

# Inclusão do Elemento Crítica à Teoria de Aki Järvinen: o estudo do jogo *This War is Mine*

Lucas Mamede Barbalho\*

Geórgia da Cruz Pereira†

Glaudiney Moreira Mendonça Junior‡

Universidade Federal do Ceará, Instituto UFC Virtual, Brasil

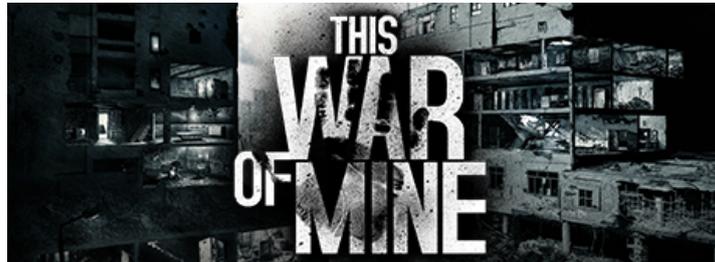


Figura 1: Logo (esquerda) do Jogo *This War of Mine*. Fonte: Steam.

## RESUMO

Os jogos eletrônicos, como mídia interativa, têm se tornado um meio utilizado por artistas e críticos para argumentos e reflexões, com um histórico de experimentação na crescente indústria. Estudos têm sido feitos para compreender como o jogo pode ser utilizado para outros propósitos além da simples diversão, e como classificá-los. Para o propósito deste trabalho, serão estudados os jogos críticos (aqueles que procuram incitar discussões a respeito de determinado assunto) a fim de descobrir como passam argumentos ou reflexões através de seus elementos de design. Como objeto de estudo e análise, foi escolhido o premiado jogo *This War of Mine* (por seu sucesso de crítica e venda) para ilustrar os objetivos deste trabalho. Foi utilizado o método de análise de jogos proposto por Aki Järvinen, que divide o jogo em categorias de elementos: componentes, ambiente, conjunto de regras, mecânicas, tema, informação, interface, jogadores e contexto, adicionando-se um décimo elemento: a crítica. Buscou-se, dentro de cada elemento que compunha o sistema, se é possível e de qual forma o jogo consegue reforçar a reflexão que o mesmo busca levantar em seus utilizadores. Analisando elemento a elemento concluiu-se que é possível reforçar a retórica do jogo utilizando escolhas de design dentro do âmbito deles, ainda que essa afirmação tenha sido verificada somente em alguns dos elementos.

**Palavras-chave:** jogos digitais, *game design*, jogos críticos, *This War of Mine*.

## 1 INTRODUÇÃO

O jogo eletrônico, desde o início de sua expansão de mercado no início da década de 70, vem sendo objeto de estudos que têm se intensificado ainda mais à medida que a mídia se destaca na indústria criativa, com seu mercado tendo alcançado a marca de \$71 bilhões de dólares em 2015 e com estimativas de alcançar os \$90 bilhões em 2020 [14]. Esses estudos têm sido controversos a respeito do

papel do jogo na formação de seus usuários, alguns alegando que são alienantes e que geram comportamentos violentos em seus jogadores, enquanto outros examinam sua capacidade social e cognitiva [5]. Com esses estudos, percebe-se que os jogos deixaram de ser considerados apenas como um passatempo ou entretenimento e, atualmente, pesquisas têm sido feitas sobre como e o quê os jogadores adquirem para seu acervo cultural com a prática do jogar: [4, 11, 13].

Os jogos digitais vêm proporcionando críticas e reflexões [4]. Plataformas como o *Games for Change*<sup>1</sup> têm como objetivo reunir e divulgar os chamados *Critical Games* (Jogos Críticos) que, como a própria plataforma afirma, engajam problemas sociais contemporâneos de uma forma significativa. Para construir um jogo crítico, Flanagan [4] descreve, a partir do modelo iterativo tradicional de *game design*, um modelo adaptado focado no “jogar crítico”. O modelo é organizado em seis fases cíclicas, no qual uma das fases é “desenvolver regras e restrições que suportam os valores (que o designer pretende levar à reflexão)”. Dessa forma, defende que o jogo crítico já deve ser pensado como tal, ou seja, que os elementos do sistema já tenham uma carga de valores.

Para conceituar o seu objeto de estudo, este trabalho faz uso da fala de Gonzalo Frasca [4, p. 247-248]:

O objetivo desses jogos não é encontrar soluções apropriadas, mas em vez disso começar discussões [...]. Jogos iriam funcionar como metonímias que poderiam guiar discussões e servir para explorar modos alternativos de lidar com problemas reais.

Define-se então Jogo Crítico como sendo uma categoria de jogo que tenha propositadamente utilizado em seu design um discurso crítico externo ao jogo em si, e que o objetivo externo ao jogo seja o de levantar discussões ou reflexões a respeito do tema tratado, não tendo obrigatoriamente um posicionamento acerca de uma opinião ou visão, mas não excluindo os que assim o fazem.

O objetivo do presente artigo é elucidar como, mesmo antes de uma experimentação por parte dos jogadores, os jogos críticos já podem ter reforços ao aspecto crítico incorporados em seus elementos de jogo. Por exemplo, os jogos podem reforçar um argumento

\*e-mail: lucasbarbalho@gmail.com

†e-mail: georgia@virtual.ufc.br

‡e-mail: glaudiney@virtual.ufc.br

<sup>1</sup><http://www.gamesforchange.org/>

através de um viés simbólico representado em seus componentes (que é tudo aquilo que sofre ações dos jogadores ou do sistema no jogo)? Ou no uso das regras do jogo para fazer afirmações sobre aspectos sociais, culturais ou materiais da experiência humana? [2].

