

Rafael Mariano Caetano Arrivabene

**CARACTERÍSTICAS DA DISSEMINAÇÃO DE
CONHECIMENTO SOCIOCULTURAL EM JOGOS DIGITAIS**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento da Universidade Federal de Santa Catarina para a obtenção do Grau de Mestre em Engenharia e Gestão do Conhecimento.

Orientador: Prof. Dr. Tarcísio Vanzin.

Coorientador: Prof. Dr. Francisco Antônio Pereira Fialho.

Florianópolis
2017

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor através do
Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Arrivabene, Rafael

Características da disseminação de conhecimento
sociocultural em jogos digitais / Rafael Arrivabene
; orientador, Tarcísio Vanzin, coorientador,
Francisco Fialho, 2017.

242 p.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de
Santa Catarina, Centro Tecnológico, Programa de Pós
Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento,
Florianópolis, 2017.

Inclui referências.

1. Engenharia e Gestão do Conhecimento. 2. Jogos
Digitais. 3. Mídias do Conhecimento. 4. Análise do
discurso em jogos. 5. Regras de interação. I.
Vanzin, Tarcísio. II. Fialho, Francisco. III.
Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de
Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento.
IV. Título.

Rafael Mariano Caetano Arrivabene

CARACTERÍSTICAS DA DISSEMINAÇÃO DE CONHECIMENTOS SOCIOCULTURAIS EM JOGOS DIGITAIS

Esta Dissertação foi julgada adequada para obtenção do Título de Mestre em Engenharia e Gestão do Conhecimento, e aprovada em sua forma final pelo Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento.

Florianópolis, 13 de dezembro de 2017.

Prof^ª. Gertrudes Aparecida Dandolini, Dr^ª.
Coordenadora do Curso

Banca Examinadora:

Prof. Tarcísio Vanzin, Dr.
Orientador
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof. Francisco Antônio Pereira Fialho, Dr.
Coorientador
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof^ª. Luciane Maria Fadel, Dr^ª.
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof. Richard Perassi Luiz de Souza, Dr.
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof^ª. Rosane de Fátima Antunes Obregon, Dr^ª.
Universidade Federal do Maranhão

Prof. Luiz Antônio Moro Palazzo, Dr.
Universidade Católica de Pelotas

Dedico esta dissertação à minha amada
Flora, que entre seu choro e meu colo,
acompanhou minha redação noturna.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente à minha família. Minha querida esposa Luiza, por seu apoio, companheirismo, paciência e compreensão durante este processo. Meus pais e meus sogros pelo incentivo constante. Sem este “empurrão” talvez eu não tivesse voltado à academia, depois destes anos no mercado. Agradeço ao meu orientador, Tarcísio Vanzin, e meus queridos professores, Francisco Fialho, Richard Perassi, Luiz Palazzo e muitos outros que conheci ao ingressar no PPGEGC, por toda sua orientação e *feedback*. Sou grato também aos professores de outrora, Dorival Rossi, Odair Gaspar, Alexandre Vieira, que além de me ajudarem nesta pesquisa, me imbuíram de seus conhecimentos sobre *design*, semiótica, jogos e muitos assuntos que hoje compõem meu repertório. Agradeço aos amigos Carolina Pizarro, Eduardo Napoleão, Gabriel Werlich, Mônica Stein, Rafael Kojiio, Samara Sena e Thaís Weiler, por suas contribuições valiosas para esta pesquisa. Por fim, mas não com menor importância, gostaria de agradecer aos amigos de longa data, cujos nomes seriam muitos para listar, mas que de alguma forma acompanharam este processo, fosse escutando minhas ideias, sugerindo exemplos, ou filosofando de forma geral.

Obrigado.

RESUMO

Jogos são uma das formas de entretenimento mais características e lucrativas da atualidade. São meios de comunicação que reúnem em si linguagens audiovisuais, verbais e de interação, compondo mensagens multimodais. A interação dos usuários com o produto é condicionada por suas regras, que em última análise são a linguagem que define essa mídia. Em jogos analógicos, é necessário que os jogadores saibam as regras para pô-las em prática. Já em jogos digitais, as regras funcionam automaticamente, atualizando o sistema como se fossem leis da natureza. As simulações realistas encontradas em jogos de alto orçamento apresentam mundos de fantasia como se fossem naturais e espontâneos, em vez de meticulosamente planejados. Isso reforça seu poder persuasivo. *Game Designers* comunicam ideias e saberes ao articular diversas mídias com as regras que elaboram. Esta pesquisa investiga as características desta comunicação baseada em regras e como ela pode disseminar visões de mundo e valores culturais. Com o objetivo de identificar conhecimentos socioculturais em jogos e relacioná-los às regras que os transmitem, foi selecionado um método de análise do discurso social em *videogames* e este aplicado sobre uma amostragem de seis jogos digitais premiados. As análises descrevem como as regras dos jogos configuram e propõem um tipo de conhecimento cultural. Os resultados preliminares foram submetidos à opinião de especialistas através do método Delphi. Como resultados, além da descrição das relações possíveis, foi possível propor uma extensão ao método utilizado. Considera-se ao final que a definição das regras de interação e de comportamento dos sistemas simulados em um jogo, induz associações simbólicas que possibilitam a disseminação de conhecimentos implícitos e pressupostos sobre como tais sistemas funcionam ou poderiam funcionar.

Palavras-chave: Jogos Digitais. Mídias do Conhecimento. Análise do discurso em jogos. Regras de interação.

ABSTRACT

Games are one of the most characteristic and lucrative forms of entertainment today. They are means of communication that gather in themselves audio-visual, verbal and interaction languages, composing multimodal messages. The interaction of users with the product is conditioned by their rules, which are ultimately the language that defines this medium. In analog games, players need to know the rules to put them into work. In digital games, the rules work automatically, updating the system as if they were laws of nature. Realistic simulations found in high-budget games present fantasy worlds as if they were natural and spontaneous rather than meticulously planned. This reinforces their persuasive power. Game Designers communicate ideas and knowledge by articulating various media with the rules they create. This research investigates the characteristics of this rule-based communication and how it can disseminate world views and cultural values. In order to identify sociocultural knowledge in games and to relate them to the rules that transmit them, a method of analyzing social discourse in videogames was selected and applied to a sampling of six award-winning digital games. The analyzes describe how game rules shape and propose a type of cultural knowledge. Preliminary results were submitted to expert opinion through the Delphi method. As results, in addition to describing the possible relationships, it was possible to propose an extension to the method used. It is considered at the end that the definition of the rules of interaction and behavior of simulated systems in a game, induces symbolic associations that allow the dissemination of implicit knowledge and assumptions about how such systems work or could work.

Keywords: Digital games. Knowledge Media. Discourse analysis in games. Interaction rules.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Taxonomia de Bartle dos tipos de Jogadores.....	44
Figura 2 – Modelagem Conceitual em projetos de simulação.....	57
Figura 3 – Disseminação de conhecimentos socioculturais através de jogos	60
Figura 4 – Distribuição dos tipos de jogos (<i>Jeux</i>) segundo Caillois.	63
Figura 5 – Os quatro elementos, ou aspectos, fundamentais de um jogo.	66
Figura 6 – Triade peirceana adaptada às representações baseadas em regras.....	69
Figura 7 – Exemplo de Xadrez puramente abstrato, sem temática.	71
Figura 8 – Imagem do jogo <i>Ico</i>	73
Figura 9 – Imagem do jogo <i>Angry Birds</i>	75
Figura 10 – Tela de fim de partida em <i>First Strike</i>	78
Figura 11 – Um dos colossos de <i>Shadow of the Colossus</i>	81
Figura 12 – Cena de um dia de trabalho no jogo <i>Shenmue</i>	85
Figura 13 – Visualização do método proposto por Pérez Latorre (2015)	89
Figura 14 – Tela de GTA IV	92
Figura 15 – Protagonista e aliados em cena de DAI	97
Figura 16 – Os protagonistas de TW3.....	99
Figura 17 – Alguns dos personagens jogáveis em OVW.....	101
Figura 18 – Cena de um protesto em RBF.	103
Figura 19 – Cena de LIS.	106
Figura 20 – Cena de TDC.	108
Figura 21 – Conhecimento dos especialistas sobre os jogos selecionados para avaliação.....	115
Figura 22 – Respostas sobre a qualidade da metodologia e das avaliações	116
Figura 23 – Sentimentos e argumentos entre tipos de especialistas. ...	117
Figura 24 – três eixos para análise dos conhecimentos socioculturais.126	
Figura 25 – Tela de seleção de cor da pele/dificuldade.....	128
Figura 26 – Manobra executada controlando cada pé do personagem.131	
Figura 27 – Barras de energia complementares em <i>Street Fighter V</i> ..	133
Figura 28 – Cronômetro em <i>X-COM 2</i> tenta forçar ações precipitadas.	134
Figura 29 – Aprovação de entrada de imigrantes no jogo <i>Papers Please</i>	136
Figura 30 – Em <i>Superhot</i> , o movimento do jogador controla o tempo.	138

Figura 31 – O progresso em <i>Go</i> é medido pelo controle de áreas.....	139
Figura 32 – Complexidade psicológica e social dos inimigos em <i>Shadow of Mordor</i>	141
Figura 33 – Protagonista dirigindo um veículo criado pelo jogador em <i>Banjo e Kazooie: Nuts and Bolts</i>	142
Figura 34 – Ambientes de <i>McDonald's Videogame</i>	144
Figura 35 – A variedade é responsável pela dificuldade em <i>Cuphead</i>	147
Figura 36 – Garrafa voadora agressiva criada em <i>Scribblenauts Unlimited</i>	149
Figura 37 – O protagonista de <i>Prey</i> é submetido a um teste de moralidade.....	151
Figura 38 – Exemplo de comparação entre os conhecimentos nos jogos.	156

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Estudos sobre Jogos no PPGEGC.	29
Tabela 2 – Matrizes de linguagem nos meios de comunicação.....	48
Tabela 3 – Segunda tricotomia peirceana aplicada às simulações	70
Tabela 4 – Categorização dos jogos analisados.	96

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

DAI	<i>Dragon Age: Inquisition</i>
DSC	Discurso do Sujeito Coletivo
ESA	<i>Entertainment Software Association</i>
FPS	<i>First Person Shooter</i>
GTA	<i>Grand Theft Auto</i>
LIS	<i>Life is Strange</i>
MMORPG	<i>Massively Multi-Player Online Role Playing Game</i>
NPC	Personagem Não Jogável (<i>Non-Playable Character</i>)
OVW	<i>Overwatch</i>
RBF	<i>1979 Revolution: Black Friday</i>
RPG	<i>Role Playing Game</i>
TDC	<i>That Dragon, Cancer</i>
TW3	<i>The Witcher 3: Wild Hunt</i>

SUMÁRIO

SUMÁRIO	19
1 INTRODUÇÃO	23
1.1 DEFINIÇÃO DO PROBLEMA DE PESQUISA.....	23
1.2 PERGUNTA DE PESQUISA	27
1.3 OBJETIVOS DA PESQUISA.....	27
1.3.1 Objetivo geral	27
1.3.2 Objetivos específicos	27
1.4 JUSTIFICATIVA.....	28
1.5 ADERÊNCIA CONCEITUAL AO PROGRAMA	29
1.6 RELAÇÃO DO PESQUISADOR COM O TEMA.....	30
1.7 DELIMITAÇÃO DO TRABALHO.....	31
1.8 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	33
1.9 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO	35
2 JOGOS NA COMUNICAÇÃO, CONHECIMENTO E CULTURA	37
2.1 JOGOS COMO MÍDIAS DO CONHECIMENTO.....	37
2.2 DISSEMINAÇÃO DE CONHECIMENTO E GAME DESIGN.....	39
2.2.1 O momento da Emissão	40
2.2.2 O momento do Canal e da Mensagem	42
2.2.3 O momento da Recepção	43
2.3 SEMIÓTICA E INTERATIVIDADE	46
2.4 DISCURSOS NA CONTEMPORANEIDADE	49
2.4.1 Autoria e retórica	49
2.4.2 Identidade e cultura	52
2.5 REPRESENTAÇÃO INTERATIVA	55
3 PROBLEMÁTICA DA SIGNIFICAÇÃO NOS JOGOS.....	61
3.1 CARACTERÍSTICAS DOS JOGOS ENQUANTO FENÔMENO .61	
3.2 A INTERATIVIDADE COMO LINGUAGEM.	66

3.2.1 Semiose na interatividade.....	68
3.2.2 Exemplo de significação na interatividade de um jogo.....	71
3.3 METODOLOGIAS E ANÁLISES DO SIGNIFICADO EM JOGOS.	
.....	72
3.3.1 Heurística <i>Values at Play</i>.	72
3.3.2 Psicanálise e Retórica Procedimental.....	77
3.3.3 Análises Narrativas e Semióticas	79
3.4 O MÉTODO DE PÉREZ LATORRE.....	85
3.4.1 <i>Framework</i> para análise do discurso social em <i>videogames</i>.....	88
4 ANÁLISE DOS JOGOS	93
4.1 CRITÉRIOS DE SELEÇÃO E AMOSTRAGEM.....	93
4.2 MÉTODO DE COLETA DE DADOS	94
4.3 RESULTADOS DA ANÁLISE.....	96
4.3.1 A1 - <i>Dragon Age: Inquisition</i> (DAI).....	96
4.3.2 A2 - <i>The Witcher III: Wild Hunt</i> (TW3)	98
4.3.3 A3 - <i>Overwatch</i> (OVW).....	101
4.3.4 B1 - <i>1979 Revolution: Black Friday</i> (RBF)	103
4.3.5 B2 - <i>Life is Strange</i> (LIS)	105
4.3.6 B3 - <i>That Dragon, Cancer</i> (TDC)	107
4.3.7 Comparação e identificação de conhecimentos socioculturais.	
.....	110
4.4 METODOLOGIA DE QUALIFICAÇÃO DAS ANÁLISES E PROPOSIÇÕES.....	112
4.5 RESULTADOS DA ETAPA DE CONSULTA.....	115
4.5.1 Perfil do Pesquisador que apoia a abordagem	118
4.5.2 Perfil do Desenvolvedor que tem receio da abordagem.....	119
5. RELAÇÕES ENTRE REGRAS E CONHECIMENTOS	121

5.1. LIMITAÇÕES DA ABORDAGEM	121
5.2. ORGANIZAÇÃO DOS CONHECIMENTOS ENCONTRADOS	123
5.3. RELAÇÕES ENTRE TIPOS DE REGRAS E CONHECIMENTOS SOCIOCULTURAIS	126
5.3.1 Conhecimentos sobre o Ser transmitidos pelas Regras do Personagem/Jogador (P).....	127
5.3.2 Conhecimentos sobre o Mundo transmitidos pelas regras do Mundo/Ambiente (M)	136
5.3.3 Conhecimentos sobre a Vida e suas provações, transmitidos pelas Regras do Jogo (J)	143
5.4. SUGESTÃO DE ADAPTAÇÃO AO <i>FRAMEWORK</i>	151
5.4.1 Lentes para a identificação de conhecimentos socioculturais em jogos.....	152
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	157
6.1 POSSIBILIDADES DE PESQUISAS FUTURAS	159
REFERÊNCIAS	162
APÊNDICE A – Análises dos jogos selecionados	175
APÊNDICE B – Formulário Delphi enviado aos especialistas.....	205
APÊNDICE C – Tabulação das respostas do questionário Delphi.	229

1 INTRODUÇÃO

1.1 DEFINIÇÃO DO PROBLEMA DE PESQUISA

Cultura é um conceito complexo, que admite uma série de interpretações e definições. Desde o sentido biológico dos cultivares, ou de uma qualidade intelectual elevada, chegando ao sentido de um conjunto de conhecimentos acerca do mundo, da vida e da sociedade compartilhados por um grupo (UNESCO, 2003; MORIN, 2008; EAGLETON, 2011). Este último sentido é o que se adota nesta pesquisa. A cultura é um elemento de ligação e identificação de um grupo de indivíduos, representada pelo conjunto de saberes, ideias e crenças de um determinado grupo social, e também as formas pelas quais estes se manifestam na vida cotidiana. Consiste em “estruturas de significado socialmente estabelecidas” segundo as quais as pessoas orientam suas ações, para serem reconhecidos nesta comunidade (GEERTZ, 2008, p.10). Aprender, portanto, é também uma forma de enculturação, que envolve adotar os vocabulários, comportamentos, normas e sistemas de crenças de um grupo (SCHÖN, 1988, 2003; WENGER, 1998; PACKER, GOICOECHEA, 2000).

Mas a manifestação da cultura, e desta constante “enculturação” não acontecem através apenas da comunicação direta entre indivíduos. Mesmo os documentos e objetos do cotidiano de uma comunidade trazem embutidos em si os conhecimentos do contexto em que foram criados. O historiador de cultura material, Rafael Cardoso, afirma que o estudo dos artefatos revela informações importantes de como uma determinada sociedade produz e consome estes bens. E principalmente, como tais artefatos “se encaixam em sistemas simbólicos e ideológicos mais amplos” (CARDOSO, 1998, p.20). Ou seja, os artefatos que fazem interface e mediam a comunicação, as mídias, podem, portanto, ser entendidas como actantes no ciclo do conhecimento de valor social e cultural (PACHECO, 2016).

De fato, as mídias desempenham um papel central na transmissão do conhecimento. Mídias são os meios pelos quais as mensagens são transmitidas, ou seja, os instrumentos ou objetos comunicacionais, como a voz, as imagens em um cartaz, o som no rádio, entre outros. Enquanto alguns meios, como a voz, são efêmeros e apenas transmitem os sinais do emissor sem os capturar, outros meios, como um disco de vinil por exemplo, possuem capacidade de registrar tais sinais e preservar no tempo

suas características. A preservação destas informações compõe uma reserva de lembranças sobre fatos, ideias e comportamentos, que se constituem como a memória de uma organização social. Na medida em que estas informações preservadas permitem a geração de novos conhecimentos a partir de articulações coerentes, os meios que participam deste processo podem ser entendidos como mídias do conhecimento (PERASSI, RODRIGUES, 2011, p.50).

Diversos autores como Adorno, Horkheimer, McLuhan e Castells estudaram como os meios de comunicação ajudam a estabelecer relações de valor e poder entre pessoas e instituições (HORKHEIMER, ADORNO, 2002; MCLUHAN, 1964; CASTELLS, CARDOSO 2006; CASTELLS, 2009). Segundo McLuhan, o meio pelo qual as mensagens são transmitidas é tão importante socialmente, senão mais, do que as próprias mensagens. Os meios de comunicação “configuram e controlam” as relações humanas. A invenção da escrita, do telégrafo e dos computadores, por exemplo, induziu mudanças drásticas na percepção do tempo e das distâncias, de forma que as sociedades passaram a se organizar em função destes (MCLUHAN, 1964, p.22-35). Pensadores contemporâneos como Maffesoli (2007) e Castells (2006), defendem que as conexões humanas se modificam frente às novas possibilidades de comunicação. Para o primeiro, a própria noção de identidade se torna algo transitório, e sempre por definir, uma vez que o elemento central de identificação passa a ser o afeto. Um sentimento que transcende as fronteiras geográficas (MAFFESOLI, 2007). As redes estabelecem uma nova modalidade de fazer e de ser na sociedade. A comunicação em rede permitida pela internet, configura novas relações de produção e consumo entre as pessoas, influenciando a construção social de identidades culturais. É, pois, extremamente relevante a busca por um maior entendimento sobre a natureza das novas mídias e sua relação com a cultura e sociedade.

No contexto do século XXI, os jogos, em especial os jogos digitais, são meios de comunicação de grande importância. Os jogos digitais possuem uma característica hipertextual e cibernética, que moldam uma experiência de acesso ao conteúdo intrinsecamente diferente de mídias similares, mas lineares, como o texto, televisão ou cinema (MURRAY, 2003; AARSETH, 1997). Jogos eletrônicos são possibilitados pelas novas tecnologias de comunicação, que permitem a convergência de outras mídias em uma nova, chamada multimídia. Atualmente mais de 70% dos brasileiros jogam jogos eletrônicos em mais de um tipo de dispositivo e mais de 60 milhões de internautas brasileiros

afirmam jogar algum jogo digital. Assim movimentando mais de R\$ 600 milhões por ano no mercado nacional (SIOUX et al. 2017, GEDIGAMES, 2014). Internacionalmente as cifras são ainda maiores. Nos EUA, a indústria emprega mais de 65 mil trabalhadores e adiciona mais de US\$ 11 bilhões ao produto interno bruto do país (ESA, 2017).

O público consumidor desta mídia abrange todas as faixas etárias, de crianças a idosos, concentrando-se nos adultos entre 20 e 40 anos, sem distinção entre homens e mulheres. É uma atividade social, configurada como um elemento de coesão entre famílias e comunidades (ESA, 2017, SIOUX et al., 2017, ULICSAK, CRANMER, 2010).

Devido a tamanha importância econômica e cultural, os *videogames* vêm despertando interesse no meio acadêmico. No que tange aos estudos preocupados com a disseminação e preservação do conhecimento, percebe-se uma concentração de esforços em investigar o potencial educacional dos jogos. Entretanto, apesar de seu poder motivador ser um grande benefício aos processos de ensino e treinamento, há dificuldades na avaliação da eficiência da mídia em relação às formas de ensino mais tradicionais (SQUIRE, 2003; ULICSAK, WRIGHT, 2010). De forma parecida, investigações sobre o potencial transformativo dos jogos apontam para a capacidade da mídia em estimular comportamentos a longo prazo, mas faltam evidências empíricas (CONNOLLY et al., 2012). Entretanto, à medida em que os estudos passam a incorporar mais conceitos e teorias próprias do desenvolvimento de jogos, resultados mais promissores aparecem (SALEN, 2007; BARAB et al., 2010; ARRIVABENE, VANZIN, 2017)

A questão recai então sobre os próprios conhecimentos da comunidade de prática (WENGER, 1998) dos criadores de jogos. Denominados *game designers*, os profissionais que elaboram jogos articulam uma gama de conhecimentos multidisciplinares de forma muitas vezes intuitiva e ainda em fase de teorização (SCHELL, 2011). Além disso, diferentemente da autoria de obras lineares, como a de filmes ou livros, a autoria de obras interativas exige uma compreensão dos elementos da obra, suas inter-relações e as possibilidades definidas pelas regras do sistema (MURRAY, 2003). Esta visão sistêmica e as estratégias criativas para configurar tais elementos na forma de experiências interativas, constitui o conhecimento de domínio dos *game designers*. Também chamado de linguagem lúdica (PÉREZ LATORRE, 2010, FLANAGAN, NISSENBAUM, 2017), ou procedimental (BOGOST, 2005, SALEN, 2007), é um campo do conhecimento ainda novo, e pouco explorado em relação a outras mídias. A explicitação do conhecimento tácito dos *game designers* e maior compreensão sobre os mecanismos da

linguagem procedimental, poderia tornar esta mídia mais acessível e inclusiva (ARRIVABENE, VANZIN, 2017)

Pesquisadores defendem que aprender a programar *softwares* é uma habilidade muito importante para o futuro (PAPERT, 2008; RUSHKOFF, 2010). Além disso, aprender a desenvolver *games*, pode ser visto como uma forma de alfabetização nesta mídia, que prepara os jovens para um mercado valioso (SALEN, 2007). Do ponto de vista sociocultural o acesso a esta linguagem é importante pois pode trazer mais diversidade ao meio. Dados indicam que o consumo de jogos parece ter atingido uma equidade de gênero (ESA, 2017, SIOUX et al., 2017), mas essa indústria ainda carece de representatividade nos conteúdos veiculados e nas próprias fases de produção. São abundantes os estudos sobre identidade, gênero ou etnia nos jogos (CASSEL, JENKINS, 1998; ANTHROPY, 2012), e sobre as extensões e efeitos desta mídia na vida cotidiana (TRAMMEL, GILBERT, 2014). Uma linha ou teoria crítica de análise de jogos, faz-se necessária (FLANAGAN, 2009).

