte da jogabilidade é a fumaça. É o único elemento que a personagem não tem como desviar. Ele surge, enfraquece a Alex, causa tosse e deixa o jogo mais lento. A fumaça acompanha uma informação de situações em que ela foi prejudicial, visualmente ou em relação à saúde.

6.2 PRODUÇÃO

Com as informações separadas e os elementos pensados, iniciamos a concretização do *storyboard* em conjunto com a acadêmica de desenho industrial e bolsista do Laboratório, Maria Clara.

O jogo precisava de uma lógica de *gameplay* e jogabilidade, e, para isso, foi necessário retomar um dos conceitos de Bogost et al (2010) que defende que é mais fácil transmitir a mensagem de um jogo quando se escolhe um formato já consolidado. Com isso em mente, escolhemos o formato "correr e pular" inspirado em alguns jogos populares, como *Mario Bros* (1983) lançado para arcade (fliperama) em que Mario e seu irmão Luigi, diferente dos outros jogos da franquia, não matam os inimigos ao pular em cima deles. O *newsgame* "onde há fumaça, há fogo", também possui obstáculos, mas não os "mata". É preciso pular para desviar deles, se não conseguir, a personagem "enfraquece" por estar mal informada.

O *newsgame* também possui referências de *Zombie Tsunami* (2012), que assim como os jogos da franquia *Mario*, é caracterizado pelo *side-scrolling*, ou seja, rolagem lateral, também característica do "onde há fumaça, há fogo". Outra referência que foi utilizada é do jogo para mobile *Gardenscapes*[29]. No momento em que Alex encontra as fontes no jogo, ela vê a imagem das fontes em primeiro plano, para mostrar a interação. No *Gardenscapes*, essas interações podem ser puladas, mas no jogo que criamos elas são uma parte importante do jogo e necessárias para entender o que pode ter acontecido naquela tarde em São Paulo.

Foi pensado em conjunto com a Clara sobre como poderíamos criar uma sequência de imagens que mostrasse um pouco da personalidade de Alex e qual a relação dela com a tarde escura em São Paulo e temáticas ambientais. Nesse aspecto, utilizamos os tópicos de análise de Ana Paula Bourscheid (2016). Para o **cenário**, pensamos em desenvolver dois principais:

---

[29] Baixar o jogo Gardenscapes: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.playrix.gardenscapes&hl=pt_BR>. Acessado em 21 de novembro.

São Paulo com seus prédios e uma estrada, para quando Alex precisa se locomover para outra cidade e, também, porque remete à natureza, que é um dos aspectos importantes do jogo. Outros cenários utilizados foram os locais onde Alex encontra suas fontes, como institutos, universidades, eventos, entre outros. Em relação à **cor predominante**, criamos uma paleta de cores que envolve tons de azul, verde, laranja, amarelo vermelho e cinza, mas não chegamos a finalizar o desenho. Utilizamos, principalmente, como fundo para os elementos do jogo. O cinza aparece em vários momentos por causa da temática da escuridão e da fumaça. O **tipo de desenho** escolhido foi o estilo Mangá.

No primeiro *frame* do jogo, Alex aparece em seu quarto em um plano aberto. Criamos uma legenda para explicar como a personalidade de Alex se reflete em seu quarto. No **item 1**, evidenciamos que a personagem, além de ser metade humana- metade raposa, possui vários quadros do animal símbolo do jornalismo, **a raposa**. No **item 2**, as **plantas** no quarto demonstram sua preocupação e cuidado com a natureza. No **item 3,** aparecem elementos que remetem a mistério e soluções: como o quadro com a **lupa** e a **caixa** com interrogação. Apurar é uma das atividades favoritas de Alex. Ela também gosta de ler romances criminais e **livros** sobre detetives. No **item 4**, os elementos que ficam em evidência remetem ao jornalismo. Na escrivaninha, **livros** de Alex que sevem como material para pesquisa. No computador, **a página da Folha de S Paulo** está aberta porque é um dos veículos que Alex acompanha. A **caneca** ao lado, possui o desenho de uma raposinha com o termo "jor" que remete ao jornalismo. No **item 5**, o quadro **"mural de casos"** é o elemento que Alex utiliza para visualizar e atualizar sobre suas investigações. Um dos casos anteriores que imaginamos para ela e consta no quadro é sobre o desaparecimento de um **cachorrinho**. No **item 6**, é possível ver que o dia está ensolarado.

Figura 1

Legenda: Detalhes do quarto de Alex

Essa é a primeira imagem de cinco *frames* que apresentam o início da história. Após as *cutscenes* iniciais, surge o menu do jogo. O leitor-jogador pode saber mais sobre a personagem Alex e o Laboratório onde o roteiro foi desenvolvido. Pode entender como funciona o jogo e também entender o motivo do jogo ter sido criado a partir de um resumo da curadoria da Folha sobre aspectos das queimadas.

Para a criação de obstáculos, utilizamos *fake news* já apuradas em sites de fact-checking como os do Aos Fatos, G1 Fato ou Fake, a agência Lupa, entre outros. Como recompensas, temos os "dados" e as "informações online".

O jogo foi feito com o objetivo de Alex — manuseada pelo leitor-jogador — conseguir coletar o máximo de informações que são disponibilizadas no jogo e, também, desviar o máximo de fake news que puder. Ao final do jogo, irá aparecer os resultados em relação a cada item, que são: dados, *fake news*, fumaça, fontes e informações online. Após o resultado, ainda aparece uma Nota do Instituto de Pesquisa da Amazônia que representa o ponto de virada para a segunda fase do jogo, como se fosse um "*to be continued*" que aparece após os créditos de filmes, como os da franquia Marvel, no cinema.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Quando pensamos em um jogo, geralmente associamos a lazer e entretenimento. Dificilmente, pensaremos em como foi sua produção ou o que podemos aprender com ele. No entanto, criar um jogo é uma atividade séria e com várias pequenas etapas, vários detalhes e aperfeiçoamentos até que se torne um elemento palpável e divertido.

Ler notícias é uma experiência que exige foco, assim como tantas outras atividades do cotidiano. Jogar também exige concentração. Entretanto, quando as pautas jornalísticas estão inseridas em um jogo em que a lógica do *gameplay* é previamente conhecida, fica mais fácil prestar atenção nas informações. Misturar a memória do jornalismo diário com a produção de um jogo é aspecto que torna a leitura mais leve.

Neste projeto experimental, buscamos compreender os resultados da combinação: memória, curadoria e *newsgame*. Criamos um jogo com o objetivo de fazer refletir sobre a prática jornalística, mas que ao mesmo tempo, pudesse ser agradável aos olhos e transmitisse informações relevantes sobre as queimadas para que, o leitor da Folha - nosso público imaginário - pudesse entender o contexto por trás das várias matérias fragmentadas.

Durante a elaboração, nos deparamos com questões como: O que pode atrapalhar a apuração jornalística? E um dos fatores que ressaltamos no jogo, por meio da categoria "obstáculos" são as fake news. Percebemos que a memória do jornal pode oferecer várias temáticas ricas para serem pesquisadas, e, para além disso, podem servir como matéria-prima de um *newsgame*. As reportagens da Folha transmitiram informações importantes como discussões sobre dados, fontes, opiniões, entre outras. A cobertura foi intensa e ocorreu em um curto período de tempo.

Percebemos que os limites do jogo estão relacionados com os limites da cobertura realizada no jornalismo diário. Assim como é evidenciado pelo próprio Manual da Redação (2001), o jornalismo diário é subordinado pela "pressa" e pela opinião pública, isso pode ocasionar erros ou falta de aprofundamento.

