

**ANÁLISE DA EMERGÊNCIA NARRATIVA EM METAL GEAR SOLID V: THE  
PHANTOM PAIN**

**LUIS RODRIGO GOMES BRANDÃO**

**Orientação: Prof. Dr. André M. M. Neves**

**Recife, Janeiro de 2016**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
CENTRO DE ARTES E COMUNICAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE DESIGN  
PÓS-GRADUAÇÃO EM DESIGN**

**ANÁLISE DA EMERGÊNCIA NARRATIVA EM METAL GEAR SOLID V: THE  
PHANTOM PAIN**

**LUIS RODRIGO GOMES BRANDÃO**

**Dissertação apresentada à banca de  
Pós-Graduação em Design da  
Universidade Federal de Pernambuco  
como requisito para obtenção do grau de Mestre.**

**Orientação: Prof. Dr. André M. M. Neves**

**Recife, Janeiro de 2016**

Catálogo na fonte

Bibliotecário Jonas Lucas Vieira, CRB4-1204

B817a Brandão, Luis Rodrigo Gomes

Análise da emergência narrativa em *Metal Gear Solid V: The Phantom Pain* / Luis Rodrigo Gomes Brandão. – 2016.

88 f.: il., fig.

Orientador: André Menezes Marques das Neves.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Pernambuco, Centro de Artes e Comunicação. Design, 2016.

Inclui referências.

1. Comunicação visual. 2. Ergonomia. 3. Jogos para computador. 4. Narrativa. 5. Interação homem-máquina. I. Neves, André Menezes Marques das (Orientador). II. Título.

745.2 CDD (22. ed.)

UFPE (CAC 2016-69)



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESIGN**

**PARECER DA COMISSÃO EXAMINADORA  
DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO DE  
MESTRADO ACADÊMICO DE**

**LUIS RODRIGO GOMES BRANDÃO**

*“ANÁLISE DA EMERGÊNCIA NARRATIVA EM METAL GEAR SOLID V: THE  
PHANTOM PAIN.”*

ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: DESIGN E ERGONOMIA

A comissão examinadora, composta pelos professores abaixo, sob a presidência do primeiro, considera o candidato **Luis Rodrigo Gomes Brandão**  
APROVADO.

Recife, 29 de janeiro de 2016.

Prof. André Menezes Marques das Neves (UFPE)

Prof. Paulo Carneiro da Cunha Filho (UFPE)

Prof. Leonardo Henrique Lago Falcão (UNICAP)

“Quando eu tive a ideia para o *Metal Gear* original, me diziam que narrativas não funcionam em jogos de ação. Então, eu quis provar para o mundo que jogos de ação podem ser uma mídia válida para contar histórias. Isso fez com que eu criasse a série *Metal Gear Solid* usando ferramentas narrativas cinematográficas, *cutscenes*, chamadas de rádio e truques de palco. Na indústria de jogos moderna, esse tipo de trama linear se tornou lugar comum. Mas este nunca foi o objetivo final da série. Como uma mídia interativa, eu acredito que os games tem potencial de se afastar do cinema, e contar uma história enquanto oferece liberdade para as pessoas jogarem como quiserem. O advento do game design de mundo aberto nos permite maneiras completamente inovadoras de contar histórias.”

Hideo Kojima, criador da série *Metal Gear*

## **AGRADECIMENTOS**

Aos meus pais, pela exemplar base educacional dentro e fora do sempre acolhedor lar. Eis mais uma parcela do meu eterno débito pelos seus sacrifícios.

À minha esposa Etiene, pelo seu eterno apoio, compreensão e inteligência inspiradora.

Sou bastante grato aos meus amigos Marisardo Filho, Igor Veiga, Alfredo Barbosa, Deneau Dantas e Francisco Queiroz pelas construtivas (e divertidas) discussões sobre games, cinema, narrativa e cultura pop. Seja na convergência ou na divergência, aprendemos bastante uns com os outros.

Agradeço imensamente o professor e orientador André Neves pela compreensão, confiança e pela contribuição em minha formação acadêmica e neste trabalho. Sua motivadora explanação em sala de aula sobre o papel dos “artesãos digitais” na nova economia global do século 21 foi um dos pilares para reacender meu espírito empreendedor.

Agradeço imensamente aos professores Paulo Cunha (UFPE) e Leo Falcão (Unicap) por aceitarem integrar a comissão examinadora desta dissertação.

Agradeço imensamente aos meus professores Bertrand Lira, Everaldo Vasconcelos e Luis Mousinho, todos da graduação em Comunicação Social da UFPB, pelos conhecimentos transmitidos sobre cinema e narrativa.

## RESUMO

Devido ao diferencial da interatividade, os jogos digitais possuem um singular potencial narrativo que permitem os jogadores construir suas próprias narrativas mesmo em gêneros lúdicos com pouca ou nenhuma história explícita. Consolidada como uma linguagem própria dos jogos digitais, a narrativa emergente usufrui princípios multidisciplinares do *game design* para prover a multiformidade nos games, principalmente nos gêneros *sandbox* e mundo aberto. Apesar do frequente questionamento da validade da experiência do jogador como uma narrativa pela indústria do entretenimento interativo, a crítica especializada e a comunidade *gamer*, a narrativa emergente também contém diferentes tipos e efeitos de imersão narrativa, além de atender a todas as funções narrativas, porém colocando o jogador num papel ativo e de coautoria da história. A pesquisa exploratória realizada neste trabalho identificou doze elementos emergenciais provenientes da mecânica e do comportamento dos jogadores que fomentam a narrativa emergente nos jogos digitais, servindo de base para o estudo de caso do jogo *Metal Gear Solid V: The Phantom Pain*. Além de servir como modelo de análise para jogos de gêneros afins, esse doze elementos emergenciais também podem auxiliar na concepção de mecânicas de jogos digitais com elevada narrativa emergente.

**Palavras-Chave:** narrativa, game design, emergência.

## **ABSTRACT**

Due to the differential of interactivity, digital games have a singular narrative potential that let players build their own narratives even in ludic genres with little or no explicit story. Consolidated as a language of digital games, the emergent narrative enjoys multidisciplinary principles of game design to provide the multiformity in games, especially in the sandbox and open world genres. Despite the frequent questioning of the validity of the player's experience as a narrative by the interactive entertainment industry, specialized press and the gaming community, the emergent narrative also contains different types and effects of narrative immersion, in addition to service all narrative functions, but putting the player in an active role and co-author of the story. Exploratory research performed in this work identified twelve emergency elements from mechanical and behavior of the players that promote emerging narrative in digital games, providing the basis for the case study of the game Metal Gear Solid V: The Phantom Pain. In addition to serving as an analytical model for game related genres, this twelve emergency elements can also assist in the conception of game mechanics with high emergent narrative.

**Keywords:** narrative, game design, emergency.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Três atos da narrativa tradicional.	18
Figura 2. Minecraft	22
Figura 3. Batman: Arkham City.	24
Figura 4. Journey.	30
Figura 5. Castlevania e Super Mario Bros.	31
Figura 6. The Last of Us.	36
Figura 7. Journey.	38
Figura 8. Modo Geoscape de XCOM: UFO Defense.	51
Figura 9. Modo Battlescape de XCOM: UFO Defense.	52
Figura 10. Atributos de um soldado no jogo X-COM: UFO Defense.	53
Figura 11. Big Boss e os membros dos Diamond Dogs.	59
Figura 12. Fitas cassetes em Metal Gear Solid V.	60
Figura 13. Balão Fulton extraíndo um soldado.	63
Figura 14. Recursos coletáveis em Metal Gear Solid V.	64
Figura 15. Unidades da Base Mãe em Metal Gear Solid V.	65
Figura 16. Atributos e habilidades dos soldados em Metal Gear Solid V.	66
Figura 17. Uso do binóculo para análise dos soldados inimigos e planejamento estratégico.	66
Figura 18. Missões principais de Metal Gear Solid V.	67
Figura 19. Snake punido pelo sistema de carma.	70
Figura 20. Interrogatório em soldado inimigo imobilizado.	71
Figura 21. Tela granulada e alerta de deserção.	73
Figura 22. O filhote de cachorro D-Dog.	75

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b>	11
1.1 MOTIVAÇÃO	12
1.2 PROBLEMA PESQUISADO	13
1.3 OBJETIVO E JUSTIFICATIVA	13
1.4 RESULTADOS OBTIDOS	14
1.5 CONTRIBUIÇÕES E DESDOBRAMENTOS	15
1.6 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO	15
<b>2. NARRATIVA</b>	17
2.1 TRAMA NÃO LINEAR	21
2.2 TRAMA SEMILINEAR	22
2.3 FUNÇÕES DA NARRATIVA	24
2.3.1 Prazer sensorial humano	25
2.3.2 Ensinar o homem sobre o mundo	25
2.3.3 Mecanismo de internalização (ou de combate) das normas sociais	26
2.3.4 Formação de Comunidades	27
2.3.5 Organização do Mundo e Sistema de Segurança	27
2.3.6 Imortalidade	28
2.4 IMERSÃO NARRATIVA NOS JOGOS DIGITAIS	28
2.4.1 Imersão espacial	29
2.4.2 Imersão temporal	31
2.4.3 Imersão epistêmica	31
2.4.4 Imersão emocional	32
<b>3. MECÂNICA E EMERGÊNCIA</b>	33
3.1 MECÂNICA	33
3.2 A EXPERIÊNCIA DO JOGADOR COMO NARRATIVA	35
3.3 ELEMENTOS EMERGENCIAIS	39
3.3.1 Possibilidade aleatória	40
3.3.2 Grinding	41
3.3.3 Agência	42
3.3.4 Hipérbole do sujeito	43
3.3.5 Multiformidade	44
3.3.6 Postura casual e dedicada	46
3.3.7 Testar os limites do jogo	49
3.3.8 Geração procedural de conteúdo	50
3.3.9 Singularidade	53
3.3.10 Estabelecer relações	54
3.3.11 Apropriação, descoberta e modificação	56
3.3.12 Descobrir bugs	57

<b>4. ANÁLISE DE METAL GEAR SOLID V: THE PHANTOM PAIN</b>	<b>59</b>
4.1 POSSIBILIDADE ALEATÓRIA	62
4.2 GRINDING	64
4.3 AGÊNCIA	67
4.4 HIPÉRBOLE DO SUJEITO	68
4.5 MULTIFORMIDADE	69
4.6 POSTURA CASUAL E DEDICADA	72
4.7 TESTAR OS LIMITES DO JOGO	72
4.8 GERAÇÃO PROCEDURAL DE CONTEÚDO	73
4.9 SINGULARIDADE	73
4.10 ESTABELEECER RELAÇÕES	75
4.11 APROPRIAÇÃO, DESCOBERTA E MODIFICAÇÃO	76
4.12 DESCOBRIR BUGS	76
<b>5. DISCUSSÃO, CONCLUSÃO E DESDOBRAMENTOS</b>	<b>78</b>
5.1 PRINCIPAIS CONTRIBUIÇÕES	79
5.2 TRABALHOS FUTUROS	80
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>82</b>

## 1. INTRODUÇÃO

Contar histórias é uma necessidade humana e desde seus primórdios a humanidade encontrou diversas formas de expressão e significação da realidade. Da Caverna de Chauvet aos jogos digitais, cada mídia absorveu outras anteriores até estabelecer a sua própria linguagem e encontrar seu potencial narrativo. Assim como o cinema, o jogo digital é uma mídia de natureza multimidiática, mas têm buscado estabelecer sua própria linguagem ao longo do tempo por meio da interatividade. Esse diferencial dos games possibilitou romper convenções narrativas em novos gêneros lúdicos por meio da ausência de história, cabendo à mecânica transformar o jogador em autor.

Antes denominado “teatro filmado” (*photoplay*), o cinema surgiu em 1895 como uma mídia incunabular, de caráter aditivo, que absorveu o teatro, a literatura, a fotografia e a música. A linguagem cinematográfica foi construída ao longo dos anos por meio da visão e experimentação de cineastas como David Wark Griffith e Serguei Eisenstein, que, ao dividirem o filme em planos imagéticos distintos, fundamentaram o cinema como uma arte expressiva. Os primeiros jogos eletrônicos foram frutos de experimentações promovidas no âmbito acadêmico, iniciadas em 1947 com o *Cathode ray tube Amusement Device* e chegando a *Tennis for Two*, que foi desenvolvido em 1958 pelo físico norte-americano William Higinbotham para entreter os visitantes do Laboratório Nacional de Brookhaven, em Nova Iorque. Com o intuito de levar interatividade à televisão, o engenheiro alemão Ralph H. Baer produziu em 1967 o primeiro protótipo de videogame, denominado *Brown Box*, que foi lançado como *Odyssey* em 1972 pela Magnavox, uma subsidiária da Philips.

É justamente na interatividade que reside o potencial narrativo e a consolidação como arte expressiva da indústria criada pelo visionário Baer. Independente do meio, a narrativa é inerentemente um processo colaborativo, cuja construção e efetividade consideram a participação ativa do usuário. Nesse aspecto, as mídias se diferenciam pela existência de um canal de retorno que possibilita a coautoria do usuário, porém em graus e velocidades diferentes. Na televisão, os índices de audiência determinam a longevidade dos programas, enquanto que a opinião pública dita a existência de personagens ficcionais em novelas e séries. Já no cinema, a continuidade de uma franquia cinematográfica depende diretamente da

bilheteria. Portanto, nos meios audiovisuais tradicionais há um grande intervalo de tempo entre o *feedback* do espectador e a sua implementação nos rumos da história.

## 1.1 MOTIVAÇÃO

A interatividade presente nos jogos digitais se distancia dos paradigmas narrativos ao colocar o jogador como autor de sua própria história, pois nem sempre o submete a uma sequência de eventos previamente projetada. Por outro lado, diversas pesquisas realizadas com a comunidade *gamer* evidenciaram que os momentos mais memoráveis e emocionantes dos jogadores sempre são os preestabelecidos pelos desenvolvedores. Aristóteles (2010) já afirmava que a dramaturgia visa despertar emoções no público, de modo que o *game design*, composto por um corpo teórico multidisciplinar, também é responsável por causar esse efeito nos jogadores.

Jesse Schell (2011, p. 41) afirma que um jogo é composto por quatro elementos básicos, denominada “tétrade elementar”: mecânica, narrativa, estética e tecnologia. Devido à natureza multidisciplinar do *game design*, as particularidades narrativas dos games são frutos da mecânica ao invés da narratologia usufruída pelas mídias tradicionais. Acontece que em nenhum outro meio o autor tem que considerar o que o público vai fazer. Conseqüentemente, os comportamentos imprevisíveis e emergentes do jogador também constituem a essência da narrativa dos games. Em alguns gêneros de jogos digitais, a história descreve o que o jogador fez, ao invés do que o jogador precisa fazer. Nos gêneros *sandbox* e mundo aberto, o jogador também é coautor da história, mesmo quando há história explícita no jogo, pois os desenvolvedores fornecem inúmeros subsídios para que isso ocorra por meio da mecânica do jogo.

A escolha de *Metal Gear Solid V: The Phantom Pain* (Konami, 2015) como objeto de pesquisa deve-se ao fato desse jogo representar uma drástica mudança da tradicional série cinematográfica com narrativa linear para o gênero de mundo aberto. Essa ruptura empreendida pelo cultuado criador da série Hideo Kojima evidencia a ludonarrativa como uma linguagem própria dos jogos digitais e a

exploração de seu potencial infinito para contar histórias por meio dos próprios jogadores. Se o primeiro *Metal Gear Solid* lançado em 1998 representou a convergência definitiva entre cinema e os jogos digitais, *Metal Gear Solid V: The Phantom Pain* dá um passo adiante na consolidação dos games como arte expressiva. Enquanto os jogos anteriores da série colocam o jogador numa sequência preestabelecida de eventos para prover uma experiência cinematográfica digna de um *blockbuster* de ação, *Metal Gear Solid V* fornece um vasto universo de possibilidades.

## 1.2 PROBLEMA PESQUISADO

Este projeto analisa o jogo *Metal Gear Solid V: The Phantom Pain* por meio dos elementos emergenciais das mecânicas de jogos digitais e os comportamentos emergentes dos jogadores.

Portanto, o problema dessa pesquisa é como a mecânica dos jogos digitais e os comportamentos emergentes dos jogadores fomentam a narrativa emergente nos jogos digitais providos e desprovidos de história explícita.

## 1.3 OBJETIVO E JUSTIFICATIVA

O objeto de estudo deste trabalho é a narrativa emergente nos jogos digitais. Levamos em consideração como as mecânicas provém a narrativa emergente em gêneros de jogos digitais providos e desprovidos de história explícita, bem como a emergência constitui a experiência narrativa dos jogadores.

O objetivo geral desse trabalho é analisar como a mecânica dos jogos digitais fomenta a narrativa emergente.

Os objetivos específicos deste trabalho são:

- Identificar os conceitos multidisciplinares de narrativa provenientes da narratologia e do *game design*;

- Analisar como os elementos da mecânica de jogos digitais propiciam a narrativa emergente;
- Identificar os comportamentos emergentes dos jogadores nos jogos digitais que integram a narrativa emergente;
- Analisar como a emergência fomenta a experiência narrativa dos jogadores;
- Analisar o jogo *Metal Gear Solid V: The Phantom Pain* por meio de cada elemento e comportamento emergencial identificado neste trabalho.

Este estudo se faz necessário como uma forma de evidenciar o potencial narrativo dos jogos digitais em gêneros com tramas não lineares e também demonstrar a validade da experiência narrativa do jogador por meio dos comportamentos emergentes.

#### 1.4 RESULTADOS OBTIDOS

A fundamentação teórica deste trabalho contém diversos conceitos multidisciplinares relacionados a narratologia, mecânicas de jogos e *game design*. Apesar deste referencial teórico conter autores provenientes da narratologia, neste trabalho a narrativa é abordada pelo viés do *game design*.