Jogos, como quaisquer outros artefatos fabricados, podem contar algo sobre o contexto onde foram criados. Para as pesquisadoras Mary Flanagan, e Helen Nissenbaum (2017), os jogos “capturam crenças de um período e lugar em particular e oferecem maneiras de entender o que um dado grupo de pessoas acredita e valoriza”. Estas obras estão sempre imbuídas, conscientemente ou não, de valores de seus criadores e da sociedade onde estes se inserem. Sua leitura revela discursos que possibilitam compreender “como padrões socioculturais profundamente arraigados são refletidos nas normas de participação, jogo e comunicação” (FLANAGAN, NISSENBAUM, 2017, p.19). Tais padrões são refletidos em diversos aspectos dos jogos, como em seu enredo, sua iconografia e em suas regras de interação. Entendendo um jogo como um processo de comunicação, pode-se considerar que ao definir estes aspectos, os criadores dialogam com jogadores, apresentando, intencionalmente ou não, percepções sobre os sistemas e processos representados em sua obra.

A obra multimídia suporta e transmite as mensagens de seus criadores através das diferentes linguagens que combina. No caso dos jogos, a presença de regras de interação e objetivos são a característica mais intrínseca e distintiva do fenômeno (FRASCA, 1999; SALLEN, ZIMMERMAN, 2012 p.96) sendo responsáveis pela diferenciação dos jogos das demais brincadeiras e passatempos (CAILLOIS, 1958; KISHIMOTO, 1999). Portanto, pesquisadores defendem que para compreender o significado de um jogo digital, é preciso estar atento às

mensagens transmitidas por suas regras, como sendo uma linguagem paralela, mas distintas das demais que compõem este tipo de obra audiovisual (PÉREZ LATORRE, 2010; 2012; 2015; MATHESON, 2015). Esta linguagem da interação própria dos jogos, configuraria um tipo particular de retórica ou comunicação persuasiva (BOGOST, 2007, 2008). Persuasão baseada no potencial das regras de induzirem a criação de estratégias (MORIN, 2008; PÉREZ LATORRE, 2015). Estratégias são conjuntos de ações e comportamentos baseados em conhecimentos que emergem da interação com um dado sistema. São conhecimentos práticos e implícitos que exigem o reconhecimento dos padrões de funcionamento de tal sistema (VENZIN et al. 1999).

Partindo do entendimento de que jogos são multimídias, cuja linguagem mais particular são as regras, e que estas comportam expressão e retórica, fica clara a importância de se entender melhor seu papel na comunicação em massa estabelecida com a sociedade. Serão as regras, esses ingredientes fundamentais dos jogos, capazes de transmitir conhecimentos tal como fazem os gráficos, sons e textos que as acompanham? Quais conhecimentos poderiam ser transmitidos e como?

1.2 PERGUNTA DE PESQUISA

Considerado o problema apresentado na seção anterior, foi definida uma pergunta que pudesse orientar a pesquisa a fim de melhor esclarecer alguns dos pontos levantados. Pergunta-se então: como as regras contidas em jogos digitais podem disseminar conhecimentos socioculturais?

1.3 OBJETIVOS DA PESQUISA

1.3.1 Objetivo geral

Descrever como as regras dos jogos digitais podem disseminar e preservar conhecimentos socioculturais.

1.3.2 Objetivos específicos

- Indicar a presença de conhecimentos socioculturais em jogos digitais comerciais.
- Relacionar as regras dos jogos com conhecimentos socioculturais identificados.
- Adaptar uma ferramenta de análise para identificação de conhecimentos socioculturais nos jogos.

1.4 JUSTIFICATIVA

O atual desenvolvimento tecnológico dos mercados relacionados ao entretenimento pode ser atribuído à força do mercado de jogos digitais. “Sua produção lidera o uso de pesquisa tecnológica avançada e ela é a primeira a disponibilizar esses avanços para o público” (SANTAELLA, 2009, p.51). A produção cinematográfica, por exemplo, teve um salto evolucionário quando a academia começou a escrever sobre filmes. “Isso é exatamente o que [se pode] esperar que venha acontecer com os *games*” (ibid p.52).

Atualmente há uma grande diversidade de campos e áreas do conhecimento estudando os jogos e suas possibilidades em diversos setores (ULICSAK, WRIGHT, 2010). Estes estudos envolvem desde a observação dos efeitos dos jogos nos jogadores, até a construção e experimentação de jogos com diversos propósitos. Entretanto, a atividade de *Game Design*, a criação de jogos, com foco na elaboração das regras dos jogos, ainda é uma área menos conhecida, cujos conhecimentos específicos nem sempre estão presentes nestes estudos (SALEN, 2007; TAVARES, 2009; ARRIVABENE, VANZIN, 2017). Como os jogos digitais se valem de outras formas de mídia, como textos, imagens, sons e animações, cujas teorias são mais conhecidas, parece tentador e confortável apoiar-se nestas ciências bem estabelecidas (FRASCA, 1999; PÉREZ LATORRE, 2015).

Por isso, aprofundar o conhecimento científico sobre as questões de *Game Design* e do potencial comunicativo das regras, poderá contribuir positivamente para a comunidade que utiliza, pesquisa ou desenvolve jogos. Para aqueles preocupados com as mensagens que os jogos transmitem, um aparato teórico sobre as características da linguagem particular dessa mídia se mostra especialmente importante. Pesquisadores que desenvolvem ou utilizam jogos educativos ou de treinamento podem se beneficiar dos resultados dessa pesquisa pois poderão identificar com mais facilidade tanto as diferentes mensagens que seus jogos transmitem, como os possíveis conflitos entre elas e também com a cultura local. Por outro lado, os que trabalham com jogos de entretenimento ou de impacto social poderão aprender ou refinar seu vocabulário teórico, agilizando decisões relacionadas aos valores sociais e culturais que os jogos transmitem implicitamente, através de suas regras.

1.5 ADERÊNCIA CONCEITUAL AO PROGRAMA

Esta dissertação trata da disseminação de conhecimento em uma mídia particular, os jogos, em especial os digitais. Ela adere ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento (PPGEGC), enquadrando-se na área de concentração Mídia e Conhecimento, seguindo os objetivos da linha de pesquisa Mídia e Disseminação do Conhecimento. Tal linha de pesquisa trata da difusão da informação em meios tecnológicos, refletindo sobre as implicações sociais dos meios de comunicação. Desenvolvida com o apoio do Laboratório de Mídias Digitais (LAMID), a pesquisa investiga a linguagem das regras de interação (ARRIVABENE, 2018, no prelo) ou linguagem “vídeo-lúdica” (PÉREZ LATORRE, 2010) e sua modalidade particular de discurso, a “retórica procedimental” (BOGOST, 2007). Por entender que o conhecimento se estabelece nos processos comunicativos, o trabalho adota uma perspectiva conexonista para o conhecimento. O que significa que os meios de comunicação não são vistos apenas como suportes da informação, mas também agentes criadores de novos conhecimentos, na medida em que estabelecem e mediam as conexões entre emissores e receptores das mensagens que carregam. A atuação dos jogos como mídias do conhecimento já foi identificada em diversas pesquisas do programa, tanto em teses (T) como em dissertações (D), tal como indica a tabela abaixo.

Tabela 1 – Estudos sobre Jogos no PPGEGC.

Autor / Título	Ano	T/D
SENA, S. Jogos Digitais Educativos: <i>Design Propositons</i> para GDDE	2017	D
ACOSTA, D. Transição e Inovação: As Potencialidades dos <i>Newsgames</i> para o Jornalismo <i>On-Line</i>	2015	D
CARDENAS, Y. Modelo de Ontologia para Representação de Jogos Digitais de Disseminação do Conhecimento	2014	D
SANTOS, J. Aprendizagem Lúdica como Suporte à Educação de Crianças Surdas por meio de Ambientes Interativos	2012	T

Fonte: elaborado pelo autor.

Também são muito comuns os artigos científicos, capítulos e mesmo a organização de livros completos com contribuições de membros ou egressos do programa (BUSSARELO, 2014; FADEL et al. 2014). Nota-se que os jogos podem ser estudados nas pesquisas sobre o conhecimento, a partir de muitas abordagens e objetivos diferentes (ARRIVABENE, VANZIN, 2017). No campo da Engenharia do Conhecimento, Cardenas (2014) busca construir modelos de ontologia para jogos educativos; Savi (2011) busca construir modelo de avaliação de jogos educativos e Santos (2012) propõe um modelo de desenvolvimento de jogos educativos para surdos. Na área de mídia, Bussarelo (2017) descreve um processo de gamificação baseado em livro interativo, e Acosta (2015) faz uma reflexão sobre o potencial retórico dos jogos, em especial dos chamados *newsgames*, aproximando-se mais da presente pesquisa. Pretende-se aqui aprofundar o entendimento do poder comunicativo dos jogos em geral ao investigar a retórica subjacente a suas dinâmicas. Entende-se que tal conhecimento pode ser valioso para a elaboração de jogos com propósito sério (ULICSAK, WRIGHT, 2010), ou de impacto social (STOKES et al., 2016), projetos de gamificação (FADEL et al. 2014,) ou mesmo para futuras análises dos jogos por partes interessadas, como profissionais envolvidos em políticas públicas que envolvam o desenvolvimento ou aquisição de jogos, por exemplo. Dessa forma a proposta enquadra-se dentro da área de Mídia e Conhecimento do PPGEGC. Mais especificamente na linha de pesquisa Mídia e Disseminação do Conhecimento, por estudar os processos de transmissão de conhecimentos socioculturais através das regras de interatividade.

1.6 RELAÇÃO DO PESQUISADOR COM O TEMA

De acordo com Maxwell (2008) e Cresswell (2010), pesquisas qualitativas podem se beneficiar de um “*researcher identity memo*” (MAXWELL, 2008) ou um documento onde o pesquisador apresenta-se e reconhece seus pontos de vista e inclinações pessoais. Seguindo esta indicação, abre-se aqui um breve espaço para a voz em primeira pessoa, para devidamente introduzir o autor.

Sou graduado Bacharel em Desenho Industrial, formação que exige um grau de amálgama entre a criatividade livre do artista e o

pragmatismo técnico do engenheiro. A transição entre estes dois mundos estimula um pensamento sistêmico que é bastante necessário na criação de jogos. Esta atividade, a criação de jogos, além de um *hobby* de infância, passou a ser minha profissão desde 2010, quando ingressei em uma grande empresa de tecnologia educacional, sediada em Bauru-SP. Nos cinco anos em que trabalhei lá, supervisionei a criação de centenas de *minigames* educativos e Objetos de Aprendizagem, que integravam dezenas de cursos *online* solicitados por Secretarias de Educação, Estaduais e Municipais.

Responsável por promover a articulação entre ilustradores, animadores, programadores, professores e *designers* instrucionais, pude perceber como cada profissional pensa a criação de um jogo e em quais partes se atém mais. O foco em geral recai sobre conteúdo e apresentação, como se o jogo fosse um livro didático interativo, ou filme interativo, ou ainda um aplicativo embelezado. Porém sinto que nossos produtos poderiam ter sido ainda melhores se tivéssemos prestado mais atenção no que um jogo pode transmitir enquanto jogo apenas, e não como uma modificação de outra mídia. Mesmo hoje, nos cursos que ministro e nas consultorias de desenvolvimento de jogos que faço, percebo que profissionais sem maior experiência com a criação, têm dificuldade para adotar a visão sistêmica que o jogo exige. Tendem também a subestimar o papel das diferentes mecânicas e as estratégias cognitivas que estas exigem de seus jogadores, e como isso interfere nos propósitos instrucionais ou de entretenimento que foram traçados para o jogo.

Assim, parto desta paixão por jogos e por seu desenvolvimento. Parto destas experiências profissionais e do ponto de vista do *designer*. Parto destes sentimentos que me movem para empreender uma busca por maior compreensão sobre esta atividade.

1.7 DELIMITAÇÃO DO TRABALHO

Para os pesquisadores e *game designers*, Kate Salen e Eric Zimmerman (2012, p.118), toda a investigação científica sobre jogos deveria estabelecer e declarar de início o nível do fenômeno que será abrangido. Os jogos podem ser observados em, pelo menos, três níveis de abrangência. O nível mais aberto seria o nível em que se enxerga toda a extensão cultural do fenômeno dos jogos, e como este permeia diversos setores e práticas da sociedade. Neste nível seriam analisadas as práticas culturais e as comunidades que se formam em torno dos jogos. O nível intermediário é um pouco mais restrito, e observa os jogos como sistemas compostos pelo jogo e pelos jogadores. O foco estaria então nos modos

de relacionamento dos jogadores com o jogo e entre si, através do jogo, durante as partidas. Por fim, o nível mais específico vê os jogos como sistemas de regras fechados, sendo analisados isoladamente. Neste nível, o que recebe atenção é o formalismo da estrutura do jogo, e dedica-se menor tratamento às suas trocas com os jogadores e com a sociedade em geral. Este último nível considera jogos como esquemas que incorporam a articulação intencional e a manipulação dos processos e ações por parte de seus *designers* (TRAMMEL, GILBERT, 2014). É neste nível em que esta pesquisa se insere. Claramente, a investigação completa do processo de disseminação de conhecimentos socioculturais através dos jogos necessitaria de uma abordagem que contemplasse todos estes níveis. Porém isto não seria viável para esta pesquisa de mestrado.

Durante a identificação do problema, foram percebidos três momentos distintos, que deveriam receber atenção especial e em momentos oportunos. Primeiro percebe-se o momento da transmissão de conhecimentos durante a concepção do jogo, no qual seriam investigadas as características da comunidade de prática, os fatores socioeconômicos e tecnológicos envolvidos e como eles influenciam as estratégias e decisões dos *game designers*. Depois, vem o momento do artefato em si, o momento onde os conhecimentos e visões de mundo dos criadores já estão codificados e registrados como regras do jogo, prontas para o uso. Por fim, estaria o momento da aquisição de conhecimentos por parte do jogador. Etapa, esta, que envolveria estudar as características cognitivas dos jogadores, o contexto de uso do artefato e a avaliação de quais conhecimentos de fato são absorvidos. Para esta pesquisa, foi decidido trabalhar o recorte intermediário, que se debruça sobre o artefato. Acredita-se que a elucidação das propriedades comunicativas das regras de interação como uma linguagem particular servirá como base para estruturar as pesquisas e experimentos necessários para a investigação dos outros momentos apontados.

Com a finalidade de entender tais propriedades comunicativas das regras de interação decidiu-se por uma pesquisa longitudinal, porém de temporalidade reduzida. Isto tem o objetivo de minimizar a influência de limitações ou avanços tecnológicos que estariam presentes em jogos de épocas diferentes, e que condicionariam em parte suas regras. Portanto serão analisados em profundidade jogos de entretenimento de alto orçamento premiados na categoria *Game of The Year* nos anos 2014, 2015 e 2016, no festival *The Game Awards*. Uma segunda categoria foi formada com três jogos independentes ou de baixo orçamento, que foram premiados nos mesmos anos, mas em categorias ou festivais que

privilegiam jogos com propósito de impacto social. A análise destes jogos versará principalmente sobre as regras de interatividade destes, e não sobre seus demais aspectos estéticos, a não ser quando por motivos de contextualização.

Por fim, o conhecimento é entendido sob uma perspectiva conexcionista, que considera que este pode ser encontrado tanto no processo quanto no produto da comunicação. No caso, na comunicação entre desenvolvedores e jogadores que se estabelece através das regras dos jogos. Conhecimentos socioculturais, por sua vez, serão entendidos como valores, posicionamentos éticos e pressupostos que formam visões de mundo. Respalda-se esta visão em documento da UNESCO (2003) que declara que a cultura imaterial é composta por “conhecimentos e práticas relacionados à natureza e ao universo” compartilhados pelos indivíduos de uma comunidade. Assim, em síntese, este trabalho limita-se a analisar as regras de interação de jogos de entretenimento premiados nos anos de 2014 a 2016, com o objetivo de identificar e descrever a possível disseminação de valores e visões de mundo através deles. Sem se ater aos enredos ou características visuais dos jogos, e desconsiderando suas circunstâncias de desenvolvimento bem como de seus impactos econômicos, culturais, ou mesmo sobre a complexidade dos jogadores. Acredita-se que tal especificidade seja valiosa para iluminar as propriedades ainda mal compreendidas desta linguagem.

1.8 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta pesquisa se encontra no paradigma interpretativista, que busca compreender os processos pelos quais múltiplas realidades são socialmente construídas, sustentadas e modificadas (MORGAN, 1980, p.609). Sua modalidade é científica e conta com métodos qualitativos básicos e narrativos (MERRIAM, 2009), e foi composta em três partes. A primeira parte é uma pesquisa teórico-bibliográfica de finalidade exploratória, que buscou através de uma revisão narrativa da literatura, diagnosticar o que há em termos de análise do conteúdo ou discurso de jogos. A segunda é um estudo de casos múltiplos com finalidade descritiva, feito através da análise de conteúdo, que pretende descrever o fenômeno da disseminação de conhecimentos pelas regras dos jogos a partir da adoção de um ferramental teórico existente. Encerra-se com uma parte dedicada à verificação das análises feitas e também voltada à aplicação, na qual é sugerida uma nova ferramenta a partir da existente.

A primeira parte iniciou-se em decorrência de um estudo prévio, publicado no artigo *Jogos e os Estudos do Conhecimento: um panorama* (ARRIVABENE, VANZIN, 2017). Neste artigo, que é uma Revisão

Sistemática da Literatura (GALVÃO, SAWADA, TREVIZAN, 2004) indicam-se diversas áreas ou temas interessantes para estudos sobre a disseminação e preservação de conhecimentos, preocupação comum à área de concentração em Mídia e Conhecimento do PPGEGC. Dentre os resultados aponta-se para a possibilidade de inclusão e empoderamento social através do aumento da representatividade de grupos e pontos de vista no ecossistema dos jogos, seja na sua criação, seja nas mensagens que transmitem. Soma-se este com outro apontamento que considera que o melhor entendimento das propriedades comunicativas da procedimentalidade característica dos jogos permite maior controle sobre a retórica e o discurso que se constrói nesta mídia.

Estes tópicos despertaram interesse, desencadeando a busca por mais informações que culminou na identificação do problema e da pergunta de pesquisa. Assim, pode-se dizer que foi efetuada uma revisão narrativa da literatura, ou uma revisão bibliográfica tradicional. Devido à organicidade e subjetividade da coleta das fontes, esse método não é passível de reprodução como uma revisão sistemática (MUÑOZ et al., 2002). Apesar disso descreve-se aqui o processo exploratório e indutivo empregado. A pesquisa se concentrou em publicações de autores chave sobre o tema, identificados na pesquisa anterior, incluindo também livros completos. Os principais periódicos sobre jogos, como *Games and Culture*, *Simulation & Gaming* e *Game Studies*, todos revisados por pares e em cujo corpo editorial encontram-se os autores relevantes para o estudo, foram pesquisados em profundidade. A pesquisa concentrou-se na busca de estudos que unissem a análise de jogos com a análise de seu potencial discursivo/social. A coleta destes estudos baseou-se, em ordem de prioridade, na análise dos títulos, das palavras-chaves e dos resumos. Paralelamente foram sendo pesquisadas, segundo o mesmo procedimento bibliografias de diversas áreas, em especial das teorias da comunicação e do conhecimento.

A segunda parte da pesquisa deu-se então a partir da adoção de um aporte teórico e metodológico recente encontrado a partir dessa revisão. Com o objetivo de entender melhor as características comunicativas das regras, o *framework* adotado, que será melhor explicado no Capítulo 3, foi então aplicado na análise de seis jogos comerciais premiados, selecionados conforme explicado na delimitação deste trabalho. Os jogos, quando possível, foram estudados a partir da experimentação em primeira mão, ou seja, jogando-os. Mas os dados foram obtidos principalmente a partir da visualização de vídeos disponíveis na internet que mostram o jogo do começo ao fim, conhecidos como *Longplays* ou *Walkthroughs*.

Cada jogo foi estudado a partir de pelo menos dois *Longplays* diferentes, visto que a maioria dos jogos envolve escolhas que levam para caminhos e finais alternativos e excludentes. Trata-se, portanto, de uma análise de conteúdo, onde o produto é uma descrição interpretativa do objeto de estudo. Como em um Estudo de Casos Múltiplos, cada jogo foi analisado individualmente, e posteriormente os produtos de suas análises foram relacionados entre si para chegar em proposições generalizantes (YIN, 2001, p.73).

Estas levam à necessidade da terceira parte da pesquisa. Dado que o teor das análises é altamente subjetivo, beneficia-se a pesquisa de um procedimento que conte com as observações de múltiplos pesquisadores, que possa assim atestar sua confiabilidade (BRYMAN, 2004). Como a análise do conteúdo dos jogos é demasiado extensa (alguns jogos demoram dezenas de horas para serem completados) e exige que o pesquisador esteja familiarizado com a metodologia e o *framework* adotados, não foi possível reproduzi-la por pares. Optou-se então pela aplicação do Método Delphi, de consulta a especialistas (OBREGON, 2011; SCARPARO et al., 2012; FLÔR, 2016). O método, que será melhor detalhado no Capítulo 4, consiste em buscar a opinião de um grupo variado de especialistas no tema da pesquisa para obter algum grau estatístico de concordância do grupo com relação às posições do pesquisador. Os resultados da pesquisa de opinião dos especialistas puderam, ao final, ser agrupados através da técnica do Discurso do Sujeito Coletivo (LEFEVRE et al., 2003; LEFEVRE, LEFEVRE, 2006). Isto deu origem a dois discursos opostos e complementares, que apontaram vícios e virtudes da metodologia de análise adotada e ajudaram a melhorar as proposições generalizantes feitas. Estas, por fim, compõem uma sugestão de adaptação ou nova ferramenta de análise do discurso em jogos através de suas regras, voltada à identificação de conhecimentos socioculturais. Não se trata de uma proposta completa de metodologia ou modelo de aplicação, mas uma orientação para futuros trabalhos.

1.9 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

Esta dissertação está estruturada em seis capítulos que se articulam em uma construção argumentativa, que sustenta as proposições finais. Os três primeiros capítulos contextualizam o problema e apresentam as bases teóricas nas quais a pesquisa se sustenta. Os três capítulos finais discorrem sobre os resultados e descobertas da pesquisa. Mais especificamente, neste *Capítulo 1 - Introdução*, foram apresentados os contextos científico, cultural e econômico, que culminaram no questionamento inicial da

pesquisa. Versa também sobre como foi definida a abordagem a esta questão, e as delimitações necessárias.

No *Capítulo 2 - Jogos como Mídias do Conhecimento*, são delimitados os conceitos de Mídias do Conhecimento, Comunicação e Cultura, e suas relações com os jogos é explicada. A partir das teorias da comunicação, semiótica, modelagem conceitual e simulação, explicam-se dois conceitos chave para este trabalho. Os conceitos de linguagem e retórica procedimentais (BOGOST, 2005; 2007).

Encerrando os capítulos de fundamentação teórica, no *Capítulo 3 - Problemática da significação nos jogos*, justifica-se o recorte feito no fenômeno complexo que são os Jogos, apresentado um histórico de estudos sobre o tema e do atrito acadêmico entre abordagens narrativas e ludológicas. De modo a defender a última abordagem, a interatividade é apresentada como linguagem, fazendo novas relações com a semiótica. Ao final, são apresentados exemplos de metodologias de análise de jogos que foram estudadas, discutindo seus pontos fracos e assim justificando o método analítico e ferramenta adotados nesta pesquisa.

O *Capítulo 4 - Análise dos jogos*, inicia os capítulos de resultados das pesquisas. Nele são explicados os critérios para seleção dos seis casos de estudo e a metodologia de coleta de dados. Apresentam-se resumos comentados das análises dos seis jogos, obtidas a partir do método explicado no capítulo anterior. Apresenta-se o método Delphi e a técnica do Discurso do Sujeito Coletivo utilizados para coletar opiniões de especialistas sobre as análises e propostas feitas.

O *Capítulo 5 - Relações entre regras e conhecimento*, apresenta os resultados principais do estudo. Padrões de relações, inferidos a partir das análises e ajustados conforme *feedback* dos especialistas consultados, são discutidos em profundidade e justificados com novos exemplos, além dos encontrados nos seis casos estudados. Estas relações são utilizadas para sugerir uma adaptação à ferramenta original, para torná-la mais didática e acessível.