Para esse propósito, será utilizado o método proposto por Aki Järvinen [6] que aponta a existência de nove elementos que formam a estrutura de um jogo. Adicionamos então o elemento “crítica”, mostrando como ele se entrelaça aos outros. Para exemplificar, foi realizado uma análise de um jogo representativo dentro do âmbito estudado. *This War of Mine* (11 Bit Studios, 2014) foi escolhido pelo seu sucesso de crítica e de vendas, tendo seus elementos constituintes analisados e avaliados em seu aspecto crítico.

## 2 METODOLOGIA

Tomou-se como método base de análise e design de jogos o estudo de Aki Järvinen [6]: Teoria dos Elementos do Jogo. Utilizando-se de uma visão sistêmica, o autor analisou uma grande variedade de jogos, de maneira ampla (esportes, jogos analógicos e digitais) a fim de categorizar os elementos gerais que definem o que é um jogo. A teoria apresenta nove elementos: componentes, ambiente, conjunto de regras, mecânicas de jogo, tema, informação, interface, jogadores e contexto [6]. Além destes elementos, será acrescentado um novo: a crítica, que diz respeito à mensagem ou reflexão crítica que os desenvolvedores estão tentando passar através da mídia.

Flanagan [4] introduz como um aspecto crucial ao processo de desenvolvimento de jogos a aplicação de etapas que reforcem os valores, ideais e conceitos humanitários do mesmo. Entre estas etapas, uma das propostas é:

desenvolver regras e limitações que dão suporte aos valores: os designers devem esboçar uma estrutura de jogo, incluindo os tipos de peças, personagens, adereços etc. necessários para dar suporte aos valores do jogo e do jogar [4].

A autora acredita que os elementos do jogo podem dar suporte ou reforçar os valores que o jogo pretende passar, ou seja, que os valores estão, assim como as regras, incorporados aos outros elementos. Não será tratado neste trabalho a percepção de que este elemento (crítica) está, como os outros, presente em todos os jogos, mas certamente está presente na categoria dos Jogos Críticos.

Tomando como exemplo os elementos de componentes, serão levantadas teorias, estudos e resultados que demonstrem de que maneiras um discurso pode ser reforçado, traçando como paralelo a análise do jogo *This War of Mine*, de forma que se possa ter um entendimento mais claro dos estudos citados.

## 3 ELEMENTOS DE JOGOS

Começa-se a descrever agora os elementos propostos por Järvinen [6] para que possam ser analisados, na próxima seção, em como a crítica se mostra presente em cada um deles.

### 3.1 Componentes

Componentes são “objetos que o jogador pode manipular e possuir ao curso do jogo. [...] Além de sua aparência física, os componentes podem ter outros atributos que carregam informações” [6, p. 63]. Esse elemento é visto em abundância nos jogos digitais: a bolinha do jogo *Pong* (Atari, 1972), os cogumelos em *Mario* (Nintendo, 1981), pacotes de munição no *Doom* (ID Software, 1993), unidades no jogo *Age of Empires* (Ensemble Studios, 1997) ou as armas no *Counter Strike* (Valve Corporation, 2000). Podem trazer informações e comportamentos. Uma chave só vai abrir uma porta específica ou qualquer porta? Qual o dano de uma arma? São propriedades inerentes ao objeto e que podem ser modificadas ao longo do jogo.

Os componentes, como objetos, são propriedade de alguém, que têm o poder de manipula-los de acordo com as regras e mecânicas

do jogo. Define-se então, sob a perspectiva de controle, três categorias de componentes: de si, dos outros e do sistema [6, p. 63].

Os componentes podem transitar entre as três categorias, como é o caso de uma bandeira em jogos de Capture a Bandeira<sup>2</sup>, que podem ser componentes de si quando o personagem tem a bandeira, de outro, caso a bandeira seja roubada do mesmo, ou do sistema quando ela ainda não foi capturada.

Porém, nem todos os componentes podem transitar livremente entre as categorias. Diversos jogos não permitem que os jogadores obtenham controle sobre os componentes do sistema, e alguns jogos ainda impõem limitações de posse sobre alguns componentes.

Personagens também são considerados componentes pois, em muitos jogos, assume-se o papel de um personagem, e é com ele que os jogadores interagem no mundo virtual. Outros jogos permitem isso através de um conjunto de personagens, como é o caso de uma *party*<sup>3</sup> em um jogo de RPG.

É possível também que se apresentem NPCs (*Non-Playable Characters*), personagens controlados pelo sistema, normalmente como inimigos, aliados ou figurantes. Estes componentes são particularmente importantes pois, de acordo com Smith [6, p. 64], conceitos como *recognition* (identificação), *alignment* (alinhamento) e *allegiance* (fidelidade) explicam como os jogadores motivam-se e engajam-se mais através da empatia pelos personagens. Para Järvinen [6, p. 64-65], o objetivo dos componentes é o de prover uma fonte de identificação aos jogadores como referência à motivação para que tenham sucesso em um jogo, e o de prover desafios e adversários, sendo potenciais objetos de interação.

### 3.2 Ambiente

Elemento que “incorpora as restrições físicas ou virtuais do sistema de jogo, incorporando assim as regras que especificam o arranjo espacial de um jogo” [6, p. 66]. O Ambiente diz, em outras palavras, em que meio acontece a interação humano-sistema. Como exemplo de espaço físico temos um campo de futebol ou tabuleiro, e os ambientes virtuais podem se dividir em duas ou três dimensões.

### 3.3 Regras

As regras estão incorporadas nos demais elementos e “produzem cada possibilidade individual e restrição que um jogo tem que oferecer para seus jogadores. São comunicadas ao jogador através dos elementos de jogo e seus comportamentos” [6, p. 69]. Projetar um jogo é projetar suas regras, ou seja, como os elementos irão se comportar e como os jogadores irão interagir com eles. São mais atributos de outros elementos do que elementos individuais. Existe, porém, uma regra que o autor destaca devido a sua importância: os objetivos. Eles estão comunicados na forma de missões e condições de vitória ou derrota, e direcionam o jogador em sua experiência. O autor faz uso das observações feitas por Schank e Abelson [6, p. 70] que identificaram sete padrões de objetivos (destaco aqui cinco uma vez que os outros dois são condições para a busca demais): satisfação, prazer, conquista, preservação, crise.