Por meio desta fundamentação, tornou-se possível perceber como a mecânica fomenta a narrativa emergente em gêneros de jogos digitais dotados ou desprovidos de história explícita. Também foi possível evidenciar os comportamentos emergentes e imprevisíveis dos jogadores, que constituem a narrativa emergente nos jogos digitais. Percebe-se presentemente na indústria do entretenimento interativo uma tendência crescente no foco na emergência do jogador ao invés de histórias explícitas. Entretanto, o grande desafio para os arquitetos de experiências lúdicas é o comportamento imprevisível do jogador.

O *game designer* não pode controlar as escolhas do jogador, mas pode prover uma estrutura lógica e coesa que o possibilite construir seu próprio caminho. Em toda e qualquer mídia, uma história nunca é percebida exatamente como foi concebida. Cada indivíduo compreende histórias de maneiras diferentes,

adicionando seus próprios pensamentos, sentimentos, percepções e experiências. Devido a sua natureza abstrata e subjetiva, os games com forte narrativa emergente podem ter mais dificuldade em comunicar algo mais significativo para os jogadores. Os princípios teóricos multidisciplinares expostos neste trabalho podem ser utilizados no *game design* para compor mecânicas que agregam mais sentido a experiência pessoal do jogador, mesmo num jogo desprovido de história explícita. Desta forma, as repercussões das ações dos jogadores e os eventos aleatórios podem soar mais naturais e melhores integrados à diegese do jogo.

## 1.5 CONTRIBUIÇÕES E DESDOBRAMENTOS

A principal contribuição acadêmica deste trabalho consiste na elaboração de um modelo de análise composto por doze elementos emergenciais provenientes da mecânica e do comportamento dos jogadores que fomentam a narrativa emergente nos jogos digitais. O referido modelo serviu de base para o estudo de caso do jogo *Metal Gear Solid V: The Phantom Pain*, podendo também servir como modelo de análise para jogos dos gêneros mundo aberto e *sandbox*. Entretanto, esses doze elementos emergenciais também podem auxiliar na concepção de mecânicas de jogos digitais com elevada narrativa emergente.

## 1.6 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

Esta dissertação é composta por seis capítulos. O primeiro capítulo contém a introdução do trabalho, motivações, justificativas, objetivos e um resumo dos resultados obtidos. No segundo capítulo, abordamos os conceitos de narrativa provenientes da narratologia e *game design*, destacando os tipos de tramas não lineares nos jogos digitais, as funções da narrativa e os quatro tipos de imersão narrativa nos jogos digitais. O terceiro capítulo descreve o conceito de mecânica nos jogos e sua relação com a narrativa emergente. No quarto capítulo discorremos sobre a experiência narrativa do jogador nos jogos digitais. O quinto capítulo aborda a emergência e os comportamentos emergentes do jogador. No sexto capítulo,

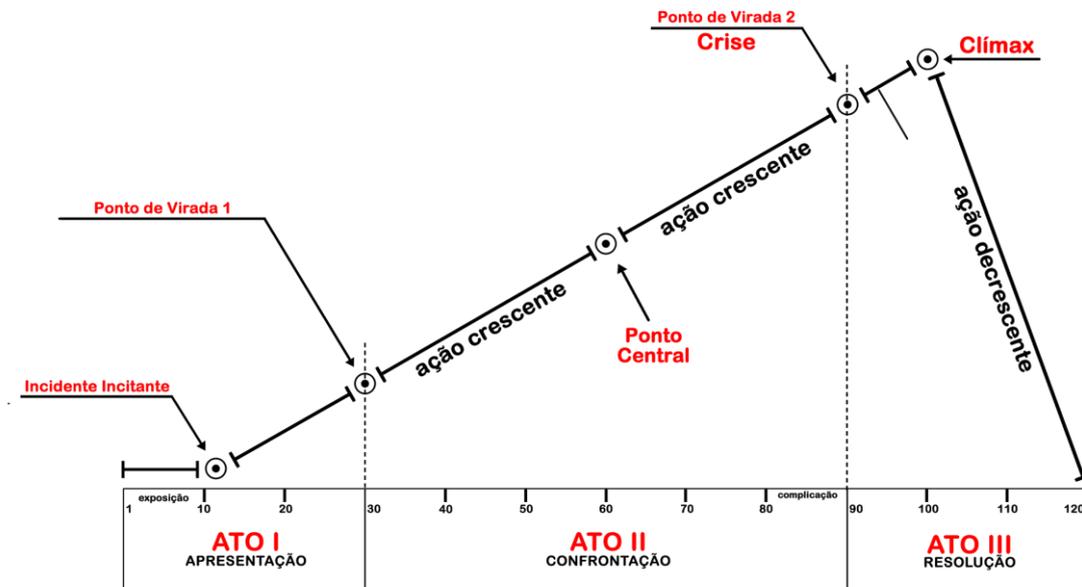
analisamos o jogo *Metal Gear Solid V: The Phantom Pain* por meio dos elementos e comportamentos emergentes dos jogadores evidenciados nesta pesquisa. O sétimo e último capítulo contém as conclusões referentes a pesquisa empreendida e seus possíveis desdobramentos.

## 2. NARRATIVA

A primeira parte deste capítulo discorre sobre o paradigma narrativo e a interatividade propiciada pela narrativa em diferentes mídias. Por conseguinte, abordamos os principais tipos de tramas de jogos digitais que possibilitam a coautoria do jogador e também as principais funções da narrativa, independente da mídia em que está inserida. Por fim, discorremos sobre o conceito de imersão narrativa nos jogos digitais e seus quatro tipos diferentes de imersão.

Oriunda da palavra latina “narrare”, narrativa significa “contar, tornar conhecido”. De acordo com Joseph Campbell (1949), desde os primórdios a narrativa é uma ferramenta de aprendizado, reconhecida como a base da transferência de conhecimento no seio das sociedades, desde a tradição oral até as formas contemporâneas de narrativa. Ao longo do tempo, diversos padrões narrativos provenientes da literatura se consolidaram em diversas mídias, com destaque para a Jornada do Herói de Joseph Campbell e o paradigma aristotélico.

O paradigma da estrutura dramática (FIELD, 2009) divide uma história em três atos: apresentação, confrontação e resolução. Esses três atos são subdivididos em quatro partes, cuja duração varia de acordo com o design da história (figura 1), moldado pela mídia em que está inserida. Sob a perspectiva emocional, o paradigma narrativo é uma curva ascendente, que inicia no primeiro ponto de virada entre o primeiro e segundo ato e cujo o ápice é no clímax no terceiro ato. Robert McKee (2006, p. 45) define a estrutura narrativa como “uma seleção de eventos da estória da vida das personagens que é composta em uma sequência estratégica para estimular emoções específicas, e para expressar um ponto de vista específico”. O ponto de virada é um evento de roteiro que altera os rumos da ação dramática, por meio de novos obstáculos ou soluções que levam a história a outra direção, pela realização de seus desejos mediante o cumprimento de objetivos.



**Figura 1.** Estrutura dramática da narrativa tradicional.

O contador de histórias, na figura do roteirista, escritor e dramaturgo, também realiza um design de experiência no processo de escrita das histórias, considerando um tipo específico de interatividade com o usuário. Por meio da gestão do fluxo de informação, o contador de história gera expectativa, surpresa e tensão no receptor por meio das prefigurações, fazendo-o imaginar diversas possibilidades e resoluções em pontos chave da história. A prefiguração é um artifício narrativo cuja função é estimular a imaginação do leitor/espectador/interator por meio de falas, atitudes e objetos, fazendo-os antecipar possibilidades e resoluções.

Ligar o Incidente Incitante de uma estória à sua crise é um aspecto de Prefiguração, o arranjo dos eventos iniciais preparando os eventos seguintes. De fato, toda escolha que você faz - gênero, ambiente, personagem, clima - prefigura. Com cada linha de diálogo ou imagem de ação você leva o público a antecipar certas possibilidades, para que os eventos, quando chegarem, satisfaçam as expectativas que você criou. O componente primário da prefiguração, porém, é a projeção da Cena Obrigatória (Crise) na imaginação do público pelo Incidente Incitante. (MCKEE, 2010)

O Incidente Incitante é um evento que desestabiliza o mundo do protagonista, servindo como um ponto de partida que o coloca em rota de colisão com a fonte das forças antagônicas no clímax da história. No design narrativo, o bom contador de histórias sabe usufruir as prefigurações para gerar expectativa no espectador, fazendo-o imaginar possibilidades, porém surpreendendo-o de forma conveniente. Entretanto, uma narrativa também é projetada levando em consideração os estados mentais do receptor, geralmente pautada nas particularidades comportamentais, cognitivas e emocionais de um determinado perfil.

A primeira grande diferença entre os games e as mídias audiovisuais tradicionais é a existência de um canal de retorno do usuário. Num típico filme comercial de Hollywood, o espectador pode ser capaz de imaginar todo o roteiro apenas assistindo o primeiro ato, mas ele não possui a capacidade de mudar os rumos da história. Enquanto assiste um filme, o telespectador recebe estímulos, decodifica-os, interpreta-os, arquiva-os e os evoca em seu sistema nervoso. Essas habilidades demandam diversas funções cognitivas, como a percepção, a linguagem, a memória e a consciência.

Na ficção tradicional, o objeto do drama é a ação, evidenciada por personagens que experimentam o conflito por meio de obstáculos provenientes das forças antagônicas. Enquanto nos filmes os personagens são construídos por suas ações, por sinal preestabelecidas pelo autor, nos games os jogadores são os responsáveis pelas ações de seus avatares. Ou seja, o jogador pode ser coautor da narrativa do game, mesmo que minimamente por meio da experiência distinta proveniente da inerente multiformidade dessa mídia.

Como uma mídia interativa, os games possibilitam que o jogador influencie os rumos da história ou mesmo construa a sua. Steve Rabin (2011 p. 139) afirma que “o enredo é subserviente ao game e o jogador deve experimentá-lo de forma ativa e participativa dentro do ambiente do jogo”. Janet Murray (2003) chama de agência essa capacidade de influenciarmos efetivamente os rumos de uma narrativa interativa. No entanto, as grandes problemáticas da agência são a influência e a velocidade dos efeitos das ações do jogador no mundo do jogo. Ou seja, o intervalo de tempo entre a relação de causa e efeito de sua ação. Um bom exemplo é quando há um grande intervalo entre uma escolha importante do jogador e seu efeito nos rumos da história.

Segundo Oliver Grau (2003 apud ASSIS, 2007, p. 31), “A interatividade dos videogames é aquela que permite exploração e surpresa e, ao mesmo tempo, é coerente e razoavelmente previsível”. Dentre as seis gradações para a interatividade definidas por Kretz (1985 apud SANTAELLA, 2004, p. 155), a interatividade de comando contínuo “permite a modificação, o deslocamento de objetos sonoros ou visuais mediante a manipulação do usuário como nos *videogames*.” O jogo eletrônico é um sistema reativo, fechado, com relações lineares e unilaterais que se limitam à relação estímulo-resposta, pois possui uma gama limitada de opções pré-definidas. Ou seja, o avatar controlado pelo jogador responde a seus comandos em tempo real, dentro de um universo virtual repleto de reações pré-programadas. A interação reativa (PRIMO, 2000), existente nas relações homem-máquina, baseia-se no par estímulo-resposta (processo) e no automatismo, sendo incapaz de perceber a maioria das informações mais complexas. Para Williams (1979 apud SANTAELLA, 2004, p. 154), “os videogames são meramente reativos, pois, embora solicitem respostas do jogador, essas respostas se dão sempre dentro de parâmetros que são as regras do jogo estabelecidas pelas variáveis do programa.”

Por outro lado, a interatividade é considerada pelos acadêmicos do campo dos *Game Studies* como um entrave que pode afetar a experiência de jogo quando há uma estrutura narrativa tradicional presente. Marie-Laure Ryan (2009) define este problema como “paradoxo interativo”, onde há a dificuldade de integrar o comportamento imprevisível do jogador com uma sequência fechada de eventos constituintes de uma narrativa. Enquanto o comportamento imprevisível do jogador está associado à emergência, a história explícita consiste numa concatenação predeterminada de eventos.

Tom Bissel (2010) utiliza o termo “narrativa emoldurada” para classificar a história explícita nos games, enquanto Kate Salen e Eric Zimmerman (2004) a denominam como “narrativa embutida”. Enquanto Bissel (2010) define como “ludonarrativa” a história proveniente da experiência dos jogadores nos games, Salen e Zimmerman (2004) usam o termo “narrativa emergente” para defini-la. Enquanto a narrativa emoldurada é uma sequência lógica e linear de eventos preestabelecidos, a narrativa emergente origina-se na interação do jogador com o ambiente do jogo, objetos, inteligência artificial e outros jogadores.

Apesar da narrativa emergente ser uma característica inerente dos jogos

digitais, alguns gêneros de jogos exploram mais esse potencial narrativo dos games. Dentre as várias formas de trama descritas por Rabin (2011), duas destacam-se pela elevada narrativa emergente: não linear e semilinear.

## 2.1 TRAMA NÃO LINEAR

Consistem em jogos isentos de história explícita, metas e objetivos, mas que provém para o jogador um ambiente, objetos e ações dentro de um determinado contexto estético. Marie-Laure Ryan (2009, p. 4) define como “história jogável” os jogos cuja mecânica é responsável pela criação da narrativa, que não possuem estados de vitória e derrota, cujas regras de interação são estabelecidas pelos jogadores. Ryan (2009, p. 5, tradução nossa) afirma que nesse tipo de jogo “o prazer obtido reside no livre uso da imaginação, em adotar identidades estrangeiras, formar relações sociais, construir objetos, explorar ambientes e acima de tudo na criação de representações”.

Rabin (2011, p. 137) afirma que jogos do gênero *sandbox* possuem conteúdo implícito, cujas histórias, metas e objetivos são criados pelos próprios jogadores e cumpridas na ordem escolhida. Segundo Rabin (2011, p. 137), “a história vem do que o jogador pensa e sente ao jogar.” O termo *sandbox* é oriundo do brinquedo infantil “caixa de areia”, que não possui regras e o ato de jogar é livre e derivado da criatividade dos brincantes. Atualmente, o jogo *MineCraft* (Mojang, 2011) é o maior representante desse gênero na indústria do entretenimento interativo. Em *MineCraft*, o jogador possui total liberdade para construir ambientes e edificações a partir da exploração dos blocos que constituem o mundo do jogo (figura 2).



**Figura 2.** *Minecraft.*

## 2.2 TRAMA SEMILINEAR

Esse tipo de trama pode conter vários inícios, meios e fins. As histórias são fragmentadas em pequenos pedaços, talvez com vários arcos narrativos que podem ou não se cruzar. O jogador escolhe as missões mais convenientes para desenvolver seu personagem, que pode ou não afetar a história principal do jogo. Diversas tramas convergem em alguns pontos, que podem ser visitados em qualquer ordem.

Como o jogador escolhe o caminho que quiser e na ordem que quiser, a narrativa acontece trançando as trajetórias dos jogadores no tempo e no espaço. Por outro lado, como os eventos são acessíveis em qualquer ordem e podem ocorrer simultaneamente, é possível ocorrer incoerências capazes de confundir o jogador. Os gêneros MMORPG<sup>1</sup> e MMOG<sup>2</sup>, como *World of Warcraft* e a série *Elder Scrolls* são exemplos de jogos com trama semilinear. No gênero MMORPG, a narrativa emergente impossibilita esse senso de protagonismo que a maioria dos games nos faz sentir, pois na verdade somos apenas um personagem dentre milhões num

---

<sup>1</sup> *Multi Massive Online Role-Playing Games*, que significa em português “jogo de interpretação de personagens online e em massa para múltiplos jogadores”.

<sup>2</sup> *Massively multiplayer online game*, que significa em português “jogo multijogador massivo online”.

mundo fantasioso. Nossa história converge com a histórias de outros jogadores em um ou mais pontos.

Os gêneros RPG<sup>3</sup> e mundo aberto também se enquadram nas tramas semilineares, de modo que neles diversos elementos da mecânica do gênero *sandbox* que fomentam a emergência coexistem com uma narrativa emoldurada que torna tudo diegético. Ao discorrer sobre a interatividade e liberdade do jogador nesse tipo de trama, Bateman (2011, p. 138 apud Rabin) afirma que

“Este pode ser um método eficaz de fazer os jogadores sentirem como se estivessem vontade livre dentro do jogo, enquanto se mantêm a história principal e um caminho prescrito com um final fixo. Basicamente, uma jogabilidade linear é estar integrado a um mundo não linear”.

O jogo *Batman: Arkham City* (Rocksteady Studios, 2011) (figura 3) contém um mundo aberto e uma narrativa emoldurada, cujos eventos de roteiro são obrigatórios, porém intervalados por missões secundárias e missões extras, como por exemplo, o salvamento dos presos políticos e as missões *Fragile Alliance* (vilão Bane), *Heart of Ice* (vilão Mr. Freeze) e *Cold Call Killer* (vilão Victor Zsasz). De caráter facultativo, essas missões provém uma experiência mais plena da história para o jogador. Esse jogo também permite lutas eventuais com bandidos para aprimorar as habilidades do personagem do jogador por meio do ganho de pontos de experiência. Além disso, há uma trama ramificada pautada nas decisões do jogador, que em alguns pontos da narrativa permite que o jogador escolha entre duas decisões. É o caso da Mulher-Gato, que durante o estágio do roubo das maletas da TYGER, deve decidir entre finalizar o roubo ou salvar o Batman, que está preso nos destroços.

---

<sup>3</sup> *Role-playing game*, que significa em português “jogo de interpretação de papéis”.



**Figura 3.** *Batman: Arkham City.*

### 2.3 FUNÇÕES DA NARRATIVA

Uma história é uma sucessão de eventos interligados de forma lógica. Mas antes de tudo, é uma conexão entre causa e efeito. Nós nos sentimos mais engajados quando experimentamos uma narrativa sobre determinados eventos.

Quando recebemos informações, as áreas cerebrais Broca e Wernicke são ativadas. Ambas são responsáveis pelo processamento da linguagem, realizando a decodificação de palavras em significado. Entretanto, quando experimentamos uma narrativa, também são ativadas as outras áreas do cérebro que usaríamos para experimentar os acontecimentos da história. Dessa forma, nosso córtex sensorial é ativado quando alguém discorre sobre o sabor de alimentos, enquanto que o córtex motor fica ativo quando o assunto abordado é o movimento.