Por fim, o *Capítulo 6 - Considerações finais*, resumidamente repassa a sequência exposta, prestando conta dos objetivos declarados inicialmente. Acrescentam-se a este relato, as impressões do pesquisador após o uso da ferramenta de análise e considerações sobre seus potenciais. Novas questões surgem e assim é esboçado um panorama de possíveis pesquisas complementares, que podem expandir ou se beneficiar dos resultados e etapas desta.

2 JOGOS NA COMUNICAÇÃO, CONHECIMENTO E CULTURA

Neste capítulo serão abordados os principais conceitos e fundamentos teóricos da pesquisa. Serão definidos e justificados os recortes epistemológicos adotados, que serão levados adiante nos próximos capítulos. Os conceitos de Comunicação, Conhecimento e Cultura serão relacionados com o conceito de Jogo, tanto em seu nível de artefato quanto em seu nível de fenômeno social. Espera-se dessa forma exibir como os jogos se inter-relacionam e servem de elemento de coesão entre os outros conceitos.

Primeiramente será mostrado como jogos podem ser entendidos como Mídias do Conhecimento, conceituando este último termo e relacionando as propriedades de ambos. Em seguida, será abordado o conceito de Conhecimento, explicando suas propriedades de transmissão e preservação. Indica-se como os processos de *game design* apresentam-se como processos comunicativos, e o foco no estudo da mensagem é estabelecido. Este enfoque enseja a discussão da semiótica como ciência adequada para o estudo das mensagens, que por sua vez direciona a discussão para as formas de discurso na contemporaneidade e suas reverberações na cultura.

2.1 JOGOS COMO MÍDIAS DO CONHECIMENTO

Mídias do Conhecimento são os suportes ou meios de comunicação que criam ou permitem a criação de conhecimentos a partir da organização coerente das informações que carregam. Adotando um ponto de vista interno ao processo comunicativo, admite-se como informação a troca de dados que possuem significado e valor de interesse para o receptor (PERASSI, RODRIGUES, 2011). Considerando principalmente os agentes humanos envolvidos neste processo, pode-se dizer que serão mídias do conhecimento os meios de comunicação que ajudarem na tomada de ações e estimularem a reflexão crítica. Mais do que apenas transmitir um conjunto de sinais codificados que, por associação a um contexto, podem ser apreciados como informação por um agente receptor, as mídias do conhecimento apoiam a interpretação e articulação de diferentes informações para compor conhecimentos novos (OKADA, 2007).

O ato de conhecer pode ser compreendido como o processo associativo pelo qual a percepção de um sinal expressivo, como uma sequência de sons ou composição de cores, passa a ser relacionada a

sentimentos, lembranças e ideias (PERASSI, RODRIGUES, 2011. p. 69). Durante o aprendizado através da comunicação ou da realização ativa de tarefas, o estado interno dos seres humanos se modifica, resultando numa nova organização, tanto mental quanto fisiológica, que é um registro dos conhecimentos adquiridos (STANOEVA-SLABEVSKA, 2002). Novas conexões neuronais são formadas para armazenar essas lembranças. Para o filósofo Edgar Morin (2008, p. 18), o conhecimento é portanto, mais do que algo puramente intelectual. É, na verdade, “um fenômeno (...) simultaneamente físico, biológico, cerebral, mental, psicológico, cultural e social”

Ainda segundo Morin (2008), a evolução do conhecimento nas espécies animais está fundamentalmente ligada à comunicação. Já a inteligência, em particular, seria decorrente da evolução de uma comunicação afetiva e de interações sociais mais prazerosas entre os indivíduos. “É a partir do conhecimento/jogo e do jogo/conhecimento/exploração que o conhecimento chega a relativamente emancipar-se das necessidades imediatas” (ibid, p.74-75). O desenvolvimento da comunicação por sua vez, é inseparável do desenvolvimento de linguagens e códigos. Códigos primitivos como os sonoros, mímicos, gestuais ou mesmo químicos, estão na base das relações interpessoais (ibid p.64). As relações humanas atuais sustentam-se cada vez mais em códigos como os das línguas humanas e das linguagens de programação, presentes nos aparelhos eletrônicos que mediam a comunicação e o compartilhamento e criação de conhecimentos.

Jogos, tanto os digitais quanto os analógicos, quando entendidos como artefatos, apresentam-se como suportes para o armazenamento de informações e conhecimentos. Nas imagens ilustradas e no manual de regras de um jogo de tabuleiro, encontram-se respectivamente, informações visuais que comunicam a narrativa e estética do jogo, e informações procedimentais que instruem a utilização de seus componentes e o comportamento dos jogadores. Em um jogo digital, os códigos do programa do jogo comunicam-se com outros códigos da máquina que processa o *software*, para exibir ao jogador informações visuais, sonoras, textuais e conduzir a narrativa e a experiência de jogo em tempo real.

Por executarem operações independentes e complementares às dos humanos, os jogos digitais já poderiam ser considerados agentes tecnológicos ativos no processo comunicacional. Mas podem ainda ser considerados agentes inteligentes neste processo, mesmo os jogos físicos.

Isto porque a natureza procedimental e de final aberto¹ do jogo faz com que informações sejam recombinaadas e processadas, produzindo novos dados, informações e conhecimentos. Por exemplo, o resultado de uma sequência de ações fornece informações que influenciarão as próximas ações dos agentes humanos. Isso concorda com a visão de Drucker (1993), segundo o qual conhecimento é informação posta em ação, focada em resultados e produtividade. Indo ainda além, as regras pelas quais tais processamentos são feitos, em conjunto com a interação humana, são capazes de gerar resultados inesperados até mesmo para seus criadores. Portanto, os jogos atendem aos requisitos das Mídias do Conhecimento. Cabe então, aprofundar o entendimento sobre suas muitas propriedades comunicativas e as características particulares de cada uma.

2.2 DISSEMINAÇÃO DE CONHECIMENTO E GAME DESIGN

Conhecimento é uma mistura de experiências, informação aprendida e estruturada, incluindo também crenças, valores e intuição (DAVENPORT, PRUSAK, 1998; NONAKA, TAKEUCHI, 1995). Inicialmente subjetivo e desorganizado, o conhecimento encontra-se impregnado no corpo, de forma tácita. Este tipo ou momento do conhecimento é quase intuitivo para seus detentores. Sabe-se fazer mas não se sabe explicar como. A aquisição de conhecimentos por parte de terceiros fica comprometida nesta situação. A estruturação do conhecimento por meio de linguagens, definindo um vocabulário compartilhado ou representando ideias e sentimentos por meio de imagens por exemplo, permite a transferência de conhecimentos mais efetiva. Inicialmente, o aprendiz terá um conhecimento superficial, muito baseado na explicitação anterior, mas a tendência com o tempo é que este conhecimento se automatize, voltando novamente ao nível tácito, mas agora em um indivíduo diferente (NONAKA, TAKEUCHI, 1995).

Conhecimentos tácito e explícito são denominações que se referem à localização ou grau de externalização do conhecimento. Pode-se incluir entre elas o nível implícito, que seria o conhecimento interno que é fácil de externalizar por estar parcialmente estruturado. É algo que se sabe sem se dar conta, geralmente pressupostos e crenças enraizadas (PACHECO, 2016).

Há ainda denominações referentes ao processo de disseminação de conhecimentos. O conhecimento tácito, ou “*embodied*”, só pode ser

¹ Isso significa que o jogo é formado por uma série de procedimentos cujo produto ou resultado não é pré-definido (FRASCA, 1999).

aprendido através de contato próximo, da observação e do fazer junto. A explicitação dos conhecimentos permite o desenvolvimento de tecnologias e procedimentos que passam a dispensar tal contato. O conhecimento passa a vir “embutido” em diferentes sistemas de linguagem, artefatos e rotinas, transmitindo-se por fatores físicos e sociais da organização (VON KROOGH et al., 1998, p.50). Este conhecimento, que vem a ser “enculturado” é construído e negociado socialmente. A linguagem representa o pensamento, e o conhecimento inicia o processo de significação que definirá os entendimentos e crenças compartilhados pelo grupo social. Do ponto de vista da aquisição de conhecimento pelos indivíduos, chama-se de “*embrained knowledge*” a capacidade de abstração que permite aos indivíduos reconhecerem padrões emergentes em sistemas e organizações, e conseguirem ajustar suas rotinas e comportamentos de acordo com esta percepção. É a habilidade de desenvolver regras complexas para entender causas complexas (Ibid, p71.)

Na comunicação mediada por jogos, muitos desses processos podem ser encontrados. Tomando como base a Teoria Matemática da Comunicação, proposta por Shannon e Weaver, em 1948, a comunicação através de um jogo será dividida aqui em três momentos: (1) o momento da emissão, que compreende os autores da mensagem e o sistema de codificação/linguagens utilizadas para externalizar seus pensamentos. (2) o momento da transmissão, que considera o jogo como artefato pronto e independente, simultaneamente canal e mensagem codificada. (3) o momento da recepção, que é o jogar do jogo por parte dos jogadores.

2.2.1 O momento da Emissão

No momento da emissão, vários interessados, popularmente chamados de *stakeholders*, participam da composição da mensagem. Diretores de Arte, Diretores Criativos, Diretores Comerciais entre outros dividem (ou disputam) com Roteiristas e *Game designers* as decisões sobre o produto que será feito. Fatores de mercado, de competitividade, de público alvo, bem como limitações técnicas e financeiras influenciam a criação deste tipo de produto cultural. A partir dos conhecimentos disciplinares específicos dos muitos participantes envolvidos, a mensagem é construída visando a excelência em cada um de seus aspectos. Muitas vezes são empregados conhecimentos tácitos, como o dos artistas, que possuem uma intuição sobre a melhor solução para um determinado problema. Em outras, são utilizados conhecimentos explícitos, resgatados de bancos de conhecimento, como no caso do

reaproveitamento de códigos de projetos anteriores ou mesmo de terceiros, por parte dos programadores.

Deve haver uma gestão do conhecimento e da criatividade destes profissionais, para que se encaminhem para o mesmo objetivo. A equipe ou o profissional de *game design*, é quem geralmente planeja e articula todos os aspectos da obra para que esta produza a experiência desejada (ROGERS, 2014, p.14). Sob essa orientação o desenho dos personagens busca despertar a empatia dos jogadores, para que estes se importem com eles (ibid, p.89). A trilha e os efeitos sonoros são compostos e arranjados cautelosamente para repetirem indefinidamente sem cansar a audiência (ibid, p.397), e cada linha de diálogo é escrita para ampliar e reforçar a experiência pretendida pelos *game designers*.

Espera-se que este profissional tenha noções de animação, artes visuais, arquitetura, cinematografia, comunicação, psicologia, música, *design* de áudio e redação criativa, mas também de redação técnica, matemática, engenharia, economia, negócios, gerenciamento, saiba falar em público e conduzir *brainstormings* com sua equipe, dentre outras habilidades (SCHELL, 2011, p.3-4). Percebe-se então que a atividade de *game design*, mais do que apenas a de orientar um grupo multidisciplinar, é uma atividade de natureza interdisciplinar, requerendo do profissional a união e amálgama entre diversos saberes, para criar algo novo (POMBO, 1993).

É esta mistura que dá origem aos conhecimentos específicos de *game design*, como as premissas para a criação de desafios e quebra-cabeças, os critérios de balanceamento entre sorte e habilidade, desafios e recompensas, e a sensibilidade para definir a curva de dificuldade e experiência do jogo, por exemplo (TAVARES, 2009; SCHELL, 2011). Por fim, para contarem suas histórias e criar experiências memoráveis, geralmente os *game designers* recorrem a representações interativas de sistemas do mundo real, como a física da gravidade e das colisões entre objetos, ou da biologia da saúde e mesmo de comportamentos sociais como solidariedade e reputação. Geralmente estas representações não se preocupam em ser fidedignas, mas sim adaptadas criativamente ao que for mais conveniente para a narrativa que se quer criar (ARRIVABENE, DANDOLINI, 2017). Aqui pode entrar também os conhecimentos implícitos, os pressupostos dos autores sobre os sistemas que querem retratar. Ou talvez seja conduzida uma etapa de aquisição de conhecimento, próxima da realizada em projetos de Engenharia do Conhecimento (ABEL, FIORINI, 2013). Procurando, assim, atingir maior realismo na modelagem conceitual destes sistemas e descrevendo conjuntos de regras e relações entre objetos e variáveis, que darão vida à

dinâmica das representações no jogo (BERGEVOET et al. 2013; REPETTO, CATALANO, 2015). Isto será mais explorado ao final deste capítulo.

2.2.2 O momento do Canal e da Mensagem

O artefato resultante deste processo, o jogo em si, é um produto que carregará esta mensagem através das distâncias e do tempo, até seus receptores. Estes artefatos trazem embutidos em si, os conhecimentos utilizados em sua confecção e o transmitem implicitamente junto com os conhecimentos explícitos na mensagem que transportam. Como canal da informação, os jogos têm a capacidade de preservar seu conteúdo, permitindo acesso ilimitado a ele, tal como um livro ou disco.

Os jogos digitais, entretanto, geralmente precisam de alguma plataforma, ou *hardware* extra, que permita seu uso por parte dos jogadores. As primeiras máquinas *arcades* da década de 70 eram vendidas completas, com seus próprios monitores, controles e caixas de som. Desde os consoles caseiros, como o *Atari* ou *Hypervision*, os jogos digitais passam a estabelecer um sistema de mídia, ou sistema de entretenimento (PEREIRA, 2009) para sua comunicação. A televisão e o sistema de som fornecem a interface audiovisual para o console, que por sua vez fornece o poder de processamento e a interface física dos controles. O jogo passa a vir em cartuchos, CDs, DVDs, *Blu-Rays* e, mais recentemente, em cartões de memória ou simplesmente aplicativos baixados ou acessados via internet. O artefato do jogo passa a limitar-se a um conjunto de códigos que, quando lidos pelo console, passam a fazer uso dos recursos de interface disponíveis no sistema de mídia. O mesmo acontece com os jogos para computador, com a diferença de que o computador geralmente já é um sistema de mídia que fornece todo o conjunto de *inputs* (mouse, teclado, microfone, etc.) e *outputs* (tela e caixas de som). Esta abertura ou modularidade do sistema de mídia passa a ser também mais um fator influenciador da experiência do jogador, e por consequência, da interpretação da mensagem. A semiótica Mirna Feitoza Pereira (2009), argumenta que os “conhecimentos tecnológicos codificados nos suportes poderiam ser tomados como signos tecnológicos implementados”, indicando que estes agentes tecnológicos compõem uma parte do processo comunicativo, do jogo.

Reconhecendo a influência destes componentes de *hardware*, mas observando mais especificamente o conteúdo do jogo, pode-se entender a mensagem como o conjunto total das articulações simbólicas projetadas pelos emissores. Como em uma peça de teatro, o conhecimento

está embutido no roteiro e nas falas dos personagens, nas representações estéticas dos personagens e cenários, nas emoções evocadas pela trilha sonora e iluminação, e, no caso particular dos jogos, nas regras que controlam a participação do jogador e as respostas do sistema às suas ações. Assim, a mensagem do jogo pode ser analisada isoladamente, a partir dos símbolos que a compõem. Para uma análise da mensagem do jogo de xadrez, não importa tanto se a referência é um jogo de xadrez para computador, ou em peças de madeira, ou se apenas mentalmente através de trocas de cartas entre jogadores experientes. O respeito ao formalismo das regras e a manutenção dos aspectos simbólicos principais, deve ser suficiente para uma análise básica de sua mensagem. E é neste momento da comunicação que esta pesquisa se concentra.

2.2.3 O momento da Recepção

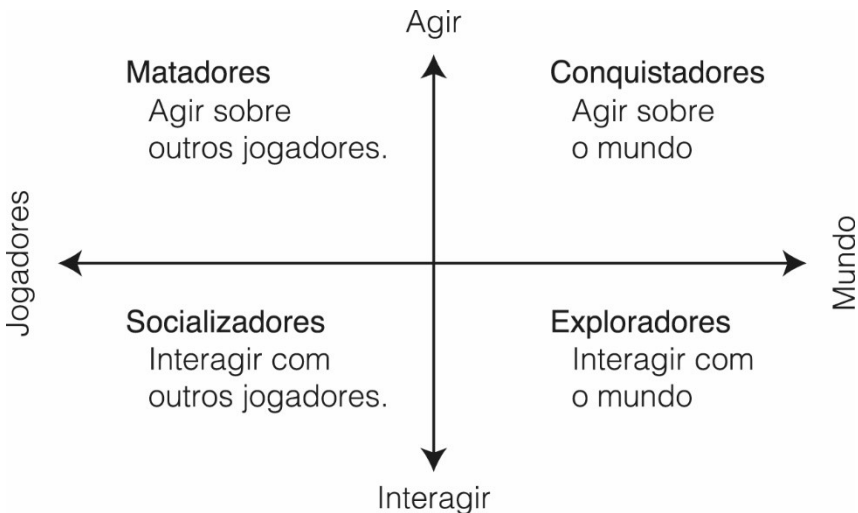
Os conhecimentos embutidos nos jogos não precisam estar declarados explicitamente para que sejam percebidos, ou mesmo para que afetem os jogadores inconscientemente. Os padrões de estímulos que os jogos apresentam condicionam reações psicofisiológicas nos jogadores que podem ser verificadas e até previstas (COWLEY et al., 2013), configurando um conhecimento tácito ou implícito adquirido. Mesmo em jogos educativos, o conteúdo didático explícito é responsável apenas por um maior entendimento factual do assunto, ampliando a bagagem de informações do estudante. Porém o conhecimento profundo sobre um determinado tópico ensinado através de jogos, parece vir da exploração ativa e curiosa das regras que regem o sistema (BERGEVOET et al., 2013).

Esta última característica, no entanto, aponta para uma das dificuldades da análise de mídia em geral. O receptor da mensagem, o público, não é passivo ou neutro em relação ao conteúdo. Toda mensagem é decodificada e interpretada culturalmente, confrontada por um indivíduo com predisposições e interesses próprios. (WOLF, 2003, p.31-32). Para o semiólogo Roland Barthes, toda obra só se completa no momento de sua leitura, no aqui e agora, pois é o leitor, ou no caso o jogador, que confere os sentidos aos signos, sendo também um dos autores da obra (CAVALHEIRO, 2008). No caso dos jogos digitais isso é ainda mais forte, uma vez que o jogador não é uma espécie comum de leitor ou expectador. Sua posição não é passiva, mas ativa, diretamente responsável pelo desenrolar da obra que aprecia (MURRAY, 2003).

Portanto, há que considerar que uma boa parte da experiência do jogador em um jogo depende de sua própria atitude e modo de jogar.

Richard Bartle (1996), desenvolvedor do primeiro *Multi-User Dungeon* (MUD) - um ancestral dos *Massively Multiplayer Online Role Playing Games* (MMORPGs) - propôs uma taxonomia para denominar os tipos de comportamento que os jogadores apresentavam no mundo virtual. Embora antiga, esta taxonomia, ou os arquétipos de Bartle (figura 1), ainda orientam diversas decisões no desenvolvimento de jogos. Eles auxiliam os *game designers* a compor jogos que se adequem a cada tipo de jogador, ou mesmo para que foquem em um público específico.

Figura 1 – Taxonomia de Bartle dos tipos de Jogadores



Fonte: Adaptado e traduzido de Bartle (1996)

Outros estudos já propuseram inclusive que diferenças na apreciação de jogos poderiam estar associadas ao gênero e que jogadoras tenderiam a apresentar comportamentos diferentes dos jogadores (CASSELL, JENKINS, 1998; SQUIRE, 2003). O debate sobre gênero e jogos é intenso e ajuda a vislumbrar as dificuldades e armadilhas do estudo nessa área. A discussão passa pela diversidade de gênero no lado da produção e desenvolvimento destes artefatos (ANTHROPY, 2012), sobre a representação da diversidade no próprio conteúdo dos jogos, e finalmente por seus aspectos de consumo e impactos socioculturais. Estudos chegam a sugerir que mulheres estariam se afastando das carreiras nas ciências exatas devido ao baixo contato com jogos digitais,

que estimulariam habilidades cognitivas referentes à espacialidade e pensamento lógico (CONNOLLY et al. 2011). Evidencia-se, assim, o potencial persuasivo e transformador dos jogos, que implicitamente disseminam conhecimentos que se acumulam nos jogadores. São saberes que se adquirem gradativamente, e com o tempo podem definir padrões de comportamento, tornando-se pressupostos culturais.

Estes três momentos da comunicação também podem ser observados no modelo comunicacional de Lasswell, que em 1948, buscava compreender os efeitos da comunicação em massa e da propaganda, sobre o público. Este modelo sugere que o processo comunicativo pode ser desmembrado em algumas perguntas: (1) Quem? (2) Diz o quê? (3) Por qual canal? (4) Para quem? (5) Com qual efeito? Estas perguntas, por sua vez, ajudam a ajustar o foco das análises e das pesquisas. Por exemplo, a primeira pergunta refere-se ao estudo dos emissores, dos controladores da mídia, seus modos de atuação e seus propósitos. Já as perguntas 2 e 3 referem-se à análise de conteúdo, ou análise de mídia que foca nas características da mensagem em si. As perguntas 4 e 5 indicam pesquisas sobre a audiência, consumo, comportamento e cultura (WOLF, 2003, p.29).

Declara-se novamente que este estudo se concentra nas perguntas 2 e 3, referentes ao conteúdo das mensagens expressas através dos jogos. Tem ainda o objetivo de entender como pode ocorrer a disseminação de conhecimentos socioculturais através de um aspecto característico e muito relevante desta mídia, que são as regras de interação. É importante esclarecer ainda mais esta questão. Para que um estudo pudesse afirmar ser capaz de explicar a disseminação de conhecimentos, ele precisaria observar todo o processo comunicativo. Em um jogo educacional, por exemplo, isto pode ser mais claro. O jogo tem o propósito declarado de transmitir um determinado conhecimento disciplinar, o que orienta seu desenvolvimento para essa finalidade, procurando construir uma mensagem inequívoca e correta a ser assimilada pelos jogadores.

O sucesso da comunicação pode ser aferido com testes em grupos de jogadores, geralmente em duas etapas. A primeira, antes do contato com o jogo, procura diagnosticar o grau de conhecimento dos participantes sobre o assunto. A segunda, posterior, busca identificar alguma melhoria na compreensão sobre o tema (LIEBEROTH, 2014; BERGEVOET et al. 2013). Entretanto, a maioria dos jogos de entretenimento não é feita com um propósito instrucional ou educativo. Pelo contrário, muitos buscam fazer uma espécie de oposição a isso, oferecendo um lazer inútil. Isso não quer dizer, no entanto que não

transmitam mensagens, ou que as mensagens que transmitem não estejam carregadas de conhecimento. Conhecimentos culturais, que por estarem depositados inexoravelmente nos autores, tingem suas criações com suas cores, podendo também colorir um pouco seu público. Para estes casos, uma pesquisa que procurasse abordar o processo comunicativo completo seria muito dispendiosa. Ela teria de dispor de certo tempo e dos recursos envolvidos na produção de um jogo de entretenimento que buscasse, nos jogadores, alguma confirmação da aquisição dos conhecimentos culturais disseminados, neste caso propositalmente.

Pareceu, portanto, coerente dar um primeiro passo nesta linha a partir do estudo da mensagem, visto que o artefato que a transporta, o jogo, está mais prontamente disponível para análise do que seus autores ou seu público. Isso não quer dizer que estes sejam menos importantes. Pelo contrário, merecem ser estudados com ainda mais profundidade, e talvez à luz do que se espera encontrar nesta pesquisa. Embora o estudo da mensagem em si não sirva de argumento para garantir uma determinada interpretação ou efeito da mensagem no público, ou para explicar a intenção dos autores, ele serve para exemplificar o que pode ser lido e o que pode ter sido pretendido, a partir das características formais da obra. Um dos campos do conhecimento afeitos ao estudo das mensagens, é a semiótica.