Então, o conjunto de regras define o sistema de jogo, trata as informações de interação, comunica aos jogadores os resultados de suas ações, premiando-os ou punindo-os, além de prover desafios, comportamentos etc.

### 3.4 Mecânicas

Järvinen define mecânicas como “um possível meio com o qual o jogador pode interagir com os elementos de jogo enquanto tenta influenciar os estados de jogo a fim de completar um objetivo” [6, p. 73]. São as ações permitidas ao jogador que, utilizando a interface,

<sup>2</sup>Estilo de jogo onde duas equipes tentam pegar uma bandeira, normalmente depositada ao centro do ambiente de jogo, e leva-la de volta à “base” de origem da equipe.

<sup>3</sup>Nos jogos de RPG, uma *party* é um grupo de aventureiros com diferentes habilidades para superar os mais variados desafios.

pode alterar outros elementos como componentes, informações, ambientes e a própria interface daquele jogo. Cada mecânica estará relacionada a um conjunto de regras que definirão como o sistema reagirá de acordo com um determinado contexto e aos objetivos do jogo. É a mecânica que vai permitir ao jogador lidar com os obstáculos oferecidos e escolher, entre as diversas opções, a forma que utilizará para superá-los. Se uma mecânica não faz algo significativo em um jogo, não tem motivo para existir. As mecânicas são divididas em principais, as que mais se repetem, e as secundárias ou locais, que complementam a primeira ou auxiliam em momentos específicos do jogo.

### 3.5 Tema

Definida como “a metáfora para o conjunto de regras” [6, p. 77], o tema é o elemento que adiciona significado e relação com o que acontece dentro do jogo. Destaca-se que o conjunto de regras e as mecânicas já trazem uma carga de significado para o sistema de jogo, mas o tema é o que permite a correlação entre este sistema e a realidade retratada [6, p. 77].

Ao dar essa “roupagem” aos jogos, os *game designers* decidem de que forma ela será comunicada aos jogadores. Essas formas se dão através de recursos semióticos, com o uso de conceitos e modos. A maioria dos elementos presentes no jogo são afetados pelo tema, por isso, considera-se este elemento como uma camada de comunicação que produz significado para os jogadores por meio de conceitos metafóricos [6, p. 281]. Ao definir um tema, os desenvolvedores trazem uma carga de significantes presentes no universo contextual, fazendo com que as similaridades entre sistema e realidade sejam mais facilmente percebidas pelo jogador.

A carga emocional atribuída ao tema também deve ser levada em consideração pelos desenvolvedores, pois a nomeação ou figuração de elementos de jogos direciona e convence os jogadores a tomar certos tipos de ações e ter diferentes interpretações [6, p. 285].

Ele está presente em outros elementos, que não fariam sentido cognitivo sem essa camada, sendo o mesmo “um conjunto de técnicas retóricas multimodais usadas para criar sentido (significado) aos estados de jogo com a ajuda de elementos metafóricos” [6, p. 281], onde multimodal faz referência às várias maneiras que o tema pode ser abordado: visual, sonora, narrativa, dentre outros.

### 3.6 Informação

Toda forma de dado apresentado ao jogador, que traga algum tipo de significado para o jogo, é um elemento de informação. Aparecem na forma de pontos de vitória, *scores*, estatísticas, preços, valores etc. “Como um elemento composto, a informação se relaciona a todos os outros elementos como um combustível de significados” [6, p. 74]. Em um baralho, os valores associados às cartas (numéricos, iconográficos etc.) são exemplos de informações que fazem parte dos componentes do jogo. Da mesma forma que os componentes, as informações são divididas em: informações de si, dos outros e do sistema.

Quando um jogador executa uma mecânica, ele produz nova informação ao sistema, ou afeta uma informação existente. Isso significa que a complexidade do sistema como um sistema de informação é proporcional ao número de mecânicas e à complexidade das informações que é produzida enquanto elas são executadas [6, p. 75].

Existem quatro categorias de informação:

- **Sobre Eventos:** gerada como efeito do sucesso ou falha de alguma ação por parte dos jogadores com uso de mecânicas;
- **Sobre Agentes:** vida de personagens, atributo e habilidade, texto descritivo etc.;
- **Sobre Objetos:** atributos dos componentes;

- **Sobre Sistema:** “informações na forma de procedimentos declarados no conjunto de regras e informação contida sobre os estados de jogo, a complexidade na qual é definida pelos elementos de jogos, i.e., a complexidade das partes do sistema como um todo dinâmico” [6].

As informações dadas a um jogador serão levadas em consideração em suas escolhas no jogo, podendo impedi-lo de realizar alguma ação de acordo com os riscos envolvidos. Esconder informações dos jogadores pode ter seus efeitos de surpresa ou dificuldade de gerenciamento.

### 3.7 Interface

O meio pelo qual o jogador se comunica com o sistema do jogo e com os outros jogadores é através da interface. É este elemento que permite ao jogador interagir com as mecânicas e é aquele que devolve ao jogador respostas visuais, auditivas, táteis, entre outras. Existe uma ligação muito forte entre a interface e as mecânicas do jogo. No caso dos jogos digitais, principalmente, a interface está sempre presente na experiência de jogador, podendo aumentar ou diminuir a dificuldade de um jogo e o acesso a suas informações [6, p. 82].

### 3.8 Jogadores

“O aspecto mais relevante dos jogadores no contexto da teoria dos elementos de jogo é que é o jogador quem faz o sistema de jogo significativo com suas ações e decisões” [6, p. 83]. O jogador é o foco do design do jogo e é para ele que os desenvolvedores direcionam sua atenção na tentativa de proporcionar emoções e experiências que variam dependendo do perfil psicológico e cultural de cada jogador.