Abaixo destacamos as principais funções da narrativa descritas por diversos teóricos da narratologia (GERBASE, 2003), que propiciam uma melhor compreensão da disposição antropológica da narrativa.

### **2.3.1 Prazer sensorial humano**

Ouvir e contar histórias é um impulso básico humano, de modo que aprendemos por meio da mimese e logo sentimos prazer em imitar. Mas acima de tudo, o homem busca significar a aleatoriedade da existência, de modo que a narrativa é uma forma efetiva de fazê-lo. Como pensamos em histórias como uma relação de causa e efeito, elaboramos pequenas narrativas para toda ação e conversa.

### **2.3.2 Ensinar o homem sobre o mundo**

Ao representar o mundo, a ficção também explica-o. Diferentes pontos de vistas provenientes de personagens distintos nos fornecem uma percepção mais completa acerca do mundo. Mesmo como uma abordagem não-científica do mundo, a narrativa nos provém a oportunidade de vivenciar um ponto de vista totalmente avesso ao nosso: o sexo oposto, etnias diferentes, religiões, classes sociais e nacionalidades.

Quando contamos para as outras pessoas histórias que moldaram nosso modo de pensar e nossas vidas, também podemos exercer nelas o mesmo efeito. Isso acontece porque os cérebros do contador e ouvintes são sincronizados por meio da atividade do lobo da ínsula, uma região responsável pelas emoções, situada no córtex frontal. Quando lidamos com argumentos factuais secos, somos críticos e céticos. Entretanto, uma história nos envolve emocionalmente, deixando-nos menos racionais e mais receptivos a ideias.

Portanto, uma simples história pode plantar ideias, pensamentos e emoções no cérebro dos receptores. Diversas pesquisas da psicologia mostraram ao longo do tempo que as histórias influenciam imensamente nossas atitudes, crenças e valores. Os psicólogos Tim Brock e Melanie Green (2000) afirmam que imergir em mundos ficcionais "altera radicalmente a forma como a informação é processada." Os estudos de Brock e Green (2000) mostram que o poder persuasivo da história está diretamente relacionado com a imersão dos receptores nela.

Robert McKee (2006) afirma que enquanto o significado e a emoção estão separados na vida, a arte possui o poder de uni-los. Dessa forma, ele considera a história como uma ferramenta com o qual o roteirista cria nos espectadores epifanias sobre a vida e experiências emocionais. McKee (2006, p. 115) denomina como “Emoção Estética” a capacidade sintética da narrativa prover num curto período de tempo essas experiências.

Quando uma ideia se junta a uma carga emocional, ela se torna o que há de mais poderoso, mais profundo, mais memorável. Você pode esquecer o dia em que viu um corpo morto na rua, mas a morte de Hamlet te assombra pra sempre. A vida por si própria, sem a arte para moldá-la, deixa-o na confusão e no caos, mas a emoção estética harmoniza o que você sabe com o que você sente para dar-lhe uma consciência elevada e uma certeza de seu lugar na realidade. Resumidamente, uma estória bem contada lhe dá o que você não consegue arrancar da vida: experiência emocional significativa. (MCKEE, 2006, p. 115)

Sempre que vivenciamos uma história, buscamos relacioná-la com uma de nossas experiências anteriores. A ínsula também é responsável pela busca de experiências similares em nossos cérebros.

### **2.3.3 Mecanismo de internalização (ou de combate) das normas sociais**

O teórico literário Jonathan Culler (apud GERBASE, p. 89, 2003) afirma que os personagens ficcionais podem moldar nosso comportamento social quando ocorre identificação. Desta forma podemos afirmar que a literatura atua como uma espécie de guia universal de boas maneiras e etiqueta, possibilitando a convivência de comunidades culturalmente distintas.

### **2.3.4 Formação de Comunidades**

Janet Murray (2003) afirma que as narrativas fomentam a formação de comunidades em torno do mundo imaginário construído pelas histórias disseminadas.

A narrativa é um de nossos mecanismos cognitivos primários para a compreensão do mundo. É também um dos modos fundamentais pelos quais construímos comunidades, desde a tribo agrupada em volta da fogueira até a comunidade global reunida diante do aparelho de televisão. (MURRAY, 2003, p. 9)

### **2.3.5 Organização do Mundo e Sistema de Segurança**

Isso é o que os contadores de história fazem. Restauramos a ordem com a imaginação. Trazemos esperança, de novo, e de novo e de novo. (Walt Disney, 2013, tradução nossa)

No filme “Walt nos bastidores de Mary Poppins” (Saving Mr. Banks, 2013), mais precisamente a uma hora e 46 minutos do filme, o personagem de Walt Disney, interpretado por Tom Hanks, finalmente convence a relutante escritora Pamela Lyndon Travers a ceder os direitos de seu livro Mary Poppins para uma adaptação cinematográfica, após 20 anos de tentativas fracassadas. Nesse trecho do filme, Disney revela conhecer bem a obra e a vida da escritora, a ponto de saber que o referido livro é uma tentativa de redenção do pai da escritora por meio da narrativa.

Atribuímos significado ao mundo e a experiência por meio do discurso, de modo que a narrativa atua como um organizador do caos mnemônico da existência humana. Como inerentes contadores de histórias, os seres humanos promovem o conhecimento, cuja matéria prima são suas próprias vidas e a busca por uma existência significativa. A própria cultura humana ocorre por meio da difusão de narrativas, cujos padrões identificados em povos separados geograficamente

evidenciam etapas similares de uma mesma jornada terrena.

Consolidada pelo romance burguês do século 19, a estrutura narrativa clássica é uma forma que assegura a recepção do conteúdo pela audiência. Primordialmente uma arte aditiva, o cinema absorveu essas convenções narrativas mas estabeleceu sua própria linguagem ao longo do tempo, na busca por novos signos. Da mesma forma, os jogos digitais trilham seu próprio caminho por meio da interatividade.

### **2.3.6 Imortalidade**

Michel Foucault (apud GERBASE, 2003, p. 90) afirma que na epopeia grega, o sacrifício do herói ainda jovem não era em vão porque era compensado pela imortalidade propiciada pela narrativa:

Trata-se do parentesco da escrita com a morte. Esta ligação põe em causa um tema milenar; a narrativa ou a epopeia dos gregos destinava-se a perpetuar a imortalidade do herói, e se o herói aceitava morrer jovem, era para que a sua vida, assim consagrada e glorificada pela morte, passasse à imortalidade; a narrativa salvava essa morte aceite. De modo distinto, a narrativa árabe – estou a pensar nas Mil e Uma noites – tinha também como motivação, como tema e pretexto, adiar a morte: contavam-se histórias até de madrugada para afastar a morte, para evitar o momento em que o narrador se calaria (FOUCAULT, 2000, p.35).

## **2.4 IMERSÃO NARRATIVA NOS JOGOS DIGITAIS**

Katie Salen e Eric Zimmerman (2004) afirmam que “o prazer de uma experiência midiática está em sua habilidade de sensualmente transportar o participante para dentro de uma realidade simulada e ilusória”. Esse prazer efêmero e escapista é proporcionado pela imersão, que consiste num estado de consciência cuja percepção de tempo e espaço cede vez a um mundo projetado. Independente

da mídia, estabelecemos uma ligação com os personagens ao ponto de tomarmos para si seus conflitos ao longo da história. Apesar das mídias tradicionais como o cinema e a televisão não possibilitarem a escolha dos rumos dos personagens, o efeito de imersão nos faz sentir autores de suas decisões. Nos jogos narrativos, elementos narrativos fomentam a imersão, pois fornecem um contexto para as ações do jogador.

Marie-Laure Ryan (2009) afirma que podem existir diferentes formas de imersão no espaço narrativo. Na imersão lúdica, o jogador imerge na realização da atividade em que está envolvido, como por exemplo uma partida de xadrez ou Tetris. Já na imersão narrativa, “o usuário imerge no espaço narrativo e passa a se envolver com a construção e contemplação deste espaço” (RYAN, 2009, apud COSTA, 2012). Ryan (2009) destaca quatro tipos de imersão narrativa, responsáveis por formas de construções narrativas possíveis nos games: a imersão espacial, a imersão epistêmica, a imersão temporal e a imersão emocional.

#### **2.4.1 Imersão espacial**

A imersão espacial trata da verossimilhança da ambientação da narrativa, cujo espaço pode ser abstrato como em *Tetris* (1984), ou uma representação da realidade, como em *Red Dead Redemption* (Rockstar, 2010) e *Minecraft*. Ou seja, o quão plausíveis os jogadores consideram esses espaços. Dentre as quatro propriedades dos ambientes digitais descritas por Janet Murray (2003), os espaços navegáveis dos jogos destacam-se pela imersividade e dramaticidade proporcionada pela exploração, seja de natureza bidimensional ou tridimensional. Henry Jenkins (2011) fala em Espaços Evocativos para descrever um espaço composto por elementos cenográficos que criam uma atmosfera que possibilitam uma experiência narrativa para os usuários.

Nos jogos digitais, esse conceito pode ser aplicado para orientar o comportamento do jogador, visando criar um senso de identificação com o ambiente do jogo e assim induzi-lo a agir conforme planejado. O jogo *Journey* (Thatgamecompany, 2012) (figura 4) usufrui esse conceito na composição de seu desértico cenário abstrato, por meio da longínqua e atípica montanha evidenciada

desde o início do jogo como o objetivo do jogador, assim como nos obstáculos que integram a memorável jornada.



**Figura 4.** *Journey*.

Diversos jogos das primeiras gerações de videogames, como por exemplo, *Super Mario Bros.* (Nintendo, 1985) e *Castlevania* (Konami, 1986), não continham nenhum elemento textual para explicar a história, como cartelas e diálogos (figura 5). Entretanto, todos os elementos cenográficos do jogo estabelecem a ambientação para o jogador. Apesar de ambos os jogos conterem o castelo como o principal elemento cenográfico do espaço do jogo, a experiência narrativa evoca gêneros distintos devido aos demais elementos. Enquanto o gênero fantasia permeia o mundo colorido de *Super Mario Bros.* por meio de cogumelos, pés de feijão e estrelas mágicas, o gênero terror é onipresente na ambientação gótica de *Castlevania* composta por candelabros, masmorras e morcegos.



**Figura 5.** Castlevania e Super Mario Bros.

### 2.4.2 Imersão temporal

A imersão temporal aborda o envolvimento do leitor/espectador/jogador com o desenvolvimento da história por meio da curiosidade crescente durante a sucessão de eventos de roteiro da narrativa. A curiosidade natural humana que nos faz acompanhar toda uma história (principalmente a narrativa seriada) para conhecer a resolução chama-se Epistemofilia. De acordo com Marie-Laure Ryan (2009), este tipo de imersão implica três efeitos narrativos fundamentais para a imersão no desenvolvimento da trama: curiosidade, surpresa e suspense. *Cutscenes* e eventos de roteiro preestabelecidos podem ser utilizados para desenvolver a história, gerar este tipo de imersão e conseqüentemente estes efeitos. A imersão temporal também está diretamente relacionada a narrativa emergente. A epistemofilia faz com que o jogador queira conhecer os resultados de uma determinada ação no desenvolvimento do jogo.

### 2.4.3 Imersão epistêmica

A epistemofilia também é o principal responsável pela imersão epistêmica, só que aqui o usuário interessa-se por eventos passados e paralelos relacionados ao universo da história e aos personagens. Na narrativa tradicional, vigente na literatura, cinema e televisão, a imersão epistêmica é fomentada pela sequência de

eventos narrativos e prefigurações como o *flashback*<sup>4</sup>, a arma de Chekhov<sup>5</sup> e a anagnórise<sup>6</sup>. Enquanto nos meios tradicionais o leitor/espectador está imerso num fluxo narrativo ininterrupto e linear, nos games a interatividade provém uma experiência narrativa ainda mais imersiva, devido a sua não-linearidade.

Nos games o jogador pode usufruir fragmentos desordenados da história implícita por meio de objetos e cenários, que são dispostos por meio do que Henry Jenkins (2011) denomina como narrativa incorporada. Bastante utilizada nos gêneros RPG e *survival horror*, essa particularidade narrativa dos games permite que o jogador avance ou se aprofunde na história por meio da informação contida em objetos e locais, como diários, jornais e muros. Entretanto, esse acesso às vezes é facultativo, delegando ao jogador a opção de ter uma experiência narrativa plena. A série *Silent Hill* disponibiliza vários artefatos espalhados pelos cenários, como cartas e jornais, que proporcionam mais imersão na história do game do que uma *cutscene* impositiva, permitindo até ganchos para histórias futuras como no caso de *Silent Hill 2* (Konami, 2001), que contém alguns artefatos que prefiguram a história do protagonista Walter Sullivan do *Silent Hill 4: The Room* (Konami, 2004).

#### 2.4.4 Imersão emocional

A imersão emocional consiste no envolvimento emocional e sentimental do jogador, por meio dos sentimentos e emoções direcionados ao próprio jogador e por meio da empatia. De acordo com Ryan (2009), o caráter lúdico dos games faz com que os jogadores direcionem mais as emoções para si mesmo do que para outros personagens. Desta forma, a existência dos personagens limitam-se a uma função mecânica, como uma forma de alcançar os objetivos do jogador, diminuindo assim o impacto emocional das personagens.

---

<sup>4</sup> Também conhecida como analepse, consiste na interrupção de uma sequência cronológica narrativa pela interpolação de eventos ocorridos anteriormente.

<sup>5</sup> Recurso narrativo criado pelo contista russo Anton Chekhov, que afirma que se uma arma carregada for colocada no cenário no primeiro ato de uma história, ela terá que ser utilizada nos próximos atos. Trata-se de algo ou alguém colocado em segundo plano em uma trama, sem função aparente, mas que terá alguma importância na trama mais adiante.

<sup>6</sup> *Insight* de algum personagem que o faz ter uma revelação ou descoberta sobre si mesmo que o faz tomar alguma decisão importante na trama.

### **3. MECÂNICA E EMERGÊNCIA**

Este capítulo tem como finalidade discorrer sobre a relação entre a mecânica e a narrativa emergente nos jogos digitais. A primeira parte consiste numa abordagem sintética de conceitos relacionados a mecânica de jogos digitais. A segunda parte aborda a experiência narrativa do jogador em jogos com elevada narrativa emergente. A terceira e última parte aborda os doze elementos emergenciais provenientes da mecânica e do comportamento do jogador.

#### **3.1 MECÂNICA**

Apesar da variedade conceitual, a mecânica basicamente consiste nos procedimentos e regras do jogo. Para Salen e Zimmerman (2004, p.120) “regras são a estrutura interna de um jogo em que todas as instâncias do mundo do jogo, no mundo real, são derivadas delas”.

Steve Rabin (2012, p. 81) afirma que a mecânica são interações entre o jogador e os elementos do jogo que produzem um resultado significativo para o contexto do jogo, sendo subserviente de alguma forma ao objetivo geral do ato de jogar. Ou seja, as mecânicas de jogo possuem a capacidade de gerar sentimentos nos jogadores. Devida a sua natureza procedimental e participativa, a mecânica é a principal responsável pela experiência projetada para o jogador.

A mecânica é um dos quatro componentes principais dos jogos descritos na téttrade elementar de Jesse Schell (2011, p. 41), cujos demais elementos são a narrativa, a estética e a tecnologia. Como o ato projetual de um jogo funciona por retroalimentação, a mecânica exerce influência nos demais elementos componentes, mas também é moldada pelas mesmas. Geralmente a mecânica e a narrativa são os primeiros elementos concebidos durante o processo de desenvolvimento de um game, cuja interação bilateral e contínua, independente da ordem de concepção, molda todo o jogo.

Para classificar a mecânica dos jogos, Schell (2011, p. 130) divide-a em seis

categorias básicas:

- **Espaço:** consiste nos lugares existentes num jogo e em suas inter-relações;
- **Objetos, atributos e estados:** os objetos consistem nos personagens e itens. Os atributos são categorias de informação sobre um objeto e podem ser estáticos ou dinâmicos. Os estados são as variações ocorridas num determinado atributo;
- **Ações:** são as interações possibilitadas para o jogador. As ações podem ser operacionais (básicas) e resultantes (variabilidade do uso das ações operacionais);
- **Regras:** define a maioria das demais mecânicas e estabelece objetivos;
- **Habilidades:** tratam-se das capacidades cognitivas e motoras do jogador e influenciam o resultado do jogo;
- **Probabilidade:** consiste no fator aleatoriedade nos jogos.

Schell (2010, p. 140) cita a ação como um dos componentes da mecânica, subdividida em dois tipos: operacionais e resultantes. As operacionais são as ações básicas do jogador, como atirar e pular. Já as resultantes tem natureza estratégica e emergem da multiformidade dos jogadores em superar obstáculos e alcançar um objetivo por meio das ações operacionais. A quantidade de ações resultantes geralmente é superior às ações operacionais e está diretamente ligada à narrativa emergente de um game. Rabin (2011, p. 83) utiliza o termo “jogabilidade local emergente” para descrever a postura inventiva e criativa do jogador quanto ao uso das interações entre os elementos da mecânica do jogo.

Ao atribuir ações operacionais ao personagem do jogador, o game designer deve prever a emergência proveniente das ações resultantes, simulando situações prováveis que ocorrem por meio das interações possibilitadas pelos verbos do personagem do jogador com os objetos, o cenário e os inimigos. Schell (2011, p. 141) indica cinco soluções para aumentar o grau de emergência nos jogos:

- **Adicionar mais ações:** como as ações resultantes surgem da interação das ações operacionais entre si e com os objetos e espaços do jogo, então a

adição dessas ações básicas é recomendada;

- **Ações que podem agir sobre vários objetos:** expandir as possibilidades de interação das ações operacionais consequentemente aumenta as ações resultantes;
- **Objetivos que podem ser alcançados de mais de uma maneira:** conceder liberdade para o jogador decidir qual a estratégia mais conveniente dentre várias opções e caminhos;
- **Muitos sujeitos:** o aumento de ações resultantes também está relacionado a diversidade de sujeitos dotados de ações operacionais distintas;
- **Efeitos colaterais que mudam as restrições:** aborda a reatividade do mundo do jogo às ações do jogador e como essa mudança exige estratégias constantes.