2.3 SEMIÓTICA E INTERATIVIDADE

Pode-se distinguir pelo menos duas linhas de estudos semióticos, que se distinguem pelos agentes comunicacionais observados. Há uma semiótica da mídia, que trata dos “códigos, da linguagem e da cultura dos agentes tecnológicos” e outra que trata dos mesmos aspectos, porém com relação aos agentes “sócio-humanos”, chamada então de semiótica da linguagem ou da cultura (PERASSI, RODRIGUES, 2011, p. 68). Sob esta perspectiva, este trabalho se orienta mais para uma semiótica da linguagem e da cultura, do que uma semiótica da mídia, em virtude de esta última considerar especialmente os processos autônomos e inteligentes da mídia, na geração de informações e conhecimentos (ibid, p.67). Esta pesquisa, apesar de ter como objeto uma mídia do conhecimento, está mais preocupada com a “linguagem do conteúdo que é suportado e veiculado pela mídia” (idem).

Os estudos semióticos aplicados a jogos não são raros, entretanto, esta abordagem pode ser problemática, visto que esta mídia apresenta diferentes linguagens associadas. Isto significa que há uma pluralidade de signos, de diferentes naturezas, a serem considerados, dificultando em

alguma medida o processo analítico. Segundo a teoria fenomenológica de Charles Sanders Peirce, pode-se analisar um signo qualquer a partir de três categorias fenomenológicas, chamadas de Primeiridade, Secundidade e Terceiridade, as quais se referem respectivamente às três propriedades formais do signo: sua qualidade, sua existência e seu caráter de lei (SANTAELLA, 2002 p.12).

A primeiridade é o momento da primeira impressão que se tem de um signo, as sensações que podem ser sentidas no corpo e pela mente, ainda praticamente desprovidas de significados. Na secundidade percebe-se a existência de uma origem e causa para tais sensações, ocorrendo uma primeira interpretação do signo através das relações que suas características imediatas possibilitam. Na terceiridade associam-se os aspectos sensíveis da primeira com a constatação de sua origem, interpretando-as de acordo com regras estabelecidas a partir da vivência e convenções culturais do intérprete. Criam-se assim significados variados e mais complexos, em um processo contínuo, já que o signo simbólico pode novamente ser recontextualizado e interpretado, passando a significar outras coisas.

O signo pode então ser analisado a partir de cada uma dessas categorias, em combinação com os três componentes que criam seu fenômeno: o representâmen, aquilo que de fato é percebido; o objeto, que é aquilo que este primeiro representa; e o interpretante, que é o efeito representativo causado. A partir desta combinação, os signos podem então ser classificados de acordo com sua propriedade formal prioritária, pelo modo como se relacionam com objeto a que se referem e pelo nível de interpretação que estão aptos a gerar. Tal estrutura de análise permite o estudo de diferentes linguagens, sendo, portanto, adequado para o estudo de jogos. A questão está em quais linguagens analisar e como considerar suas inter-relações.

Os jogos digitais, mais do que multimídias, são hipermídias. Segundo Santaella (2009) a hipermídia se constitui a partir de uma convergência do que ela chama de “três matrizes de linguagem e pensamento”, que seriam a sonora a visual e a verbal. Convergem também os principais tipos de mídia: a impressa, a audiovisual, a transmissão à distância e a informática (SANTAELLA, 2009 p.56). Defende-se aqui que os jogos se caracterizam pela adição de ainda mais uma linguagem: a linguagem da interação, expressa pelas regras que regem sua interatividade. A própria autora, citando o *game designer* e teórico dos jogos, Jesper Juul, reconhece que “todo jogo começa com um conjunto de regras (...) que sustenta a possível estrutura e o significado” (ibid, 57). A

Tabela 2 a seguir, ajuda a explicitar a convergência de matrizes de linguagens que diferencia os jogos de outras mídias.

Tabela 2 – Matrizes de linguagem nos meios de comunicação

	Textos	Imagens	Sons	Regras de Interatividade
Livro	X			
Livros infantis, Quadrinhos	X	X		
Cinema, TV	X	X	X	
Jogos, <i>Apps</i> , Simuladores.	X	X	X	X

Fonte: elaborado pelo autor

Este tipo de comunicação incita a busca por formas de análise que possam apreender sua complexidade. Muitas abordagens possíveis vêm sendo utilizadas, mas a velocidade das mudanças nas tecnologias de comunicação parece mais rápida que as teorias que tentam acompanhá-las. Por exemplo, a semiótica multimodal, proposta por Gunther Kress (2003) considera a sinergia entre diferentes fontes de informação na composição do artefato comunicacional, incluindo como recursos a disposição e movimentação espacial dos elementos. Cope e Kalantzis (2009) ainda identificam a necessidade de abordar também a representação sonora e a representação tátil. Mas ainda parecem pensar no receptor passivo, e não identificar a representação interativa que acontece nos jogos.

Mirna Feitoza Pereira (2009), por outro lado, adota uma visão ecológica, que considera o processo intersemiótico entre os diferentes sistemas presentes na comunicação. No caso de um jogo digital, a pesquisadora entende que há entre o jogador e o cibertexto do jogo, um sistema tecnológico, configurado pelos controles e a central de processamento, que fazem a ponte entre *input* e *output*. Para encontrar o “*continuum* semiótico” (PEREIRA, 2009 p.200) que conecta a linguagem gestual do jogador com a narrativa que se desenrola no jogo, a pesquisadora observa a linguagem de programação que controla os códigos verbais, visuais e sonoros que compõem o jogo, bem como a

linguagem dos códigos binários que sustentam as linguagens de programação e chega até a considerar uma linguagem definida pelos sinais elétricos nos quais os códigos binários se baseiam.

Segundo ela, “os sinais elétricos que correm nos circuitos da máquina (...) constituem a forma mais abstrata desse discurso [comunicação entre jogador e jogo]” (ibid, p.206). Constata então que há de se admitir a possibilidade de formas discursivas não verbais, que são enunciadas simultaneamente pela máquina e pelo jogador (ibid, p.207). Esta questão se intensifica ainda mais ao considerar os autores do jogo como enunciadorees ou destinadores de uma narrativa pressuposta, que acontece entre eles e os jogadores, tendo o jogo como um meio (JÚNIOR, 2009; PÉREZ LATORRE, 2010).

2.4 DISCURSOS NA CONTEMPORANEIDADE

“Quanto mais densa e integral a duplicação dos objetos empíricos por parte de suas técnicas, tanto mais fácil fazer crer que o mundo de fora é o simples prolongamento daquele que se acaba de ver no cinema.” (HORKHEIMER, ADORNO, 2002, p.172)

Esta é a era do conhecimento. A sociedade encontra-se conectada em rede, constantemente mediada por formas de comunicação, em especial as digitais. A presença nos espaços midiáticos é fundamental para que indivíduos, grupos ou ideologias sejam reconhecidos pela sociedade (CASTELLS, 2006, p. 25). A convergência tecnológica impulsiona as indústrias culturais, fortes *drivers* econômicos globais (HIMANEN, 2006, p.349) e os principais veículos dos discursos sociais. Esta seção versa, portanto, sobre as características da discursividade no espaço midiático e cultural contemporâneos.

2.4.1 Autoria e retórica

Embora o recorte da pesquisa seja a mensagem em si, para que se possa entender melhor as possibilidades de discursos nos jogos, é preciso observar as questões que a interatividade das hipermídias impõem sobre autoria. Primeiro há que se entender que esta é uma concepção moderna, que visa associar pessoa e obra, originalmente com objetivos reguladores. Suas funções são as de responsabilizar e reprimir transgressores e afrontas ao poder; conferir e estender a credibilidade de um elemento para o outro,

autor ou obra; separar do indivíduo complexo que é o autor-pessoa, seus “eus” discursivos, criando a figura de um autor-criador (CAVALHEIRO, 2008).

Contudo, para o filósofo Mikhail Bakhtin (1895-1975), o autor-criador está sempre condicionado ao autor-pessoa, pois está sujeito aos eventos e experiências estéticas da vida deste último. Também não pode fugir de seus valores, que se pronunciam nas obras do autor-criador como uma segunda voz, implícita e inconsciente, que reproduzem o discurso social em que se inserem. Barthes (1915-1980), em consonância, diz que, de alguma forma, as pessoas estão sempre reproduzindo coisas que já foram ditas, mesmo sem terem consciência disso (CAVALHEIRO, 2008).

Isso não significa que se deva tomar por simples e determinante a influência destes fatores na obra. Bakhtin percebe que o autor-criador tem liberdade criativa dentro dos limites que o autor-pessoa condiciona, não sendo, portanto, um autor autobiográfico. Para criar, o autor se reinventa, tornando-se outros e dando-lhes vozes. Ele se posiciona na visão do outro e, a partir de sua posição de “deus do texto”, decide como construí-lo. Ele organiza esteticamente os acontecimentos e as visões de mundo que apresenta no texto, influenciado por uma voz social, mas sempre partindo de sua própria percepção pessoal (CAVALHEIRO, 2008).

Ainda mais, o significado de suas obras nunca estará fechado. O fenômeno estético sempre precisa da interpretação do outro. Alguém que conferirá ao texto seus significados a partir de seus juízos de valores individuais. Barthes e Bakhtin concordam, portanto, que também o leitor é um tipo de autor da obra, tão ou mais importante que os autores pessoa e criador, pois é este quem tem a última palavra na experiência da obra. (CAVALHEIRO, 2008)

No entanto, para estes autores a mescla entre autor e leitor acontece na mente, durante a experimentação da obra e principalmente através do processo de significação. Apesar de ser possível admitir a possibilidade de alguém ler um livro pulando páginas, ou observar uma pintura de ponta-cabeça, a estrutura dessas obras não prevê ou fomenta uma participação mais livre como as obras interativas fazem.

Em *Hamlet no Holodeck*, Janet Murray (2003) discorre sobre as implicações que o hipertexto traz para os conceitos de autor e leitor. Ela percebe que a estrutura narrativa é profundamente transformada nesta mídia. Ambos os papéis são alterados. O leitor passa a fazer parte da trama, simultaneamente como (1) um espectador, quando vê o desenrolar de eventos em que não tem controle; (2) um ator improvisador, já que tem um papel específico a desempenhar na obra, mas que não segue um *script*

rígido; (3) um diretor, uma vez que um ator, mas improvisando livremente dentro dos limites que a estrutura permite. Sugere então o termo “interator” para designar este tipo de leitura-participação-criação. Os autores, por sua vez, criam mais que sequências de cenas, mas todo um mundo de possibilidades. Não apenas os textos devem ser escritos, mas também as regras que engajam o interator e as condições para que eventos aconteçam em resposta a suas ações (MURRAY, 2003, p. 149).

Este modo de pensar é bastante característico da ciência da computação, mas não se limita a esta área. Para adquirir proficiência nesta linguagem, é preciso uma “alfabetização procedimental”, que é a habilidade de pensar de forma sistêmica e através de processos, eventos, resultados e regras (BOGOST, 2005; SALEN, 2007). O *game designer* Ian Bogost, acredita que esta forma de linguagem habilita ainda um tipo particular de retórica, a retórica procedimental. Procedimental, para Murray (2003, p.78), é a habilidade de executar uma série de regras. Para Bogost (2007, p.3, tradução do autor), significa uma maneira de “criar, explicar ou entender processos”, sendo que processos são “a maneira como as coisas funcionam”. Este autor propõe, então, que a prática da persuasão através de processos, computacionais ou não, seja chamada de Retórica Procedimental (*Procedural Rhetoric*, no original). Esta seria uma nova forma de retórica, baseada não em palavras, ou imagens, mas em representações baseadas em regras e interações. (BOGOST, 2007, p.IX)

Todo ato de comunicação é uma tentativa formal ou informal de boa ou má educação. Isso significa que qualquer processo comunicativo tem um objetivo persuasivo, mesmo que este seja simplesmente o de convencer o receptor a, ao menos, prestar atenção à mensagem. Os sinais devem ter valor de atração, mas também valor de atenção, para que de fato sejam percebidos e decodificados pelo receptor. Quando a decodificação de um sinal se mostra relevante, configura uma informação. E quando a correlação desta informação com outras a apresenta como uma crença justificada e verdadeira, esta passa a ser considerada um novo conhecimento (PERASSI, RODRIGUES, 2011, p.57).

Justificativa e verdade, no entanto, são determinados pelos critérios de validação do receptor, muitas vezes subjetivos e abertos a diversas formas de influência. A ideia clássica de retórica remonta às estratégias de comunicação que buscam convencer a audiência da verdade de algo. Baseia-se em três apelos: *logos*, *ethos* e *pathos*. O primeiro é o apelo lógico, a apresentação e encadeamento racional de evidências que suportem seus argumentos. O segundo é o apelo de autoridade, que se vale das qualidades daquele que fala ou transmite a mensagem para dar

crédito a esta. Por fim, *pathos*, refere-se ao apelo emocional, à tentativa de despertar emoções que façam a audiência se sensibilizar pelos argumentos e teses apresentados. A negatividade associada à palavra retórica deve-se ao uso indiscriminado dos apelos emocionais e de autoridade, enaltecidos com o uso de recursos estéticos, em detrimento de uma lógica sã. Mas não se pode descartar a importância destes aspectos para uma comunicação efetiva (BEHRENS, ROSEN, 2010, p. 136).

Estas estratégias, conhecidas e utilizadas desde os gregos antigos, atualizam-se em consonância com os meios de comunicação, como já observado por Adorno e Horkheimer (2002). A chegada do rádio, do cinema e da televisão, trouxe novas formas de expressão em *broadcasting*. Os autores criticaram este sistema midiático e suas implicações culturais para as massas. Perceberam nos produtos culturais desta indústria do entretenimento uma reprodução da própria lógica econômica em que surgem. Cada filme, ou disco, “é um modelo do gigantesco mecanismo econômico que desde o início mantém tudo sob pressão tanto no trabalho quanto no lazer” (HORKHEIMER, ADORNO, 2002, p.173). Atentam também para o papel que desempenham a repetição dos temas e a qualidade técnica das representações na construção de um discurso validador de uma ideia de realidade social. A função retórica da qualidade técnica de representação será retomada mais adiante, por ser um aspecto marcante dos videogames atuais.

2.4.2 Identidade e cultura

A crítica dos autores se dirige à suscetibilidade da cultura e identidade diante do discurso homogeneizador da mídia de massa. Mas desde então, o conceito de identidade, a percepção de quem se é e o senso de pertencimento e identificação com outros indivíduos vem se tornando uma construção cada vez menos rígida e mais permeável. Autores como Zygmunt Bauman (2005) e Michel Mafesolli (2007) defendem que o que antes seguia uma predeterminação geopolítica, hereditária e hierárquica, agora se mostra mais flexível e opcional. Embora identidades nacionais, por exemplo, se mantenham presentes e determinadas por exigências externas ao indivíduo, outros níveis de identidade se fragmentam em um amplo espectro de possibilidades. Além das categorias tradicionais como religião, partidarismo, regionalismo e comunidade linguística, uma miríade de novas bandeiras e filiações surgem na pós-modernidade. Impulsionadas pela comunicação digital globalizada, as “tribos pós-modernas” (MAFESOLLI, 2007) se formam, não apenas por proximidade

geográfica ou de consanguinidade, mas também à distância, de acordo com a aproximação afetiva, e identificação de pontos de vista e interesses compartilhados. A proximidade física da comunidade, que antes dava corpo para a cultura, perde força ante ao aparelho celular, que permite que o espírito se distancie (BAUMAN, 2005, p. 33)

Nesse sentido, mídia e cultura popular desempenham papéis importantes na configuração de interesses. Para o professor Terry Eagleton, da Universidade de Oxford, na pós-modernidade a “Alta Cultura”, clássica e espiritual, perde espaço para a cultura de massa, comercial e, neste embate, surge a cultura como identidade individual ou de grupo (EAGLETON, 2015 p.106). Em um movimento de afirmação de identidade, os indivíduos se juntam em torno de seus hábitos de consumo cultural e causas comuns. Vygotsky defendia que os signos escolhidos para suscitar um determinado estado de emoções em uma obra de arte exprimem a realidade social que lhe dá origem. A arte é humana e vem da realidade que o indivíduo vê e reconhece (BARROCO, SUPERTI, 2014). Assim, livros, filmes, músicas e jogos ajudam a constituir uma imagem mental de si mesmo, de seus pares e dos outros. Um processo de ressignificação se estabelece, no qual essas diferentes linguagens expressivas e suas obras ajudam a convencionar novos simbolismos.

Deve-se prestar especial atenção ao modo como, na cultura popular atual, os significados culturais estão ligados ao consumo de mídia e sua associação com outras atividades da vida cotidiana, onde as mídias se convergem e os produtos culturais se expandem por elas (JENKINS, 2006). Para McLuhan (1964, p.265), uma das causas pelas quais o baseball perdeu seu espaço como esporte preferido dos norte-americanos, foi a lógica da transmissão televisada. Reparara também que o baseball, por ser jogado em turnos e ter hierarquias rígidas e posições especializadas, condizia mais com a lógica de uma sociedade industrial, e que por isso foi sendo superado pelo futebol americano, um jogo mais dinâmico e descentralizado, mais afeito à sociedade moderna. Para o pesquisador, o apelo dos jogos se deve à sua qualidade de representação externa da psicologia interna, ou ainda a qualidade de “dramatizações coletivas” da sociedade.

Com os jogos digitais não seria diferente. Pesquisador dos jogos na educação, Kurt Squire (2003) entende que as crianças e jovens não são apenas consumidores passivos, mas que trazem os jogos para seu contexto social. Os jogos e as experiências de jogo são assuntos de conversa nas escolas, nos grupos de amigos e familiares, onde os símbolos das obras serão reapropriados e ressignificados.

Relatórios do mercado de jogos digitais, apontam como fator relevante para a compra de um jogo a sua conexão com jogos anteriores de uma mesma franquia, ou outras obras literárias ou audiovisuais (ESA, 2017). Isso pode ser visto como uma decorrência do que a semioticista Lucia Santaella chama de fenômeno da intermedialidade, “uma mistura de textos, discursos e processos sógnicos que constituem uma das características mais centrais da cultura pós-moderna” (SANTAELLA, 2009, p.55). A autora lembra que Bourdieu já apontava que a mídia fala dela mesma, pauta-se por outros veículos de mídia e “sai do acontecimento para entrar no culto à personalidade” (ibid, p,53). As imagens tornam-se simulacros tecnicamente autorreferentes, a serviço de um tipo de gestão da vida social. Afirma ainda, que o essencial então são as questões referentes à linguagem e à produção da argumentação.

Não à toa, produções de entretenimento de alto orçamento são concebidas como projetos transmídia (JENKINS, 2006, p.95), onde um determinado conteúdo é fragmentado em diversos formatos de comunicação, como filmes, quadrinhos, séries de televisão e jogos (HONG, 2015). Isto faz com que cada um destes funcione como uma janela ou porta de entrada diferente e independente para este universo, o qual só pode ser compreendido completamente pela soma de todas essas fragmentações (SCHELL, 2011, p.300). Assim, as narrativas pós-modernas tendem a estabelecer “mundos” que apresentem funcionamento sistêmico. Mundos com regras e história capazes de permitir a coerência entre diferentes produtos e que satisfaçam os consumidores ávidos por conhecer mais sobre o funcionamento de seus mundos favoritos (PÉREZ LATORRE, 2010, p.4-5). A natureza interativa dos jogos digitais, que permite a exploração ativa do mundo do jogo, apresenta-se como ainda mais relevante.

Os mundos de fantasia e ficção que podem ser encontrados nas produções da indústria cultural contemporânea, são criados para serem ricos em detalhes e complexidade. São feitos para comportarem-se como realidades autônomas que, ao serem acessadas, seja através de livros, filmes ou *games*, transportam a audiência para fora do tempo e espaço comum. Nesse acesso pode ser observada uma característica “liminal” ou mais precisamente “liminóide”, utilizando os termos do antropólogo Victor Turner (1982). Isso significa que o evento se encontra no limiar entre duas realidades diferentes, podendo ser sociais como as revoluções ou individuais como a gravidez. Eventos liminais são momentos críticos de transição, durante os quais misturam-se a realidade anterior e a que está por vir. Em atividades de lazer envolventes há uma semelhante

sensação de separação da realidade comum, porém apenas temporária, opcional e sem grandes transformações. Estes são os eventos liminóides. Nestas situações “novos símbolos, modelos e paradigmas surgem” para então retroagirem sobre outros domínios da vida e da sociedade, “suprindo-os com objetivos, aspirações [e] incentivos” (TURNER, 1982, p.60, tradução do autor)

O imaginário contemporâneo, em especial os das gerações e comunidades mais conectadas com a chamada cultura pop, é repleto de referências, símbolos, conhecimentos e modelos oriundos de filmes, livros, histórias em quadrinhos, séries de televisão e jogos. Segundo HONG (2015), os complexos mundos transmídia da ficção estabelecem padrões, valores e conhecimentos que passam a ser incorporados na cultura. Seus autores valem-se geralmente de uma visão mítica do passado ou do futuro, caracterizada pela magia ou tecnologia, para invocar uma época onde a vida parece mais importante pois o perigo está sempre presente. Estas aventuras épicas criam uma “realidade superlativa”, mais interessante que a pacata vida real. Elas reapropriam fatos e mitos, sem preocupação com a fidelidade científica ou precisão histórica. O que importa é que a realidade apresentada seja “real o suficiente” para engajar a audiência. Os jogos digitais que apresentam estas características, conseguem maior engajamento que outras mídias, e também maior poder retórico. Por serem espaços que permitem a “experimentação e simulação com graus variados de fidelidade às estruturas sociais comuns” (HONG, 2015, p.39, tradução do autor) os jogos criam experiências liminóides onde o contato com a realidade alternativa é aprofundado através da interatividade.

2.5 REPRESENTAÇÃO INTERATIVA

Conhecido por ser um dos propositores da ludologia como área do conhecimento, o pesquisador Gonzalo Frasca fez uma grande contribuição ao estudo dos jogos ao reforçar que a natureza interativa, procedimental e de final aberto dos jogos, deveria aproximá-los mais das teorias de simulação, do que das teorias literárias ou artísticas tradicionais (FRASCA, 1999). Reconheça-se que a primeira Teoria dos Jogos, ainda de 1940, desenvolvida pelos matemáticos John Von Neumann e Oskar Morgenstern, é justamente muito utilizada nas pesquisas comportamentais, econômicas e de simulação social. Porém, interessados no comportamento humano em relação aos jogos de azar, os autores consideram que um “jogo” é “simplesmente a totalidade das regras que o descrevem” e que todas as transações finais de um jogo são puramente

monetárias” (NEUMANN, MORGENSTERN, 2007, p 47-49). Para esta teoria, os jogos são basicamente dilemas onde os participantes devem escolher suas ações baseando-se nas possibilidades de recompensa e de ações dos outros participantes. Por conta deste racionalismo extremo, que não inclui as camadas estéticas e semânticas do fenômeno, esta teoria é pouco utilizada nos estudos dos jogos como artefatos de comunicação e entretenimento.