Järvinen [6, p. 83] classifica as características relevantes do jogador sob esta perspectiva:

- **Posses:** propriedades de elementos. Componentes, em particular;
- **Jogador:** *affordance*<sup>4</sup> dos jogadores em relação aos elementos, incorporados nas mecânicas de jogo;
- **Habilidades, conhecimento e perícias:** conjunto de habilidades cognitivas, físicas e psicomotoras necessárias para a experimentação do jogo através da interface e das mecânicas;
- **Organização:** relação entre os diferentes jogadores.

O jogador é o público-alvo e os desenvolvedores devem levar em consideração o conteúdo cognitivo e cultural que possuem. Para o design do jogo, o sistema pode dar algumas possibilidades ao jogador.

### 3.9 Contexto

O contexto é, sucintamente, quando e onde acontece o jogo [6, p. 84]. Um ambiente descontraído de lazer com os amigos em uma mesa de bar enquanto se joga um jogo de tabuleiro é um exemplo de contexto, com um tipo diferente de foco e aspectos cognitivos do que outros contextos. Ao desenvolver um jogo, o *game designer* não pode prever todos os possíveis contextos em que o jogo será experienciado.

## 4 O ELEMENTO CRÍTICA

A crítica está, assim como o elemento regras, pulverizada entre os outros elementos de jogo, porém existe a crítica global: o objetivo que é externo ao jogo, que transcende o puro ato de jogar, levando uma mensagem ao jogador por meio do contato e da experimentação.

<sup>4</sup>Termo sem tradução literal para o português, mas que significa reconhecer em um objeto suas funcionalidades, sem a necessidade de uma explicação.

Para entrar no assunto da crítica, faz-se necessária uma discussão sobre retórica. A retórica é um termo grego que surgiu há mais de 2500 anos atrás, na obra de Platão intitulada *Górgias*. Para os gregos, especialmente em Atenas, onde a democracia era o modelo político adotado, o ato público de falas cívicas gerou a necessidade do estudo da retórica, sendo essa a arte da oratória [1, p. 15].

A retórica dos jogos discute como eles fazem para comunicar, se expressar e passar reflexões a respeito de uma questão ou conflito político. Antes de tudo, deve-se fazer uma desambiguação entre dois tipos de retórica que o jogo pode carregar. A primeira é definida como “uma parte do design do jogo que pretende manter a atenção dos jogadores e os persuadir a jogá-lo” [6, p. 276]. Esse fator de “fidelização” do jogador é o desejo de qualquer *game designer*, não sendo o foco do presente trabalho. Em verdade, alguns jogos críticos buscam exatamente o oposto: que os jogadores não voltem a jogá-lo.

Porém, existe outro tipo de retórica que está no sentido dos gregos: persuadir o “ouvinte” de um conceito, ou ao menos levá-lo a pensar e refletir a respeito do mesmo. Esse é o âmago do Jogo Crítico.

Apesar da retórica dos jogos usar o elemento Tema e suas técnicas para comunicar aos jogadores a sua reflexão, cada elemento traz formas de comunicar e têm suas técnicas de retórica [6, p.275-276]. Ao fazer essas afirmações, o autor conversa com os estudos de Bogost [1] que classifica essa retórica presente nos jogos como procedural: “seus argumentos são feitos não através da construção de palavras (em referência à oratória) ou de imagens (em referência a retórica visual), mas através da autoria de regras de comportamento, da construção de modelos dinâmicos” [1, p. 29]. O poder desse tipo de retórica está na possibilidade do jogador experimentar como algo funciona, ou como o autor do jogo quer que ele pense que funciona. Isso leva a uma outra discussão importante a respeito da retórica: ela pode ser persuasiva ou reflexiva.

A retórica persuasiva vem da retórica clássica, onde os oradores tinham objetivos de convencer seus ouvintes de uma ideia ou objetivo específico, enquanto a retórica reflexiva deriva da retórica contemporânea, onde não há necessariamente o caráter de influenciar os receptores, mas sim o de expressar uma ideia [2, p. 124].

O presente trabalho busca discutir onde esses argumentos estão presentes nos elementos da teoria de Jävinen. O trabalho busca verificar se pode ser encontrada, assim como o elemento Regras, nos outros nove elementos. O que cada um deles tem que reforce os argumentos, mensagens ou reflexões que os desenvolvedores querem explicitar?

## 5 O JOGO

*This War of Mine* é um jogo de gerência de recursos para sobrevivência, ambientado em uma temática de guerra, colocando o jogador sob a ótica de um cidadão preso em uma cidade sitiada no meio de uma guerra civil.

O jogo é dividido em duas fases principais: manhã e noite. Durante a manhã, o jogador deve:

- **Gerir recursos:** que os personagens têm com o intuito de atender às suas necessidades;
- **Criar novos recursos:** por meio de trocas;
- **Criar novas ferramentas:** utilizando recursos;
- **Colher recursos:** principalmente durante o início do jogo;
- **Gerenciar escolhas:** que surgem através de eventos, como adicionar novos personagens, por exemplo).

Durante a noite, o jogador deve escolher as funções que os personagens irão desempenhar:

- **Dormir:** aqueles que não dormirem estarão cansados durante a manhã;
- **Vigiar:** não dorme, mas tem maior chance de evitar assaltos ao abrigo;

- **Coletar:** tornando-se o protagonista da próxima etapa do jogo.

O personagem escolhido para coletar irá a um local no mapa pré-selecionado pelo jogador. É importante ressaltar que esses locais são diferentes, não só em seu design de caminhos, mas também nos tipos de recursos que podem ser encontrados e nas condições de perigo e eventos que os personagens encontrarão. Ao entrar na localização (que pode ser uma casa, supermercado, igreja, dentre outros), o jogador deve guiar o personagem com o objetivo de encontrar novos recursos.

Durante as coletas noturnas, as localizações podem estar vazias, cabendo ao jogador somente o desafio de escolher bem quais recursos deve levar (devido ao limite de espaço na bolsa do personagem), e pequenos obstáculos que podem ser ultrapassados com as ferramentas corretas, não chegando a ser um desafio de raciocínio.