### 3.2 A EXPERIÊNCIA DO JOGADOR COMO NARRATIVA

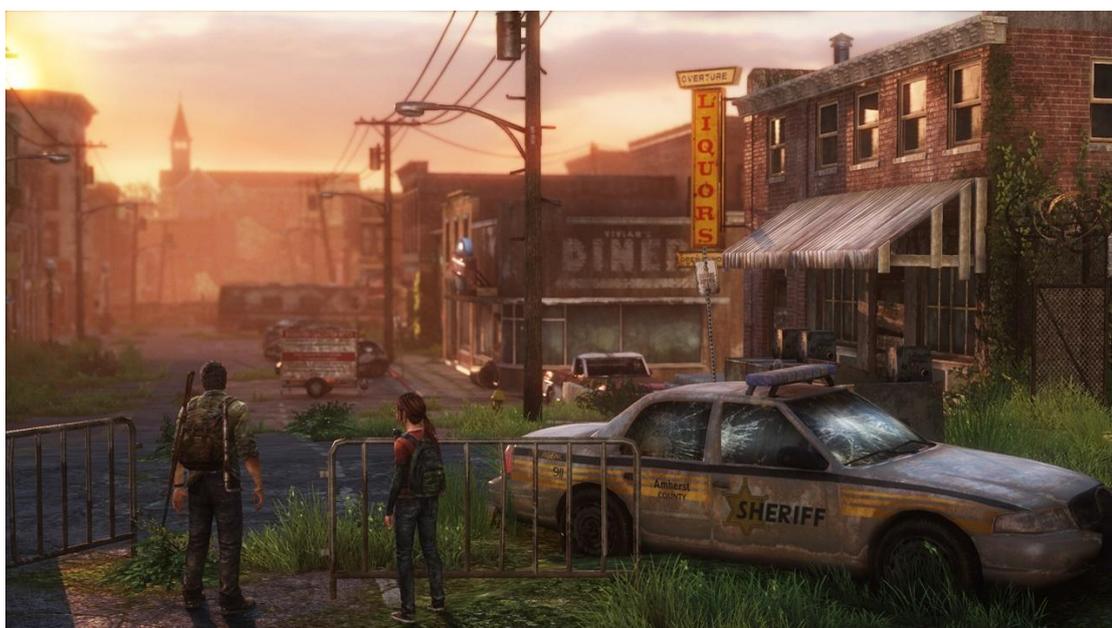
Numa palestra ministrada em 2013 na *University of Southern California* ao lado de Steven Spielberg (THE VERGE, 2013), o cineasta George Lucas afirmou que os jogos não podem ter histórias. A declaração ganhou contornos ainda mais polêmicos porque Lucas fundou a renomada *softhouse* LucasArts, que foi responsável por jogos clássicos como *Maniac Mansion* (1987), *The Secret of Monkey Island* (1990) e *Full Throttle* (1995).

Mas é natural que os games não possam ter um enredo. Não dá pra colocar um enredo em uma partida de futebol - assim como numa festa. Se você deixar qualquer um fazer o que quiser, não terá uma história, vai ser um jogo. E então, acontece a divisão entre jogos e história. A questão é que os games podem ter mais personagens, mas não vão ter um enredo digno de Shakespeare (LUCAS, 2013).

George Lucas também questiona o vínculo emocional existente entre os jogadores e os personagens dos games, pois afirma que a indústria de videogames supervaloriza o entretenimento propiciado ao jogador dedicado em detrimento da

verossimilhança da experiência narrativa possibilitada pelos jogos digitais. Ou seja, o jogador comete atos incoerentes com a história explícita, como por exemplo atropelar pessoas por pura diversão no jogo quando anteriormente assistiu numa *cutscene* seu personagem lamentar a perda de um ente querido num acidente. Terence Lee (2013) denomina esse tipo de experiência conflitante como **Dissonância Ludonarrativa**, que consiste na incompatibilidade entre a história explícita e as ações do jogador.

Ao contrário da literatura e do cinema, os games colocam a experiência narrativa em primeira pessoa, possibilitando o jogador ter papel ativo na história. A intercalação entre as *cutscenes* e o próprio jogo ocasiona a mudança da postura do jogador de interator para espectador, muitas vezes privando-o de ações importantes numa trama. Lee (2013) caracteriza isso como **Dissonância de Identidade**. Jogos digitais aclamados focados na narrativa emoldurada, como *The Last of Us* (Naughty Dog, 2013) (figura 6), dispõem diversas ações para o jogador que possibilitam o assassinato de inimigos de formas diferentes. Entretanto essas ações são contextualizadas pela história explícita do jogo, que consiste na sobrevivência num mundo caótico devastado pela infecção de um fungo. Consciente disso, o jogo coloca o jogador em vários dilemas morais, principalmente em seu polêmico final.



**Figura 6.** *The Last of Us.*

O conceito narratológico de diegese<sup>7</sup> está diretamente relacionado ao contexto estético (LEE, 2013) do jogo, que consiste numa temática que rege todos os aspectos visuais e interativos do game, principalmente a mecânica. Todas as ações operacionais e resultantes do personagem do jogador, assim como o cenário e os objetos, devem estar bem integradas ao contexto estético do jogo, para que não comprometa a imersão e assim mantenha o efeito de “suspensão de descrença” (MURRAY, 1997, p. 111). Portanto, ao invés de uma narrativa emoldurada, um game do gênero *sandbox* possui um contexto estético.

Num jogo bem projetado, o que o jogador deve fazer tem que coincidir com o que ele quer fazer. O contexto estético então deve despertar de forma natural no jogador as emoções e motivações que geram as ações. Jogos com forte narrativa embutida como *Uncharted (Naughty Dog)* e *God of War (Santa Monica Studio)* são compostos por uma sucessão de eventos lineares e inflexíveis, que preestabelecem o que o jogador tem que fazer. Geralmente em casos como esse a mecânica e a jogabilidade do game são projetadas em torno do roteiro, podendo haver um processo de retroalimentação em que um influencia o outro, dependendo do estágio de produção do game.

Em games centrados na narrativa emergente, a história é composta pelas ações do jogador. Desta forma, os personagens, enredo e clímax emergem a partir das experiências dos jogadores. Um bom exemplo é *Journey (Thatgamecompany, 2012)*, cuja narrativa emergente provém do alto grau de abstração de seu contexto estético. O primeiro contato com o jogo evidencia que o personagem do jogador é um estranho ser humanoide livre num deserto. Além disso, o jogo não fornece nenhum enredo, motivação, conflito ou diálogo. Entretanto, o conceito de Espaços Evocativos de Henry Jenkins (2011) é utilizado em *Journey* para expor o objetivo para o jogador por meio da longínqua montanha que emite um feixe luz para o céu. Como um jogo multijogador online, sua interação entre jogadores é a Multilateral de Cooperação (NOVAK, 2010), pois o jogador encontra outros jogadores durante o percurso até a montanha, de modo que a comunicação interpessoal é limitada a linguagem corporal e a habilidade de cantar.

Apesar do contexto estético e a mecânica de *Journey* propiciarem

---

<sup>7</sup> Universo ficcional da narrativa.

experiências similares para todos, a narrativa emergente varia bastante entre os jogadores devido as diferenças de comportamentos, percepções, habilidades, dentre outros fatores. Os obstáculos e as interações imprevistas fazem emergir diferentes personas dos jogadores ao longo do percurso do jogo. Alguns jogadores estabelecem parcerias com um jogador dedicado, resolvendo problemas juntos, construindo uma amizade, um vínculo emocional que possibilita chegarem juntos ao final. Entretanto, muitas vezes esses laços são desfeitos pelos obstáculos do árduo trajeto, fazendo-os seguir caminhos separados. Os conflitos entre os jogadores também tem o mesmo efeito separatista. Já outros encontram um mentor pelo caminho, que usa sua experiência para orientar e ensinar algo pelo caminho. Portanto, o relacionamento dos jogadores são frequentemente testados por desafios durante o jogo (figura 7).



**Figura 7.** *Journey.*

A experiência do jogo pode ser ainda mais poderosa do que um filme, pois realmente ocorre com o jogador. Não acontece porque um escritor decidiu como deveria, mas por causa das ações que o jogador tomou. O jogador forma relacionamentos reais e sente emoções genuínas como desespero e alegria. Ao invés de um roteiro com personagens, eventos e diálogos predefinidos, o *game design* cria um contexto estético que destaca esses elementos quando emergem.

Em *Journey*, pistas visuais reforçam a presença e a apresentação de outros jogadores. Dessa forma, o desenvolvimento dos personagens ocorre mediante a decodificação da linguagem corporal e do canto dos outros jogadores e a interpretação realizada a partir da personalidade dele.

Ao discorrer sobre a construção de personagens de forma imagética, McKee (2010, p. 54) afirma que “de alguma maneira nós devemos fazer com que o público interprete a vida interna a partir do comportamento externo sem entupir a trilha sonora de narração expositiva ou encher a boca das personagens de diálogos auto-explicativos”. Portanto, podemos concluir que todos esses elementos descritos anteriormente são partes integrantes de uma grande história e fluem naturalmente numa narrativa emergente.

### 3.3 ELEMENTOS EMERGENCIAIS

O conceito de emergência intencional pelo fomento da jogabilidade emergente por meio da mecânica de jogo já existe há muito tempo. Lançado em 1974 pela TSR, o clássico RPG de mesa *Dungeons and Dragons* foi o pioneiro nisso, cuja mecânica incentiva os jogadores a criar suas próprias histórias. O papel da *Game Engine* foi atribuída aos livros e ao mestre do jogo. As mecânicas tinham que ser simples o suficiente para um pequeno grupo de jogadores as usarem sem ter muito trabalho, mas atraente o suficiente para incentivar a criatividade. O advento da mídia interativa proporcionou uma nova maneira de explorar a jogabilidade emergente.

Nas mídias tradicionais o autor não precisa considerar o que o público vai fazer. O potencial narrativo provido pela interatividade evidencia o grande diferencial dos jogos digitais com relação as demais mídias. A maior prova disso é o gênero *sandbox*, que pode ser isento de uma narrativa emoldurada, tendo em *MineCraft* seu maior expoente. Em games focados na narrativa emergente, a história descreve o que o jogador fez, ao invés do que o jogador precisa fazer. Conforme veremos adiante, os projetistas fomentam a narrativa emergente por meio de artifícios da mecânica, muitas vezes prevendo o comportamento do jogador, porém várias vezes a emergência provém do comportamento imprevisível do jogador.

Nesta seção analisaremos doze elementos emergenciais provenientes da mecânica e do comportamento do jogador, identificados por meio das pesquisas exploratória e bibliográfica realizadas neste trabalho acadêmico.

### 3.3.1 Possibilidade aleatória

Proveniente dos jogos analógicos, esta é uma das formas mais antigas de fomentar a narrativa emergente num jogo. Desde a década de 70, os jogadores de RPG de mesa constroem suas próprias narrativas pessoais em torno de seus sucessos e fracassos aleatórios obtidos nos dados. O dano crítico é uma das principais manifestações da aleatoriedade e o primeiro jogo a utilizar esse conceito foi o RPG *Empire of the Petal Throne*, lançado em 1975 pela TSR, a mesma publicadora responsável por *Dungeons & Dragons*. Quando o jogador consegue 20 ao rolar o dado D20, consegue o dobro do dano.

Qualquer caso em que um jogador é forçado a confiar no acaso cria comportamentos de risco. Se você fizer (isto), então (aquilo) pode acontecer. Narrativa emergente é um padrão consistente de risco e recompensa, então o acaso pode ser usado para introduzir Elementos Emergentes. Nós, como espécie, temos uma tendência a encontrar significado e história na casualidade verdadeiramente aleatória, e como designer de jogos você pode usar isso a seu favor. (BURNETTE, 2015, tradução nossa)

Apesar da narrativa ser uma relação de causa e efeito, a aleatoriedade está diretamente associada a imprevisibilidade, que por sua vez fomenta a surpresa, que é um dos três efeitos narrativos descritos por Marie-Laure Ryan (2009). Por sua vez, Schell (2011) relaciona esse efeito à incerteza proveniente da probabilidade, que é decorrente das interações entre os seis elementos constituintes da mecânica: espaço, objetos, atributos e estados, ações, regras e habilidades.

### 3.3.2 Grinding

Trata-se de uma prática oriunda do gênero RPG, mas posteriormente utilizada em outros gêneros lúdicos cujos personagens do jogador possuem atributos evoluíveis e/ou podem acumular artefatos e recursos. O *grinding* ocorre quando o jogador se desvincula temporariamente da espinha dorsal narrativa do jogo para executar ações repetitivas em prol do aprimoramento de seu personagem ou grupo de personagens, seja pelo aumento dos atributos como também pelo ganho financeiro.

Essa prática geralmente é necessária quando o jogador chega a um novo local ou estágio do mundo do jogo e se depara com inimigos mais desafiadores, tendo que revisitar locais passados para enfrentar inimigos com grau de dificuldade igual ou inferior a sua, visando se aprimorar e estar apto a enfrentar os novos desafios. Essa rotina repetitiva também é conhecida como *farming* (pois remete a um campo de exploração agrícola), *treadmilling* (uma analogia às esteiras de exercício), e *catassing* (REED, 2000) (termo que descreve o ato de passar muito tempo jogando qualquer gênero de MMOG em detrimento da própria higiene, nutrição e das relações sociais).

Entretanto, o *grinding* também possui um caráter facultativo quando o jogo possui funções online, fazendo com que muitas vezes sua motivação seja a competitividade entre os jogadores. A prática do *grinding* divide opiniões, sendo considerado por muitos como uma prática monótona e cansativa, enquanto outros a consideram um exercício de paciência e foco. Entretanto, a maior polêmica envolvendo o *grinding* está no fato de que os jogos *free-to-play*<sup>8</sup> permitem os jogadores adquirirem tudo (e às vezes até mais) o que é conquistado por meio de muita dedicação e tempo investido em atividades repetitivas, simplesmente pagando uma taxa com dinheiro real.

Em termos de jogabilidade, o *grinding* está diretamente relacionado ao equilíbrio (SCHELL, 2011, p. 172) do jogo. Um jogo é equilibrado “quando os

---

<sup>8</sup> Grátis para Jogar. São jogos gratuitos, cuja monetização está na venda de moedas virtuais, recursos e artefatos.

jogadores percebem que é consistente, justo e divertido” (NOVAK, 2010, p. 202). O equilíbrio consiste numa das principais características que a mecânica do jogo pode prover para a experiência do jogador. Por meio da simetria (NOVAK, 2010, p. 203), um jogo fornece as mesmas condições e habilidades iniciais aos jogadores. O *grinding* é uma relação simétrica transitiva (NOVAK, 2010, p. 203), pois, apesar das condições iniciais igualitárias dos jogadores, o jogo possibilita o desenvolvimento deles em velocidades diferentes de acordo com suas habilidades. O *grinding* também evita que os jogadores fiquem estagnados no jogo, pois mesmo quando estão sem rumo durante um intervalo temporal-espacial entre eventos narrativos, pode haver algum ganho de recurso ou experiência em passagens intermediárias.

### 3.3.3 Agência

Markku Eskelinen (2001) define a atividade de jogar como “prática configurativa”, devido a necessidade de agência do jogador para a progressão do jogo e a situação de jogo “como uma combinação de fins, meios, regras, equipamentos e ação manipulativa” (ESKELINEN, 2001, tradução nossa).

Como uma mídia interativa, os games possibilitam que o jogador influencie os rumos da história ou mesmo construa a sua. Steve Rabin (2011 p. 139) afirma que “o enredo é subserviente ao game e o jogador deve experimentá-lo de forma ativa e participativa dentro do ambiente do jogo”. Janet Murray (2003) chama de agência essa capacidade de influenciarmos efetivamente os rumos de uma narrativa interativa. No entanto, as grandes problemáticas da agência são o grau de influência e a velocidade dos efeitos das ações do jogador no mundo do jogo. Ou seja, o intervalo de tempo entre a relação de causa e efeito de sua ação. Um bom exemplo é quando há um grande intervalo entre uma escolha importante do jogador e seu efeito nos rumos da história.

Arlindo Machado (2002) afirma que a influência dos jogadores na narrativa dos jogos digitais está limitada a uma gama de permissões e possibilidades previstas pelo sistema. Jogos digitais focados na narrativa emoldurada, como os títulos da *softhouse* Quantic Dream (*Indigo Prophecy*, *Heavy Rain* e *Beyond: Two Souls*), a agência é necessária para a progressão da história. Jogos com tramas

ramificadas (RABIN, 2011, p. 136) podem abarcar diversas escolhas do jogador que influenciam o desenvolvimento da história, cujas mudanças podem ser significativas ao ponto de conter múltiplos finais.

Uma história que pode ter muitos desenvolvimentos possíveis deve ter também, pela sua própria lógica interna, muitos finais possíveis. A própria idéia de “fim” é relativizada, pois o interator sempre pode retornar a algum ponto anterior de desenvolvimento, tomar outras decisões e ver como, a partir dessas novas decisões, a história pode terminar de forma diferente. (MACHADO, 2002, p. 5)

### 3.3.4 Hipérbole do sujeito

Um novo fenômeno decorrente do efeito de agenciamento nos jogos digitais é a hipérbole do sujeito, que consiste na identificação do sujeito com ele mesmo, ou seja, na inserção de seu próprio sujeito nos games. Arlindo Machado (2007, p. 216) define esse comportamento como “uma espécie de narcisismo radical e auto-referenciado, em que a única identificação possível é a do sujeito com ele mesmo.” Marie-Laure Ryan (2009) afirma que os jogadores direcionam suas emoções mais para si mesmo devido à natureza lúdica dos games, pois os personagens secundários muitas vezes nada mais são do que meios para o jogador atingir seus objetivos.