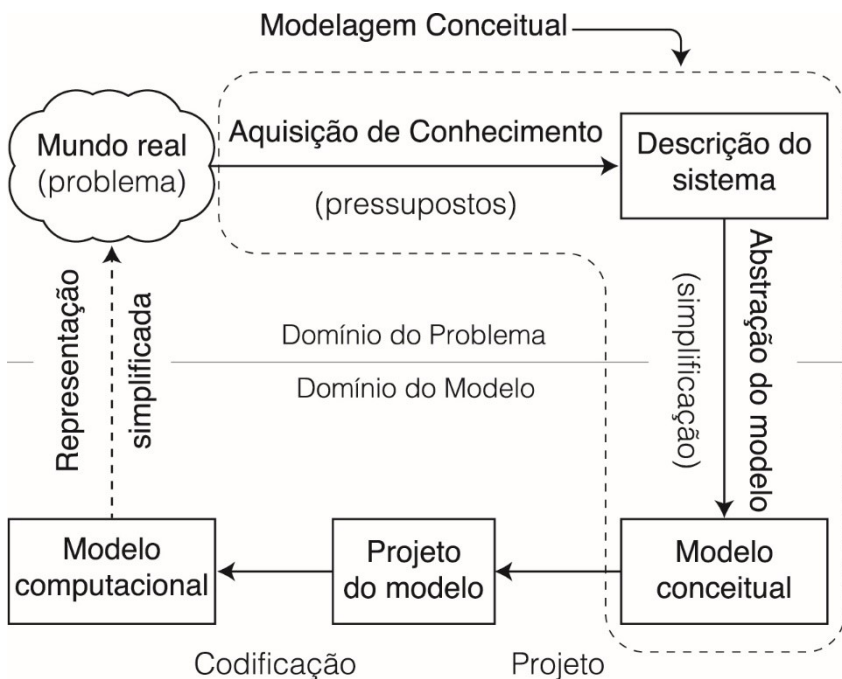
O posicionamento de Frasca reaproxima jogos e simulação, mas de outra forma. Para o autor, os jogos são formas de representação baseadas em simulações (FRASCA, 2001). Os meios de expressão lineares baseiam-se na representação das ideias através da descrição de seus atributos em um determinado momento ou sequência de momentos escolhidos. Por outro lado, os jogos, em especial os digitais, representam as ideias através da simulação dos comportamentos de seus atributos. Esta é uma diferença fundamental e ontológica (FRASCA, 1999). Uma pintura artística de uma catedral poderia representá-la a partir de uma iluminação irreal, usando cores básicas sem variações de sombra, por exemplo. Uma fotografia desta catedral, a representará sob uma determinada iluminação registrada fisicamente pela câmera. Uma filmagem representará a variação da iluminação através de uma sequência de momentos capturados. Já uma simulação poderia permitir a experimentação em tempo real dos efeitos físicos da luz sobre um modelo da catedral (FRASCA, 2001).

Para os primeiros jogos digitais da história, como *Tennis for Two*, *Asteroids* ou *Pong*, era suficiente (ou o máximo possível) simular as regras físicas das ações e reações dos objetos de acordo com as leis experimentalmente observadas e quantificadas pelas ciências naturais. Descrito em fórmulas e equações, o conhecimento sobre o comportamento dos fenômenos físicos está apto a ser codificado em linguagens de programação e calculado por computadores. Porém os jogos atuais incorporam e simulam muitos aspectos do mundo social em seus enredos. Simulam fenômenos diversos como romance, reputação, negociação e outros (ARRIVABENE, DANDOLINI, 2017).

Para que isto seja feito, há de se empreender algum tipo de modelagem conceitual, tarefa característica da Engenharia do Conhecimento. Modelagem conceitual é a tarefa de abstrair um modelo de um sistema real ou proposto (figura 2), sendo esta a parte mais importante e talvez menos compreendida nos estudos de simulação (ROBINSON, 2008). A modelagem conceitual é a etapa na qual se identificam as relações semânticas entre os conhecimentos adquiridos

sobre o sistema a ser representado e define-se “quais porções do domínio devem ser modeladas” e quais não (ABEL, FIORINI, 2013, p15). Pressupõe um entendimento suficientemente completo do sistema para transformá-lo em um modelo apropriado aos objetivos da simulação (ROBINSON, 2015). Apesar de à primeira vista parecer que simulações que contenham o máximo de detalhes possíveis seriam melhores, este objetivo pode ser inviável e indesejável. Sua construção demandaria muitos recursos e sua complexidade poderia atrapalhar a observação dos fatores de interesse (idem). Portanto pode se dizer que uma simulação é condicionada por fatores econômicos, técnicos, por interesses e objetivos, e pela extensão do conhecimento sobre o sistema representado.

Figura 2 – Modelagem Conceitual em projetos de simulação



Fonte: Adaptado e traduzido de Robinson (2015)

Contudo, nota-se que os objetivos da modelagem conceitual para a Engenharia do Conhecimento, ou para simuladores científicos e educacionais têm como objetivo “prover aos seus usuários maior

entendimento sobre a realidade” (SAUVÉ et al. 2007). Já o objetivo das simulações que incorporam os jogos de entretenimento, é apenas a diversão e experiência estética. Contraste semelhante ao que se pode observar entre um desenho técnico e uma pintura (DORMANS, 2011). Enquanto os modelos dos primeiros produzem representações interativas orientadas à precisão e fidelidade, os modelos encontrados nos jogos criam representações orientadas à expressividade estética e aos objetivos narrativos (ARRIVABENE, DANDOLINI, 2017). Ou seja, apesar de obedecerem a um mesmo princípio de abstração da realidade, os propósitos, e provavelmente os métodos, dos modeladores, engenheiros e *game designers*, são diferentes.

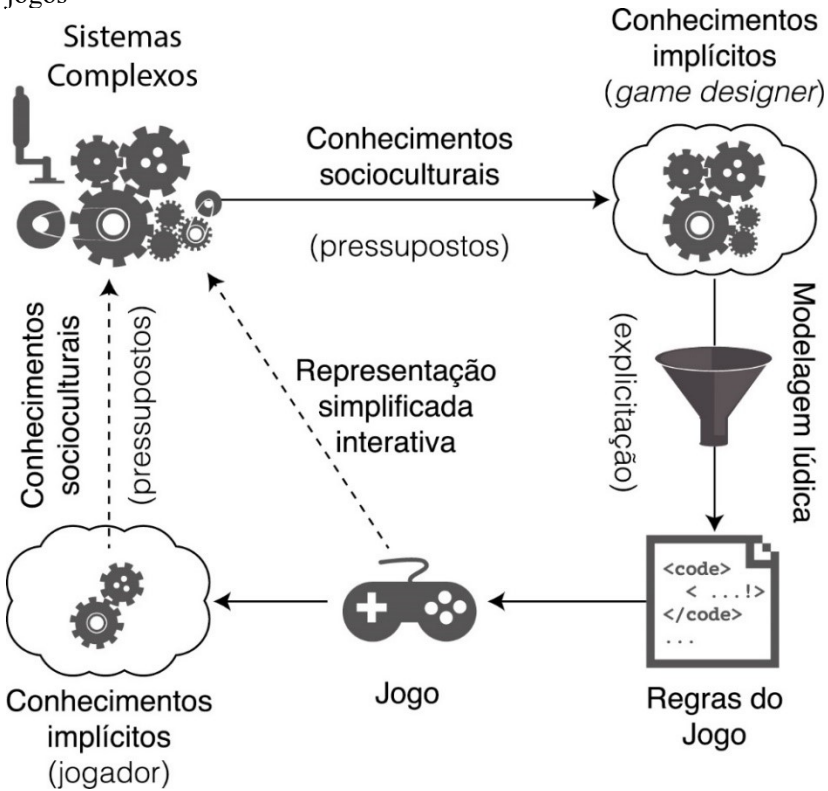
Edgar Morin (2008, p.72-73), entende que em sistemas e situações complexos, nos quais há muitas variáveis e incertezas – como são as situações sociais – as estratégias cognitivas humanas buscam tanto simplificar quanto complexificar o conhecimento. A simplificação é feita através da seleção do que é de interesse do cognoscente, eliminando o que não atende aos objetivos, computando o que for estável e certo, evitando o ambíguo e produzindo um conhecimento que pode ser facilmente transformado em ação. A complexificação tenta considerar o máximo de informações concretas e computar também o que é variável, incerto, aleatório. Talvez sejam estes os processos cognitivos utilizados, por exemplo na definição das regras de um jogo, quando o autor da simulação tem de utilizar seus conhecimentos para modelar os sistemas complexos que serão representados.

Frasca sintetiza simulação como “o ato de modelar um dado sistema A através de um sistema B, menos complexo, mas que mantém alguns dos aspectos do sistema A” (FRASCA, 2001). Alguns autores então acreditam que é na seleção destes aspectos e configuração destes comportamentos que reside a retórica e o discurso dos jogos (BOGOST, 2007; 2008; MATHESON, 2015, HONG, 2015, PÉREZ LATORRE, 2015; FLANAGAN, NISSENBAUM, 2017). Por extensão a esta crença, e assim concluindo este capítulo, esta pesquisa parte da hipótese, ainda que não testada aqui, de que estas ações iniciam o processo de transmissão de conhecimentos socioculturais através dos jogos.

Acredita-se que o processo de disseminação de conhecimentos, principalmente os socioculturais, através das regras dos jogos aconteça como representado na figura 3. Os *game designers* carregam pressupostos, ou conhecimentos socioculturais, sobre as realidades que pretendem retratar. Estes conhecimentos, ainda implícitos, são explicitados em uma etapa de modelagem conceitual. Pode-se diferenciar

esta como sendo uma modelagem lúdica, pois se orienta pelos objetivos lúdicos do artefato, não por sua fidelidade ao sistema real. Também entram nesta filtragem, a diversas intenções e influências, como por exemplo os objetivos narrativos e interesses dos *stakeholders*. Os conhecimentos implícitos são então explicitados e codificados na forma das regras do jogo, que serão veiculadas pelos códigos de programação de um jogo digital, neste exemplo. Como o modelo computacional do diagrama apresentado por Robinson, na figura 3, o jogo é composto por representações simplificadas e interativas das realidades que simula. Ao interagir com o artefato, o jogador tem uma experiência estética com as regras de interação que condicionam sua interação e o comportamento dos elementos no sistema representado. Através desta experimentação liminóide com o modelo de realidade apresentado, o jogador pode adquirir os conhecimentos implícitos resultantes do processo de abstração do sistema real.

Figura 3 – Disseminação de conhecimentos socioculturais através de jogos



Fonte: elaborado pelo autor

3 PROBLEMÁTICA DA SIGNIFICAÇÃO NOS JOGOS

Este capítulo irá aprofundar a fundamentação teórica, entrando mais na área conhecida como ludologia. O conceito de Jogo, enquanto objeto de estudo principal desta pesquisa, será melhor detalhado, para que se possa estabelecer uma visão sobre o assunto e um vocabulário base, necessário para o avanço nos próximos capítulos.

Através de um breve histórico dos estudos sobre jogos, serão contextualizadas as diferentes abordagens para o estudo do fenômeno, e definidas suas principais características, diferenciando-o de outros similares. Com esta compreensão do fenômeno, pode-se avançar mais na discussão iniciada no capítulo anterior, sobre o processo comunicativo por meio de jogos. Em especial, será melhor explicado o potencial comunicativo da interação baseada em regras, tratando-a como uma linguagem. A linguagem que esta pesquisa busca compreender melhor.

Serão apresentados exemplos de metodologias e abordagens para a análise do conteúdo e significados nos jogos. Estes exemplos servem para mostrar as possibilidades de interpretação dos jogos e também como cada estratégia de abordagem influencia na análise feita. As críticas aos exemplos mostrados justificam a adoção do método de análise, que será apresentado ao final do capítulo. Nos capítulos seguintes, serão apresentados os resultados da aplicação deste método.

3.1 CARACTERÍSTICAS DOS JOGOS ENQUANTO FENÔMENO

O que é um jogo? À primeira vista, esta pergunta pode parecer simples, visto que jogos são fenômenos comuns, para os quais cada indivíduo pode resgatar pelo menos um exemplo de suas lembranças e experiências. Muito esforço já foi empregado na tarefa de definir o que são jogos e como estudá-los e para que se possa produzir conhecimento científico a respeito do fenômeno e suas implicações diversas, sendo importante demarcar contornos precisos sobre o que se pretende abordar. Será exposta aqui uma breve revisão sobre o fenômeno, com o objetivo de demonstrar sua complexidade e delimitar o conceito de jogo que será adotado nesta pesquisa.

Johan Huizinga, filósofo holandês do começo do século XX, é considerado um dos pioneiros neste campo. Em seu livro de 1938, *Homo Ludens: o elemento do jogo na cultura*, o autor argumenta que este fenômeno é muito importante, pois pode ser encontrado até mesmo no comportamento de animais. Sugere o conceito de círculo mágico, utilizado até hoje para referir ao ambiente mental/imaginário, no qual

imersão aqueles que participam de um jogo, brincadeira, espetáculo ou ritual (HUIZINGA, 2000). Este estado, separado da realidade, no qual os participantes perdem a noção de tempo e de si mesmos, através de uma participação ativa que gera êxtase, pode ser relacionado com os estados liminal e liminóide (TURNER, 1982), mas também com o estado de fluxo (*flow*, no original), teorizado pelo psicólogo Mihaly Csikszentmihalyi (1990). Autores comumente associados e citados em pesquisas sobre *game design* e jogos.

Os trabalhos podem ser vistos como complementares. A Teoria do Fluxo, identifica as características dos sentimentos de pessoas que se sentem altamente engajadas em uma atividade, e também identifica as características das atividades que proporcionam tal engajamento. Jogos, esportes e performances artísticas são apontadas como atividades promotoras do estado de fluxo. Esse estado descreve características comportamentais e psicológicas similares às das pessoas dentro do círculo mágico, como observadas por Huizinga. De certa forma, o círculo mágico é o estado de fluxo. Entretanto o trabalho de Huizinga volta-se mais filosoficamente para o fenômeno do jogo na cultura, como uma dimensão sobreposta à realidade, aproximando o conceito aos de Turner. Outro filósofo menos citado, Eugen Fink, também explora este aspecto simbólico dos jogos. Discípulo de Heidegger e Husserl, Fink declara que o jogo é uma “metáfora especulativa do Mundo” (FINK, 2016); mundo aqui referindo-se à existência. Para esse filósofo, o jogo é uma característica essencial e definidora do ser humano, tal qual o amor e o trabalho. A dimensão do jogo se sobrepõe à realidade, ressignificando objetos, lugares e pessoas. Uma tábua por exemplo, deixa de ser apenas um pedaço de madeira e passa a ser tratada pelos participantes do jogo ou brincadeira como uma espada ou como uma boneca, ao passo que uma boneca é tratada como um bebê ou como uma mulher (KISHIMOTO, 1999; FINK, 2016, p.35). Em uma brincadeira de filhotes, uma mordida não tem o mesmo significado de uma mordida de verdade, e todos os participantes sabem quando a brincadeira passa dos limites, quebrando o círculo mágico (HUIZINGA, 2000).

Estes autores apontam para o fenômeno do jogo como uma atividade ressignificadora da realidade a partir do imaginário, servindo também como uma representação do imaginário de determinada cultura. As brincadeiras infantis representam atividades dos adultos, tal como se imagina ou espera que elas sejam, de acordo com as convenções e normas culturais (FINK, 2016, p.40). Mesmo as brincadeiras mais fantasiosas trazem elementos das crenças, mitos e folclores que permeiam o

imaginário da cultura, e que por isso mesmo, também estão nas bases das convenções e normas sociais.

Cabe notar que estes e muitos autores pré-*videogames* estudaram principalmente o conceito inglês de *Play*, ou então *Spiel*, *Spel* ou *Jeu*, em alemão, holandês e francês respectivamente. Estes conceitos não encontram uma tradução clara em português e são muito mais abrangentes do que os conceitos de jogo ou brincadeira. A própria ambiguidade do termo *Play* foi alvo de investigação do pesquisador Brian Sutton-Smith, que aponta para mais de 100 usos diferentes da palavra na língua inglesa (SUTTON-SMITH, 2006), dos quais poucos referem-se à interação com os artefatos chamados *games*. Encontram-se em sua lista muitos outros tipos de atividades, como tocar instrumentos ou mesmo contar piadas.

Neste sentido, o trabalho de Roger Caillois foi fundamental. Em seu livro de 1958, *Les Jeux et les Hommes* (os jogos/brincadeiras e os homens, em tradução livre) o autor percebe que as atividades conhecidas em francês como *Jeux*, podem ser classificadas ao longo de um espectro em cujas extremidades são colocadas as palavras *Ludus* e *Paidia*. A primeira, uma palavra romana utilizada para jogos de azar, esportes, espetáculos, brincadeiras e zombarias, e mesmo ambientes de aprendizagem (LEWIS, SHORT, 1879), e a segunda, uma palavra grega (παῖδιά) relativa à criança. Significando assim que todas as atividades de lazer listadas são compostas por estes dois elementos, mas em proporções variadas. A figura 4 reproduz tabela encontrada em *Les Jeux et les Hommes*, traduzida da versão original, e permite perceber a diferenciação feita por Caillois (1958)

Figura 4 – Distribuição dos tipos de jogos (*Jeux*) segundo Caillois.

	AGON (competição)	ALEA (sorte)	MIMICRY (simulacro)	ILINX (vertigem)
↑ PAIDIA	corridas } não lutas, etc. } pagos	rimas [adoleta] cara ou coroa	imitações infantis jogos de ilusão bonecas, fantasias máscaras travestismo	ficar tonto carrossel balanço valsa
alvorço agitação risos	atletismo			
empinar pipa paciências	boxe bilhar esgrima damas futebol xadrez	apostas roleta		volador atrações circenses esqui
palavras cruzadas	competições esportivas em geral	loterias simples, compostas ou a prazo.	teatro artes do espetáculo em geral	alpinismo acrobacias
↓ LUDUS				

Em cada coluna vertical, os jogos são classificados aproximadamente, em uma ordem de tal modo que o elemento *Paidia* constantemente diminui, enquanto o elemento de *Ludus* cresce constantemente.

Fonte: Reproduzido e traduzido a partir de Caillois (1958)

Além da distribuição vertical, entre *Paidia* e *Ludus*, as atividades, são classificadas de acordo com quatro impulsos primitivos, que seriam os elementos, básicos de sua constituição. *Agon*, refere-se ao impulso por competir; *Alea*, à emoção de estar sujeito à sorte e ao destino; *Mimicry*, refere-se ao prazer do faz-de-conta e *Ilinx*, à excitação causada pela velocidade e movimentos. Embora o sociólogo utilize essas quatro categorias para descrever muitas atividades e comportamentos sociais, seu estudo é creditado principalmente pela diferenciação entre *Paidia* e *Ludus*, que se dá pela presença de maior rigidez e formalidade nas atividades que se encontram nesta última ponta do espectro. Caillois (1958) aponta assim para *Ludus* como a presença de regras em atividades prazerosas.

Como citado no Capítulo 2, este formalismo já havia sido notado, embora em demasia, pela Teoria dos Jogos. Poderia-se dizer que ao chamarem de jogos, disputas de interesse puramente competitivas e mecânicas, os autores estavam restringindo o termo a apenas o impulso *Agon* e o componente *Ludus*, que viriam a ser identificados por Caillois. Uma outra abordagem com relação às regras, no entanto, pode ser encontrada nos trabalhos do filósofo Bernard Suits. Enquanto na Teoria dos Jogos os participantes se encontram ou são colocados em situações de dilema, como o clássico dilema do prisioneiro, para Suits os jogos de verdade são dilemas nos quais os participantes se colocam espontaneamente. Em sua definição sintética, um jogo é simplesmente “uma tentativa voluntária de superar obstáculos desnecessários” (SUITS, 1978, tradução do autor). As conjecturas do autor podem ser tomadas como irônicas ou superficiais, mas elas ajudam a perceber uma importante característica psicológica do fenômeno. Removendo às implicações simbólicas, Suits exhibe a falta de sentido prático que existe, por exemplo, em uma pessoa tentar acertar uma bolinha em um buraco no chão, a partir de centenas de metros de distância utilizando um taco. Assim, ele cunha o termo atitude lúdica (*lusory attitude* no original), que é a disposição individual que permite a autoimposição de regras e objetivos, com o único objetivo autotélico de cumpri-los (SUITS, 1967, 1978).

Percebe-se que na era anterior ao advento e popularização dos jogos digitais, o foco dos estudos estava em entender suas relações com o cotidiano, e sua inserção no panorama mais geral do comportamento social. Porém, na era digital, surgem tentativas de definir o fenômeno a partir de suas qualidades formais. Tome-se, por exemplo, a definição do *game designer* Chris Crawford (1982), na qual o autor aponta quatro características definidoras de jogos: representação, interação, conflito e

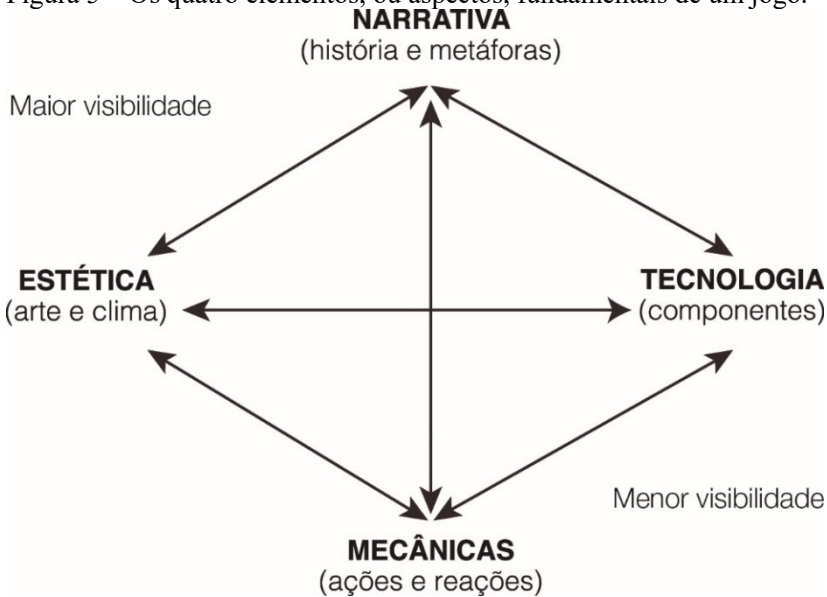
segurança. Para ele o jogo é “um sistema fechado formal que representa subjetivamente um subconjunto da realidade” (idem). Posteriormente, os *game designers* Katie Salen e Eric Zimmerman, a partir de várias visões sobre o conceito, definem que:

“Um jogo é um sistema no qual jogadores se envolvem em um conflito artificial, definido por regras, que implica em um resultado quantificável” (SALEN, ZIMMERMAN, 2012, p. 95)

Esta mudança de nível de análise, de um mais subjetivo para um mais formal, pode ser fruto da natureza tecnológica dos jogos digitais e também de sua condição de multimídia hipertextual. Jogos passaram a ser observados como formas de narrativas, algo como uma evolução dos livros e do cinema, e em certa medida desconectados de outras formas mais tradicionais de jogos como os esportes. Frasca crítica que autores como Henry Jenkins e Janet Murray acabam por privilegiar os aspectos narrativos dos jogos, mas não se aprofundam nas estruturas lúdicas que primeiramente geram as narrativas possíveis (FRASCA, 1999; 2001; 2003). O jogo é capaz de produzir narrativas diferentes a cada sessão, e mesmo assim não se resume a elas. Celia Pearce (2004 p. 146) considera que é difícil imaginar uma história sem personagens, mas que as narrativas que surgem dos jogos permitem isso.

Assim, vão se distinguindo os componentes que caracterizam o fenômeno do jogo. Esta caracterização do fenômeno dos jogos completa-se com a estrutura proposta por Jesse Schell (2011 p.42) reproduzida e adaptada na figura 5.

Figura 5 – Os quatro elementos, ou aspectos, fundamentais de um jogo.



Fonte: adaptado de Schell (2011).

Para o *game designer*, todo jogo sempre será composto pela união de quatro elementos, ou aspectos: (1) Mecânicas, que se refere aos procedimentos, regras e objetivos; (2) Narrativa, referente aos desdobramentos de eventos, pré-determinados ou não; (3) Estética, não apenas visual, mas o conjunto de sensações físicas que o jogo pode promover e (4) Tecnologia, considerada aqui como o suporte para os outros elementos, tanto plástico e papelão como CDs e *chips*.

A partir desta revisão introdutória, delimita-se que este estudo concorda com a definição de Salen e Zimmerman (2012), e na linha proposta por Gonzalo Frasca (1999, 2003), centra-se mais no estudo das Mecânicas dos jogos do que em seu aspecto Narrativo.