Se a localização estiver povoada, os jogadores podem interagir com os personagens do lugar. Esses personagens podem ser amigáveis (não farão nada, além de se defender), agressivos (tentarão agredir/ferir o personagem caso seja visto) ou condicionados (não farão nada, a não ser que o personagem realize alguma ação específica).

Os recursos têm atributos como quantidade, raridade (valor de troca), uso, descrição e símbolo/ilustração.

Dentre seus usos estão: alimentar os personagens; tratar doenças; recuperar ferimentos; utilizar com armas; ferramentas diversas; criar ferramentas, armas e oficinas (que permite a construção de novas ferramentas); trocar por outros recursos etc.

Existem cinco condições que o jogador deve evitar: fome (ocasionada por falta de comida), depressão (consequência de vários fatores: atos desumanos tomados pelos protagonistas, mal-estar dos outros, falta de algum objeto de vício etc.), ferimentos (ocasionados por invasões noturnas ou confrontos durante buscas), cansaço (que ocorre quando o personagem não consegue dormir) e doença (ocorre quando o clima está frio e o abrigo está sem aquecimento).

Cada personagem tem uma biografia, que vai se atualizando de acordo com a sequência de eventos/escolhas do jogador no decorrer do jogo. Cada um possui uma habilidade especial (correr mais rápido, saber barganhar, cozinhar bem) e pode ter algum vício que pode ser suprimido para evitar quedas de humor. Cada um deles também tem uma capacidade de carregar recursos quando nas coletas noturnas. É importante salientar que os personagens do jogador são pessoas comuns, civis, que antes da guerra tinham empregos cotidianos como: jornalistas, esportistas, etc.

## 6 ANÁLISE

Esta seção tem por objetivo utilizar os elementos para levantar as possibilidades de como os desenvolvedores podem pensar nos mesmos sob uma ótica crítica, adicionando valores a cada um deles. Para isso, será utilizado o jogo *This War of Mine* como objeto de estudo.

### 6.1 Crítica

Definido pelo roteirista, o jogo busca mostrar como as pessoas reais sofrem nas guerras, e a mensagem pessoal passada é antiguerra [8]. Os desenvolvedores usaram um relato anônimo (de veracidade não verificada) de um sobrevivente da guerra da Bósnia, tendo sido a inspiração para criar o jogo [7]. Em um trecho deste relato o autor comenta: “Nessa situação (de cerco), tudo muda. Homens se tornam monstros. É repugnante”. Percebe-se então o objetivo da retórica do jogo: a guerra é ruim, as pessoas sofrem e a humanidade é perdida. Mas, ao mesmo tempo que o jogo tenta mostrar os terrores da guerra, não restringe o jogador em como passarão pela experiência, principalmente nas escolhas de âmbito moral:

um dos pilares do design foi criar um ambiente no qual o jogo não te dá respostas morais. Ao invés, ele o convida como jogador a fazer o que você sente ser correto, e

então mostra os resultados da sua escolha. Dessa forma, você julga por si só se fez a coisa certa ou errada [10].

Percebe-se então uma qualidade reflexiva, e não persuasiva nesse aspecto da crítica pretendida pelo jogo.

## 6.2 Componentes

É importante o uso de componentes que, tematicamente, citem a crítica realizada pelo jogo, criando assim uma relação mais poderosa entre o sistema e a realidade, como será visto na categoria Tema.

Os componentes presentes em *This War of Mine* podem ser divididos em três principais categorias: Personagens, Recursos e Melhorias. Os Recursos são usados para a construção de Melhorias e para suprir as necessidades dos Personagens, que são os elementos que os jogadores utilizam para interagir com o cenário, apesar de mostrarem uma camada de narrativa mais desenvolvida. As Melhorias são “ferramentas” que possibilitam ações aos jogadores. Os personagens são o foco do jogo pois caso eles morram, o jogador perde.

Os Recursos vão desde comida, extremamente necessária à sobrevivência e geralmente em falta, até livros ou objetos como diamantes. Os livros, fontes de conhecimento, são usados no jogo para que os personagens possam ler, diminuindo chances de problemas como depressão, mas também como combustível para a lareira, evitando assim temperaturas perigosas à saúde. Já os diamantes podem ser trocados por outros recursos úteis como comida ou remédios, reforçando a ideia passada pelo relato no qual o jogo foi inspirado:

Ouro e prata eram úteis? Sim. Eu pessoalmente troquei todo meu ouro de casa por munição. O dinheiro local rapidamente torna-se desvalorizado. Tudo que precisávamos, nós comercializávamos barganhando trocas [7].

As Melhorias são componentes nos quais os personagens podem construir recursos para ter acesso a novas ações (como atacar inimigos caso construam armas), ou produzir recursos diferentes, mais avançados ou de maneira mais eficiente. Um bom exemplo de melhoria são as armas que são bastante citadas no relato no qual o jogo foi baseado. Armas têm uma função passiva, diminuindo as probabilidades de ataques noturnos, mas também permitem aos jogadores a ação de atirar em NPCs. Apesar de não ser o foco do jogo, é dada aos jogadores a opção de resolver os problemas pelo uso da violência, sabendo que existem consequências. Muitos personagens irão se sentir infelizes ao usarem de violência contra outros. Essas escolhas de caráter ético também fazem de *This War of Mine* um jogo eticamente relevante [13, p. 49].

A transição de posses de componentes no jogo é relativamente baixa, e ocorre somente entre os componentes de si e do sistema, uma vez que não existem componentes dos outros.

Os componentes de si estão divididos nas três categorias citadas anteriormente: personagens, recursos e melhorias.