Pesquisadores como Girardi et al (2012), Loose (2007) e Bueno (2007) realizam críticas ao jornalismo ambiental no que diz respeito à escolha das fontes e aos "atravessamentos" de editorias que existem. No material que utilizamos, isso ficou evidente. O assunto principal do *newsgame* era sobre a fumaça que chegou em São Paulo. Mas o jogo também dialoga com relatos sobre os malefícios da fumaça e outros dados sobre as queimadas.

O jogo nos auxiliou a perceber questões importantes sobre jornalismo ambiental. Nesse contexto, a prática ainda é muito representada por fontes como instituições, pesquisadores e membros do governo. Bueno (2007) chama essa “síndrome” de “lattelização das fontes” (p. 37). É importante ressaltar que, o jornalismo diário ainda precisa se expandir para dar voz a outras fontes. No caso do jogo noticioso, focamos, assim como a Folha, nas vozes de especialistas.

Memória e curadoria aplicadas às matérias arquivadas da Folha foram nossa base para pensar a narrativa, fontes, falas, cenários e outros elementos do jogo. A partir disso, conseguimos entender e mostrar um pouco mais do contexto das queimadas e da fumaça em São Paulo pelo viés de fontes como governo e pesquisadores. Ademais, o método GDDN, de Carlos Marciano (2019), as classificações de Bogost (2010) e a tactilidade de Palacios (2012) nos auxiliaram a materializar os detalhes e o *gameplay* do jogo, os objetivos e o formato para qual seria produzido.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARBOSA, S. **Jornalismo convergente e continuum multimídia na quinta geração do jornalismo nas redes digitais**. In: CANAVILHAS, João. (Org.) Notícias e mobilidade: o jornalismo na era dos dispositivos móveis. Covilhã, Portugal: LabCom, 2013. Disponível em: http://www.labcom-ifp.ubi.pt/ficheiros/20130404-201301_joaocanavilha_noticiasmobilidade.pdf. Acesso em: 15 de outubro de 2019

BARBOSA, S., DA SILVA, F. F., NOGUEIRA, L. & ALMEIDA, Y. **A atuação jornalística em plataformas móveis**. Estudo sobre produtos autóctones e a mudança no estatuto do jornalista. Brazilian Journalism Research, Brasília, DF, v. 9, p. 10-29, 2013. Disponível em: https://bjr.sbpjor.org.br/bjr/article/view/549/489. Acesso em: 15 de outubro de 2019

BARBOZA, E.; SILVA, A. **A evolução tecnológica dos jogos eletrônicos: do videogame para o newsgame**. In: 5º Simpósio Internacional de Ciberjornalismo, 2014. Disponível em: http://www.ciberjor.ufms.br/ciberjor5/files/2014/07/eduardo.pdf**.** Acesso em: 15 de outubro de 2019

BOGOST, I; FERRARI, S; SCHWEIZER, B. **Newsgame: Journalism at a play.** Hancover: The MIT Press, 2010.

BOURSCHEID, A. P. **Jogando a notícia: narrativas jornalísticas produzidas a partir dos recursos dos games.** Pauta Geral, v. 4, n. 2, p. 151-166, 2017. Disponível em: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6199428. Acesso em 10 de outubro de 2019.

BOURSCHEID, Ana Paula. **Funções do jornalismo nos newsgames**. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal de Santa Catarina. Centro de Comunicação e Expressão. Programa de Pós-Graduação em Jornalismo. Florianópolis. 2016. Dis- ponível em: https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/169217. Acesso em 15 de outubro

BUENO, W. (2007) **Jornalismo Ambiental: explorando além do conceito**. In: Revista Desenvolvimento e Meio Ambiente (Editora UFPR), 15, 33-44. Disponível em https://revistas.ufpr.br/made/article/view/11897/8391. Acesso em 29 de outubro

CANAVILHAS, J. (2004). **A Internet como Memória**, in: BOCC – Biblioteca On- line de Ciências da Comunicação, UBI. Acesso em 5 de outubro

CARDINALLI, M. A. **Jornalismo ambiental: uma breve análise da abordagem na mídia impressa.** In: CONGRESSO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO NA REGIÃO SUDESTE, 18., p. 1-9. Bauru-SP, 2013. Disponível em: http://portalintercom.org.br/anais/sudeste2013/resumos/R38-1431-1.pdf Acesso em 29 de outubro

CASTILHO, C.; COELHO, C. **Curadoria de notícias e jornalismo na produção de conhecimento**. Revista Estudos em Jornalismo e Mídia, vol 11, num 01. Florianópolis: UFSC, 2014. Disponível em:

https://periodicos.ufsc.br/index.php/jornalismo/article/view/1984-6924.2014v11n1p305/2719. Acesso em 10 de outubro.

GUTIÉRRES ARANZETA, Carlos. **Introduccion a La Metodologia Experimental**. 2ª Ed. Ciudad de México: Noriega Editora, 2006.

GIRARDI, I.; SCHWAAB, R.; MASSIERER, C.; LOOSE, E. B. (2012). **Caminhos e descaminhos do Jornalismo Ambiental**, em Comunicação & Sociedade,, v. 34, nº 1, São Bernardo do Campo. p. 131-152. Disponível em: https://www.repositorio.ufop.br/handle/123456789/5632**.** Acesso em 28 de outubro.

JENKINS, Henry, **Cultura da Convergência**. 2. ed. - São Paulo:Aleph, 2008.

LEMOS, A. (2007). **Cidade e Mobilidade. Telefones Celulares, Funções pósassivas e territórios informacionais**. Matrizes, Vol. 1, São Paulo: USP, pp. 121-137. Acesso em 5 de outubro

LOOSE, E. B. **O discurso e algumas estratégias discursivas do Jornalismo Ambiental da Folha de São Paulo**. In: VIII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação da Região Sul. Passo Fundo/RS: UPF, 2007. Acesso em 28 de outubro.

Manual da redação. São Paulo: Publifolha, 2001.

MARCIANO, Carlos Nascimento; PAULINO, Rita. **Metodologia ativa na prática com Newsgames: estudo de caso em cursos de Graduação em Jornalismo**. 2019

MOTA E SILVA, T. **Jogue a notícia: uma proposta de introdução dos conceitos de newsgaming na formação de jornalistas**. 2017 https://casperlibero.edu.br/wp-content/uploads/2017/12/Artigo-3-Jogue-a-Not%C3%ADcia-uma-proposta-de-introdu%C3%A7%C3%A3o-dos-conceitos-de-newsgaming-na-forma%C3%A7%C3%A3o-de-jornalistas.pdf

MURRAY, Janet. **From Game-Story to Cyberdrama**. In: First Person. New Media as Story, Performace, and Game, edited by Noah and Pat Harrigan Wardrip-Fruin. London & Cambridge: The MIT Press, 2003.

PALACIOS, Marcos. **Memória: jornalismo, memória e história na era digital**. In: CANAVILHAS, João (Org.). Webjornalismo: 7 características que marcam a diferença. Covilhã, Portugal: UBI, LabCom, Livros LabCom, 2014, p. 89-110 Acesso em 12 de outubro.

PALACIOS, M; CUNHA, R. **A tactilidade em dispositivos móveis: primeiras reflexões e ensaio de tipologias**. Contemporânea, 10(3), 668-685, 2012. Disponível em: https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/11467/1/AAAAAAA.pdf. Acesso em 12 de outubro.