3.2 A INTERATIVIDADE COMO LINGUAGEM.

Para o filósofo Wittgenstein (1889-1951), a própria linguagem humana comporta-se como um jogo, ou vários jogos. Dentro de um mesmo idioma, existem diversos contextos de uso da linguagem, que modificam as estruturas da fala e mesmo o significado das palavras. Para

o filósofo, estes são “jogos de linguagem” (*sprachspiel*) para os quais não basta apenas reconhecer suas peças —as palavras— mas sim, as suas regras —as funções e objetivos comunicativos naquele contexto. Para que a comunicação seja efetiva, assim como para que um jogo transcorra normalmente, as pessoas precisam estar de acordo com suas regras. É preciso que as pessoas concordem com os empregos possíveis das palavras para que entendam as intenções dos falantes. Isso indica que os significados não estão fixados nas palavras, mas são na verdade negociados socialmente no momento do uso. “A significação de uma palavra é seu uso na linguagem” (WITTGENSTEIN, 1999, p. 43).

O *game designer* James Paul Gee (2013) aproxima esta percepção da proposição do semioticista Gunther Kress, segundo o qual as pessoas ativamente configuram os signos usados para os propósitos do momento da comunicação. A significação é sempre situada, contextual. Mesmo que se valha de algum arcabouço anterior, o significado ocorre mais pela sintaxe da estrutura formada pelos signos. Gee dá um exemplo didático: se alguém grita “derrubei o café...” e em seguida completa “tragam-me uma vassoura”, o objeto para o qual o representâmen “café” aponta, é o café em pó. Se “vassoura” fosse trocada por “esfregão”, o objeto passaria a ser o café líquido. Defende que signos, como palavras e imagens, são como invólucros que podem ser reutilizados para comportar os significados necessários para a comunicação. Esta é sempre uma negociação entre o receptor e os esforços do emissor em criar contextos que induzam a significação para os sentidos e conseqüentemente os objetivos pretendidos.

Tais contextos não precisam ser apenas formados por signos da mesma natureza, ou matriz de linguagem. A comunicação é multimodal, e a mensagem composta por várias linguagens simultaneamente (COPE, KALANTZIS, 2009). Wittgenstein questiona não apenas a constância da ligação entre os significados e as palavras, mas também se é possível aprender uma linguagem sem partir de outra. Para que se aprenda uma palavra, parece necessário que existam outras palavras que a definam, mas também é possível atribuir o significado de uma palavra escrita a um som (o som daquela palavra quando falada), ou apontar para algo enquanto se fala, ou ainda, associar palavras a ações.

Essa associação se dá pela apresentação ostensiva dos dois signos em relação um ao outro, mas principalmente por um processo próximo ao da adivinhação. Se apenas aponta-se para um vaso azul e se diz “azul”, como saber se o aprendiz está associando a palavra à cor e não ao formato do objeto, ou mesmo ao ato de apontar? (WITTGENSTEIN, 1999 p. 39). O filósofo considera que é possível que alguém aprenda um

jogo/linguagem ao observar, e experimentar, mesmo sem saber ainda todas as regras. Faria isso tentando, errando e sendo corrigido por quem já domina a linguagem e pelos comportamentos que se seguem ao erro. O jogo que se joga é definido pelas regras, que podem ser “lidas na própria *práxis* do jogo, como uma lei natural que as jogadas seguem” (idem, p. 48).

Defende-se, portanto, que uma linguagem se transmite e se configura através da associação de significados a signos, sendo que os significados são variáveis e definidos contextualmente pelas funções, usos e comportamentos observados na utilização de tais signos. Estas colocações ajudam a fundamentar o caráter procedimental da linguagem, facilitando a visualização da interação como uma de suas formas possíveis. A interação é a linguagem principal dos *game designers*.

3.2.1 Semiose na interatividade

Geertz (2013) acredita que *game design* é uma prática semiótica e que *game designers* efetivamente constroem gramáticas com seus jogos. Sua sintaxe é um conjunto de regras sobre imagens, palavras, sons e ações, e as formas como elas podem ser combinadas. A semântica é o que se pode fazer com estes elementos, como eles podem ser utilizados no jogo. Neste sentido o jogo, tal como a linguagem, abre espaço para a resignificação. Os *game designers* podem ter determinadas intenções para os elementos, mas os jogadores podem atribuir por si mesmos outros usos e até outros objetivos para sua participação no jogo. Eles determinam o que o signo significará, dentro dos limites e possibilidades estabelecidos, sendo assim influenciados, mas não totalmente direcionados pelos *game designers*.

Essa influência que direciona o significado pode ser maior ou menor de acordo com as características próprias dos signos utilizados. De acordo com a segunda tricotomia peirciana, chama-se de icônico o signo que se associa ao seu objeto por compartilhar com este, qualidades semelhantes. Indicial é aquele cuja presença indica a existência de outro ao qual se associa e simbólico é o signo que se associa a um significado por uma convenção socialmente estabelecida. Uma fotografia de uma chama, não apresenta nem o calor nem a movimentação de uma chama real, mas apresenta suas cores e formato característicos sendo, portanto, uma representação icônica. A presença de fumaça em um cômodo é alarmante pois a fumaça é um indício da existência de fogo. Já a própria palavra fogo, apesar de não ter nem a sonoridade nem nenhuma outra qualidade do fenômeno, é, para os falantes da língua portuguesa, associada culturalmente a este fenômeno. O *game designer* Joris Dormans (2011) observa, então, que jogos e simulações são formas de

representação baseadas em regras que seguem as mesmas características do signo peirceano (figura 6). Podem ser igualmente icônicos, indiciais ou simbólicos, dependendo de como se relacionam com seu objeto.

Figura 6 – Triáde peirceana adaptada às representações baseadas em regras.



Fonte: adaptado de Dormans (2011)

Dormans (2011) percebe que os jogos de alto orçamento atuais, na busca por uma maior imersão, criam mundos virtuais onde a experiência do jogador reproduz qualidades sensoriais do mundo real. A simulação das propriedades físicas nos jogos 3D cada vez representa com maior fidelidade os comportamentos observados na natureza. Os gráficos e sons de alta fidelidade permitem representar nuances de refração da luz, os efeitos de reverberação do som as diferentes forças de atrito, resistência e elasticidade de cada tipo de material. Essa simulação estética icônica, parece puxar também um tipo de representação mais verossímil das narrativas e das mecânicas dos jogos (idem). Por exemplo, em jogos de guerra atuais, a visão dos jogadores é em primeira pessoa, a partir dos olhos de seu avatar virtual. As armas utilizam cartuchos de munição com quantidade limitada de balas, o que faz com que novos cartuchos precisem ser coletados e as armas recarregadas de tempo em tempo. Os disparos precisam de mira e momento certo, e seus efeitos nos oponentes variam de acordo com a parte do corpo alvejada.

Para Dormans, (2011), esta seria uma simulação icônica, na qual as ações, reações e comportamentos do sistema parecem mais próximas da realidade. Uma simulação indicial, no exemplo do autor, encontra-se no sistema de inventário do jogo *Diablo* (BLIZZARD, 1998). Em jogos similares a este, apenas os itens e equipamentos que o jogador está usando no momento serão representados graficamente em seu avatar. Outros itens que o personagem estaria carregando normalmente são acessados através de listas, de forma não icônica. Porém em *Diablo*, apesar de não haver

uma representação fiel de uma mala ou outro tipo de bagagem, o limite de itens que o jogador pode carregar está condicionado ao formato dos objetos e sua disposição em uma área retangular. O sistema de inventário de *Diablo*, indica sua própria existência ao simular problemas de gerenciamento de espaço similares ao de uma mala real, mesmo que não simule suas qualidades visuais. Por fim, as simulações simbólicas são aquelas geralmente encontradas em jogos de tabuleiro e jogos digitais de estratégia, nos quais as regras convencionam, por exemplo, que a rolagem dos dados ou o clique em um botão na tela, representa uma ação específica que tem pouca ou nenhuma semelhança com estes procedimentos executados.

Tabela 3 – Segunda tricotomia peirceana aplicada às simulações

Signo em relação ao Objeto	Característica apresentada
Simulação Icônica	Procedimentos semelhantes aos do sistema fonte
Simulação Indicial	Sistema fonte é indicado por procedimentos de outros sistemas
Simulação Simbólica	Procedimentos são associados ao do sistema fonte por convenção.

Fonte: elaborado pelo autor

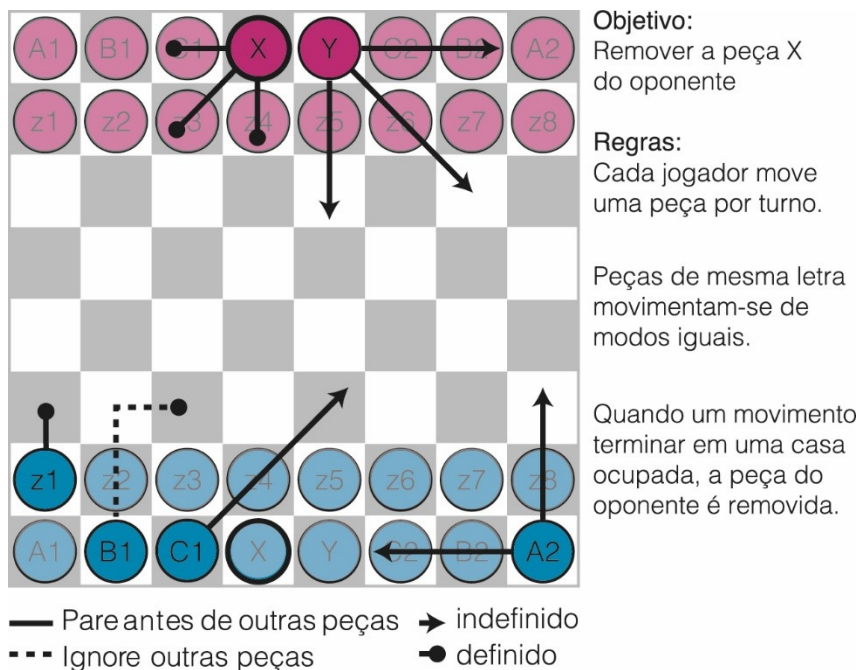
É possível observar estas características mesmo em jogos que apresentam ambientes totalmente ficcionais ou abstratos. Nenhum jogo é totalmente desconectado da realidade pois pelo menos as ações feitas para jogá-lo são, em última instância, movimentos corporais e mentais, que por si só já acarretam associações com outras situações e experiências prévias em que tais movimentos foram requeridos ou testados. As ações em jogos abstratos, suscitam para si uma denominação, como também suscitam a denominação de outros elementos, induzem sua significação. No jogo de Damas é possível “capturar” ou “comer” uma “pedra” adversária que esteja na diagonal, ou “promover” uma peça que chegar ao lado oposto. Esses verbos mostram o esforço para simbolizar os movimentos que se faz. Neste sentido, acredita-se aqui que as regras, independentemente de sua linguagem de codificação, constituem uma forma discursiva pré-

verbal, capaz de gerar significados através do modo como a interação é conduzida.

3.2.2 Exemplo de significação na interatividade de um jogo.

Tome-se como um experimento mental um grupo de pessoas que jogam e conhecem apenas uma versão puramente abstrata do Xadrez, sem qualquer referência a reis e rainhas (figura 7).

Figura 7 – Exemplo de Xadrez puramente abstrato, sem temática.



Fonte: elaborado pelo autor.

Com o passar do tempo e a experiência, é possível imaginar que os jogadores poderão atribuir significados às regras e elementos do jogo, a partir somente dos comportamentos observados no sistema. Por exemplo, um jogador provavelmente verá como algo negativo, a diminuição da quantidade de suas peças, já que dificulta sua atuação. Talvez sinta então a necessidade de se proteger. Mas, como a condição de vitória está atrelada à remoção da peça X adversária, obriga-se a atacar,

indicando assim que o sistema representa um confronto. Como cada jogador controla diversas peças com movimentos diferentes que se articulam com um objetivo em comum, os jogadores poderão ter a impressão de que controlam algum organismo ou coletivo organizado. Assim, a importância da peça X e sua baixa mobilidade, pode vir a ser associada a algum centro de poder ou coordenação. Talvez com o tempo façam associações ainda mais sutis ao perceber que a peça B tem um movimento mais furtivo, visto que pode fazer curvas e passar por outras. Ou que a quantidade de peças Z incentiva uma descartabilidade estratégica, sugerindo um baixo valor destes elementos.

Esta pesquisa pretende entender se é possível traçar estas relações entre comportamentos e significados, e como discursos são construídos nesta linguagem.

3.3 METODOLOGIAS E ANÁLISES DO SIGNIFICADO EM JOGOS.

O exemplo anterior e as categorias semióticas, contudo, não são as únicas abordagens possíveis, e também não oferecem uma metodologia suficientemente objetiva ou replicável que possa ser usada para a análise de jogos mais complexos. O objetivo desta seção é, portanto, apresentar e comentar exemplos de análises de jogos que foram estudados durante a etapa de revisão bibliográfica. São métodos que não foram selecionados para aplicação nesta pesquisa mas cuja apresentação ajuda a reforçar e justificar a escolha do framework de Pérez Latorre (2015), que será apresentado ao final do capítulo. As análises serão resumidas e criticadas a partir do ponto de vista adotado nesta pesquisa. Não se trata de desmerecer ou de questionar sua validade, mas apenas de comparar as estratégias de análise empregadas e como estas se diferem do pretendido para esta pesquisa.

3.3.1 Heurística *Values at Play*.

O livro *Values at Play: valores em jogos digitais* (2017) de Mary Flanagan e Helen Nissenbaum é repleto de breves análises de jogos, utilizadas para exemplificar a proposta das autoras de uma metodologia heurística para a identificação e incorporação de valores sociais em jogos. Em resumo as autoras se propõem a analisar os jogos sob todos os seus aspectos e em todos os diferentes níveis de observação. Assim, em suas análises figuram tanto descrições das características formais dos jogos quanto informações coletadas a partir de entrevistas com os autores e público e mesmo a partir de outros artigos e documentos sobre o jogo.

Serão observados alguns casos que ajudam a exemplificar a metodologia e alguns de seus possíveis pontos fracos.

Figura 8 – Imagem do jogo *Ico*



Fonte: *Wired Magazine*

Ao descrever o jogo *Ico* (TEAM ICO, 2001), as autoras descrevem primeiramente o contexto narrativo do jogo e seus objetivos e desafios principais. Em *Ico* o jogador assume o papel de um garoto com chifres que é trancafiado em uma espécie de castelo-santuário, como sacrifício em nome de uma vila. Conseguindo se livrar de sua cela, o garoto encontra e resgata uma segunda personagem, uma garota luminosa que não fala sua língua (figura 8). Em suma, o objetivo do jogo é salvar a garota, percorrendo os caminhos deste castelo, evitando suas armadilhas, fugindo e enfrentando os inimigos sombrios que aparecem neste trajeto.

Em seguida as autoras explicam muito sucintamente a dinâmica principal do jogo. Durante sua jornada os personagens enfrentarão espíritos, contra os quais o garoto (popularmente conhecido como Ico, embora seu nome não seja mencionado no jogo) pode usar suas poucas habilidades de combate para enfrentá-los. Em outras situações eles terão de abrir passagem pelo castelo acionando mecanismos mágicos e mecânicos. Nestes momentos a garota, Yorda, é quem possui as habilidades necessárias.

Após isso, é citada uma declaração do *game designer* do jogo, Fumito Ueda, onde este afirma que o “envolvimento emocional ou empatia” fazia parte das premissas do jogo. As autoras confirmam o sucesso desta premissa citando que relatos de jogadores descrevem

experiências “profundamente comoventes”. Por fim, são observadas as escolhas estéticas do jogo. Comenta-se sobre o áudio que evoca solidão e medo, e como a animação dos movimentos dos personagens transmite uma relação afetuosa entre os dois, como quando Ico puxa Yorda pelas mãos para ajudá-la a subir em lugares mais altos. Concluem então que “essas representações, o ambiente expressivo e a mecânica do jogo geram uma relação protetora e empática entre o jogador e Yorda” (FLANAGAN, NISSENBAUM, 2017, p. 33).

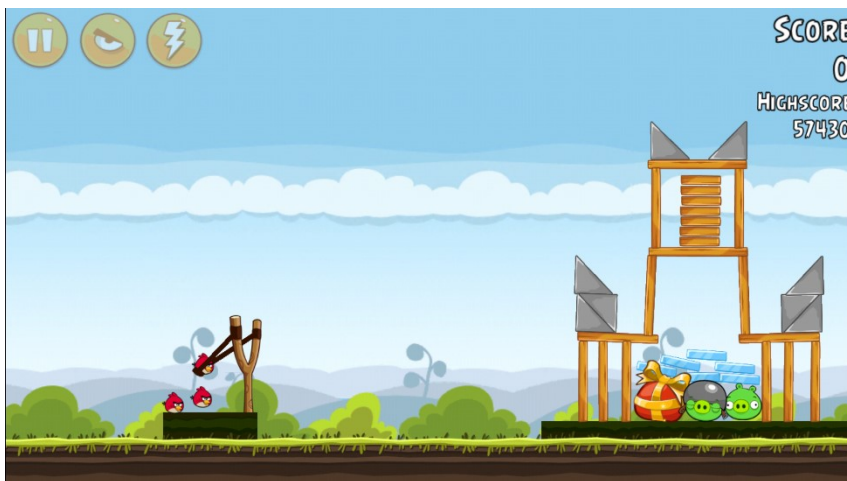
A abordagem da metodologia *Values at Play* proposta, parece bem aplicada neste caso, produzindo uma descrição bem completa, que abrange desde a intencionalidade do emissor, passando pelas características da mídia que suporta a mensagem e incluindo até seus efeitos na audiência. Infelizmente as descrições de cada aspecto são muito superficiais e acabam por não explicar tão precisamente como o valor da empatia é atingido através dos elementos de *game design*. Abre-se aqui um espaço apenas para complementar a análise original com os detalhes que fazem a diferença.

Pode se dizer que a empatia começa a ser incutida a partir da premissa básica da participação do interator. *Ico*, assim como outros jogos de Ueda, é um jogo *singleplayer* (para um jogador) mas no qual o jogador deve se preocupar com dois protagonistas, dos quais apenas um é controlado diretamente, enquanto o outro comporta-se segundo sua própria inteligência artificial. Os controles do jogador consistem nas ações de pular, atacar, ativar, soltar, e um último botão que é dividido para as ações de chamar Yorda ou segurar a mão dela. Este último botão promove a interação entre os dois protagonistas. A relação de empatia é reforçada pela complementaridade e desigualdade de suas habilidades. Como descrito, o garoto é ágil e capaz de enfrentar os inimigos, já a garota é mais frágil, mas com poderes mágicos úteis. As portas que bloqueiam o caminho geralmente requerem ativação de mecanismos separados, exigindo coordenação e sincronia entre os personagens. Isso faz com que seja impossível passar pelos desafios do castelo preocupando-se apenas com o garoto controlável. Por fim, a própria regra de salvamento de progresso do jogo exige que os dois estejam juntos e a salvo, o que é caracterizado esteticamente como os dois sentando de mãos dadas e adormecendo nos sofás encontrados pelo cenário. Mais do que um fardo que se tem que carregar, Yorda é uma extensão importante das habilidades do jogador.

Para casos de jogos artísticos como este, onde um conceito central se expressa por cada aspecto do jogo, a metodologia das autoras parece

muito satisfatória. Porém, quando aplicada a jogos de menor intensão artística, as análises parecem menos adequadas.

Figura 9 – Imagem do jogo *Angry Birds*.



Fonte: *Mac World.com*

Ao analisarem o famoso jogo de celular *Angry Birds* (ROVIO, 2009), exibido na figura 9, as autoras novamente começam explicando o contexto narrativo, que se resume a “pássaros estão bravos com porcos porque eles levaram seus ovos” (FLANAGAN, NISSENBAUM, 2017, p. 37). Nas sentenças seguintes descrevem os objetivos e as principais mecânicas: atirar pássaros a partir de um estilingue para “destruir a estrutura [onde os porcos se encontram] para ganhar pontos, saciar a vingança e avançar a níveis mais altos” (idem). Passam então para notas sobre o sucesso do jogo em termos de popularidade e financeiros. Para então abruptamente declararem que os valores expressos pelo jogo são: “diferenças interespecíes, ação, vingança, destruição, humor e violência” (ibid, p.38). Desviam da análise para conjecturar como o jogo seria se promovesse a criatividade no lugar da destruição.

Neste caso a análise não parece satisfatoriamente focada nas características do jogo em si, e os valores apontados parecem muito ambíguos e arbitrários. O jogo em si dá muito pouca ênfase à narrativa do resgate dos ovos, ou mesmo da vingança, como as autoras indicam. Isso é mostrado principalmente em curtas cenas a cada cerca de 30 fases, que nem precisam ser assistidas. Os porcos não representam nenhum perigo

ao jogador, não atacam nem ofendem os pássaros durante o jogo. Por quê vingança e não genocídio? Ou mesmo sacrifício, já que os pássaros também explodem em penas a cada um de seus ataques-suicida, sejam eles efetivos ou não.

Olhando pela ótica de suas regras é possível ver que *Angry Birds* traz valores mais próximos daqueles do golfe ou do boliche. Cada fase traz um número e uma sequência predeterminada de tipos de pássaros. O número total de pássaros é a quantidade de chances do jogador e cada tipo de pássaro representa um tipo de ataque diferente. Além dos princípios básicos de sustentação da estrutura, o jogador deve observar que cada um de seus materiais, seja vidro, pedra ou madeira, apresenta uma resistência diferente. Assim, a disponibilidade de pássaros a cada fase e a própria estrutura, orientam a estratégia do jogador. O jogo privilegia com mais pontos e estrelas as jogadas que conseguem destruir o máximo da estrutura utilizando o mínimo de pássaros, funcionando como o *strike* ou *spare* no boliche. Como nestes jogos, a pontuação de *Angry Birds* privilegia a eficiência, destreza e mira. Privilegia ainda o conhecimento estratégico empírico sobre as propriedades explosivas dos pássaros em combinação com as propriedades físicas da estrutura. Os porcos atuam apenas como pontos de interesse, requisitos para o sucesso da missão. Por este ponto de vista é possível dizer que *Angry Birds* não traz tanto os valores da destruição, mas sim valores e conhecimentos mais próximos dos da demolição civil.

Apesar de ignorar a contribuição da estética e narrativa para a mensagem, este comentário ajuda a mostrar como a análise muito abrangente às vezes perde detalhes importantes da experiência de jogo, em função de seus aspectos mais aparentes. Curioso é que na análise do jogo *FarmVille* (ZYNGA, 2009) as autoras fazem justamente o oposto.

Desta vez, a análise começa pela descrição do impacto cultural do jogo e em seguida aborda suas características. Em *Farmville* cada jogador gerencia sua própria fazenda, plantando, cultivando e colhendo alimentos e árvores” (idem). Diferentemente das análises anteriores, há uma detalhada descrição das regras de compartilhamento e interação social do jogo. A descrição é muito mais longa que a dos demais jogos e focada nos efeitos viciantes das regras do jogo. Segundo as autoras, *FarmVille* recompensa comportamentos repetitivos, que em conjunto com a mercantilização da natureza (simbolizada digitalmente) e das amizades reais, criam uma experiência obsessiva. Afirmam que o jogo se contradiz, pois na superfície parece explorar valores comunitários positivos, mas sua mecânica de exploração da comunidade e das amizades

negaria esses próprios valores. A análise conta também com relatos e opiniões de outros desenvolvedores e de críticos do jogo. Concluem que *FarmVille* simula pouco o sistema real que representa. A fazenda é só um pretexto. Com certeza esta é uma leitura válida do jogo, mas ela parece fundamentalmente diferente da feita sobre *Angry Birds* e *Ico*. Como não oferece uma estrutura clara de análise, a metodologia parece permitir que o pesquisador se apoie deliberadamente nas fontes que suportam seus argumentos, seja a narrativa, as regras ou mesmo as repercussões do jogo na sociedade.

A identificação deste tipo de contradição entre os valores superficiais do jogo e aqueles transmitidos por suas regras é importante, e será mais explorada no caso seguinte. A estratégia de análise a ser adotada neste estudo deveria permitir e facilitar a identificação destas mensagens conflitantes.