- **Personagens:** concentram a atenção do jogador. A sobrevivência do personagens é o principal objetivo do jogo. Representam também o alter-ego dos jogadores, ou seja, são as representações gráficas que realizam as ações idealizadas pelo jogador, fazendo-as significativas dentro da narrativa e das mecânicas do jogo. Os personagens têm diferentes atributos que devem ser satisfeitos com o uso de recursos (como alimentação ou medicamentos) para evitar condições que podem levá-los a morte. São elas: fome (falta do recurso comida), depressão (consequência de atos tomados pelos protagonistas, mal-estar dos outros personagens, falta de algum objeto de vício, dentre outros), ferimentos (de invasões noturnas ou confrontos violentos), cansaço (quando o personagem não consegue dormir) e doença (quando o clima está frio e o abrigo sem aquecimento);

- **Recursos:** sob o controle dos jogadores podem ser considerados como mantimentos ou matéria-prima. Mantimentos são consumíveis necessários para o funcionamento de outros componentes, sejam personagens ou melhorias. Matéria-prima é necessária para a criação de novos componentes como recursos ou melhorias; e

- **Melhorias:** usadas pelos jogadores para ter acesso a novas ações que auxiliam no objetivo de sobrevivência do jogo.

Não há componentes dos outros, pois existe apenas um jogador. Os componentes do sistema também pode ser identificado nas três categorias de componentes:

- **Personagens:** chamados de NPCs, podem aparecer tanto durante o dia quanto a noite, na divisão de ambientes do jogo. Durante o dia, podem vir como mercadores, proporcionando uma troca entre recursos e melhorias do jogador com o sistema, simulando o comércio entre sobreviventes, fato bastante citado no relato. Podem surgir como outros sobreviventes em busca de abrigo, proporcionando uma troca de personagens entre sistema e jogador e fazendo o grupo do jogador aumentar, melhorando sua capacidade de realizar ações, mas também adicionando mais um elemento de atenção. Também podem surgir como vizinhos em busca de ajuda, podendo pegar emprestado um de seus personagens para realizar uma tarefa, com a promessa de uma recompensa. Durante a noite, os NPCs residem no local onde o jogador está explorando, ou ainda outro grupo de sobreviventes em busca de recursos. Eles podem assumir posições neutras ou hostis em relação aos jogadores;
- **Recursos:** podem ser conquistados pelos personagens através de trocas com NPCs, ou encontrados pelo cenário;
- **Melhorias:** também podem ser trocadas ou reivindicadas pelos jogadores, quando utilizadas por NPCs.

## 6.3 Ambiente

O modo como o ambiente é construído pode dialogar com a retórica de um jogo. Restrição de movimentos, lugares apertados ou abertos devem ser levados em consideração pelos designers para o reforço da crítica de um jogo.

*This War of Mine* ocorre em um ambiente de plataformas bidimensionais (ainda que sejam usados modelos tridimensionais), onde o movimento dos jogadores é restrito a direita, esquerda, cima e baixo. A escala é realista ao comparar os personagens com os recursos e o ambiente em si. Este é sempre restrito, dividido em áreas que podem ser visitadas, não existindo a possibilidade dos jogadores explorarem um mundo contínuo.

Durante a fase do dia, os personagens raramente podem sair, reforçando a necessidade de estarem escondidos em uma guerra. Durante a fase da noite, o jogador pode escolher um ponto da cidade para explorar e o cenário então muda. No relato que foi utilizado como referência para o desenvolvimento do jogo é dito que, durante o dia, as ruas da cidade sitiada ficavam vazias, pois todos temiam franco-atiradores e assaltantes, e que se alguém tinha a necessidade de ir para algum lugar, isso seria feito durante a noite [7].

Percebe-se então a forma em que a construção dos ambientes que serão experimentados pelos jogadores reforça a mensagem desejada pelos desenvolvedores: sobreviventes de guerra estão sempre em situações claustrofóbicas, ambientes escuros e os mais escondidos possível.

## 6.4 Regras

Ao criar as regras, o designer deve estar ciente de que proporcionam uma retórica procedural, que é inserida através de regras de comportamento e da construção de modelos dinâmicos. Esse tipo de retórica possibilita o jogador experimentar como algo funciona, ou como o autor quer que pense que funciona.

Em *This War of Mine* diversas regras reforçam a retórica do jogo, sendo a principal o objetivo do jogo: sobreviver. Ao expor aos jogadores o objetivo de fazer pelo menos um dos personagens sobreviver a uma certa quantidade de rodadas (representadas como dias), o jogo impõe aos jogadores um objetivo de preservação. Devem cuidar dos personagens, fazendo com que não sintam fome, frio, doenças, depressão e não tenham ferimentos (Figura 2). Contra esta perspectiva, obstáculos são impostos: escassez de comida, combustível e medicamentos, ataques noturnos ao abrigo etc.



Figura 2: Fome, ferimentos, abalos emocionais e cansaço são alguns exemplos dos fatores de risco aos personagens que refletem a vida de civis presos em uma cidade sitiada, de acordo com o relato. Fonte: jogo.

Pela experiência dos autores deste trabalho e de outros artigos [18, 16], pode-se dizer que *This War of Mine* é um jogo difícil e a primeira escolha dos desenvolvedores em relação a essa dificuldade reside no fato de que não possui tutorial. É possível que haja uma retórica procedural tradicional, em que os jogadores, através dos processos impostos pelas regras, entendem que tal sobrevivência é difícil.

Outra regra interessante de se observar no jogo é a imprevisibilidade: possui um sistema de eventos e de recompensas que vai na contramão do que é recomendado por muitos livros de *game design*: “A recompensa deve valer o risco. [...] criar dilemas que são mais complexos, onde os jogadores devem pesar os potenciais resultados de cada movimento em termos de risco e recompensa.” [17]. Porém, o jogo não segue esse tipo de padrão para o âmbito das escolhas estratégicas, nem para as escolhas morais: correr riscos pode trazer pouco ou nenhum benefício. Escolher matar um NPC para roubar-lhe os suprimentos ainda pode levar o personagem a morte por causa de depressão. O jogo “faz uso de contra-ludicidade para mostrar uma experiência de guerra realística, enviando uma mensagem: a guerra não é um jogo” [15, p. 245].