PATRÍCIO, I. **E se o Pacman fosse vegano? Newsgames, veganismo e impacto ambiental**. Dissertação em andamento (Mestrado em Jornalismo) - Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, Universidade Nova de Lisboa. Lisboa, 2018. Disponível em:

<https://run.unl.pt/bitstream/10362/46319/1/Projeto%20de%20Mestrado%20-%20Isabel%20Patr%c3%adcio.pdf> Acesso em 12 de junho.

SOUSA PINTO, A. **Jornalismo diário: reflexões, recomendações, dicas e exercícios**. São Paulo: Publifolha, 2009.

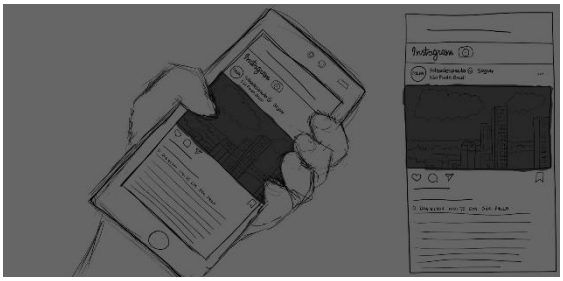
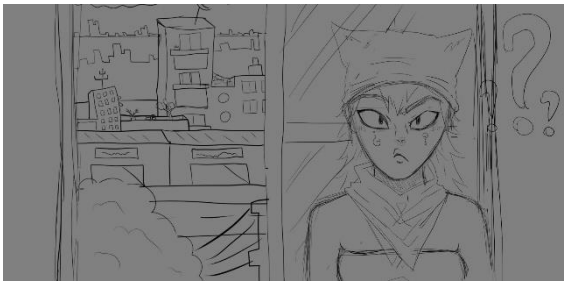
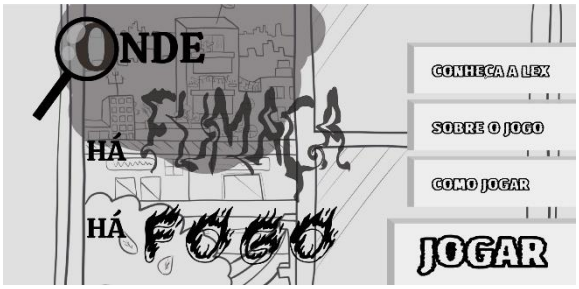
SAAD CORRÊA, E. S.; BERTOCCHI, Daniela. O papel do comunicador num cenário de curadoria algorítmica de informação. **Curadoria digital e o campo da comunicação. São Paulo: ECA/USP**, p. 22-29, 2012. https://issuu.com/grupo-ecausp.com/docs/ebook_curadoria_digital_usp Acesso em 10 de outubro.

SODRÉ, M. (2009). Tempo e Acontecimento. In: Barbosa, M.; Fernandes, Marcio; MORAIS, Osvando J. de (Orgs.). Comunicação, Educação e Cultura na era digital. São Paulo: Intercom.

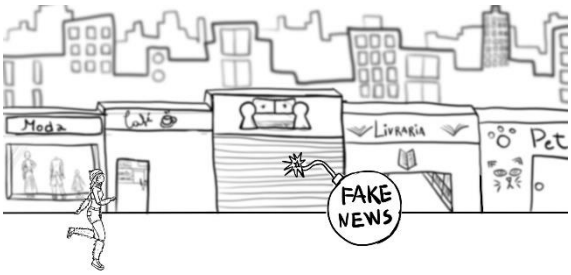
SOUZA, A.C.A. **Uma virada espacial na transmídia a partir de jogos mobile**. Metamorfose, v. 2, n. 1, 2017.

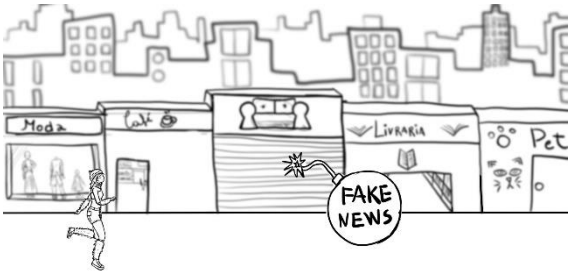
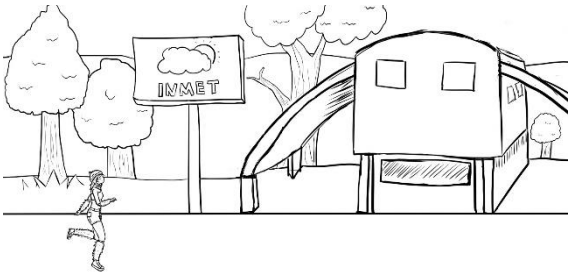
APÊNDICE

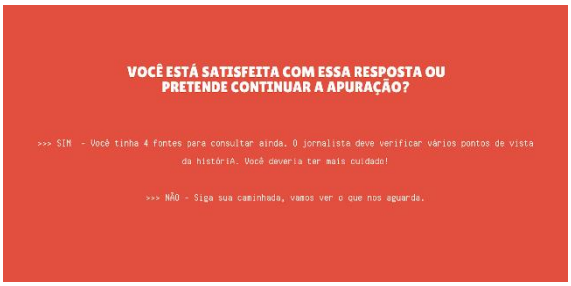
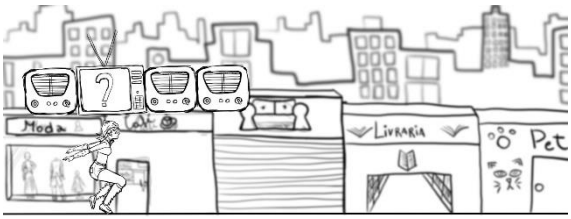
A tarde escura em SP é fumaça de queimadas?	
	No início do jogo terá uma narração para ambientar o leitor-jogador. **Cena: Plano aberto de Alex em seu quarto** **Narração:** **Em São Paulo, a tarde do dia 19 de agosto parece transcorrer normalmente. A investigadora Alex está em seu quarto, analisando os detalhes do caso em que está trabalhando. Alex, metade raposa, metade humana, gosta de jornalismo e acredita que a apuração pode ser uma forma de resolver mistérios. Ela ama duas coisas na vida: seu quarto e explorar o mundo fora dele.**
	Cena: Plano aberto no quarto de Alex, com o céu escurecendo. **Narração: Alex está revisando suas investigações quando, de repente, o céu escurece.**
	Cena: Plano médio com a Alex olhando pela janela com expressão surpresa. Local, data e hora para situar o leitor-jogador aparecem no canto inferior esquerdo. **Narração: A escuridão que invadiu a cidade reflete no quarto de Alex. Apavorada, ela observa pela janela.**

	**Cena: Plano detalhe do celular na mão da Alex com o Instagram da Folha aberto.** **Narração: Alex pega o celular, abre o Instagram da Folha de S. Paulo e percebe que o veículo realizou uma postagem sobre a tarde escura.**
	**Cena: Alex em primeiro plano com cara de dúvida para o leitor-jogador. Janela com a cidade ao fundo.** **Narração: Confusa com a situação, Alex percebe que tem mais uma investigação à sua frente.**
	Cena: Plano médio com Alex inserindo um novo caso no seu mural. **Narração: Alex cola o *print* do Instagram da Folha no seu Mural de Casos para investigar. O objetivo é encontrar informações suficientes para construir uma matéria jornalística.**
	**Explicação do Menu** **O menu possui o nome do jogo "Onde há fumaça, há fogo". Do lado direito existem quatro opções que serão explicitadas abaixo.**
CONHEÇA A ALEX	**Opção 1: Alex é a nossa personagem principal do jogo, meio humana, meio raposa. Ela gosta de resolver mistérios e ama histórias bem contadas. Sonha em cursar jornalismo e acredita ser a profissão da sua vida, já que o símbolo do jornalismo é uma raposa. Ela é engajada em causas ambientais e gosta de ler romances criminais. Antenada em tecnologias, Alex gosta de aproveitar as vantagens da modernidade (ela ama jogar na**