3.3.2 Psicanálise e Retórica Procedimental

Em artigo de 2015, intitulado *Retórica Procedimental Além da Persuasão: First Strike e a Compulsão por Repetir* (tradução do autor) o pesquisador Calum Matheson aproxima Jacques Lacan de Ian Bogost para identificar a estrutura psicológica que faz a persuasão funcionar. Sua expectativa é fundamentar e desenvolver uma teoria da interação entre ações persuasivas e as condições estruturais psicológicas que as possibilitam. Argumenta que é importante entender essas causas psicoafetivas da persuasão para poder estudar casos onde a análise da retórica parece contraditória.

Matheson analisa o caso do jogo para dispositivos móveis *First Strike* (BLINDFLUG STUDIOS, 2014). Em sua análise —sem uma metodologia declarada— o autor compara o material de divulgação e as declarações de seus autores na mídia com as características do jogo. Principalmente suas regras de interação e pontuação e os textos e a comunicação visual da interface do *software*. O autor argumenta que a premissa declarada na mídia pelos autores é oposta à retórica que se experimenta no jogo.

First Strike é um jogo de simulação de estratégia de guerra nuclear onde o jogador assume o controle de uma superpotência militar e se envolve em um conflito com outras nações. Seus autores afirmam que o jogo foi concebido para transmitir uma mensagem política. Parte do próprio lucro do jogo teria sido destinado a campanhas anti nucleares. O site oficial e os textos no jogo tentam orientar o jogador a ler o jogo como crítica à propaganda armamentista. Por exemplo, após a sobrevivência da

nação do jogador e aniquilação ou rendição das nações opositoras, a partida chega ao fim. São, então, exibidos alguns dados, como o número estimado de vítimas, calculados em milhões e referidas apenas como casualidades. No topo, a mensagem “*You Win?*” (figura 10). A presença destes números e a pergunta deveriam causar um desconforto conscientizador nos jogadores. Porém as mecânicas do jogo reforçam um argumento diferente.

Figura 10 – Tela de fim de partida em *First Strike*.



Fonte: *First Strike Press Kit*

Concordando com Bogost (2007) e consequentemente com Frasca (2001), Matheson (2015) acredita que simular sistemas é um meio para persuadir os jogadores a entender o mundo diferentemente, através da interação simulada, em vez da narração sobre o assunto. Portanto, entende que a tese dos *designers* de que “Conflitos nucleares são indiscriminados, perversamente destrutivos e perigosos para todos os lados” (MATHESON, 2015, tradução do autor) deveria ser apresentada através das mecânicas do jogo. Mas o que acontece é que apesar de narrativa de *First Strike* conter uma mensagem anti-nuclear, seus procedimentos podem ser lidos como o exato oposto. Potências nucleares são as únicas com agência no jogo. Apesar da interrogação sarcástica, nega-se a possibilidade de um inverno nuclear ou da extinção humana ao declarar uma das nações como sobrevivente e recompensá-la como vitoriosa. Não há pontos, mas há desbloqueio de novos itens. Nas palavras do autor, cria-

se um incentivo para o planejamento antecipado, agressivo e amoral, pois estas são a chave para o sucesso no jogo. Imperialismo é vantajoso e as nações pacíficas são apenas territórios no mapa esperando para serem conquistados. Não há recompensa ou vantagem em não ser o primeiro a atacar, nem punição por ser o primeiro agressor.

Como as partidas são rápidas e a vitória é recompensadora, o jogo estimula a repetição e a determinação de vencer. O autor identifica então que há uma descontinuidade entre a suposta justificativa anti-nuclear e o prazer culpado que advém dessa simulação da guerra nuclear. Segundo Matheson (2015), o investimento afetivo dos jogadores na repetição se deve não só pela estrutura de recompensas e característica viciante das partidas, mas também pela diversão experimentada pela própria incongruência das mensagens. Citando Lacan, afirma que a realidade está sempre além do que se pode capturar na ordem do simbólico, criando uma fratura. Na tentativa de costurar essa fratura o indivíduo cai na compulsão repetitiva de tentar significar o insignificável, criando sentidos e contextos para o Imaginário. O absurdo da guerra nuclear é tão grande que não pode ser compreendido ou absorvido sem ser metaforizado e ressignificado no Imaginário. Isso cria uma estrutura psicológica que permite a diversão a partir de um “excesso de persuasão” (ibid, p.471, tradução do autor) e de uma situação de risco controlado, como uma simulação do perigo real.

Apesar de não apresentar uma metodologia específica, a análise de Matheson focaliza principalmente as regras de ação, de progressão e objetivos finais, e utiliza a psicanálise para explicar os comportamentos por elas induzidos. Embora o autor busque na dimensão ampla, cultural, do jogo, a retórica explícita e superficial dos desenvolvedores, reconhece que ela também poderia ser encontrada nas mensagens textuais do jogo. A mensagem implícita, entretanto, que não é admitida pelos desenvolvedores, só surge a partir da interação. A dissonância entre os discursos é nítida em *First Strike*, pois há uma tentativa de sarcasmo por parte dos criadores. Mas questiona-se se esta abordagem analítica obteria o mesmo resultado sem se valer das declarações dos criadores na mídia ou em jogos de temáticas diferentes.

3.3.3 Análises Narrativas e Semióticas

Os exemplos a seguir valem-se de ferramental teórico das teorias da comunicação para analisar os jogos. Por conta disso, diferentemente dos anteriores, estes concentram-se na mensagem composta apenas pelos

aspectos do jogo, sem se apoiar em informações de seus contextos de emissão ou da recepção da mensagem.

Em artigo de 2009, publicado na revista *Semiótica*, da Universidade de São Paulo (USP), Paulo César de Souza Júnior procura demonstrar como a semiologia greimasiana pode ser aplicada à análise de jogos digitais. É difícil fazer justiça ao artigo devido à grande quantidade de informações que apresenta, mas espera-se que este resumo atinja ao menos o objetivo de demonstrar mais um tipo de abordagem analítica aos jogos, suas vantagens e desvantagens.

Seu caso de estudo é o aclamado *Shadow of the Colossus* (TEAM ICO, 2005), outro jogo do *game designer* Fumito Ueda, e que mantém relações intertextuais e a mesma filosofia de *design* aplicada em *Ico*. A análise é mais estruturada do que os exemplos anteriores e divide-se nas seguintes grandes seções:

1. Apresentação e descrição do objeto;
2. Nível discursivo;
3. Sintaxe narrativa;
4. Plano da expressão e intertextos;
5. A interatividade;
6. Narrativa pressuposta.

Na primeira seção, os personagens, cenários e eventos do jogo são descritos em detalhes como uma história linear, do começo ao fim. Em resumo *Shadow of the Colossus* traz a história de um rapaz, cujas posses são um arco-e-flecha, uma espada mágica roubada e seu cavalo. O jovem leva uma moça, vítima de um sacrifício, para um templo isolado, na esperança de que um antigo espírito, Dormin, a ressuscite. Ele faz um pacto funesto com Dormin, segundo o qual deverá derrotar todos os dezesseis colossos que habitam a região (figura 11), mesmo que isso traga consequências ruins. Em paralelo um grupo vem para impedir o jovem, porém só chega quando o último colosso já foi derrotado. Cumprindo sua parte do pacto, o jovem é possuído por Dormin, virando um monstro gigante. O feiticeiro que lidera o grupo lança uma magia que absorve Dormin e o protagonista, e depois abandona o lugar e a moça, que finalmente acorda. Sozinha no templo, ela acolhe um bebê com chifres que se encontra no lugar onde o protagonista foi visto pela última vez.

Figura 11 – Um dos colossos de *Shadow of the Colossus*.



Fonte: Sony Computer Entertainment

No nível discursivo o autor identifica sete temas, ou isotopias, presentes no jogo: Solidão, Luta, Animal, Espiritualidade, Sofrimento, Cultura e Magia/Encantamento. Indica também que a opção dos desenvolvedores pela câmera em terceira pessoa, aquela que filma ou apresenta o protagonista por suas costas, mostrando-o geralmente de corpo inteiro, seria um caso de “debreagem enunciativa”. Este termo refere-se às mensagens onde aquele que fala, fala sobre um outro, sem que se possa identificar quem é o falante (FIORIN, 1995).

Com relação à Sintaxe Narrativa, é declarado que há um sujeito em busca de um objeto-valor, cujo destinador não se conhece, mas que manipula o sujeito por tentação. Em outras palavras, o rapaz busca reviver a moça, não se sabe por qual motivo exatamente, mas percebe-se que isso representa algo importante para ele, apesar de proibido. A história se desenvolve em uma cascata de seis “programas de uso”, que são uma sucessão de tarefas e etapas que precisam ser cumpridas em ordem para que o objetivo maior se realize. Assim, para reviver a moça, é preciso (1) destruir os ídolos do templo. Para destruí-los é preciso (2) derrotar os colossos. Para derrotá-los é preciso (3) cravar a espada em seus pontos

vitais. Para isso é preciso (4) achar tais pontos. O que só se faz (5) escalando o colosso, que por sua vez precisa primeiro (6) ser encontrado.

No plano da expressão o autor analisa que a opção cromática da direção de arte por cores amareladas e de tons pastéis “reforça a sensação de aridez e desertificação, o que amplia a solidão” (JUNIOR, 2009, p.56). Afirmar ainda que há uma intertextualidade bíblica entre Dormin e Nimrod.

Sobre interatividade explica como as propriedades interativas do jogo confundem e misturam enunciatório (aquele que fala, o autor), com enunciatário (aquele para quem se fala, o jogador) e com o “actante narrativo sujeito” (aquele sobre quem se fala e que age na história). Júnior declara então, que há um “sincretismo” entre estes papéis, que convergem na figura do jogador.

Por fim, argumenta que há ainda uma narrativa pressuposta, onde o *game designer* é o destinador, que manipula o sujeito (o jogador) para que este busque um objeto-valor (a finalização do jogo). O jogador, em sincretismo com o protagonista, não sabe os motivos deste, portanto o que o moveria seria a fé, ilustrada em um quadrado semiótico como sendo a superação da descrença.

Esta abordagem é interessante, pois identifica aspectos narrativos, estéticos e intertextuais, mas, a não ser pela identificação dos programas de uso, que se relacionam diretamente aos desafios apresentados ao jogador, ela ainda diz pouco sobre o papel das regras de interatividade para a composição da mensagem. Perdem-se detalhes relevantes para a experiência, como o comportamento do cavalo Agro, único companheiro do protagonista. No supracitado livro *Values at Play*, as autoras notam que Ueda incorpora valores de cooperação e coordenação no jogo, ao programar o cavalo para se comportar de forma mais natural e, portanto, não tão prontamente responsivo aos comandos do protagonista (FLANAGAN, NISSENBAUM, 2017, p.110).

Apesar de não conseguir se aprofundar no significado da interação, o artigo de Júnior (2009) apresenta método e estrutura, possibilitando sua aplicação em outros jogos. Porém a estrutura é muito grande e as partes da análise parecem fragmentadas. O método adotado na presente pesquisa originou-se de uma estrutura muito similar (PEREZ LATORRE, 2010), mas evoluiu de forma a sintetizá-la (PÉREZ LATORRE, 2015). Este método será apresentado no fim deste capítulo.

Encerra-se esta apresentação com outro estudo que se apoia em teorias da narrativa. A pesquisadora Renata Gomes (2009) analisa o conflito entre liberdade e determinação implícito no jogo *Shenmue* (AM2,

2001). Não há metodologia ou estrutura de análise explícita. Apoiada nas ideias do filósofo da literatura Mikhail Bakhtin e do semiótico Winfried Nöth, a autora analisa o jogo com certa ênfase na descrição narrativa dos personagens e do enredo. Mas pontua essas descrições narrativas com explicações sobre o funcionamento das mecânicas e controles do jogo relativas a estes momentos.

Shenmue é um dos primeiros exemplares de jogo de mundo aberto (*Open World*), hoje tão comuns que são praticamente a norma entre jogos de alto orçamento. Estes jogos permitem que os jogadores locomovam-se sem muitos impeditivos por um ambiente tridimensional rico em detalhes, que transmite a sensação de um ambiente real e autônomo. No caso de *Shenmue*, esse ambiente são cidades do Japão e da China, no final dos anos 80. O jogo é uma história de investigação, na qual o protagonista Ryo quer saber a verdade por trás do assassinato de seu pai. Boa parte da experiência consiste em coletar itens e informações a partir de uma série de fontes, tais como listas telefônicas e fotografias, e na maior parte do tempo, conversando com NPCs. O jogador tem a liberdade de explorar, observar e interagir com todo o tipo de coisas, de telefones públicos e máquinas de vendas a transeuntes e comerciantes. A análise da autora se concentra nesta característica de simulação fiel ao ambiente real.

A pesquisadora argumenta que ao ambientar a narrativa do jogo em um mundo realista, dinâmico e autônomo, os autores fogem do que Bakhtin define como “cronotopo artístico” e que estaria presente desde as narrativas heróicas gregas e muito comum na literatura até hoje. Segundo este conceito, o mundo que não é diretamente afetado pelas ações do herói é estático, passivo e indiferente aos acontecimentos da aventura. Não acontecem mudanças significativas na vida dos personagens secundários, nem eventos importantes em lugares onde os protagonistas não estejam. Em *Shenmue*, por outro lado, a premissa é de que o tempo passa, e eventos podem ocorrer sem que o jogador os acompanhe. A cada minuto de tempo real, passa-se uma hora no jogo. O jogo explora esta mecânica fazendo com que o jogador tenha de se apressar em alguns casos, e esperar em outros.

A crítica da autora é que esta representação realista do ambiente estimula uma exploração livre, mas que se choca com a linearidade e falta de liberdade que o jogador experimenta na trama. Citando em particular o núcleo romântico do protagonista com a personagem Nozomi, a autora critica a ausência de escolhas de diálogo ou ações significativas. “Não há o comando *beijar* no jogo” diz ela (GOMES, 2009). Embora o ambiente convide à imersão, o protagonista não consegue despertar a mesma empatia. Assim, a conclusão é que, apesar de ser uma obra à frente de seu

tempo, *Shenmue* se perde no meio do caminho entre liberdade imersiva e participação interativa, “sofrendo o pior dos dois mundos”, acabando por “transcriar, para o mundo ficcional, apenas o lado menos interessante da realidade” (ibid, 2009, p.83)

Percebe-se que a análise de Gomes buscou comparar as escolhas de representação e simulação com a efetividade da imersão narrativa, apontando um problema nessa relação. Para suportar seu argumento, a autora descreve detalhes do enredo, como o histórico do protagonista e suas motivações, mas também descreve mecânicas, como a regra de passagem do tempo e as regras de diálogo e interação com NPCs. A autora acrescenta na análise suas opiniões em primeira mão, declarando que ter de esperar o tempo passar é “um bocado entediante” e “insuportavelmente chato” (idem).

Certamente pode ser entediante um jogo no qual o jogador precisa executar de forma realista tarefas banais como trabalhar (figura 12) para conseguir dinheiro e esperar um ônibus. Mas estas escolhas de *design* ajudam a mostrar a visão dos autores sobre a realidade deste protagonista, que a análise de Gomes (2009) não aborda. A interface geral do jogo é composta apenas por um relógio de pulso com bússola. Todos os objetivos e informações ficam anotadas em um caderno, cujas páginas precisam ser literalmente viradas para serem acessadas. O jogador precisa lembrar-se dos itens que possui, dos caminhos por onde passa, e do horário de seus compromissos. Não há muitos atalhos ou facilidades. Tudo o que se faz consome algum dinheiro, então o trabalho é uma necessidade. O protagonista tem ainda de se preocupar com sua autodefesa, já que enfrenta perigos em sua investigação solitária. O jogador precisa aprender um golpe por vez e aplicá-los com destreza quando alguma interação acaba em briga ou algum agressor aparece. A análise da pesquisadora não menciona estas sequências de luta que permeiam o jogo, nem a jornada de trabalho, nem a interface. Porém todos estes elementos ajudam a mostrar a lenta mas obstinada jornada do jovem em busca de seu objetivo, e trazem consigo premissas e imagens sobre o cotidiano e a realidade do Japão do final dos anos 80.

Repara-se ainda, que embora não seja declarada no artigo nenhuma metodologia específica para a análise, a estrutura do artigo aborda separadamente alguns elementos do jogo. Discorre sobre a simulação e o papel do tempo e do espaço, a simulação dos objetos e dos NPCs, as habilidades do protagonista e os controles pelo qual o jogador o comanda. Cada uma destas categorias figura no *framework* de Pérez Latorre (2015) utilizado nesta pesquisa, e que será explicado a seguir.

Figura 12 – Cena de um dia de trabalho no jogo *Shenmue*.



Fonte: [Medium.com/@moosaviamir](https://medium.com/@moosaviamir)

3.4 O MÉTODO DE PÉREZ LATORRE

No final desta seção será apresentado o método selecionado para conduzir as análises que serão discutidas no capítulo 4 e que orientou as relações que serão propostas no capítulo 5. Para os objetivos deste estudo era necessário elaborar ou encontrar uma forma de análise que pudesse identificar a presença de conhecimento sociocultural nas regras dos jogos. Os exemplos anteriores mostram métodos que, ou não tinham estrutura facilmente replicável, ou não conseguiam abordar eficientemente o papel e o significado das regras.

A metodologia de análise encontrada e adotada, por parecer bastante satisfatória para os propósitos desta pesquisa, foi proposta pelo doutor em Comunicação Social, Óliver Pérez Latorre, professor de Linguagens Audiovisuais e Narrativas Interativas, na Universidade Pompeu Fabra, em Barcelona. Em artigo de 2015 para o periódico *Games and Culture*, o autor retoma a problemática da significação nos jogos digitais, e apresenta uma abordagem focada no que ele chama de “*ludic design*”, para se referir à parte do trabalho de *game design* mais voltada à elaboração das Mecânicas. Mas para que se possa compreender melhor a fundamentação deste método, cabe uma explicação anterior sobre sua tese de doutorado, de 2010, visto que o *framework* parece ser uma evolução e sintetização de seus estudos desde então.

Nesta tese, Pérez Latorre (2010) segmenta a análise da significação dos *videogames* em duas grandes frentes: a significação do *videogame* como texto e a significação do *videogame* como meio de expressão. Como texto, os *videogames* são capazes de suportar discursos compostos em três níveis: (1) o discurso da perspectiva lúdica, centrado nas regras e nos aspectos mecânicos do jogo; (2) o discurso do universo narrativo, construído pelos aspectos literários da obra e (3) o discurso como enunciação interativa, onde se aborda a ambiguidade da participação do interator na obra.

Como meio de expressão, o autor defende que existe uma linguagem “vídeo-lúdica” (PÉREZ LATORRE, 2010, p.375), e que as regras de jogos possuem qualidades de signos. Orientado pela semiologia greimasiana, o autor traça as propriedades conotativas e denotativas das regras (ibid, p.390) e finaliza com as análises dos jogos de Fumito Ueda, *Ico* e *Shadow of the Colossus*, já apresentados nos exemplos anteriores (FLANAGAN, NISSENBAUM, 2017. JÚNIOR, 2009). Mais especificamente sobre o segundo jogo, a estrutura de sua análise é bastante próxima da de Júnior (2009), mas algumas leituras são diferentes.

A análise de *Shadow of The Colossus* se divide em três seções principais: (1) dimensão procedimental, que analisa o desenrolar do jogo e da narrativa; (2) a perspectiva enunciativa/performativa, referente aos papéis do *game designer* e do jogador na obra, e (3) a dimensão sistêmica, que refere-se ao ambiente lúdico e o contexto narrativo.

Sua primeira seção, segue os mesmos passos da de Júnior (2009). Começa descrevendo narrativamente os eventos do jogo e identifica que cada colosso apresenta uma sequência de microunidades narrativas, idênticas aos programas de uso notados pelo pesquisador brasileiro. A segunda seção, entretanto, aprofunda as relações literárias e intertextuais que se pode estabelecer com a obra, aproximando-a mais das estruturas e características dos mitos: tons sagrados, explicações das origens de algo, deuses e homens com poderes extraordinários e final trágico. Mas é terceira seção, a da dimensão sistêmica, que mais se difere das análises anteriores.

A análise da dimensão sistêmica do jogo se divide em duas partes, uma sobre a representação do ambiente e outra sobre a representação do personagem/jogador. Com relação ao ambiente em *Shadow of the Colossus*, Pérez Latorre (2010) nota que o espaço da *terra proibida* é muito amplo e vazio, e as regras de movimentação permitem que o jogador perambule a esmo pelo lugar. Errante, mas não perdido, pois uma

regra determina que a luz do sol refletida na espada do protagonista indicará o caminho até o próximo colosso. O autor percebe que o que acontece é que não se encontra, na vastidão do cenário, outra coisa a fazer senão lutar contra o próximo monstro. Enfrentando-o, a regra de salvamento exige que, ao perder, os jogadores tenham de recomeçar a luta desde o princípio. Para ele, essa invariabilidade reforça a sensação de solidão e clausura em uma rotina cíclica. A cena após a derrota de cada colosso também não mostra nenhum progresso ou vitória edificante, reforçando a repetição, a não ser pela gradativa degeneração do protagonista. Nota também que o retorno cíclico do protagonista ao altar onde jaz sua amada é diferente do resgate à princesa presente na maioria dos jogos. Em *Shadow of the Colossus* o sofrimento do protagonista é lembrado após cada vitória. O autor conclui que a representação do ambiente, neste jogo, simboliza mais que um espaço de solidão, mas um espaço de obsessão, como em *Moby Dick*. A regra de liberdade de movimento em um ambiente amplo mas vazio, somada com a imposição de objetivo único, obrigatório e repetitivo, apontam para a obsessão do protagonista. Mas enquanto *Moby Dick* apresenta um espaço de vingança, *Shadow of the Colossus* é um espaço de sofrimento amoroso (ibid, p.?).

Com relação ao personagem/jogador, o autor percebe que a representação do sujeito está marcada pelo desequilíbrio entre suas capacidades e as forças dos inimigos. Esse desequilíbrio conduz a necessidade de planos engenhosos. O sujeito deve enfrentar os colossos, estudando-os e procurando neles seus pontos fracos, tal como nos mitos de Davi e Golias, Sansão e Dalila, ou Aquiles. O autor argumenta que ao limitar a condição de vitória a um golpe de espada em um ponto específico no corpo do monstro, o jogo faz com que o jogador tenha que se aventurar a escalar a própria criatura. Considera também que as regras de recuperação de energia indicam que o protagonista é um caso de herói crepuscular, grave. Não há itens de recuperação, apenas a passagem do tempo devolve a saúde e o fôlego. Isso faz com que o jogador tenha de se isolar ou se afastar do monstro, gerando momentos de espera e contemplação. Repara que os colossos são retratados como parte do cenário, tanto em sua aparência como em seu comportamento. Eles simplesmente estão lá, e só são uma ameaça ao protagonista quando este chega para desafiá-los. O autor faz então uma leitura da moral implícita nestas regras, dizendo que não é possível nem útil distanciar-se dos problemas, e que a solução é enfrentá-los de perto, observando-os para encontrar um meio de superá-los. Por fim, percebe que a tragédia mítica se reforça com a regra que permite o controle do monstro que o protagonista se torna ao final e que permite tentar fugir enquanto está

sendo sugado pelo feitiço. O controle é permitido nestes momentos, mesmo que não haja qualquer chance de o jogador conseguir uma salvação.