### 6.5 Mecânicas

Ao tentar representar um sistema real, as mecânicas podem simular ações que possam levar o jogador a reflexões tanto no âmbito de raciocínio sobre como superar determinado obstáculo, como também no âmbito crítico. As escolhas são uma importante ferramenta que faz pensar a respeito de qual será a melhor opção e quais resultados serão alcançados.

Em *This War of Mine*, os jogadores estão constantemente gerenciando recursos: comida para alimentar os sobreviventes, peças para criar novas ferramentas, entre outros (Figura 3. Järvinen define as mecânicas presentes nos jogos, entre elas destacamos a mecânica de “Alocar”: “Alocar componente(s) em posse como recursos quantificáveis. Exemplos: aumentar a aposta em Pôquer, alocar recursos para construir hotéis em Monopoly” [6, p. 385]; e a mecânica de “Pegar”: “Pegar um elemento ou um número deles (componentes, locais de ambiente, informação) para sua posse” [6, p. 393].

Ao ler o relato no qual o jogo foi baseado, percebe-se que, em vários momentos, é citada a preocupação do sobrevivente com re-



Figura 3: Os jogadores precisam selecionar os recursos a serem coletados, pois a capacidade de carga é limitada, criando sempre uma sensação de insuficiência. Fonte: jogo.

ursos: alimentação, medicamentos, itens de higiene, armamentos [7]. Quando os desenvolvedores criaram *This War of Mine* como um jogo de sobrevivência, perceberam que a busca e consumo de recursos seria uma das mais viáveis estratégias de retórica procedural: o jogador assume o papel de um civil que quer sobreviver em meio a uma guerra. Suas ações são as de consumir alimentos para não morrer de fome, remédios para não morrer vítima de uma doença, combustível para não perecer de frio, armas para evitar bandidos e assassinatos ou aceitar novos sobreviventes ao grupo.

Ao deixar aos jogadores as escolhas estratégicas e morais, o jogo permite uma retórica procedural contemporânea de expressão [1, p. 29].

### 6.6 Tema

No caso de *This War of Mine*, o tema é a guerra. Mas a abordagem é diferente do padrão que pode ser observado na indústria de jogos de entretenimento: ao invés do jogador ser um supersoldado que irá aniquilar todos os inimigos, como é o caso de sucessos da indústria como *Call of Duty* (Activision, 2003), *Medal of Honor* (Electronic Arts, 1999), ou *Battlefield* (Electronic Arts, 2002), os jogadores assumem o papel de civis que tentam sobreviver aos horrores de uma cidade sitiada por tropas que lutam por um motivo qualquer, não enfatizado pelo jogo.

### 6.7 Informação

Em *This War of Mine*, além das informações necessárias ao jogador para ter sucesso nos objetivos do jogo, diversas outras informações temáticas estão disponíveis. Estas informações não afetam o sistema do jogo, mas oferecem uma possibilidade de conhecer mais o tema. O diário dos personagens possui um texto inicial apresentando seu passado e, a medida que o jogo vai acontecendo, novos textos são adicionados, dando ao jogador acesso aos pensamentos dos personagens, tematizando os motivos de algumas consequências de mecânica no jogo. É interessante observar como alguns podem ser transformados pela situação em que se encontram, tornando a história do jogo ainda mais poderosa [12, p. 326-327].

### 6.8 Interface

Em *This War of Mine*, as características relevantes de interface são:

- **Posses:** o jogador gerencia recursos, tendo que escolher entre consumi-los ou usá-los em investimentos, a fim de preservar a integridade dos seus personagens que são o meio com que interage com o cenário;
- **Agência:** o jogador deve compreender o básico da sobrevivência humana em meio a uma crise. Sendo um jogo que toma como base o mundo real, fica fácil para o jogador compreender os objetos usados no universo do jogo. Dessa forma, percebe-se que o jogo foi construído para um público maduro, pois suas *affordances* tratam de um tema complexo (guerra) e é apresentado de maneira sombria;

- **Habilidades, conhecimento e perícias:** devido a gerência de recursos, pede-se ao jogador habilidades mentais em detrimento de habilidades físicas ou sociais [12, p. 151]. Necessita-se pouco de agilidade ou destreza (exceto nos momentos de confronto direto) e nada de social, uma vez que o jogo foi desenvolvido para um único jogador; e
- **Organização:** não utilizado devido ao jogo ser para um jogador.

Ao escolher um alto grau de dificuldade, um forte apelo crítico e a quebra de algumas boas práticas de *game design* necessárias à diversão, o jogo atrai um público mais maduro, que estão mais focados na mensagem do jogo do que no entretenimento. Como descrito no portal de notícias de jogos Gamespot: “Esse é um jogo que você quer jogar? Não. É um jogo que qualquer um com um coração pulsante deveria jogar? Sim. Um milhão de vezes, sim” [3].

## 6.9 Jogadores

Não está no escopo deste trabalho estudar a forma que o sistema de jogo reage com a personalidade do jogador e vice-versa. A experiência resultante do ato de jogar é de grande importância e complexidade, o que faria com que o foco do trabalho fosse deslocado. Foi escolhido focar no jogo como objeto de estudo, ainda que se reconheça que ele só esteja completo ao ser experienciado.

## 6.10 Contexto

Contextos são, assim como os jogadores, elementos externos ao sistema de jogo, mas que influenciam no mesmo. Isso, somado ao fato de que o número de possibilidades de contextos é grande e bastante complexo, deixam este elemento, assim como aconteceu com Jogadores, fora do escopo deste trabalho, que pretende permanecer focado no sistema interno ao jogo.

Porém, como *This War of Mine* é um jogo de caráter crítico e individual, que traz uma atmosfera tensa, não prazeroso ao jogar e com um elevado nível de dificuldade, exigindo concentração para obter vitória nos objetivos do jogo [9]; supõe-se que o contexto ideal seja um espaço com poucas distrações e pessoas, uma vez que o jogo não permite mais de um jogador.