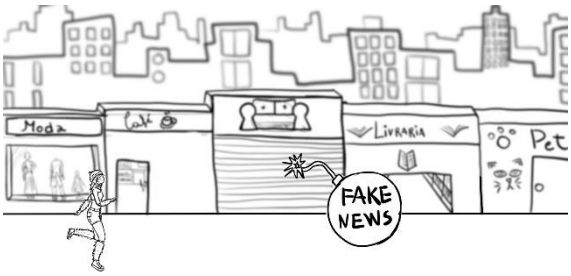
	internet). Curte ciência e não tem preguiça de correr atrás das informações que acredita serem necessárias para entender o contexto das situações ao seu redor. Ela gosta de plantinhas e da cor azul. Além de todas suas qualidades, ela é uma fofura.
SOBRE O JOGO	**Opção 2: O newsgame foi desenvolvido no Laboratório de Experimentação em Jornalismo (LEx), com foco em cibercultura e produção digital. A personagem principal do jogo, Alex, assim como os alunos que participam do Laboratório, é curiosa, gosta de enfrentar desafios, faz bom uso das tecnologias e busca respostas para seus constantes questionamentos.** **O "Onde há fumaça, há fogo" utiliza como recurso de produção para a narrativa do newsgame a cobertura do jornal A Folha de S. Paulo sobre as queimadas na Amazônia. Coletamos informações de diferentes matérias para mostrar ao jogador o relevante papel da memória para o Jornalismo. Se você voltar um pouco na linha do tempo das matérias, é possível encontrar informações que se complementam e melhoram sua compreensão sobre os acontecimentos fragmentados que o jornal apresenta todos os dias. O que a gente fez, você também pode fazer!** **Nesta edição, acompanhamos a cobertura do dia 19 de agosto até o dia 8 de setembro. Tá sabendo o que aconteceu no dia 19 de agosto em São Paulo? No jogo a gente te mostra um pouco!**
COMO JOGAR	**Opção 3: Para pular obstáculos ou conquistar prêmios, você deve clicar na tela. O jogo é no formato "correr e pular" e *side-scrolling*, ou seja,**

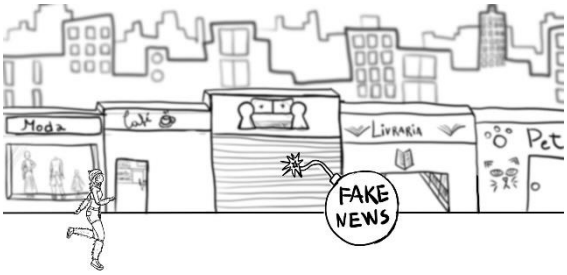
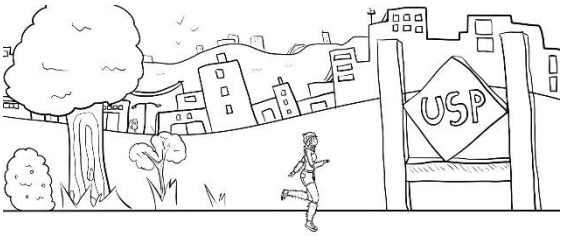
	percorre da esquerda para a direita sempre. **Para saber mais informações sobre as reportagens que foram utilizadas para a construção do jogo, basta clicar no ícone do jornal online Folha de S. Paulo.**
JOGAR	**Opção 4: Onde pressiona para iniciar o jogo**
	**Ação: Alex caminha da esquerda para direita na cidade de São Paulo.** **Objetivo: Desviar da *fake news* pulando sobre ela.** **Alternativas: Se o jogador cumprir o objetivo e conseguir pular o ícone da *fake news*, seguirá para a próxima tela. Se NÃO, um pop-up abrirá na tela de jogo (ver abaixo).**
	Objetivo: O jogador lê a informação, que vai desaparecer da tela depois de alguns segundos. **Consequência: Por ter caído em uma *fake news*, a personagem ficará com a ação mais lenta por alguns segundos.**
	Ação: Alex caminha da esquerda para direita na cidade de São Paulo. **Objetivo: Desviar da *fake news* pulando sobre ela.** **Alternativas: Se o jogador cumprir o objetivo e conseguir pular o ícone da *fake news*, seguirá para a próxima tela. Se NÃO, um *pop-up* abrirá na tela de jogo (ver abaixo).**

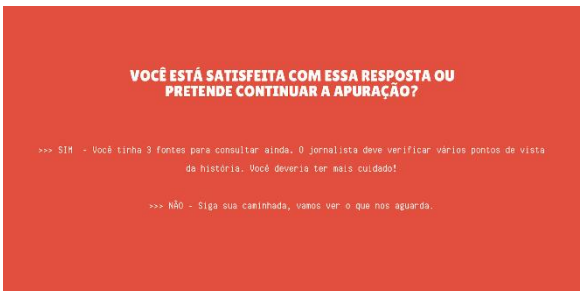
	Objetivo: O jogador lê a informação, que vai desaparecer da tela depois de alguns segundos. **Consequência: Por ter caído em uma *fake news*, a personagem ficará com a ação mais lenta por alguns segundos.**
	**Ação: Alex caminha da esquerda para direita na cidade de São Paulo.** **Objetivo: Desviar da *fake news* pulando sobre ela.** **Alternativas: Se o jogador cumprir o objetivo e conseguir pular o ícone da *fake news*, seguirá para a próxima tela. Se NÃO, um *pop-up* abrirá na tela de jogo (ver abaixo).**
	Objetivo: O jogador lê a informação, que vai desaparecer da tela depois de alguns segundos. **Consequência: Por ter caído em uma *fake news*, a personagem ficará com a ação mais lenta por alguns segundos.**
	**Ação: Alex caminha da esquerda para direita e chega ao Instituto Nacional de Meteorologia (Inmet).** **Objetivo: Conversar com uma fonte jornalística que pode auxiliar a Alex a construir uma matéria sobre a fumaça em São Paulo.**
Primeira fonte: Franco Nadal	**Ação: Alex encontra a primeira fonte. Ela faz perguntas e ele responde.** **Objetivo: Ouvir a fala da instituição (ver abaixo).**

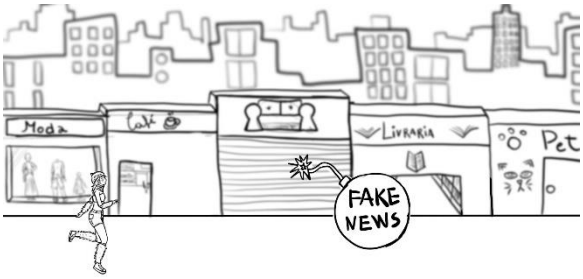
	ALEX: A tarde escura é fruto de fumaça de queimadas? **(Inmet) FRANCO NADAL VILLELA: A tarde escura é efeito da frente fria no leste do estado. Outra contribuição para a instabilidade são os grandes incêndios no Paraguai, na região do Pantanal. Os ventos fortes favorecem a vinda de elemento particulado de queimadas.** **ALEX: Por onde esses elementos particulados vieram?** **FRANCO: Pelo Mato Grosso do Sul e chegaram em São Paulo. O material particulado ajuda na formação das nuvens e o céu fica ainda mais escuro. Incêndios na região da Bolívia também têm contribuído.**
	**Ação: Surge um questionamento da tela.** **Alternativas: O jogador pode decidir ouvir apenas a fala de uma fonte.** **Se o jogador decidir por SIM, o jogo finaliza ali.** **Se o jogador selecionar a opção NÃO, o jogo prossegue.**
	**Ação: Alex caminha da esquerda para direita e encontra vários veículos de comunicação.** **Objetivo: Pular na marca do ponto de interrogação para receber um "prêmio".** **Alternativas: Se o jogador pular no ponto de interrogação, ele pode receber uma recompensa em forma de informação (abaixo). Se NÃO, ele**