A interatividade dos jogos digitais é centrada na relação Jogador-Game (NOVAK, 2010), de modo que toda a experiência é construída em torno do jogador com o intuito de valorizar suas ações, habilidades e o domínio do jogo. Portanto, a reatividade do jogo às ações do jogador se evidencia como um espaço de expressão dele, onde o desenvolvimento do jogo depende de suas ações. A hipérbole do sujeito é uma característica bastante explorada em gêneros de jogos digitais com elevada narrativa emergente, como o RPG e o *sandbox*. Por conterem mundos dinâmicos compostos por comunidades de milhões de jogadores, os jogos dos gêneros MMOG e MMORPG compensam a perda do senso de protagonismo do jogador com mecânicas de expressão e a monetização, que permitem

personalizações detalhadas e a aquisição de armas, itens e artefatos que tornam o personagem do jogador cada vez mais significativo.

Apesar de ser uma característica antiga do gênero RPG, cujos jogos permitem personalizar diversos aspectos físicos do personagem do jogador com o intuito de promover a diversidade em ambientes online, essa foi uma das principais novidades trazidas pela sétima geração de videogames, encabeçada pelo *Xbox 360*, *Wii* e *PlayStation 3*. Independente do gênero lúdico, os jogos digitais com essa característica permitem o jogador se inserir no mundo do jogo como o seu sujeito, protagonizando uma narrativa cujos eventos ocorrem em função dele.

### 3.3.5 Multiformidade

Onipresente nos jogos analógicos e digitais, a multiformidade é o nível mais baixo de emergência, pois consiste na variedade limitada de possibilidades que a mecânica fornece ao jogador para vencer os desafios propostos. Essa multiplicidade de ações é o que diferencia a experiência de um jogador para outro, mesmo em jogos lineares pautados numa narrativa emoldurada. Para compreender as novas formas narrativas, Janet Murray (2003, p. 10) sugere a substituição do termo “não-linear” por “multissequencial” e “multiforme”.

Histórias multissequenciais proporcionam ao interator a habilidade de navegar por um arranjo fixo de eventos de diferentes maneiras, todas elas bem definidas e significativas. O sentido mais profundo da obra emerge da compreensão desses caminhos entrecruzados, como na narrativa de um caso amoroso contado a partir de dois pontos de vista que se encontram. Uma história multiforme é aquela na qual múltiplas versões podem ser geradas a partir da mesma representação fundamental, como num jogo que pode ser repetido de modos diversos, ou um sistema narrativo como *The Sims*, que pode oferecer muitas versões de colegas de quarto desleixados dividindo moradia com companheiros bem organizados, sendo que cada uma delas terá suas próprias peculiaridades de eventos e caracteres. Histórias multiformes podem ajudar-nos a perceber

causas complexas de acontecimentos complexos, assim como a imaginar diferentes desfechos para uma mesma situação. (MURRAY, 2003, p. 10)

Jesse Schell (2010, p. 140) cita a ação como um dos componentes da mecânica, subdividida em dois tipos: operacionais e resultantes. As ações operacionais são as ações básicas do jogador, como atirar e pular. Já as resultantes tem natureza estratégica e emergem da multiformidade dos jogadores em superar obstáculos e alcançar um objetivo por meio das ações operacionais. A quantidade de ações resultantes geralmente é superior às ações operacionais e está diretamente ligada à narrativa emergente de um game.

As ações resultantes muitas vezes envolvem interações sutis dentro do jogo, e muitas vezes são movimentos bem estratégicos. Basicamente, essas ações não são parte das regras em si, mas sim ações e estratégias que surgem naturalmente à medida que o jogo é praticado. A maioria dos designer de jogos concorda que ações emergentes interessantes são a marca de um bom jogo. Consequentemente, a proporção das ações resultantes significativas em relação às ações operacionais é um bom indicador de quanto comportamento emergente seu jogo apresenta. É um jogo realmente apurado que permite ao jogador realizar um pequeno número de ações operacionais, mas um grande número de ações resultantes. (SCHELL, 2011, p. 141)

Também conhecida como jogabilidade emergente, a multiformidade é uma característica intrínseca dos jogos não-lineares, seja analógicos ou digitais. Jogos populares de tabuleiro como Xadrez e Carcassonne possuem elevada jogabilidade emergente, devido às inúmeras estratégias possibilitadas pelas suas mecânicas. Jogos digitais das séries *X-COM* e *Metal Gear Solid* também são conhecidos pela multiformidade.

### 3.3.6 Postura casual e dedicada

As alcunhas casual e *hardcore*<sup>9</sup> são utilizadas para distinguir os jogos digitais quanto ao seu grau de acessibilidade e comprometimento requerido, mas também abarcam perfis distintos de jogadores e modos diferentes de jogar games. Enquanto jogos *hardcore* como *Grand Theft Auto* e *Red Dead Redemption* exigem tempo e dedicação dos jogadores, devido a sua natureza imersiva e complexidade, jogos casuais como *Tetris* e *Pac-Man* possuem uma mecânica de fácil aprendizado e proporcionam partidas rápidas e descompromissadas. Entretanto, essas nomenclaturas demonstraram ser bastante controversas, principalmente após a ascensão dos dispositivos móveis (*smartphones* e *tablets*) como plataformas de games, pois um jogo casual pode ser tão envolvente quanto um jogo *hardcore*.

As características que definem essas duas categorias de jogadores geralmente são imprecisas e com base na intuição e experiência pessoal da imprensa especializada e da comunidade *gamer*. Atualmente é muito comum os jogadores casuais investirem inúmeras horas em jogos casuais, da mesma forma que os jogadores dedicados procedem nos jogos *hardcore*. Isso ocorre devido às mecânicas flexíveis de jogos casuais que abarcam diferentes perfis de jogador, assim como à facilidade de transporte dos dispositivos móveis. Enquanto plataformas nativas de jogos dedicados como os consoles domésticos e computadores pessoais ficam na residência do jogador, um dispositivo móvel pode ser levado a qualquer lugar.

O perfil do jogador casual consiste em indivíduos de ambos os sexos, de todas as faixas etárias, que buscam diversão e relaxamento nos intervalos e investem de 7 a 15 horas semanais na jogatina (CASUAL GAMES ASSOCIATION, 2007). A Pesquisa Game Brasil 2015 realizada pela Sioux revelou que apenas 9,3% dos jogadores entrevistados se consideram *gamer*<sup>10</sup> de verdade, enquanto 93,5% gostam de games para passar o tempo. Os resultados da pesquisa também mostraram que 78,6% dos brasileiros jogam em mais de uma plataforma, sendo

---

<sup>9</sup> Dedicado.

<sup>10</sup> Jogador.

71,3% no PC, 82,8% no *smartphone*, 37,4% no *tablet* e 56,2% no videogame.

A pesquisa *Brazil Gaming 2015* do NPD Group mostrou que 82% dos brasileiros entre 13 e 59 anos jogam em alguma plataforma e metade desse grupo possui as três principais plataformas: computadores pessoais, consoles de videogame e dispositivos móveis. Além disso, cerca de 65% dos adultos entre 45 e 59 anos são jogadores ativos. Ainda de acordo com a pesquisa, os jogadores brasileiros dedicam em média 15 horas por semana aos jogos digitais, enquanto os adolescentes passam 19 horas no mesmo período.

Já uma pesquisa promovida em 2014 pelo NPD Group dividiu um grupo de jogadores norte-americanos da plataforma PC em três grupos: *Light Core* (24%), *Heavy Core* (20%) e Casual (56%). A pesquisa mostrou que os jogadores *Heavy Core* jogam *games hardcore* por 5 horas ou mais por semana, enquanto jogadores *Light Core* investe 5 horas ou menos. Já os jogadores casuais apenas jogam games casuais. Quanto ao gênero dos jogadores, enquanto boa parte dos jogadores dos grupos *Light Core* e *Heavy Core* são homens, o grupo Casual é composto quase que completamente por mulheres.

Com o intuito de diferenciar o jogador casual do dedicado, Ernest Adams e Barry Ip (2002) identificaram 15 características dos jogadores levando em consideração seus hábitos de consumo, opinião, conhecimento e comportamento. As características possuem pesos distintos relacionados às suas importâncias, devidamente atribuída pelos referidos pesquisadores seguindo critérios próprios.

Característica do Jogador Dedicado	Peso	Autor
1. Joga ao longo de sessões muitas longas	10	Kim / Adams
2. Discute jogos com amigos e/ou em fóruns	10	Adams
3. Conhecimento comparativo da indústria	10	Ip
4. Muito mais tolerante de frustração	9	Adams
5. Indicações de comportamento de <i>early adopter</i>	9	Ip
6. Desejo de alteração ou extensão de jogos de uma forma criativa	8	Ip
7. Tecnicamente mais experiente	7	Kim
8. Possui os computadores e consoles de última geração	7	Kim
9. Joga pela alegria de derrotar (ou concluir) o jogo	7	Adams
10. Sedento por informações relacionadas a jogos	6	Adams
11. Envolvido em competição com ele mesmo, com o jogo, e outros jogadores	6	Adams
12. Disposto a pagar	5	Kim / Adams
13. Prefere jogos que têm profundidade e complexidade	3	Kim
14. Idade em que começou a jogar jogos	2	Ip
15. Prefere jogos de ação e/ou violentos	1	Kim

**Tabela 1.** Características do jogador dedicado.

O panorama mundial atual nos mostra que enquanto o público não-gamer joga apenas títulos casuais em plataformas mais acessíveis como o PC e o celular, os jogadores dedicados experimentam de tudo, devido a seu caráter crítico e por acompanharem a indústria. Diante de uma oferta crescente de entretenimento em inúmeras plataformas convergentes, o público não-gamer costuma dedicar seu tempo disponível de lazer para os jogos casuais. No geral, o jogador casual não quer investir inúmeras horas desenvolvendo suas habilidades em games com longas curvas de aprendizado, repleto de mundos gigantescos para serem explorados, histórias longas com diversos caminhos e finais alternativos, além de desafios e tarefas quase infinitas.

Jogos *hardcore* contém história, uma mecânica mais complexa e são direcionados a jogadores que investem seu tempo de lazer para jogar, além de serem dotados de habilidade motora para enfrentar os desafios do jogo. Nesse tipo

de jogo, o jogador dedicado está focado na progressão do jogo e investe horas no desenvolvimento de seu personagem, na exploração do mundo do jogo e em seguir os eventos narrativos da história. Já com a postura casual, o jogador age de forma descompromissada, podendo mesmo gerar situações divertidas e inusitadas, principalmente quando há interações *online* com outros jogadores. A série *Grand Theft Auto* talvez seja a mais conhecida por abarcar ambas as posturas, permitindo o mesmo grau de entretenimento e uma infinidade de situações que fomentam uma elevada narrativa emergente.

### 3.3.7 Testar os limites do jogo

Lançado em 1999, o filme de ficção-científica “13º Andar” utiliza o tema de realidade virtual para levantar questionamentos filosóficos sobre a natureza da realidade. O filme é uma adaptação do romance *SIMULACRON-3* (1963), de Daniel Francis Galouye (1963). A premissa do filme aborda a busca do cientista da computação Douglas Hall para solucionar o assassinato de seu sócio ocorrido num mundo virtual de autoria deles. A busca incessante de Hall o faz descobrir que ele está imerso em uma simulação dentro de outro mundo simulado.

Independente do grau de imersão, o comportamento dos jogadores em nada difere do protagonista Douglas Hall. Por meio do efeito de imersão chamado “suspensão de descrença” (MURRAY, 2003, p. 111), o usuário aceita a realidade da narrativa como a sua própria, sacrificando a verossimilhança da situação em proveito da imersão e do entretenimento.

Quando entramos num mundo ficcional, fazemos mais do que apenas “suspender” uma faculdade criativa. Não suspendemos nossas dúvidas tanto quanto criamos ativamente uma crença. Por causa de nosso desejo de vivenciar a imersão, concentramos nossa atenção no mundo que nos envolve e usamos nossa inteligência mais para reforçar do que para questionar a veracidade da experiência. (MURRAY, 2003, p. 111)

Num filme o efeito de imersão do espectador pode ser comprometido por um roteiro falho, atuações ruins e/ou efeitos especiais de má qualidade. Efeito similar também ocorre por meio do recurso chamado “quebra da quarta parede”, que acontece quando um personagem dirige a atenção para o espectador, lembrando-nos da natureza ficcional da obra audiovisual. Ao contrário da sétima arte, a quebra da quarta parede nos jogos digitais pode ser um movimento de baixo pra cima, proveniente da ação consciente e subversiva do jogador. Esse comportamento imprevisível do jogador o faz abandonar temporariamente a trilha narrativa do jogo e também pode ser motivado pela busca de *bugs* ou falhas propositas de *level design* que o recompensa com alguma *warpzone*<sup>11</sup>, ítem, dinheiro e bonificações afins. Trata-se de uma característica inerente dos jogos das séries Super Mario e Sonic, que recompensam o jogador pela curiosidade e exploração.

### 3.3.8 Geração procedural de conteúdo

Também conhecida como geração procedimental, esse recurso consiste na criação aleatória de conteúdo multimídia nos jogos digitais, como personagens, estágios e mundos virtuais. Apesar de seu universo probabilístico ser limitado por algoritmos, a geração procedural é um dos principais responsáveis pelo fator *replay*<sup>12</sup> de um jogo e pela singularidade do jogador, pois transmite a sensação de infinitude. Essa variedade de conteúdo aumenta exponencialmente o prazo de vida de um game como um produto cultural, vide *MineCraft*, que possui uma base de mais de 100 milhões de jogadores (IGN, 2015) e é o game com a maior quantidade de vídeos de jogabilidade e visualizações no YouTube (NEWZOO; OCTOLY, 2015).

Pertencente ao gênero *sandbox*<sup>13</sup>, *MineCraft* é um jogo de exploração, coleta de recursos naturais e construção de cenários e edificações. O jogo destaca-se por não conter história e ser um dos jogos com a narrativa emergente mais

---

<sup>11</sup> Área oculta que transporta o personagem do jogador de um lugar para outro, ou mesmo de um estágio para outro.

<sup>12</sup> Capacidade de um jogo fazer um jogador jogá-lo mais de uma vez.

<sup>13</sup> Jogo não-linear sem história que enfatiza a exploração e a criatividade. É um dos gêneros com maior narrativa emergente.

elevada, cujos mundos são gerados aleatoriamente sempre que o jogador começa um novo jogo. Elementos cenográficos como o relevo, vegetação e rios, bem como a posição dos animais e inimigos, são distribuídos de forma aleatória, de modo que dois mapas nunca são iguais.

O jogo *X-COM: UFO Defense* (Microprose, 1993) é outra grande referência em geração procedural. Pertencente ao gênero estratégia baseada em turnos, *X-COM* coloca o jogador no controle de uma força terrestre criada para conter a ameaça global de uma invasão alienígena. A ação do jogo ocorre em dois modos distintos: *Geoscape* e *Battlescape*. No modo *Geoscape* (figura 8), o jogador monitora as atividades dos OVNI's em todo o mundo e gerencia suas bases, que podem ser construídas em qualquer país.



**Figura 8.** Modo *Geoscape* de *XCOM: UFO Defense*.

No modo *Battlescape* (figura 9) ocorrem os confrontos diretos com os alienígenas, que é acionado quando o jogador envia uma equipe de soldados para conter uma invasão ou para abordar uma nave alienígena recém abatida. As invasões alienígenas e aparições das naves são totalmente aleatórias, podendo ocorrer em qualquer lugar do planeta, em ambientes urbanos, rurais e naturais. Entretanto, as cidades, fazendas e cenários naturais presentes no modo *Battlescape*

são geradas aleatoriamente pelo jogo, cuja configuração natural (relevo, vegetação, minerais etc), urbana (residências, estabelecimentos comerciais, vias públicas etc) e rural (residências, estábulos, armazéns, plantações etc) propicia uma infinidade de mapas para batalhas.



**Figura 9.** Modo *Battlescape* de *XCOM: UFO Defense*.

Os soldados disponibilizados para o jogador nas bases também são criados via geração procedural, mais especificamente quanto às suas características físicas (gênero, etnia, físico) e a configuração dos oito atributos (*time units*, *stamina*, *health*, *bravery*, *reactions*, *firing accuracy*, *throwing accuracy* e *strengh*) (figura 10).

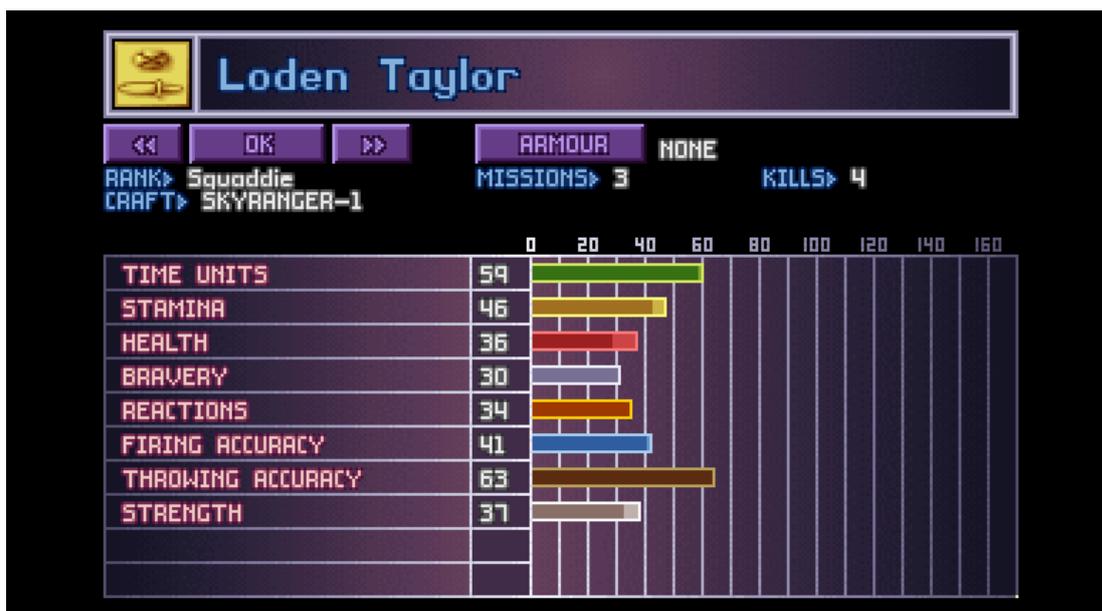


Figura 10. Atributos de um soldado no jogo X-COM: UFO Defense.