## 7 CONCLUSÕES

O presente trabalho buscou contribuir com a discussão sobre jogos digitais, no que diz respeito ao seu amadurecimento como artefato crítico, gerador de reflexões. De forma mais específica, tratou de observar e compreender como os elementos constituintes de um jogo podem ser usados pelos desenvolvedores para reforçar argumentos que definam críticas ou reflexões, tomando parte na chamada retórica procedural.

Para proceder com a análise, foi necessária também a escolha de um método que catalogasse e pudesse identificar esses elementos em um jogo, sendo utilizada a tese de doutorado de Aki Järvinen pela sua completude e testes exaustivos da teoria em mais de cem jogos. Tal teoria divide o jogo em nove elementos: componentes, ambiente, conjunto de regras, mecânicas, tema, informação, interface, jogadores e contexto.

Foi necessário um objeto de estudo, ou seja, um jogo que pudesse servir de base para a aplicação da análise. Para a escolha de tal jogo, o trabalho apresentou um breve histórico dos jogos eletrônicos, desde os seus primórdios até o momento em que amadureceram em temas polêmicos. O jogo escolhido foi, dentre muitas opções, *This War of Mine*, vencedor de prêmios e com altas notas em diferentes portais.

Os desenvolvedores devem verificar se os valores propostos pelo jogo estão sendo passados a cada iteração de desenvolvimento. Sendo assim, propôs-se uma forma de possibilitar esta validação: utilizando os elementos. Para cada elemento, foram levantadas hipóteses e feitas observações e considerações sobre como

reforçaram a retórica principal do jogo. Percebeu-se então que é possível ter, como uma ferramenta de desenvolvimento de jogos críticos, um olhar atento aos elementos, uma vez que, em sua individualidade e na sua interação entre si, têm um potencial fator de reforço aos valores críticos que o jogo almeja.

Durante o desenvolvimento da análise, foi observado que alguns elementos, tais como interface, contexto e jogadores, fogem do escopo do estudo, que utiliza como objeto o sistema e ao que é interno ao jogo, sendo esses três elementos externos (no caso de jogos digitais). Para trabalhos futuros, sugere-se abordar como tais elementos pode reforçar os elementos argumentativos. Pode o uso de um teclado ao invés de um controle mudar o tipo de reflexão de um jogador? Qual a faixa etária que melhor receberia a mensagem proposta?

Os jogos digitais já são uma constante na civilização, seja em ambiente *mobile*, consoles ou computadores pessoais, as pessoas estão jogando. O amadurecimento dessa mídia como meio de comunicação, aprendizagem e vinculação de ideias e reflexões torna-se natural. A medida que as novas gerações crescem interagindo com os jogos, a sua linguagem é melhor entendida por elas. São necessários, então, estudos que possam compreender como tais ideias e reflexões podem ser transmitidas.

## REFERÊNCIAS

- [1] I. Bogost. *Persuasive Games: The Expressive Power of Videogames*. The MIT Press, 2007.
- [2] I. Bogost. *The Ecology of Games: Connecting Youth, Games, and Learning*, chapter The Rhetoric of Video Games. The MIT Press, 2008.
- [3] J. Clark. This war of mine review. gamespot. <https://www.gamespot.com/reviews/this-war-of-mine-review/1900-6415963/>, 2014.
- [4] M. Flanagan. *Critical Play: Radical Game Design*. The MIT Press, 2009.
- [5] I. Granic, A. Lobel, and R. C. M. E. Engels. The benefits of playing video games. *American Psychologist*, 69(1):66–78, 2014.
- [6] A. Järvinen. *Games without Frontiers: Theories and Methods for Game Studies and Design*. Tese de doutorado, Media Cultura. University of Tampere, 2008.
- [7] J. Marshall. One year in hell... personal liberty. <https://personalliberty.com/one-year-in-hell/>, 2013.
- [8] D. Muriel. Interviews - pawel miechowski on this war of mine. the three-headed monkey. <http://the3headedmonkey.blogspot.com/2016/01/interviews-pawel-miechowski-on-this-war.html>, 2016.
- [9] E. Narcisse. This war of mine: The kotaku review. kotaku. <https://kotaku.com/this-war-of-mine-the-kotaku-review-1660267338>, 2014.
- [10] D. Preston. Interview: Pawel miechowski of this war of mine & 11 bit studios. outermode. <http://outermode.com/interview-pawel-miechowski-this-war-of-mine-11-bit-studios>, 2015.
- [11] K. Salen and E. Zimmerman. *Rules of Play: Game Design Fundamentals*. The MIT Press, 2003.
- [12] J. Schell. *Art of game design: a book of lenses*. Morgan Kaufmann, 2008.
- [13] M. Sicart. *The Ethics of Computer Games*. The MIT Press, 2009.
- [14] Statista. Value of the global video games market from 2011 to 2020 (in billion u.s. dollars). Technical report, Statista, <https://www.statista.com/statistics/246888/value-of-the-global-video-game-market/>, 2016.
- [15] E. Toma. Self-reflection and morality in critical games: Who is to be blamed for war? *Journal Of Comparative Research In Anthropology And Sociology*, 6(1):209–224, 2015.
- [16] B. White. This war of mine is the hardest game i've played in a while. talk amongst yourselves. <https://tay.kinja.com/>

this-war-of-mine-is-the-hardest-game-i-ve-played-in-a-w-1711271016, 2015.

- [17] P. Williams, K. V. Nesbitt, A. Eidels, and D. Elliott. Balancing risk and reward to develop an optimal hot-hand game. *Game Studies: the International Journal of Computer Game Research*, 11(1), 2011.
- [18] R. Zacny. This war of mine review. ign. <http://www.ign.com/articles/2014/11/25/this-war-of-mine-review>, 2014.