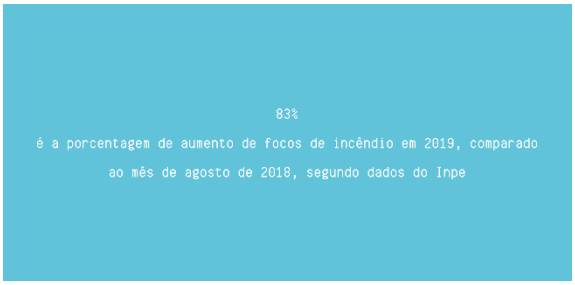
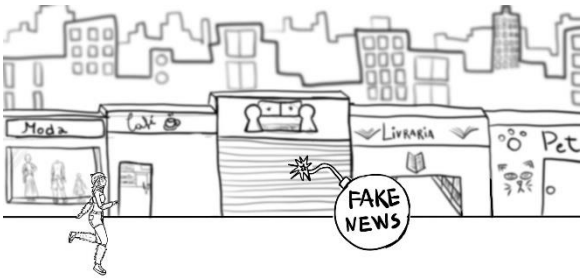
	só seguirá andando da esquerda para direita até a próxima interação.
	Ação: O pulo de Alex em direção ao ponto de interrogação fez cair um celular com uma mensagem como recompensa. **Na mensagem, é possível ver uma nota do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe).** **Objetivo: Coletar essa informação.**
	Informação online com trecho de nota do Instituto de Meteorologia (Inmet)
	Ação: Alex caminha da esquerda para direita na cidade de São Paulo. **Objetivo: Desviar da *fake news* pulando sobre ela.** **Alternativas: Se o jogador cumprir o objetivo e conseguir pular o ícone da *fake news*, seguirá para a próxima tela. Se NÃO, um pop-up abrirá na tela de jogo (ver abaixo).**

	Objetivo: o jogador lê a informação, que vai desaparecer da tela depois de alguns segundos. **Consequência: por ter caído em uma *fake news*, a personagem ficará com a ação mais lenta por alguns segundos.**
	**Ação: Alex caminha da esquerda para direita na cidade de São Paulo.** **Objetivo: Desviar da *fake news* pulando sobre ela.** **Alternativas: Se o jogador cumprir o objetivo e conseguir pular o ícone da *fake news*, seguirá para a próxima tela. Se NÃO, um pop-up abrirá na tela de jogo (ver abaixo).**
	Objetivo: o jogador lê a informação, que vai desaparecer da tela depois de alguns segundos. **Consequência: por ter caído em uma *fake news*, a personagem ficará com a ação mais lenta por alguns segundos.**

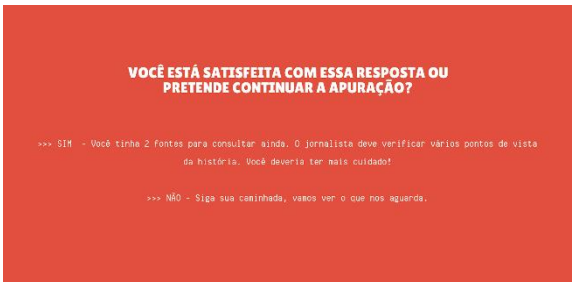
	**Ação: Alex caminha da esquerda para direita na cidade de São Paulo.** **Objetivo: Desviar da *fake news* pulando sobre ela.** **Alternativas: Se o jogador cumprir o objetivo e conseguir pular o ícone da *fake news*, seguirá para a próxima tela. Se NÃO, um pop-up abrirá na tela de jogo (ver abaixo).**
	Objetivo: O jogador lê a informação, que vai desaparecer da tela depois de alguns segundos. **Consequência: Por ter caído em uma *fake news*, a personagem ficará com a ação mais lenta por alguns segundos.**
	**Ação: Alex caminha da esquerda para direita e chega à Universidade Federal de São Paulo (USP).** **Objetivo: Conversar com uma fonte jornalística que pode auxiliar a Alex a construir uma matéria sobre a fumaça em São Paulo.**

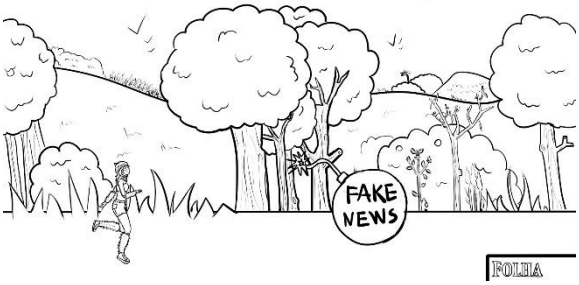
Segunda Fonte: Paulo Artaxo	**Ação: Alex encontra a segunda fonte. Ela faz uma pergunta e a fonte responde.** **Objetivo: Ouvir a fala da instituição (ver abaixo).**
	ALEX: O que o céu do dia 19 de agosto em São Paulo representa? **(Climatologista da USP) PAULO ARTAXO: São evidências dos impactos das queimadas em todo o hemisfério sul. Isso mostra que os incêndios florestais na Amazônia, no Paraguai ou em outras regiões têm um impacto hemisférico.**
	**Ação: Surge um questionamento da tela.** **Alternativas: O jogador pode decidir ouvir apenas falas de duas fontes.** **Se o jogador decidir por SIM, o jogo finaliza ali.** **Se o jogador selecionar a opção NÃO, o jogo prossegue.**