### 3.3.9 Singularidade

A singularidade é a maior característica dos jogos com elevada narrativa emergente, pois a probabilidade de um determinado evento ser experimentado por dois ou mais jogadores é muito pequena. Trata-se de uma característica resultante da conjunção de todas as demais características e comportamentos emergentes num jogo. A singularidade está presente principalmente em jogos dos gêneros *sandbox* e *MMORPG*, devido a infinidade de possibilidades possibilitadas pela combinação das demais características da narrativa emergente.

Por exemplo, a geração procedural em *MineCraft* faz com que o mundo criado seja único para cada jogador. Em *X-COM* (Microprose, 1993), os diferentes tipos de soldados e armas, os mapas gerados proceduralmente e a disposição aleatória dos alienígenas inimigos no mapa possibilitam diversas estratégias, mas principalmente, geram uma sequência única de eventos que constituem uma narrativa emergente. O lado negativo da singularidade é que a comunidade de jogadores de um determinado jogo nunca vai discutir o mesmo evento e consequentemente competir pelo mesmo.

Na narrativa linear tradicional, presente em livros, filmes e quadrinhos,

experimentamos a mesma sequência de eventos narrativos que os demais leitores e espectadores. Na narrativa linear, aspectos pessoais como o gênero do indivíduo, a bagagem cultural e as experiências de vida podem propiciar experiências narrativas pouco distintas entre as pessoas. Nesse caso, há um senso de comunidade de usuários em torno de um determinado produto cultural que compartilham a mesma experiência narrativa. Já nos games com elevada narrativa emergente, a história é uma experiência única e muito pessoal do jogador. O senso de comunidade aqui ocorre pelo compartilhamento de experiências, ao invés da percepção e interpretação de uma mesma sequência linear de eventos.

### **3.3.10 Estabelecer relações**

Em qualquer meio ficcional, estamos passíveis a formar vínculos emocionais com personagens. Devido a imersão, numa narrativa acompanhamos personagens cujos dramas adotamos como nossos, tornando-nos assim parte de uma história. Nos jogos digitais, podemos criar conexões emocionais com personagens não-jogadores controlados pela inteligência artificial, assim como personagens de jogadores em partidas multijogadores online.

Os psicólogos Donald Horton e Richard Wohl (1956) consideram absolutamente normais estabelecermos legítimas conexões emocionais com personagens fictícios, denominadas como “Interações Parassociais”. Apesar dessas relações serem unilaterais, Horton e Wohl consideram verdadeiras as emoções sentidas pelo espectadores e leitores quanto aos rumos de seus personagens favoritos.

Nos jogos digitais, Marie-Laure Ryan (2009) atribui à imersão emocional esse vínculo estabelecido pelos jogadores. Ryan afirma que este vínculo é proveniente de dois tipos de sentimentos experimentados na vida:

(...) os direcionados a nós mesmo e os direcionados aos outros através da experiência conhecida como empatia. Os direcionados a nós mesmos dizem respeito aos nossos desejos e o sucesso das ações que nós realizamos para atendê-los. Mesmo em emoções que

envolvem sentimentos pelos outros, tal como amor e ciúmes, o outro é um objeto numa relação bipolar determinada pelos desejos do experimentador. Mas não com a empatia: através da simulação mental da situação pela qual o outro passa, fingindo ser o outro e imaginando seus desejos como se fossem os nossos é que sentimos alegria, pena ou tristeza por eles. (RYAN, 2009)

Entretanto, Ryan (2009) afirma que nos games o vínculo emocional dos personagens pode ser comprometido devido a sua função mecânica e usufruto apenas para o cumprimento dos objetivos dos jogadores. Isso ocorre devido à natureza lúdica dos jogos, cujas emoções estão direcionadas mais ao próprio jogador do que na formação de vínculos empáticos com outros personagens.

Quanto à jogabilidade, Jeannie Novak (2010) descreve quatro modos de interatividade nos videogames: Jogador-Game, Jogador-Jogador, Jogador-Desenvolvedor e Jogador-Plataforma.

A interatividade Jogador-Game consiste principalmente no modo monojogador (*single player*), em que o jogador interage com uma inteligência artificial (IA) e abrange fatores como representação espacial, mapeamento, ambiente, atmosfera e conteúdo de game.

Quando um jogo possui o modo multijogador, sua interatividade é Jogador-Jogador, pois os jogadores também interagem entre si. Nesse modo, a competição entre os jogadores assume várias formas:

- **Jogador-contra-jogador:** comum em games de luta mano-a-mano, como a série *Street Fighter* (Capcom), e em jogos de tabuleiros clássicos, como o Damas e o Xadrez.
- **Unilateral:** consiste no modo todos contra um, quando dois ou mais jogadores competem contra um único jogador. Exemplo: Detetive.
- **Multilateral:** três ou mais jogadores competindo diretamente entre si. Exemplo: Banco Imobiliário.
- **Multilateral de Cooperação:** dois ou mais jogadores cooperam entre si, formando equipes para competir contra personagens não jogadores (NPCs). O vínculo dessa relação vai de alianças temporárias até a formação de

comunidades, clãs e guildas. Diversos jogos possuem, em seu modo online, certas modalidades que proporcionam esse tipo de competição. Exemplo: *World of Warcraft* (Blizzard, 2004).

No modo Jogador-Desenvolvedor, os jogadores interagem com os desenvolvedores do game, por meio de salas de bate-papo e fóruns de discussão.

Por fim, o modo de interatividade Jogador-Plataforma consiste na conexão entre um jogador e o hardware e software da plataforma do jogo eletrônico. Trata-se de configurações como as audiovisuais, os dispositivos de entrada e da rede. Kretz (1985) descreve esse tipo de interatividade como “arborescente”, já que um menu expõe as opções selecionáveis.

Jesse Schell (2011) afirma que jogamos com outras pessoas por competição, colaboração, para encontrar amigos, explorar nossos amigos (conhecendo-os melhor em situações de pressão, tomada decisória e resolução de problemas) e também explorarmos a si mesmos (para promover o autoconhecimento por meio das interações com os amigos).

### **3.3.11 Apropriação, descoberta e modificação**

Esse conjunto de comportamentos emergentes possibilitados pela mecânica é um dos principais responsáveis pelo fomento da narrativa emergente em gêneros desprovidos de história explícita, pois estão ligados à liberdade e criatividade do jogador. Essa tríade de comportamentos possui uma relação intrínseca entre si e são bastante exploradas em jogos que valorizam a narrativa emergente como uma forma de expressão do jogador.

O comportamento de descoberta provém do sentimento de liberdade e exploração do jogador, principalmente nos gêneros mundo aberto e *sandbox*. Já as práticas de apropriação e modificação estão relacionadas a jogabilidade que permite o jogador manipular os elementos que constituem o espaço do jogo com o intuito de ressignificá-lo. Esses comportamentos estão diretamente relacionados a agência de nível alto (MURRAY, 2003), pois o jogador quer ver rapidamente uma relação de causa e efeito em suas ações.

O maior exemplo desses comportamentos emergentes é *MineCraft*, um jogo focado na criatividade, liberdade e exploração de mundos. Nele o jogador pode explorar o ambiente, coletar materiais, produzir *crafts* a partir da combinação dos materiais coletados e assim construir edificações e monumentos. O mundo de *MineCraft* é composto por vários biomas, que são regiões com diferentes características geográficas, flora, temperaturas, dentre outros. Em *MineCraft*, o jogador possui um sentimento de posse sobre seu mundo de jogo e têm consciência de que o construiu com suas próprias mãos. “Se o seu objetivo é ter o jogador se colocando no lugar de seu avatar, a melhor maneira de fazer isso é ter o ambiente reagindo ao avatar como se realmente estivesse lá.” (BURNETTE, 2015, tradução nossa)

“Minecraft” é um dos poucos jogos que deixa explícito em seus termos de uso que os jogadores têm a permissão de criar vídeos do game e ganhar dinheiro com isso. Desde o início de “Minecraft”, a rede social foi usada para mostrar construções faraônicas feitas pelos usuários, ajudando a difundir o jogo de forma viral pela rede. (SOLARI, 2013)

### 3.3.12 Descobrir bugs

O termo *bug* significa uma falha no funcionamento de um software, cujo grau de interferência vai de uma inconveniência ao usuário a interrupção total do programa. A exploração de *bugs* nos jogos digitais também é parte do comportamento emergente do jogador e dos próprios desenvolvedores. Trata-se de um comportamento bastante polêmico que gera um dilema ético, pois concede uma vantagem aos jogadores que o exploram, mas por outro lado sua descoberta pode ser fruto do domínio, uma característica intrínseca dos jogos que Rabin (2011, p. 76) define como um propósito estético motivado por competições de talento e esforço.

Katsuhiro Harada, produtor da série *Tekken*, certa vez afirmou numa entrevista que “os criadores do jogo de luta podem conhecer 100% de um jogo que criaram, mas os jogadores acabam conhecendo 120% depois que o game está no

mercado” (GAME OVER, 2012). A descoberta de *bugs* pela comunidade *gamer* historicamente trouxe vários benefícios que foram implementados pelos desenvolvedores nas versões posteriores do jogo. Há casos de *bugs* que foram descobertos durante o desenvolvimento de um jogo e que mudaram totalmente o projeto original, como foi o caso do primeiro *Grand Theft Auto*, que antes seria um enfadonho jogo de corrida chamado *Race'n'Chase*.

Quando não é algo inesperado, esse comportamento geralmente é motivado pelo desejo de obter uma vantagem sobre o jogo e os demais jogadores. Os jogadores mais hábeis de *Street Fighter II: The World Warrior* (Capcom, 1991) tiravam proveito de um *bug* da jogabilidade para emendar rapidamente dois golpes com o intuito de causar um dano maior no adversário. Essa descoberta dos jogadores criou o combo e forçou a Capcom a implementá-lo oficialmente na jogabilidade a partir de *Super Street Fighter II: The New Challengers* (Capcom, 1993). Desde então o combo foi adotado no gênero luta e em vários gêneros de jogos digitais, como o RPG, *puzzle* e *shoot 'em up*.

#### 4. ANÁLISE DE *METAL GEAR SOLID V: THE PHANTOM PAIN*

No presente trabalho, analisamos o modo principal do jogo *Metal Gear Solid V: The Phantom Pain* (Konami, 2015), a versão do *PlayStation 4*, utilizando os elementos emergentes evidenciados neste trabalho. O referido jogo pertence ao gênero ação de espionagem tática e é o primeiro da série a conter o formato de mundo aberto. A história explícita do jogo situa-se no ano de 1984 durante a Guerra do Afeganistão e a Guerra Civil Angolana e narra a vingança do mercenário Punished "Venom" Snake sobre os responsáveis pelo fim de seu grupo militar *Militaires Sans Frontières* (MSF) em *Metal Gear Solid: Peace Walker* (2010) e pela tentativa de assassinato em *Metal Gear Solid V: Ground Zeroes* (2014).

No papel do lendário soldado *Venom Snake* (melhor conhecido em toda série pelo codinome *Big Boss*), o jogador tem que cumprir inúmeras missões para arrecadar recursos para manter e expandir a sua nova força militar recém-criada, intitulada *Diamond Dogs* (figura 11). As missões consistem na infiltração em vilarejos, bases e postos de vigia, passando por guardas de forma imperceptível ou expondo-se por meio de uma abordagem ofensiva. Para isso o jogador tem a sua disposição binóculos, veículos (caminhões, tanques), detectores de calor e um vasto arsenal composto por armas de fogo (pistolas, revólveres, metralhadoras, fuzis, espingardas, lança-mísseis) e explosivos (granada, mina, C4).



**Figura 11.** *Big Boss* e os membros dos *Diamond Dogs*.

Em *Metal Gear Solid V* não há uma única maneira correta de fazer algo. Um dos pontos mais elevados da narrativa emergente em *Metal Gear Solid V* está na infinidade de possibilidades de cumprimento das missões, de modo que o total conhecimento e domínio das habilidades e artefatos do jogo e as estratégias derivadas é algo recompensador para o jogador. Um dos pontos mais altos do jogo é que a narrativa emoldurada e a narrativa emergente coexistem de forma harmônica, de modo que a emergência soa bastante natural na diegese da história explícita.

A série *Metal Gear Solid* é conhecida pelo excesso de longas *cutscenes* cinematográficas para desenvolver a narrativa emoldurada, mas em *Metal Gear Solid V*, o jogador absorve uma boa parte da história explícita de forma fragmentada e facultativa. Como o jogo se passa nos anos 80, há fitas cassetes que desenvolvem a trama aos poucos por meio de depoimentos gravados por personagens secundários (figura 12). Integrantes do conceito de Narrativa Incorporada (JENKINS, 2011), essas fitas podem ser escutadas em qualquer momento, como por exemplo, durante os longos percursos a cavalo e também durante a execução das missões. Esse recurso narrativo também está presente nos diálogos entre os soldados inimigos, que expõem um pouco do que está havendo no mundo do jogo.

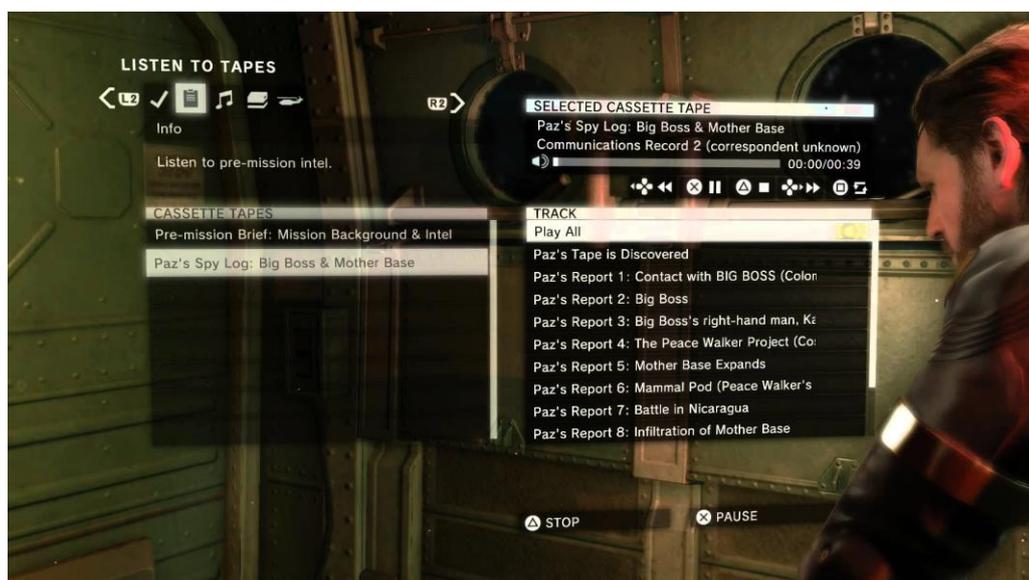


Figura 12. Fitas cassetes em *Metal Gear Solid V*.

Entretanto, as *cutscenes* continuam presentes em *Metal Gear Solid V*, mas em menor quantidade, de modo que algumas são facultativas. É o caso da sequência sobre a personagem Paz Ortega, cujo conteúdo é importante para a trama, mas é acessível apenas se o jogador se dirigir a uma dos quartos da plataforma médica da Base Mãe.

O mapa do jogo contém duas grandes áreas para explorar: Afeganistão e Angola. A ambientação de ambas as localidades soa bastante hostil para o jogador, seja na aridez dos desertos e cânions do Afeganistão, como também na densidade das selvas, caatingas e vilarejos suburbanos de Angola. O conceito de Espaços Evocativos de Henry Jenkins (2011) também está presente em *Metal Gear Solid V*, pois toda a composição cenográfica nos lembra o tempo todo a Guerra do Afeganistão e a Guerra Civil Angolana: bases militares e postos de guarda dispostos em pontos estratégicos, vilarejos pobres, ruínas, veículos destruídos, bandeiras hasteadas, cartazes com propaganda política, veículos militares circulantes, dentre outros. Outro bom exemplo do uso do conceito de Espaços Evocativos é a missão “Caravana dos Traidores”, cujo cenário antes normal fica completamente envolto numa densa névoa quando os quatro soldados *Skulls* surgem, criando uma atmosfera aterradora potencializada pela surpresa da emboscada.

Em termos de Imersão Espacial (RYAN, 2011), *Metal Gear Solid V* é bastante similar ao jogo *Red Dead Redemption* (Rockstar, 2010), pois ambos não possuem ambientes grandiosos como na série *Grand Theft Auto*, mas seus cenários são compostos por edificações de pequeno e médio porte que podem ser adentradas a qualquer momento, fazendo tudo parecer mais realista e orgânico. Na série *GTA* a impossibilidade de se aprofundar em qualquer prédio ou residência compromete a imersividade do mundo aberto. Essa limitação orçamentária e tecnológica vai contra a diegese do jogo, pois os protagonistas da série *GTA* são criminosos que podem entrar em qualquer prédio, seja movido por alguma missão, seja como uma rota de fuga improvisada.

Contudo, algumas características da jogabilidade podem comprometer a imersão do jogo. É o caso do cavalo *D-Horse*, que é constantemente requisitado pelo jogador para escapar de alguns apuros, e muitas vezes aparece bruscamente próximo do personagem do jogador, como por teletransporte. Por privilegiar a jogabilidade, essa característica irreal da mecânica sacrifica um pouco a imersão do

jogo.

Conforme veremos na análise a seguir, a emergência e o comportamento emergente do jogador são bastante valorizados em *Metal Gear Solid V*, independente da postura adotada.

#### **4.1 Possibilidade aleatória**

Em *Metal Gear Solid V*, a aleatoriedade está mais a serviço da narrativa emergente do que para a falha e sucesso do jogador. Aqui o fator incerteza fomenta a multiformidade dos eventos numa mesma missão por meio de um sistema dinâmico e reativo de mundo aberto capaz de gerar uma infinidade de situações. O proveito do acaso depende das habilidades, da capacidade de improviso e da estratégia adotada pelo jogador.