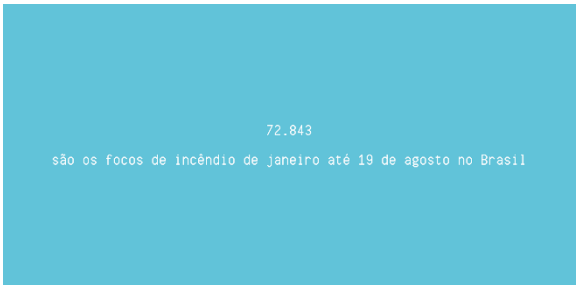
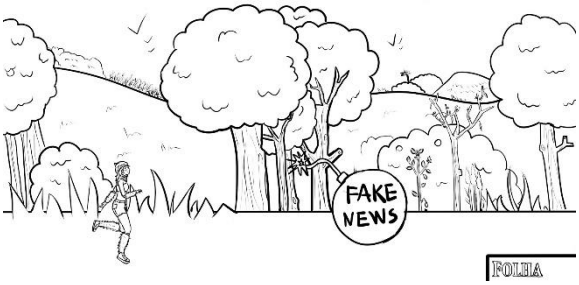
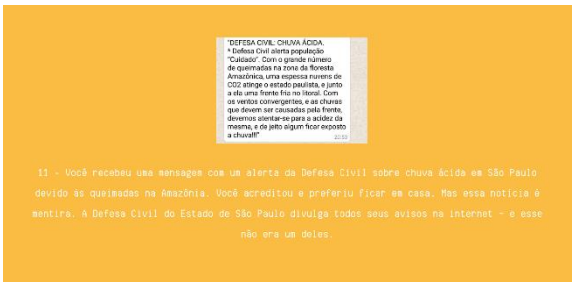
	**Ação: Alex caminha da esquerda para direita na cidade de São Paulo.** **Objetivo: Desviar da *fake news* pulando sobre ela.** **Alternativas: Se o jogador cumprir o objetivo e conseguir pular o ícone da *fake news*, seguirá para a próxima tela. Se NÃO, um pop-up abrirá na tela de jogo (ver abaixo).**
	Objetivo: O jogador lê a informação, que vai desaparecer da tela depois de alguns segundos. **Consequência: Por ter caído em uma *fake news*, a personagem ficará com a ação mais lenta por alguns segundos.**
	Ação: Alex caminha da esquerda para direita e encontra um dado de tabuleiro que apresenta uma informação numérica. Aparece a opção de jogar o dado de tabuleiro e ele apresenta um número sobre algum dado referente às queimadas. **Objetivo: Ir até o dado de tabuleiro e descobrir uma informação (ver abaixo).** **Alternativas: Se o jogador caminhar até o dado, ele vai receber uma informação que aparecerá na tela por alguns segundos. Se o jogador desviar do dado de tabuleiro por meio de um pulo, ele perde a chance de ver aquela informação.**

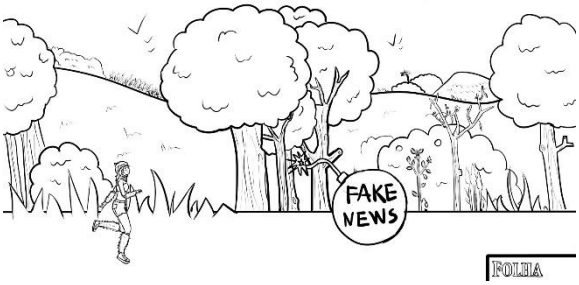
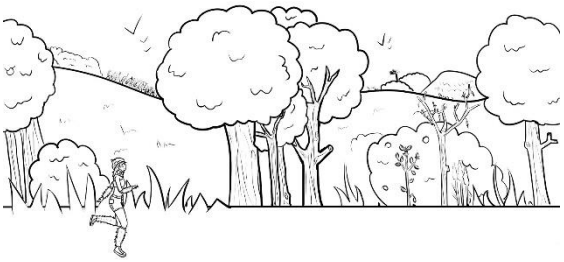
	**Informação do dado de tabuleiro sobre focos de incêndio.**
	**Ação: Alex caminha da esquerda para direita na cidade de São Paulo.** **Objetivo: Desviar da *fake news* pulando sobre ela.** **Alternativas: Se o jogador cumprir o objetivo e conseguir pular o ícone da *fake news*, seguirá para a próxima tela. Se NÃO, um pop-up abrirá na tela de jogo (ver abaixo).**
	Objetivo: o jogador lê a informação, que vai desaparecer da tela depois de alguns segundos. **Consequência: por ter caído em uma *fake news*, a personagem ficará com a ação mais lenta por alguns segundos.**

	Ação: Alex caminha da esquerda para direita na cidade de São Paulo. **Objetivo: Desviar da *fake news* pulando sobre ela.** **Alternativas: Se o jogador cumprir o objetivo e conseguir pular o ícone da *fake news*, seguirá para a próxima tela. Se NÃO, um pop-up abrirá na tela de jogo (ver abaixo).**
	Objetivo: O jogador lê a informação, que vai desaparecer da tela depois de alguns segundos. **Consequência: Por ter caído em uma *fake news*, a personagem ficará com a ação mais lenta por alguns segundos.**
	Ação: Alex caminha da esquerda para direita e retorna ao Instituto Nacional de Meteorologia (Inmet) para ouvir outra fonte. **Objetivo: Conversar com uma fonte jornalística que pode auxiliar a Alex a construir uma matéria sobre a fumaça em São Paulo.**

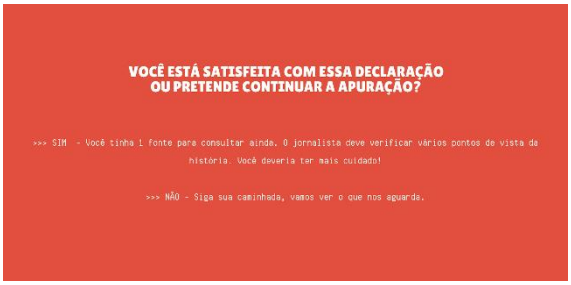
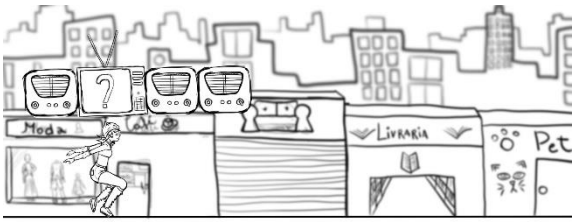
Terceira fonte: Neide Oliveira	**Ação: Alex encontra a terceira fonte. Ela faz uma pergunta e a fonte responde.** **Objetivo: Ouvir a fala da instituição (ver abaixo).**
	ALEX: A água da chuva de São Paulo realmente estava escura na tarde do dia 19 de agosto? **(Meteorologista do Inmet) NEIDE OLIVEIRA: Não há relação entre a água escura sugerida nas publicações e o céu escuro em São Paulo. A chuva dissiparia o material particulado de maneira que a água mantivesse sua coloração normal.**
	**Ação: Surge um questionamento da tela.** **Alternativas: O jogador pode decidir ouvir apenas falas de três fontes.** **Se o jogador decidir por SIM, o jogo finaliza ali.** **Se o jogador selecionar a opção NÃO, o jogo prossegue.**

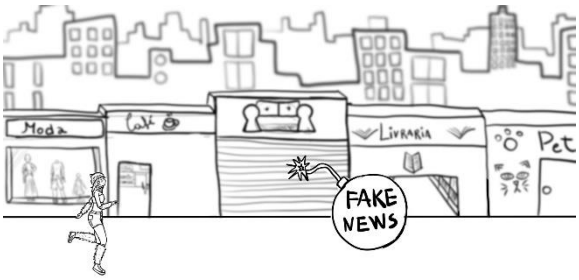
	**Ação: Alex caminha da esquerda para direita na estrada para Sertãozinho/SP** **Objetivo: Desviar da *fake news* pulando sobre ela.** **Alternativas: Se o jogador cumprir o objetivo e conseguir pular o ícone da *fake news*, seguirá para a próxima tela. Se NÃO, um pop-up abrirá na tela de jogo (ver abaixo).**
	Objetivo: o jogador lê a informação, que vai desaparecer da tela depois de alguns segundos. **Consequência: por ter caído em uma *fake news*, a personagem ficará com a ação mais lenta por alguns segundos.**
	Ação: Alex caminha da esquerda para direita e encontra um dado de tabuleiro que apresenta uma informação numérica. Aparece a opção de jogar o dado de tabuleiro e ele apresenta um número sobre algum dado referente às queimadas. **Objetivo: Ir até o dado de tabuleiro e descobrir uma informação (ver abaixo).** **Alternativas: Se o jogador caminhar até o dado, ele vai receber uma informação que aparecerá na tela por alguns segundos. Se o jogador desviar do dado de tabuleiro por meio de um pulo, ele perde a chance de ver aquela informação.**

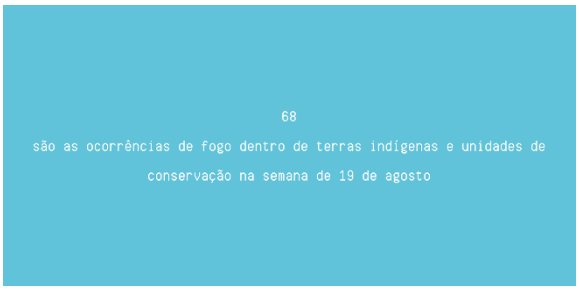
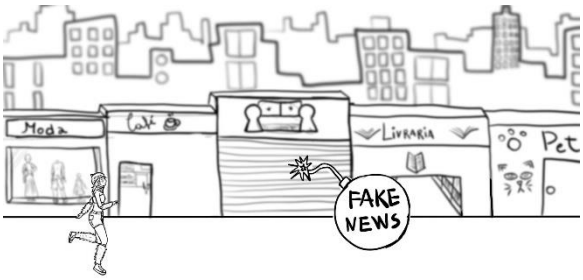
	**Informação do dado de tabuleiro sobre focos de incêndio.**
	**Ação: Alex caminha da esquerda para direita na estrada para Sertãozinho/SP** **Objetivo: Desviar da *fake news* pulando sobre ela.** **Alternativas: Se o jogador cumprir o objetivo e conseguir pular o ícone da *fake news*, seguirá para a próxima tela. Se NÃO, um pop-up abrirá na tela de jogo (ver abaixo).**
	**Objetivo: O jogador lê a informação, que vai desaparecer da tela depois de alguns segundos.** **Consequência: Por ter caído em uma *fake news*, a personagem ficará com a ação mais lenta por alguns segundos.**

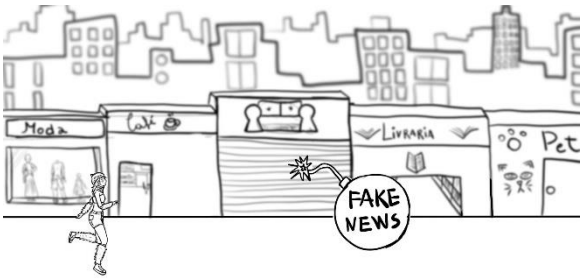
	**Ação: Alex caminha da esquerda para direita na estrada para Sertãozinho/SP** **Objetivo: Desviar da *fake news* pulando sobre ela.** **Alternativas: Se o jogador cumprir o objetivo e conseguir pular o ícone da *fake news*, seguirá para a próxima tela. Se NÃO, um pop-up abrirá na tela de jogo (ver abaixo).**
	Objetivo: o jogador lê a informação, que vai desaparecer da tela depois de alguns segundos. **Consequência: por ter caído em uma *fake news*, a personagem ficará com a ação mais lenta por alguns segundos.**
	**Ação: Alex anda da esquerda para direita Alex caminha da esquerda para direita na estrada para Sertãozinho/SP**

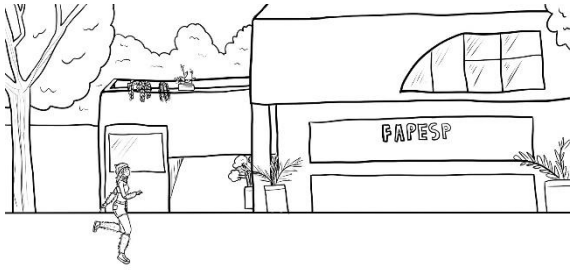
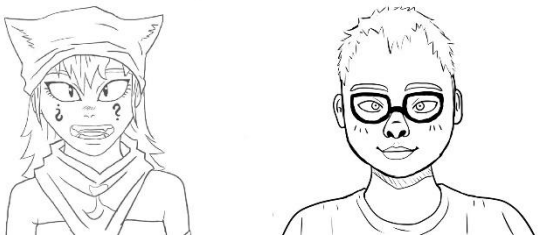
	Ação: Alex caminha da esquerda para direita e chega à Fenasucro & Agrocana na cidade de Sertãozinho/SP. **Objetivo: Ver a fala que o Ministro do Meio Ambiente, Ricardo Salles, irá fazer na Fenasucro & Agrocana.**
Quarta fonte: Ricardo Salles	**Ação: Alex assiste ao pronunciamento do Ministro do Meio Ambiente, Ricardo Salles, na Fenasucro & Agrocana em Sertãozinho/SP no dia 20 de agosto.** **Objetivo: Ouvir a fala do Ministro.**
	(Ministro do Meio Ambiente) RICARDO SALLES: Estamos fazendo o máximo de esforço que podemos para combater as queimadas. Isso decorre dum tempo muito seco e há portanto essa maior incidência de queimadas. Aproveito para comentar a fumaça ou aquela escuridão que deu ontem na cidade de São Paulo e que alguns disseram que é a fumaça da Amazônia que encobriu a cidade. Essa afirmação parece até um vídeo que vi, um mês atrás, de um helicóptero do Ibama sendo recebido a tiros e, depois, meia hora depois, mostrou um menino que tinha feito uma montagem.

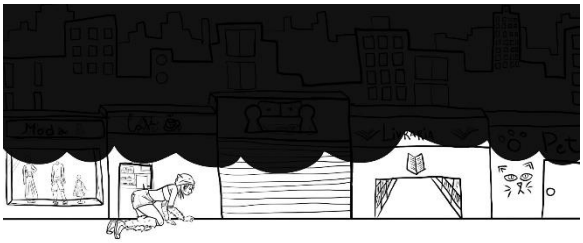
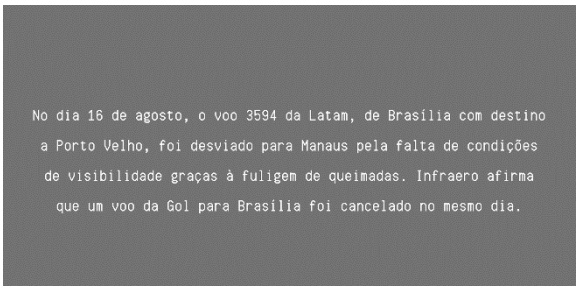
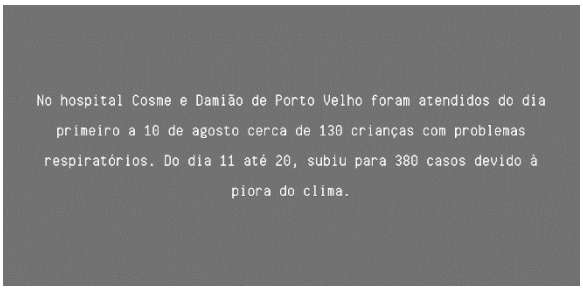
	**Ação: Surge um questionamento da tela.** **Alternativas: O jogador pode decidir ouvir apenas falas de quatro fontes.** **Se o jogador decidir por SIM, o jogo finaliza ali.** **Se o jogador selecionar a opção NÃO, o jogo prossegue.**
	**Ação: Alex caminha da esquerda para direita e encontra vários veículos de comunicação.** **Objetivo: Pular na marca do ponto de interrogação para receber um "prêmio".** **Alternativas: Se o jogador pular no ponto de interrogação, ele pode receber uma recompensa em forma de informação. Se NÃO, ele só seguirá andando da esquerda para direita até a próximo interação.**
	Ação: O pulo de Alex em direção ao ponto de interrogação fez cair um celular com uma mensagem como recompensa. **Na mensagem, é possível o que as imagens do CPTEC do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe) revelam.** **Objetivo: Coletar essa informação.**