A imprevisibilidade presente na mecânica do jogo propicia encontros aleatórios com os veículos dos inimigos e animais selvagens durante os trajetos percorridos e as missões. Os animais selvagens podem atacar os soldados inimigos, abrindo uma oportunidade para o jogador. Os animais também podem bloquear a estrada e fazer um veículo inimigo parar, facilitando a abordagem do jogador.

Certa vez numa missão secundária, estava analisando pelos binóculos os soldados de um posto de vigilância da região africana do mapa, até que de repente escutei uma buzina. Um caminhão acabava de chegar ao posto. Entretanto, um dos soldados estava no meio da estrada em rota de colisão com o caminhão e o motorista não parou. Após tentar sair da frente do caminhão, o azarado soldado acabou sendo atropelado e jogado para longe. Imediatamente, todos os soldados que estavam próximos se espantaram com a situação, se aproximaram do local do acidente e ficaram algum tempo estáticos observando o corpo desfalecido do colega. Um deles relatou o acidente sem tirar os olhos do corpo, enquanto outro soldado xingou o responsável. Eu poderia ter aproveitado o momento de distração dos soldados para pôr em prática meu plano, mas fiquei tão impressionado com a riqueza de detalhes da situação que não consegui agir.

Mudanças climáticas em tempo real evocam chuvas torrenciais e

tempestades de areia, que surgem (logo após um aviso do *iDroid*<sup>14</sup>) como um elemento neutro que tanto pode atrapalhar a atividade do jogador, como também favorecer a infiltração, principalmente se o jogador já souber a posição dos soldados inimigos. Enquanto a tempestade de areia dificulta a visibilidade, as chuvas impedem os soldados inimigos escutarem os sons de passos do personagem do jogador. Além disso, os soldados inimigos procurarão abrigo em lugares cobertos.

A possibilidade aleatória também está presente na extração dos soldados por meio do balão *Fulton* (figura 13), pois nem sempre é bem sucedida. Antes de executar a extração, o jogo exibe o percentual da probabilidade de sucesso da extração. Fatores como o clima e a gravidade dos ferimentos do soldado influenciam a probabilidade de extração. Conseqüentemente, soldados com ótimos atributos e habilidades proveitosas podem ser perdidos. Além disso, um inimigo pode atirar no balão para evitar que o seu companheiro se torne um aliado do jogador.



**Figura 13.** Balão *Fulton* extraíndo um soldado.

---

<sup>14</sup> Dispositivo multifuncional de pequeno porte utilizado por Big Boss.

## 4.2 Grinding

A mecânica de *Metal Gear Solid V* foi meticulosamente projetada para tornar o *grinding* obrigatório para jogadores dedicados. Conseqüentemente, esse comportamento aumenta bastante o tempo que o jogador leva para cumprir as missões e concluir o jogo. O jogo permite o jogador recrutar soldados, extrair veículos e armamentos, e coletar recursos, projetos, plantas e animais. Todo o trecho percorrido entre os locais das missões contém postos de vigilância, edificações sitiadas e veículos inimigos que o jogador encontra frequentemente e sente-se impelido a interagir, pois podem conter soldados e recursos úteis para a Base Mãe.

Durante as missões, o jogador deve coletar recursos espalhados no mapa, que servem para construir e expandir as instalações da base. Os recursos são: Combustível, Material Biológico, Metal Comum, Metal Secundário e Diamantes (figura 14). Uma parte do *grinding* em *Metal Gear Solid V* consiste justamente em procurar esses recursos espalhados no mapa para desenvolver a base e conseguir as melhores armas o mais rápido possível. A construção de armas também depende da quantidade de PMB (a moeda do jogo), do nível da Unidade de Pesquisa & Desenvolvimento da Base Mãe e muitas vezes de projetos de armas adquiridos durante as missões. Isso faz com que o jogador deixe em segundo plano por algum tempo as missões principais do jogo que constituem a sua espinha dorsal narrativa.



Figura 14. Recursos coletáveis em *Metal Gear Solid V*.

Também é possível no jogo coletar plantas medicinais, como Losna, Cenoura Preta, Estragão e Pêssego Africano. Essas plantas são utilizadas para fabricar remédios como o Pentazemin, o Noctocyanin e o Acceleramin, além do charuto Phantom. As plantas medicinais colhidas são cultivadas na plantação da Base Mãe.

A Base Mãe é composta por várias unidades cujo nível aumenta à medida que o jogador recruta os soldados com os melhores atributos afins. As unidades da base são seis: Unidade de Combate, Unidade de Pesquisa & Desenvolvimento, Unidade de Desenvolvimento de Base, Unidade de Apoio, Unidade de Inteligência e a Unidade Médica (figura 15). As armas e recursos são disponibilizados para o jogador à medida que o nível dessas unidades aumentam.



**Figura 15.** Unidades da Base Mãe em *Metal Gear Solid V*.

Outra parte importante do *grinding* está no recrutamento de soldados, cujos atributos e habilidades são imprescindíveis para o desenvolvimento do jogo (figura 16). Os soldados contêm seis atributos relacionados às unidades da Base Mãe e seus estados vão de E a S++. As habilidades dos soldados consistem em dois tipos: ação e base. As habilidades de ação são utilizadas no campo de batalha (por exemplo, *Athlete*, *Gunman* e *Rescuer*), enquanto as de base são úteis para determinadas unidades da base, como por exemplo, línguas estrangeiras e conhecimentos técnicos (por exemplo, *Cybernetics Specialist*, *Master Gunsmith* e

*Surgeon*). Como o recrutamento de soldados é essencial para o desenvolvimento da base, o jogador deve analisar cada soldado inimigo com o binóculo, verificando quais possuem os melhores atributos para então traçar a melhor estratégia para efetuar a extração por meio de métodos não letais (figura 17).



**Figura 16.** Atributos e habilidades dos soldados em *Metal Gear Solid V*.



**Figura 17.** Uso do binóculo para análise dos soldados inimigos e planejamento estratégico.

### 4.3 Agência

Em *Metal Gear Solid V* não é possível o jogador alterar os rumos da história explícita. A principal razão para isso é que cronologicamente o jogo situa-se entre os eventos de *Metal Gear Solid: Peace Walker* (2010) e o primeiro *Metal Gear* (1987), de modo que aborda a transformação do personagem *Naked Snake* no *Big Boss*, o vilão da série. Os eventos da narrativa embutida de *Metal Gear Solid V* estão presentes nas missões principais e são disponibilizados de forma gradual mediante a progressão do jogador. Entretanto, a ordem das missões é escolhida pelo jogador (figura 18).



**Figura 18.** Missões principais de *Metal Gear Solid V*.

As missões principais são apresentadas de forma episódica, bastante similar a linguagem das séries televisivas. Geralmente a existência de eventos preestabelecidos da história explícita constitui um problema denominado Dissonância de Identidade (LEE, 2013), pois o jogador é privado das ações mais importantes quando passa de interator para espectador.

Entretanto, a agência do jogador em *Metal Gear Solid V* está presente de várias formas. A primeira forma está na relação de causalidade das ações do

jogador no campo de batalha, mediante as estratégias adotadas. A multiplicidade de possibilidades faz com que o jogador realmente sinta que toda e qualquer ação tem uma consequência durante as infiltrações. A mecânica de *Metal Gear Solid V* contém uma grande quantidade de ações operacionais e resultantes (SCHELL, 2011) que possibilitam inúmeras estratégias, transmitindo uma sensação de liberdade e recompensa pelas ações que evidenciam a cautela adotada no planejamento das ações. Trata-se de um mundo orgânico e extremamente reativo, que automaticamente se adapta a toda e qualquer ação do jogador, exigindo uma nova reação imediata que transforma o campo de batalha numa relação dialógica. O mundo aberto apenas fomenta a multiformidade, ou seja, as várias ações/verbos existentes.

Os soldados inimigos possuem uma inteligência artificial bastante avançada para os padrões do gênero mundo aberto. Ao avistar Snake, os soldados demonstram desconfiança e podem se dirigir ao local onde o personagem do jogador está para investigar o vulto ou barulho.

#### **4.4 Hipérbole do sujeito**

Mediante um forte argumento narrativo, *Metal Gear Solid V* permite que o jogador personalize a face do protagonista *Big Boss* no início do jogo. Trata-se de uma forma de expressão do jogador que possui um profundo significado no final do jogo. Em *Metal Gear Solid V*, o criador da série Hideo Kojima recorreu a uma metáfora utilizada em *Metal Gear Solid 2: Sons of Liberty* (Konami, 2001), cujo protagonista é o próprio jogador.

Por meio de seus atos nas missões de *Metal Gear Solid V*, o jogador é o grande responsável pela criação da lenda do *Big Boss* que permeia toda a série. Dentro do contexto de determinismo genético da saga, onde o herói *Solid Snake* é o soldado perfeito por ser clone do verdadeiro *Big Boss*, em *Metal Gear Solid V* somos apenas um soldado genérico sem qualquer ligação genética com o *Big Boss*, que tornou-se a lenda e ergueu a base *Outer Heaven* por seus próprios méritos e esforços. Portanto, essa mensagem da história explícita está muito bem enraizada nas mecânicas de *Metal Gear Solid V*, que valorizam bastante a postura do jogador.

## 4.5 Multiformidade

A multiformidade é uma característica bastante explorada na série *Metal Gear* desde o primeiro jogo lançado para o MSX e NES em 1987. Como a série pertence ao gênero ação de espionagem tática, a mecânica do jogo permite que o jogador se infiltre de maneira furtiva, provendo várias formas de passar despercebido pela segurança, ou de forma ofensiva, expondo-se por meio do uso explícito de armas de fogo. Ambas as posturas possuem diversas ações operacionais e resultantes (SCHELL, 2011) que provém muita liberdade para o jogador cumprir as missões.

Na postura furtiva, o jogo permite executar sequências de ataques corporais a curta distância, denominados CQC (*Close Quarter Combat*). O jogador pode aproximar-se sorrateiramente dos soldados e imobilizá-los de forma silenciosa, sendo possível interrogar, causar desmaio ou mesmo matar. Se o jogador também pode render um soldado apontando sua arma pelas costas dele. Para esconder seu rastro, o jogador pode esconder um soldado desfalecido dentro de banheiros, *containers* ou qualquer local fora da vista dos demais.

Em *Metal Gear Solid V*, o uso de métodos não letais vai além do perfeccionismo da imperceptibilidade nas missões. O jogo possui um sistema oculto de carma que avalia as ações do jogador e modifica gradativamente sua aparência, podendo aumentar o tamanho do “corno” presente na cabeça de Snake e deixar o corpo dele totalmente ensanguentado (figura 19). Esse “corno” na verdade é um pequeno estilhaço preso no crânio dele, proveniente de uma explosão no jogo anterior que serviu de prólogo, denominado *Metal Gear Solid V: Ground Zeroes* (Konami, 2014). O jogador obtém *Demon Points* caso mate muitos soldados e animais ou desenvolva armas nucleares. Quando o jogador visita a base mãe, os soldados recrutados refletem o sistema de carma, pois confidenciam nos diálogos a decadência do *Big Boss*.



**Figura 19.** Snake punido pelo sistema de carma.

Como os soldados inimigos podem ser recrutados para a Base Mãe e seus atributos e habilidades são bastante úteis, o jogador tem que ser cauteloso durante as missões, e analisar cada um com o binóculo para recrutá-lo por meio do balão *Fulton*. A extração de soldados habilidosos é essencial para o desenvolvimento da base e de armamentos.

A multiformidade também está evidente nas possibilidades de infiltração. Os postos de vigilância espalhados pelo mapa são totalmente abertos, possibilitando inúmeras formas de abordagem. Já as bases e instalações fortificadas são cercadas por muros que contém alguns portões de acesso, além de caixas e *containers* que permitem subir para pular o muro.

A informação é algo essencial para a progressão do jogador em *Metal Gear Solid V*. Em primeiro lugar, há soldados de várias nacionalidades no jogo, cujas línguas só são compreensíveis por meio de interpretes extraídos em missões específicas. Em segundo lugar, para descobrir o paradeiro de prisioneiros, projetos secretos e recursos, o jogador deve imobilizar os soldados no momento e lugar oportunos e interrogá-los para obter as informações (figura 20).



**Figura 20.** Interrogatório em soldado inimigo imobilizado.

A simulação realística dos turnos do dia em *Metal Gear Solid V* influenciam diretamente a infiltração e furtividade, de modo que a escuridão da noite favorece a invasão. O clima também influencia a multiformidade como um fator imprevisível, por meio da tempestade de areia e a chuva, que dificultam a visibilidade e conseqüentemente favorecem a furtividade. Trata-se de um fator aleatório, que pode surgir a qualquer momento, com bons intervalos de tempo.

A mecânica do jogo também incentiva a multiformidade na ação, pois os inimigos sempre se adaptam às táticas mais frequentes utilizadas pelo jogador. Se o jogador executar soldados por meio de tiros na cabeça, eles passarão a usar capacete e colete de bala. Se as infiltrações geralmente ocorrem no turno da noite, os soldados passarão a usar lanternas e óculos de visão noturna. Além disso, os inimigos usarão câmeras de segurança e iscas para capturá-lo.

Em alguns momentos, o jogo nos coloca em dilemas morais, pois em algumas missões nos deparamos com prisioneiros amordaçados e jogados ao chão. Apesar do caráter facultativo da ação, após o término da missão fica evidente que o jogo nos recompensa pela boa ação, já que o salvamento deles é uma das metas ocultas a serem cumpridas.

#### 4.6 Postura Casual ou Dedicada

Assim como todo bom jogo de mundo aberto, *Metal Gear Solid V* também permite o jogador adotar uma postura casual ou dedicada. Com a postura casual, o jogador pode esquecer as missões principais (principalmente quando fica frustrado com a dificuldade de concluí-la de forma totalmente furtiva), e ficar divertindo-se com as possibilidades do jogo. Além disso, a imensidão dos mapas permite o jogador adotar uma postura contemplativa em diversos trechos, livres das patrulhas, pois seria inverossímil a existência de rondas em locais isolados e nada estratégicos.

#### 4.7 Testar os limites do jogo

Apesar de conter um mundo aberto, *Metal Gear Solid V* tem suas limitações espaciais. Durante uma missão principal, se o jogador tentar sair da demarcação será avisado pela voz feminina eletrônica do iDroid (“*Caution. You are about to leave the mission area*”) e também por Kazuhira Miller ou Revolver Ocelot, além de que a tela ficará granulada e duas tarjas pretas aparecerão nas partes inferior e superior da tela (figura 21). O mesmo ocorre se o jogador tentar atravessar os limites do mapa do jogo. Se o jogador deixar a área, o controle é suspenso e um aviso é dado, acusando-o de abortar a missão e cancelando-a em seguida. Esse aviso é uma solução bem contextualizada dentro da diegese do jogo, mantendo assim os jogadores focados nas missões principais aceitas.



**Figura 21.** Tela granulada e alerta de deserção.

#### 4.8 Geração Procedimental de Conteúdo

As regiões do Afeganistão e Angola presentes no jogo como espaços navegáveis são fixas e invariáveis. Entretanto, o sistema dinâmico de mundo aberto de *Metal Gear Solid V* mantém um fluxo contínuo e aleatório de veículos, soldados inimigos e animais, cujos encontros podem gerar situações inusitadas e consequentemente fomentam a narrativa emergente.

Os atributos dos soldados inimigos dispostos no espaço do jogo também são gerados aleatoriamente. Se o jogador falhar mais de uma vez numa missão, os atributos dos mesmos soldados variam em cada partida, algo que é perceptível durante a análise deles pelo binóculo.

#### 4.9 Singularidade

Um objetivo em específico fez com que eu me infiltrasse em uma espécie de antiga ruína e extraísse de lá um refém, que só poderia ser levado em segurança via helicóptero. O lugar era muito bem guardado; me arrastar e passar despercebido era possível, mas sair

de lá segurando uma outra pessoa sem que ninguém me visse seria consideravelmente mais complexo. Nada disso é imposto, mas, antes de entrar na ruína em si, vasculhei a base, encontrando os geradores principais, sistema de rádio e radar antiaéreo, colocando cuidadosamente em cada um deles um pacote do explosivo C4 (que eu havia previamente pesquisado e desenvolvido em minha base), mas ainda sem ativá-los. Depois de encontrar o prisioneiro – cuja localização veio de um soldado inimigo isolado que, intimidado, me contou onde ele estava, facilitando enormemente o processo –, era hora de sair dali. Um deslizamento me colocou em um beco sem saída, sem chances de escapar, com uma patrulha prestes a me encontrar. Nessa hora, ativei os explosivos. Além de chamar a atenção de todos no lugar para um ponto distante de mim, os geradores se foram, deixando o local na escuridão, o rádio destruído impediu que os guardas locais chamasse por reforços e, finalmente, o radar inoperante me permitiu chamar suporte aéreo de meu helicóptero, que pegou os oponentes locais de surpresa, eliminando-os rapidamente. Foi incrível. (OVERLOADR, 2015)

De autoria do analista Heitor De Paola do site OVERLOADR (2015), o relato fascinante acima é um exemplo puro da singularidade em *Metal Gear Solid V: The Phantom Pain*. Trata-se de um evento único provido pela narrativa emergente, com uma pequena probabilidade de acontecer da mesma exata forma com outros jogadores.

A singularidade no jogo é fomentada pela enorme quantidade de ações operacionais (ataques via CQC, armas de fogo, imobilização, interrogatório etc) e resultantes (usar a explosão do C4 para desviar a atenção dos inimigos, deixar o estrume do cavalo *D-Horse* na estrada para fazer um veículo inimigo derrapar, utilizar algum som da fita cassete para afugentar os soldados etc), pela imprevisibilidade da inteligência artificial do jogo, pelas possibilidades de infiltração das edificações do espaço do jogo, dentre muitos outros fatores.

#### 4.10 Estabelecimento de relações

Em *Metal Gear Solid V* é possível extrair animais de várias espécies durante as missões no Afeganistão e em Angola, que vão direto para o zoológico da Base Mãe. Apesar da temática de guerra, o jogo valoriza a preservação ambiental e da vida por meio do sistema de carma e de extração de soldados, animais e plantas. O jogador pode visitar o zoológico da Base Mãe e conferir de perto cada criatura resgatada dos ambientes inóspitos.