	Informação online sobre o Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos (CPTEC)
	**Ação: Alex caminha da esquerda para direita na cidade de São Paulo.** **Objetivo: Desviar da *fake news* pulando sobre ela.** **Alternativas: Se o jogador cumprir o objetivo e conseguir pular o ícone da *fake news*, seguirá para a próxima tela. Se NÃO, um pop-up abrirá na tela de jogo (ver abaixo).**
	Objetivo: o jogador lê a informação, que vai desaparecer da tela depois de alguns segundos. **Consequência: por ter caído em uma *fake news*, a personagem ficará com a ação mais lenta por alguns segundos.**

	Ação: Alex caminha da esquerda para direita e encontra um dado de tabuleiro que apresenta uma informação numérica. Aparece a opção de jogar o dado de tabuleiro e ele apresenta um número sobre algum dado referente às queimadas. **Objetivo: Ir até o dado de tabuleiro e descobrir uma informação (ver abaixo).** **Alternativas: Se o jogador caminhar até o dado, ele vai receber uma informação que aparecerá na tela por alguns segundos. Se o jogador desviar do dado de tabuleiro por meio de um pulo, ele perde a chance de ver aquela informação.**
	**Informação do dado de tabuleiro sobre ocorrências de fogo.**
	**Ação: Alex caminha da esquerda para direita na cidade de São Paulo.** **Objetivo: Desviar da *fake news* pulando sobre ela.** **Alternativas: Se o jogador cumprir o objetivo e conseguir pular o ícone da *fake news*, seguirá para a próxima tela. Se NÃO, um pop-up abrirá na tela de jogo (ver abaixo).**

	Objetivo: o jogador lê a informação, que vai desaparecer da tela depois de alguns segundos. **Consequência: por ter caído em uma *fake news*, a personagem ficará com a ação mais lenta por alguns segundos.**
	**Ação: Alex caminha da esquerda para direita na cidade de São Paulo.** **Objetivo: Desviar da *fake news* pulando sobre ela.** **Alternativas: Se o jogador cumprir o objetivo e conseguir pular o ícone da *fake news*, seguirá para a próxima tela. Se NÃO, um pop-up abrirá na tela de jogo (ver abaixo).**
	Objetivo: o jogador lê a informação, que vai desaparecer da tela depois de alguns segundos. **Consequência: por ter caído em uma *fake news*, a personagem ficará com a ação mais lenta por alguns segundos.**

	**Ação: ALEX caminha da esquerda para direita e chega à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp)** **Objetivo: Conversar com uma fonte jornalística que pode auxiliar a ALEX a construir uma matéria sobre a fumaça em São Paulo**
Quinta fonte: Eduardo Landulfo	**Ação: Alex encontra a quinta fonte. Ela realiza uma pergunta e a fonte responde.** **Objetivo: Ouvir a fala da instituição (ver abaixo).**
	**ALEX: Quando podem ter ocorrido as queimadas que originaram a fumaça?** **(Pesquisador da FAPESP) EDUARDO LANDULFO: A pluma de poluição que começou a pairar sobre a Grande São Paulo entre 16h e 17h da tarde de domingo é resultado de queimadas de quatro a sete dias antes.**

	**Ação: Surge uma fumaça intensa e Alex rasteja e tosse.** **Consequência: Por conta da fumaça, Alex enfraquece.** **Objetivo: Ler as cinco informações que acompanham a fumaça (ver abaixo).**
	**Primeira informação da fumaça sobre alterações em voôs.**
	**Segunda informação da fumaça sobre problemas respiratórios.**

O diretor-adjunto do hospital Cosme e Damião em Porto Velho, Daniel Pires, afirma que o tempo seco aliado à fumaça das queimadas causa problemas respiratórios, como pneumonia, tosse e secreção.	**Terceira informação da fumaça sobre doenças.**
O nevoeiro causado pela fumaça, somado aos incêndios na margem das rodovias, prejudicaram o tráfego na BR-364 que liga Rondônia ao restante do país.	**Quarta informação da fumaça sobre incêndios em rodovias.**
A poluição do ar, causada também por fumaça de queimadas, pode prejudicar quase todos os sistemas do corpo humano. Como pulmões, coração, cérebro e pele.	**Quinta informação da fumaça sobre consequências para saúde.**

Contextualização sobre o final do jogo	**O jogo finaliza após a última fumaça com um resumo do desempenho do jogador-leitor.** **Quanto mais informações coletadas e *fake news* desviadas, melhor. Pois o objetivo de Alex é conseguir realizar uma apuração investigativa para construir uma matéria. A matéria não é construída ao final do jogo porque seria muito comprida para o formato de celular, mas é possível ter uma noção dos dados que fariam parte.** **Os resultados aparecem a partir de tópicos e suas variantes.**
VOCÊ CAIU EM X FAKE NEWS Variante I (até duas fake news): Você foi um pouco ingênuo. Seja mais cuidadoso na sua apuração. Variante II (até 9 fakes news): Você está mal informado. Isso pode prejudicar bastante sua matéria. Variante III (mais do que 10): Você precisa urgentemente parar de acreditar em tudo que ouve ou que vê na internet. Para entender o que acontece ao seu redor, procure uma agência de Fact Checking de confiança.	**Resultado das *fake news*.**
VOCÊ CONSULTOU X FONTES Variante I (somente 1 fonte): Poxa. Assim sua reportagem ficaria muito limitada, não é mesmo? Variante II (entre 2 a 4): Você se esforçou, mas ainda não está bom o suficiente para entregar para o editor. Variante III (as 5 fontes): Agora sim! Você foi um aprendiz de jornalista paciente e consultou todas as fontes disponíveis que comentaram o assunto. Sua reportagem ficou mais completa!	**Resultado das fontes.**

VOCÊ CONSULTOU X INFORMAÇÕES ONLINE Variante I: Foi uma boa pesquisa, mas poderia ter sido melhor. Variante II: Você soube aproveitar bem a internet e coletar informações relevantes.	**Resultado das informações online.**
VOCÊ PASSOU POR X FUMAÇAS Variante I: As queimadas geram fumaça que trazem doenças, atrapalham a locomoção e prejudicam atividades cotidianas. Tudo isso na vida real. No jogo, ela foi mais amigável, e mesmo prejudicando a personagem principal, trouxe informações. Você já pode perceber a gravidade da situação, mas também consegue completar melhor sua matéria com as informações sobre os riscos da fumaça.	**Resultado das fumaças.**
VOCÊ CONSULTOU X DADOS Variante I: Você teve a sorte de encontrar o dado que passa informações quantitativas. Esse elemento vai dar um UP na sua matéria.	**Resultado dos dados.**

NOTA DO IPAM O fogo é um elemento comum na paisagem rural brasileira. Usado para limpar áreas recém-desmatadas e outros tipos de terreno, como pasto, frequentemente escapa ao controle e queima o que não deveria. Na Amazônia sua incidência está relacionada à ação humana e as chamas costumam seguir o rastro do desmatamento. A Amazônia está queimando mais em 2019 e o período seco, por si só, não explica este aumento. SAIBA MAIS SOBRE O DIA DO FOGO E A AÇÃO HUMANA NAS QUEIMADAS NA SEGUNDA FASE DO JOGO	**Por fim, após mostrar os resultados, surge outra tela com uma nota do Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia (Ipam).** **Esse ponto é o gancho para a próxima fase, sobre o Dia do Fogo, caso o projeto tenha continuidade.**