Por meio das imersões espacial e emocional (RYAN, 2009), o jogo permite estabelecer uma relação afetiva com os animais existentes. Desde o início do jogo, o jogador tem como leal companheiro nas missões o cavalo branco *D-Horse*, que possibilita a locomoção de uma forma rápida e flexível. Entretanto, o jogador também adota um filhote de cachorro caolho e órfão numa das primeiras missões do jogo e acompanha seu crescimento e treinamento na Base Mãe (figura 22). Ao chegar a vida adulta, o cachorro é batizado como *D-Dog* e ganha um tapa-olho similar ao do *Big Boss*. O *D-Dog* ajuda-o nas missões, podendo distrair, marcar e até mesmo matar os soldados inimigos. Ambos os animais minimizam a sensação de solidão durante as longas missões nas vastas áreas do Afeganistão e Angola.



Figura 22. O filhote de cachorro *D-Dog*.

O uso de animais como companheiros dos protagonistas é bastante recorrente na indústria do entretenimento interativo. O ninja Joe Musashi possuía um cachorro branco em *Shadow Dancer* (1989), que estava sempre ao lado dele e ajudava-o nas missões mediante o comando do jogador. Vale salientar que franquias transmídias inteiras foram construídas em torno da relação emocional entre o homem e os animais, como por exemplo, *Pokémon* e *Digimon*.

#### **4.11 Apropriação, Descoberta e Modificação**

Essa tríade de comportamentos emergentes possui uma relação direta com o *Grinding*. Por meio do balão *Fulton*, o jogador pode extrair qualquer animal, veículo, arma de fogo de médio ou grande porte, seja para uso na base, como também para arrecadação de PMB por meio da venda. O jogador também pode recrutar soldados inimigos por meio do mesmo recurso, extraíndo os melhores mediante análise detalhada através dos binóculos e designando um a um os integrantes das equipes da Base Mãe.

O sentimento de liberdade em *Metal Gear Solid V* também é onipresente, seja nas áreas do Afeganistão e Angola, como também na enorme Base Mãe. A jogabilidade possui tantas possibilidades e permite inúmeras estratégias distintas, que o jogador sente-se impelido a executar novamente as missões com o intuito de fazer diferente e/ou executar uma melhor performance.

#### **4.12 Descobrir bugs**

Durante a análise de *Metal Gear Solid V*, não foi descoberto nenhum *bug* que desse alguma vantagem para o jogador ou gerasse alguma situação incomum que contribuísse com a narrativa emergente. O jogo possui pequenos problemas de colisão entre o cavalo *D-Horse* e o solo, quando este é solicitado repentinamente pelo jogador. Também há *bugs* similares relacionados aos corpos desfalecidos dos soldados inimigos no chão, mas nada que prejudique ou favoreça a jogabilidade. Esses pequenos defeitos apenas comprometem a imersão do jogo proporcionada

pela *Fox Engine*, o motor de jogo desenvolvido pela *Kojima Productions*, o estúdio subsidiário da Konami.

## 5. DISCUSSÃO, CONCLUSÃO E DESDOBRAMENTOS

A natureza simulacional dos jogos digitais evidencia diversas similaridades com a narrativa: o escapismo do cotidiano, a busca de aprendizado e novas experiências e a formação de comunidades. Os frequentes questionamentos sobre a legitimidade da narrativa emergente nos jogos digitais são provenientes da ausência de uma estrutura dramática preestabelecida, das dissonâncias existentes e também da inexistência de sentido na aleatoriedade. O paradigma narrativo antes de tudo é uma razão de causalidade entre eventos dispostos em três atos.

Independente do gênero lúdico, a narrativa emergente é um espaço de expressão do jogador. Como a emergência é um processo de baixo pra cima e imprevisível, a narrativa emergente não segue os padrões de uma experiência narrativa linear das mídias tradicionais. Jogos com tramas não lineares, mesmo quando desprovidos de história explícita, podem conter uma ação crescente provida pelas mecânicas do jogo, além de causarem os efeitos narrativos (surpresa, curiosidade e suspense) descritos por Marie-Laure Ryan (2011). Jogos do gênero *sandbox*, como *Minecraft*, consistem em geradores infinitos de histórias, fato comprovado pelos milhares de vídeos produzidos para o *YouTube* e pela quantidade de canais relacionados existentes.

Ao invés de histórias explícitas, a tendência atual é o desenvolvedor fornecer uma grande variedade de verbos para o jogador, uma infinidade de interações com os objetos e espaço do jogo, mundos dinâmicos cada vez mais reativos e imersivos, e um contexto estético consistente que envolve tudo.

Os jogos cinematográficos pertenceram a um movimento bastante explorado na quinta e sexta geração de videogames, tendo as séries de jogos *Metal Gear Solid*, *Resident Evil*, *Final Fantasy*, *God of War* e *Uncharted* como seus principais expoentes. Mesmo sendo um dos principais responsáveis por esse movimento, Hideo Kojima antes de tudo é um contador de histórias hábil e visionário, de modo que *Metal Gear Solid V: The Phantom Pain* representa nitidamente que o potencial narrativo dos jogos digitais está na infinidade de possibilidades provenientes da interatividade que nenhum outro meio é capaz de fazê-lo.

Mesmo a história explícita sendo algo bastante presente em *Metal Gear Solid V*, as experiências narrativas dos jogadores podem variar bastante de acordo com o grau de usufruto da narrativa emoldurada, por meio de recursos como a narrativa incorporada, e de todas as possibilidades da narrativa emergente. É aí que reside outra grande diferença entre as mídias audiovisuais como o cinema e a televisão e uma mídia interativa como o videogame. Enquanto um filme possui em média duas horas de duração, um jogo como *Metal Gear Solid V* pode ter mais de 100 horas de duração. A emergência propiciada pela mecânica e pelos comportamentos do jogador é a grande responsável por essa diferença.

Apesar de *Metal Gear Solid V* pertencer ao gênero ação de espionagem e abordar a guerra e a corrida armamentista, há uma forte mensagem pacifista em sua mecânica que evidencia o potencial narrativo dos jogos digitais. Além de permitir que o jogador escolha dentre métodos furtivos e letais para progredir e cumprir as missões, também fica nas mãos do jogador o uso de armas nucleares. Entretanto, a mecânica e a narrativa emoldurada do jogo propiciam a reflexão do jogador ao evidenciarem as consequências de suas ações e escolhas num mundo consistente, dinâmico e realista que simula um terrível período histórico da humanidade no início da década de 1980. Portanto, é justamente por meio da interatividade que um jogo agrega um poderoso significado à experiência narrativa do jogador.

## 5.1 PRINCIPAIS CONTRIBUIÇÕES

Por meio da base teórica explorada, ficou evidente como a mecânica propicia a experiência narrativa do jogador, mesmo em gêneros isentos de história explícita. O estabelecimento da narrativa emergente como uma linguagem própria dos jogos digitais é o principal artifício de sua consolidação como uma arte expressiva, que requer discussão constante do estado da arte. Como a indústria de videogames atualmente é a maior indústria de entretenimento do mundo e é composta por grandes *softhouses* e inúmeros desenvolvedores independentes, esse dialogismo se faz necessário para assegurar a legitimidade da experiência narrativa nos jogos digitais.

A principal contribuição acadêmica deste trabalho é a construção do modelo de análise composto pelos doze elementos emergenciais derivados da mecânica e do comportamento dos jogadores que fomentam a narrativa emergente nos jogos digitais, servindo de base para o estudo de caso do jogo *Metal Gear Solid V: The Phantom Pain*. Além de servir como modelo de análise para jogos dos gêneros mundo aberto e *sandbox*, esse doze elementos emergenciais também podem auxiliar na concepção de mecânicas de jogos digitais com elevada narrativa emergente. Entretanto, a pesquisa bibliográfica realizada neste trabalho evidenciou que apesar dos comportamentos emergentes dos jogadores identificados estarem presentes na maioria dos gêneros de jogos, ainda é um assunto pouco explorado no âmbito acadêmico, cujo escasso referencial teórico várias vezes é composto por matérias e artigos provenientes da imprensa especializada.

## 5.2 TRABALHOS FUTUROS

A presença de narrativa em jogos digitais e a validade da narrativa emergente ainda gera bastante discussão no meio acadêmico, na imprensa especializada e na comunidade *gamer*. Percebe-se na indústria do entretenimento interativo uma tendência no foco na experiência do jogador ao invés de histórias jogáveis. Entretanto, o grande desafio para os arquitetos de experiências lúdicas é o comportamento imprevisível do jogador.

O *game designer* não pode controlar as escolhas do jogador, mas pode prover uma estrutura lógica e coesa que o possibilite construir seu próprio caminho. Em toda e qualquer mídia, uma história nunca é percebida exatamente como foi concebida. Cada indivíduo compreende histórias de maneiras diferentes, adicionando seus próprios pensamentos, sentimentos, percepções e experiências. Devido a sua natureza abstrata e subjetiva, os jogos com elevada narrativa emergente podem ter mais dificuldade em comunicar algo mais significativo para os jogadores. Devido a sua natureza multidisciplinar, o *game design* deve ser melhor explorado para compor mecânicas que agregam mais sentido a experiência pessoal do jogador, mesmo num jogo desprovido de narrativa embutida. Desta forma, as repercussões das ações dos jogadores e os eventos aleatórios podem soar mais

naturais e melhores integrados à diegese do jogo.

Portanto, há vários comportamentos emergentes a serem identificados e devidamente estudados, por meio de entrevistas com jogadores. As inter-relações entre os comportamentos também exigem uma pesquisa mais aprofundada, assim como os diferentes tipos de interatividade relacionadas aos jogos digitais e às experiências narrativas provenientes desse meio.

## REFERÊNCIAS

ARISTÓTELES; HORÁCIO; LONGINO. **A poética clássica**. São Paulo: Cultrix, 2005.

ADAMS, Ernest; IP, Barry. Gamasutra. **From Casual to Core: A Statistical Mechanism for Studying Gamer Dedication**. 2002. Disponível em: <[http://www.gamasutra.com/view/feature/131397/from\\_casual\\_to\\_core\\_a\\_statistical\\_.php](http://www.gamasutra.com/view/feature/131397/from_casual_to_core_a_statistical_.php)>. Acesso em: 27/10/2015.

ASSIS, Jesus de Paula. **Artes do Videogame: Conceitos e Técnicas**. São Paulo: Alameda, 2007.

BISSEL, Tom. **Extra Lives: Why Video Games Matter**. Nova York: Pantheon Books, 2010.

BURNETTE, K. W. **Emergent Narrative and Encouraging Emergent Play**. 2015. Disponível em: <<https://architectofexperience.wordpress.com/2015/11/10/emergent-narrative-and-encouraging-emergent-play/>>. Acesso em: 11/11/015.

CAMPBELL, Joseph. **O herói de mil faces**. Cultrix: São Paulo, 1949.

COSTA, João P. L. **Começo, Meio e Fim: Uma análise dos elementos de narrativa nos videogames**. XI SBGames, Brasília, nov. 2012. Disponível em: <[http://sbgames.org/sbgames2012/proceedings/papers/artedesign/AD\\_Full7.pdf](http://sbgames.org/sbgames2012/proceedings/papers/artedesign/AD_Full7.pdf)>. Acesso em: 19/09/2015.

ESKELINEN, Markku. **The Gaming Situation**. 2001. Disponível na internet: <<http://www.gamestudies.org/0101/eskelinen/>>. Acesso em: 20/09/2015.

FARAH, Ricardo. **Hideo Kojima e a arte de quebrar a quarta parede nos games**. 2012. Disponível em: <<http://www.techtudo.com.br/noticias/noticia/2012/04/hideo-kojima-e-a-arte-de-quebrar-a-quarta-parede-nos-games.html>>. Acesso em: 16/10/2015.

FIELD, Sid. **Roteiro: os fundamentos do roteirismo**. Curitiba: Arte & Letra, 2009.

GALERA, Daniel. **Elogio ao 'grinding'**. 2013. Disponível em: <<http://oglobo.globo.com/cultura/elogio-ao-grinding-9602509>>. Acesso em: 15/09/2015.

GERBASE, Carlos. **Impactos das tecnologias digitais na narrativa cinematográfica**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2003.

HORTON, Donald; WOHL, Richard. **Mass Communication and Para-Social Interaction: Observations on Intimacy at a Distance**. 2006. Disponível em: <[http://www.participations.org/volume%203/issue%201/3\\_01\\_hortonwohl.htm](http://www.participations.org/volume%203/issue%201/3_01_hortonwohl.htm)>. Acesso em: 10/11/2015.

IGN. **Entrevista legendada: Hideo Kojima fala sobre Metal Gear Solid V**. 2015. Disponível em: <<http://br.ign.com/metal-gear-solid-5/1972/video/entrevista-legendada-hideo-kojima-fala-sobre-metal>>. Acesso em: 11/12/2015.

IGN. **Original Minecraft reaches 100 million registered users**. 2015. Disponível em: <<http://www.ign.com/articles/2014/02/26/original-minecraft-reaches-100-million-registered-users>>. Acesso em: 05/11/2015.

JENKINS, Henry. **Game Design as Narrative Architecture**. Em: WARDRIP-FRUIN, Noah; HARRIGAN, Pat (Ed.). *First Person: New Media as Story, Performance and Game*. Cambridge Massachusetts: The Mit Press, 2011.

LEE, Terence. **Designing game narrative**. 2013. Disponível em: <<http://hitboxteam.com/designing-game-narrative>>. Acesso em: 13/10/2015.

MACHADO, Arlindo. **Regimes de Imersão e Modos de Agenciamento**. 2002. Disponível em: <<http://www.portcom.intercom.org.br/pdfs/9131a28436128d20687f11f8e2bf62e8.pdf>>. Acesso em: 14/10/2015.

MACHADO, Arlindo. **O sujeito na tela: modos de enunciação no cinema e no ciberespaço**. São Paulo: Paulus, 2007.

MCKEE, Robert. **Story: Substância, estrutura, estilo e os princípios da escrita de roteiro**. Curitiba: Arte & Letra, 2006.

MURRAY, Janet Horowitz. **Hamlet no holodeck: o futuro da narrativa no ciberespaço**. São Paulo: Editora UNESP/ITAÚ Cultural, 2003.

NEWZOO; OCTOLY. **Top 20 Game Franchises on YouTube: Minecraft Takes 41% of Views**. 2015. Disponível em: <<http://www.newzoo.com/insights/top-20-game-franchises-youtube-minecraft-takes-41-views/>>. Acesso em: 05/11/2015.

NOVAK, Jeannie. **Desenvolvimento de games**. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

NPD Group. **Brazil Gaming 2015.** 2015. Disponível em: <<https://www.npd.com/wps/portal/npd/us/news/press-releases/2015/new-report-from-the-npd-group-provides-in-depth-view-of-brazils-gaming-population/>>. Acesso em: 26/10/2015.

NPD Group. **The NPD Group: 37 Percent Of U.S. Population Age 9 and Older Currently Plays PC Games.** 2014. Disponível em: <<https://www.npd.com/wps/portal/npd/us/news/press-releases/37-percent-of-us-population-age-9-and-older-currently-plays-pc-games/>>. Acesso em: 26/10/2015.

OVERLOADR. **Análise – Metal Gear Solid V: The Phantom Pain.** Disponível em: <<http://overloadr.com.br/analises/2015/09/analise-metal-gear-solid-v-the-phantom-pain/>>. Acesso em: 13/10/2015.

PRIMO, Alex. **Interação mútua e interação reativa:** uma proposta de estudo. Revista da FAMECOS, Porto Alegre, n. 12, p. 81-92, 2000. Disponível em: <<http://revistaseletronicas.pucrs.br/faced/ojs/index.php/revistafamecos/article/viewFile/3068/2346>>. Acesso em: 14/09/2015.

RABIN, Steve. **Introdução ao Desenvolvimento de Games:** vol. 1: entendendo o universo dos jogos. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

REED, Hayes. **The Surreal World.** 2000. Disponível em: <<http://www.metroactive.com/papers/metro/06.01.00/cover/onlinegames1-0022.html>>. Acesso em: 12 Set. 2015.

REIS, Carlos; LOPES, Ana Cristina Macário. **Dicionário de Narratologia.** Coimbra: Editora Almedina, 2000.

RYAN, Marie-Laure. **From Narrative Games to Playable Stories Toward a Poetics of Interactive Narrative.** 2009. Disponível em: <<http://muse.jhu.edu/journals/storyworlds/v001/1.ryan.pdf>>. Acesso em: 21/05/ 2014.

SANTAELLA, Lúcia. **Navegar no ciberespaço: o perfil cognitivo do leitor imersivo.** São Paulo: Paulus, 2004.

SALEN, Katie; ZIMMERMAN, Eric. **Rules of Play: Game Design Fundamentals.** The MIT Press, 2004.

SCHELL, Jesse. **A Arte de Game Design: o livro original.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

SCHREIBER, Ian. **Level 10: Nonlinear Storytelling.** 2009. Disponível em: <<https://gamedesignconcepts.wordpress.com/2009/07/30/level-10-nonlinear-storytelling/>>. Acesso em: 12/10/2015.

SIOUX, BLEND NEW RESEARCH. **Pesquisa Game Brasil 2015.** 2015. Disponível em: <<http://www.pesquisagamebrasil.com.br/s/game-brasil-2015-port.pdf>>. Acesso em: 25/10/2015.

SOLARI, Guilherme. **Entenda porque 'Minecraft' é um dos jogos mais vendidos de todos os tempos.** 2013. Disponível em: <<http://jogos.uol.com.br/ultimas-noticias/2013/03/07/porque-minecraft-e-um-dos-jogos-de-pc-mais-vendidos-de-todos-os-tempos.htm>>. Acesso em: 23/09/2015.

THE VERGE. **Lucas and Spielberg on storytelling in games: 'it's not going to be Shakespeare'**. 2013. Disponível em:

<<http://www.theverge.com/2013/6/13/4427444/lucas-spielberg-storytelling-in-games-its-not-going-to-be-shakespeare-usc>>. Acesso em: 25/09/2015.