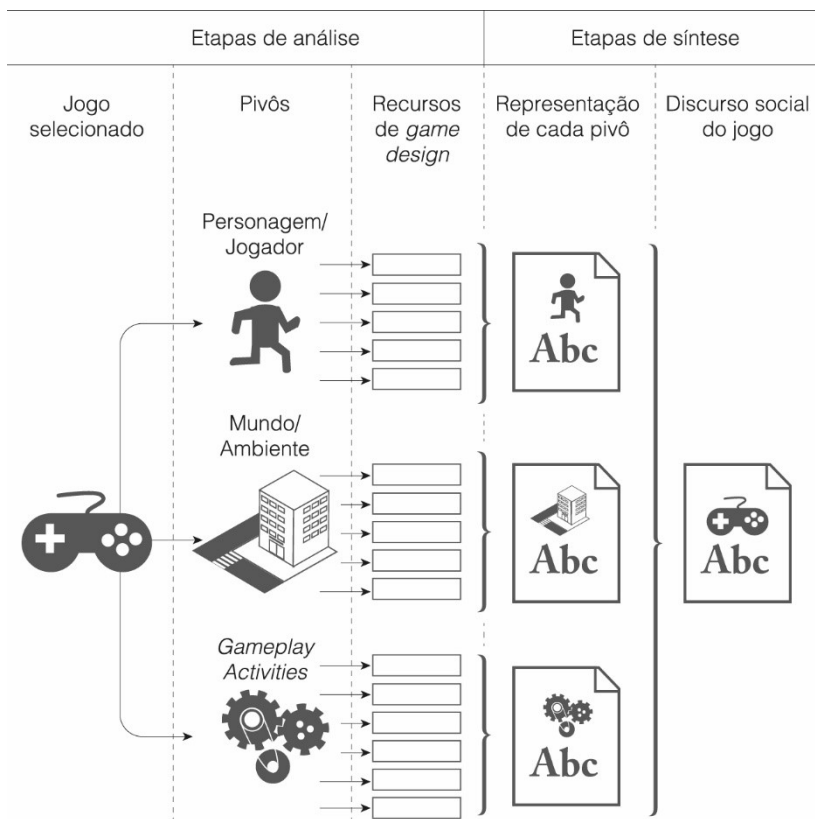
Esta análise feita por Pérez Latorre (2010) em sua tese de doutorado, orienta-se pelas regras mas parece mesclar bem os aspectos narrativos e estéticos do jogo, usando-os para reforçar a significação da linguagem lúdica. Mas *Shadow of the Colossus*, apesar de seu alto orçamento e qualidade de produção, é um jogo relativamente simples, com apenas um personagem e uma história totalmente linear, o que facilita sua análise.

Em artigo de 2012 o autor apresenta sinteticamente os resultados de novas análises. Desta vez, aplicadas sobre diversos tipos de jogos, analógicos, abstratos e não lineares. Afirmo que seu modelo é útil e pode demonstrar que as estruturas e processos lúdicos possuem um potencial discursivo autêntico e que esta característica ainda não é tão explorada pois a ciência que estuda os jogos ainda não estaria bem desenvolvida. (PÉREZ LATORRE, 2012).

3.4.1 *Framework* para análise do discurso social em *videogames*

Tal modelo, entretanto só foi apresentado de forma sistematizada e replicável no referido artigo de 2015. Percebe-se que as estruturas e procedimentos presentes na tese de 2010 figuram no modelo mais recente, mas de forma reduzida e simplificada. O método que Pérez Latorre apresenta, e que foi efetivamente adotado e aplicado na presente pesquisa, consiste em apontar uma série de elementos a serem observados nos jogos, e então interpretar seus significados quando agrupados. A figura 13 representa visualmente os procedimentos seguidos pelo autor e facilita sua compreensão. É um método simples, mas poderoso, pois orienta o olhar para as regras, sem perder de vista a influência das outras linguagens e aspectos do jogo.

Figura 13 – Visualização do método proposto por Pérez Latorre (2015)



Fonte: elaborado pelo autor.

Segundo esse método, o discurso dos *videogames* se organiza em torno de três pivôs: personagem, mundo e jogabilidade. Em cada pivô, encontram-se “recursos de *game design*”, que seriam tópicos sobre os quais os *game designers* precisam decidir, consequentemente sendo pontos para a expressão de seus pontos de vista. Há que se perceber que nem todos os jogos possuem personagens ou mundos, mas para estes casos deve-se considerar o próprio jogador como personagem e as estruturas onde o jogo acontece (campo, tabuleiro ou mapa, por exemplo) como o mundo do jogo. Para os fins da presente pesquisa, renomeou-se

estes pivôs e recursos, para Domínios de regras e regras, respectivamente. Fazendo referência às nomenclaturas utilizadas na Engenharia do Conhecimento.

O Domínio de Regras do Personagem, considera cinco tipos de regras pelas quais os *game designers* definem as características do protagonista e as condições de participação do interator no mundo do jogo. São elas:

- Regras de performance do personagem/jogador;
- Regras operacionais (controles e comandos do jogador);
- Regras de estado (condições especiais temporárias em que o personagem pode se encontrar);
- Regras do personagem que induzem comportamentos;
- Mecânicas do personagem (meios que o personagem tem para obter resultados)

O Domínio de Regras do Mundo também do jogo segue cinco regras:

- Caracterização (e influência) do espaço e do tempo;
- Regras para desbloqueio de áreas (ou progresso);
- Comportamento dos personagens não-jogáveis (NPCs);
- Comportamento dos objetos;
- Regras do ambiente que induzem comportamentos.

Por fim, apontam-se as regras que compõem o núcleo do jogo e suas unidades, como fases, missões e desafios. Chamado no original de “*representation of the game play activities and ludic design*” (PÉREZ LATORRE, 2015, p.427), este agrupamento foi traduzido como o Domínio das regras do Jogo. Isto foi feito na tentativa de deixar mais visível que estas regras referem-se aos padrões mais abstratos ou puramente lúdicos do jogo:

- Ações que levam ao objetivo final;
- Condições de Vitória ou derrota;
- Grau de redundância ou variedade;
- Mecânicas do jogo (meios de se obter resultados em cada unidade do jogo, ou no jogo em geral);
- Cadeia de ações (e eventos);

- Dilemas táticos/estratégicos.

A proposta segue com uma explicação de como observar e interpretar as regras que se encaixam em cada tópico, descrevendo exemplos e emitindo opiniões sobre seus significados isolados. O roteiro de análise passa então para uma etapa de síntese, onde primeiro é sintetizado o discurso ou ideia central encontrada em cada um dos três Domínios, para então concluir sintetizando estas três ideias no que seria o discurso social do jogo a partir de suas regras. No exemplo oferecido pelo autor, é possível observar que os títulos de cada síntese por Domínio, e algumas sentenças da síntese do discurso, expressam o que seriam as teses centrais de cada conjunto.

O caso analisado pelo autor é o do jogo *Grand Theft Auto IV* (GTA IV) (ROCKSTAR NORTH, 2009). A série *Grand Theft Auto* é conhecida por ser controversa, e sempre coloca o jogador na pele de um criminoso que aceita diversos trabalhos sujos oferecidos pelas gangues e poderosos da cidade. Neste jogo o protagonista é Niko Bellic (figura 14), um imigrante do leste europeu que se muda para *Liberty City* para ajudar um primo endividado. A partir do roteiro de análise, Pérez Latorre (2015) interpreta que as regras do Personagem constituem uma “representação do cidadão imigrante ou desfavorecido”. As regras do Mundo representam “*New York* e a América do Norte contemporânea”. E as do Jogo são a “representação das lutas do imigrante/desfavorecido para subir na escada social”. Assim, conclui que o discurso de GTA IV é sobre as tensões de um imigrante pobre, novo em uma cidade grande, onde sua única maneira de ganhar dinheiro para sobreviver é o crime. Sua análise mostra que vencer em GTA IV significa conseguir dinheiro, e isso é feito invariavelmente associando-se com personagens grotescos. O trabalho honesto, apesar de possível, nunca compensa pois paga pouco e nesta cidade todos os divertimentos disponíveis e prometidos custam caro. O crime não é diretamente imposto ao jogador, mas é a única alternativa viável e a única que avança o jogo. O autor declara que as regras de GTA IV sustentam não apenas a ideia de que crime e violência trazem dinheiro, mas que, são o débito e a pobreza que levam ao crime. A cidade que promete liberdade, só disponibiliza isso para quem tem dinheiro. (PÉREZ LATORRE, 2015)

Novamente, as interpretações do autor apoiam-se no significado que emerge das regras em relação com os aspectos narrativos e estéticos do jogo, exibindo sentidos complementares aos que se percebe nestes outros meios. Note-se que o jogo GTA IV já é um jogo que traz a discussão social como tema central, o que facilita as interpretações do

autor. Porém, em seus trabalhos anteriores, o autor demonstra com exemplos que o método pode ser aplicado a qualquer tipo de jogo, tanto analógicos abstratos como o xadrez, quanto jogos digitais dos mais variados tipos (PÉREZ LATORRE, 2012). Colocando-se como uma condição ideal para os objetivos desta pesquisa.

Figura 14 – Tela de GTA IV



Fonte: Kotaku.com

4 ANÁLISE DOS JOGOS

Este capítulo inicia a aplicação da metodologia estipulada e seus resultados. Como exposto no capítulo anterior, os jogos são fenômenos complexos que admitem diversos níveis de análise e abordagens teóricas. Os objetivos definidos para esta pesquisa levaram a procurar por uma abordagem que focalizasse o papel das regras na construção de um discurso social contido nos jogos. A abordagem adequada foi encontrada no *framework* para análise do discurso social em *videogames*, proposto por Pérez Latorre (2015).

As próximas seções explicam como foram selecionados os jogos para análise e apresentam considerações sobre os resultados destas análises. Atendendo ao primeiro e segundo objetivos específicos desta pesquisa, as análises ajudaram a identificar a presença de conhecimentos socioculturais nos jogos, entendidos aqui como conjuntos de valores e pressupostos que podem ter orientado implicitamente a modelagem dos sistemas que figuram nos jogos. A recorrência de alguns padrões, ajudou a relacionar estes valores e pressupostos com as regras que parecem mais aptas a transmiti-los. Para que estes resultados não se fiassem somente na opinião subjetiva do pesquisador, as análises e as relações propostas foram submetidas à opinião de especialistas. Os métodos e algumas respostas desta etapa de consulta são explicados ao final deste capítulo. Os resultados posteriores às críticas e sugestões dos especialistas serão apresentados no capítulo 5.

4.1 CRITÉRIOS DE SELEÇÃO E AMOSTRAGEM

Conforme definido nos itens *1.7 Delimitação do trabalho*, e *1.8 Procedimentos metodológicos*, foram selecionados seis jogos de entretenimento e de impacto social premiados. O objetivo deste critério era aumentar a diversidade de origens, estilos e temáticas na amostragem, acreditando que isso também aumentaria a variedade de pontos de vista e conhecimentos possíveis de serem encontrados. Também as qualidades do *framework* poderiam ser testadas em casos heterogêneos, aferindo melhor sua utilidade. Supôs-se ainda que seria possível verificar algumas similaridades entre os títulos de maior orçamento e algum contraste com os valores transmitidos pelos jogos com propósito de impacto social.

O evento de premiação selecionado foi o *The Game Awards* por ser o maior e mais respeitado evento de premiação para jogos de alto orçamento. Mas, devido a proliferação atual de jogos independentes, e sua importância para a diversidade cultural nesta indústria, também foram

considerados festivais independentes como *Independent Games Festival* e *IndieCade*. Foram pesquisadas as listas de vencedores e indicados nas categorias referentes ao melhor jogo geral e a jogos com propósito de impacto social, dos anos de 2014, 2015 e 2016. Chegando enfim a 16 candidatos para a pesquisa.

Iniciado em 2014, o evento *The Game Awards* conta com um júri composto por membros renomados da indústria do entretenimento, e pode ser considerado atualmente o equivalente ao prêmio Oscar, da academia de cinema dos Estados Unidos. O prêmio mais cobiçado é o da categoria *Game of the Year*, equivalente ao Oscar de Melhor Filme. Esta categoria foi escolhida por presumidamente indicar jogos que apresentam bom desempenho em diversos de seus aspectos, além de serem sucessos econômicos e de público, servindo como exemplares do que vem sendo aceito na cultura popular em geral. Vencedores desta categoria em seus respectivos anos de lançamento, foram selecionados os jogos *Dragon Age: Inquisition* (BIOWARE, 2014), *The Witcher III: Wild Hunt* (CD PROJEKT RED, 2015) e *Overwatch* (BLIZZARD, 2016).

O festival conta com a categoria *Games for Impact*, que em sua edição de 2014 chamava-se *Games for Change*. Esta categoria premia jogos que tragam mensagens mais profundas e promovam algum tipo de consciência social. Os jogos premiados no período delimitado foram *Valiant Hearts* (UBISOFT, 2014), *Life is Strange* (DONTNOD ENTERTAINMENT, 2015) e *That Dragon, Cancer* (NUMINOUS GAMES, 2016). Destes títulos, apenas *Valiant Hearts* não foi selecionado. O jogo já havia sido objeto de outro estudo e por isso foi substituído por *1979 Revolution: Black Friday* (INK STORIES, 2016). Jogo iraniano independente, também finalista da categoria *Games for Impact* em 2016, e que foi vencedor da categoria *Best Game*, no festival *IndieCade* no mesmo ano.

4.2 MÉTODO DE COLETA DE DADOS

Os jogos selecionados foram então observados a partir da metodologia descrita na seção 3.4 *Framework para análise do discurso social em videogames*, que explica em detalhes os procedimentos executados. Os jogos *Overwatch*, *Life is Strange* e *1979 Revolution: Black Friday* foram jogados em primeira mão. Entretanto, como o método de análise estuda principalmente as regras dos jogos, ele prescinde dessa experiência prática. É necessário, contudo, que o pesquisador saiba exatamente o que acontece no jogo, como acontece e quando acontece. Desta forma, a solução para os demais casos, mas que também foi

aplicada a estes primeiros, foi o estudo de vídeos de *longplay* encontrados em *sites* como *Youtube.com* ou *Twitch.tv* que geralmente exibem o jogo sendo jogado, do início ao fim.

Foram observados vídeos que apresentassem comentários dos jogadores, pois estes revelam mais detalhes sobre os controles e regras do jogo. Como a maioria dos jogos envolve escolhas que alteram significativamente o rumo da história ou da partida, muitas vezes de forma excludente, foi preciso encontrar vídeos de *gameplay* onde os jogadores fizessem escolhas diferentes. Assim foi possível observar pelo menos alguns dos desdobramentos alternativos. Complementou-se o estudo com a consulta de fóruns e *wikis* dedicados a cada jogo, onde são relatados e descritos de forma pormenorizada as decisões possíveis e seus efeitos.

Dessa forma, cada jogo foi jogado, assistido ou estudado, com o objetivo de observar as regras, ou recursos de *game design*, propostas no *framework* de análise. Portanto, a análise ateu-se menos na experiência estética, e mais nas características das regras que regem a participação do jogador, as reações do ambiente do jogo e seus objetivos. Em primeiro momento, foram feitas anotações rápidas e gerais sobre cada regra. Depois, as anotações foram revisadas pesquisando mais a fundo o funcionamento de cada regra, em especial as que pareciam indicar alguma visão de mundo particular. Por exemplo, em *1979 Revolution: Black Friday*, nos momentos em que o jogador deve escolher as falas do protagonista, há uma espécie de cronômetro regressivo. Por impulso, a reação é escolher uma das opções de fala antes que o tempo acabe. Mas percebeu-se que, por padrão, nenhuma opção aparece selecionada de início. Surgiu então a impressão de que era possível não escolher fala alguma. Essa regra foi então testada e constatado que de fato o silêncio era uma opção válida, embora menos óbvia e até desencorajada pelo cronômetro. A importância desta regra será comentada nas seções seguintes.

As regras revisadas e agrupadas em seus Domínios foram trabalhadas em forma de prosa, compondo três discursos parciais. Segundo o autor da ferramenta (PÉREZ LATORRE, 2015), estes discursos podem ser entendidos como a representação do Personagem/Jogador, representação do Mundo/Ambiente e a representação das atividades do Jogo. Seguindo seu exemplo, cada discurso parcial recebeu um título que expõe, de certa maneira, a tese que defende. Tese aqui entendida como a ideia central de um texto persuasivo, que é sustentada pelos argumentos que apresenta (BEHRENS, ROSEN, 2010). Por fim, os três discursos parciais foram combinados em uma

síntese de um parágrafo, que exhibe a estratégia de argumentação, ou retórica do jogo, e a tese central que pode ser inferida.

4.3 RESULTADOS DA ANÁLISE

Devido à extensão das análises, serão apresentadas a seguir apenas uma breve sinopse de cada jogo e um resumo de seus discursos. Entretanto, recomenda-se a leitura das análises completas, disponibilizadas no *Apêndice A* deste documento. Elas fornecem mais detalhes de como os jogos funcionam e como estes significados foram interpretados a partir destes comportamentos. A seguir, cada jogo será apresentado individualmente, para então serem feitas considerações e comparações, identificando melhor a presença de conhecimentos socioculturais em seus discursos.

Tabela 4 – Categorização dos jogos analisados.

Categoria A – <i>Game of the Year</i>	Categoria B – <i>Game for Impact</i>
A1 - <i>Dragon Age: Inquisition</i>	B1 - <i>1979 Revolution: Black Friday</i>
A2 - <i>The Witcher III: Wild Hunt</i>	B2 - <i>Life is Strange</i>
A3 - <i>Overwatch</i>	B3 - <i>That Dragon, Cancer</i>

Fonte: elaborado pelo autor.

4.3.1 A1 - *Dragon Age: Inquisition (DAI)*

Sinopse: Neste *Role Playing Game (RPG)* de fantasia medieval, o jogador assume o papel de um(a) personagem que recebe a missão de salvar o mundo em que vive, fechando brechas interdimensionais, impedindo demônios de as atravessarem. Missão esta designada por um sinal em sua mão, que caracterizaria o messias, e posteriormente o(a) inquisidor(a) da religião *Chantry*, uma das principais de seu mundo. O(A) protagonista não possui características fixas, sendo permitido ao jogador escolher sua raça, gênero, traços físicos e outras características. O jogo envolve combate em tempo real e exploração do cenário tridimensional, mas também decisões políticas e diplomacia (figura 15). O jogo contém muitos diálogos e um sistema de interação social rico em detalhes.

Figura 15 – Protagonista e aliados em cena de DAI



Fonte: *Killscreen.com*

4.3.1.1 O discurso de DAI

O protagonista em DAI apresenta-se como um ideal de sujeito, pleno e competente em todas as suas dimensões. Consciente de todas as suas opções e, em parte, até das consequências de suas decisões. Sua evolução pessoal é principalmente uma questão de escolhas, não um efeito das condições contingentes de sua criação ou constituição interna. Apesar de pleno, não é onipotente nem imortal. Submete-se e é influenciado por pressões políticas e regras sociais, tendo que traçar seu caminho dentro das possibilidades que se apresentam. A representação deste sujeito indica assim que a engrenagem social é maior do que o mais pleno dos indivíduos.

DAI argumenta sobre a complexidade do mundo natural e social, tanto em suas escalas macro quanto micro. Porém apresenta esta complexidade como uma série de curiosidades que podem ser descobertas e manipuladas ao bel-prazer do protagonista, e não o contrário. Apesar de a história do jogo mostrar que o protagonista é uma peça em uma rede de interesses maiores, as regras que controlam a interação do mundo com o jogador não reforçam essa ideia. A complexidade do mundo retroage pouco sobre o protagonista. Nada acontece muito inesperadamente. Não há grande entropia ou emergência no sistema. Novamente, tudo gira em torno de escolhas racionais, mesmo quando são empregadas através da aplicação de força física.

O jogador é abundantemente informado sobre as consequências imediatas de muitas opções, como os efeitos de um item que pretende manufaturar. Podendo assim ponderar sobre elas, como em uma página de compras online. As combinações destes muitos tipos de escolhas, modificam as características do protagonista, sua relação com outros personagens, detalhes do cenário onde habita e alguns trechos da trama que se desenvolve. As consequências a longo prazo das escolhas não são explícitas, mas podem ser presumidas a partir de informações que o jogador recebe, como as notificações da aprovação de seus aliados às suas decisões. Não há exatamente escolhas erradas, ruins ou que sejam divergentes a ponto de modificar drasticamente o rumo da história. Assim, a não ser pelo esforço físico e destreza necessários para não morrer antecipadamente, DAI se apresenta quase como uma tela de seleção tridimensional e multimodal, repleta de variáveis, as quais o jogador escolhe para montar a história que quer ver contada ao final.

A despeito de seu enredo, as mecânicas de DAI discursam em favor de um ponto de vista otimista e emancipatório, que também pode ser entendido como um ideal liberal, de que qualquer pessoa pode ser e ter o que quiser, desde que faça as escolhas certas e disponha dos recursos necessários para isso. Afinal, o ambiente e todos os seus recursos estão à disposição do protagonista, bem como a história do mundo e informações técnicas. O conhecimento está ali para ser consumido. Basta selecionar o que interessar mais. Também os relacionamentos sociais, apesar de modelados de forma complexa, apresentam-se sob uma perspectiva de escolha e consumo. Basta decidir qual dos personagens “namoráveis” agrada mais, e agradá-lo(a) o suficiente. Tudo isso corrobora para que a história que se monta expresse as características e interesses do jogador. De certa forma, o discurso otimista e emancipatório carrega também um viés narcisista. Quando jogadores criam seu *alter ego* superpotente, que manipula recursos, informações e indivíduos como se fossem bens de consumo, eles expressam sua individualidade através destas escolhas. O desfecho da história adequa-se às decisões dos jogadores, novamente refletindo seus interesses. Em DAI, *ser* é uma questão de *querer*, expressa através de *consumo* e *posse*, que se conquistam a partir da *força* e da *razão*.

4.3.2 A2 - *The Witcher III: Wild Hunt* (TW3)

Sinopse: Este RPG se passa em um mundo medieval com características do folclore polonês. O personagem principal é um *witcher*,

um tipo de mutante criado para possuir habilidades mágicas e com elas defender os humanos de monstros e entidades maléficas. Os *witchers* são, portanto, uma raça minoritária, que presta serviços de proteção e outras tarefas aos humanos. O personagem principal do jogo é Geralt of Rivia, um *witcher* já velho, que está em busca de sua amada Yennefer, desaparecida. No meio de sua jornada Geralt se encontra com Ciri, uma jovem *witcher* que havia sido sua discípula. Apesar de o personagem principal ser Geralt, Ciri também é uma personagem jogável em alguns momentos, e sua história é tão ou mais importante que a do protagonista (figura 16).

Figura 16 – Os protagonistas de TW3.



Fonte: *OnlySP.com*

4.3.2.1 O Discurso de TW3

Neste jogo o sujeito é livre para agir como bem entender. Pode até mesmo usar suas habilidades em horas e de modos inadequados. Mas o jogo, o fará lidar com as consequências de seus atos. A raça, sobre a qual não se tem controle algum, é uma força segregadora. Define prematuramente o modo de vida e a profissão do sujeito, separando-o da maioria da sociedade. Esta condição especial de nascimento não o impede de se relacionar socialmente, mas tão pouco o exime das dificuldades e responsabilidades deste tipo de relacionamento.

Durante o jogo o protagonista entra em contato com diversos personagens, cujo destino é alterado por suas escolhas e ações. O jogo conta com 36 variações de epílogo, onde é narrado o que aconteceu com

cada personagem após a cena final. Alguns personagens, em especial a outra protagonista, Ciri, é afetada de maneira menos óbvia, e talvez mais surpreendente. O jogador é abastecido com muitas informações sobre a complexa natureza daquele mundo, seus itens, magias e inimigos. Mas recebe menos informações sobre os personagens, suas histórias e suas reações às ações do protagonista. Representa-se um ambiente aberto para exploração, porém não totalmente controlável. O sujeito, apesar de todas as suas potências físicas heroicas, é incerto com relação a suas habilidades sociais.

O jogo se pauta em momentos de ação e valoriza destreza e reflexos do jogador. Praticamente todas as situações encontradas pelo protagonista culminam em algum confronto violento. Quase tudo é uma questão de força física. Porém, enquanto na superfície o objetivo do jogo é salvar o mundo, também é tecida uma história mais particular, sobre a vida dos dois protagonistas, Geralt e Ciri. O real objetivo do jogo é a emancipação de Ciri. Este objetivo nada tem a ver com força física, mas sim com os modos como o jogador conduz a interação de Geralt com a garota. Aqui o jogo valoriza a interpretação das personalidades de cada personagem. TW3 explora o contraste entre o macro e micro na existência, apresentando duas camadas de objetivos. Uma com objetivos grandiosos e externos, para os quais a força física e o conhecimento científico são a chave, e outra de objetivos pessoais e internos, para os quais a chave é a interpretação subjetiva dos seus pares.

As regras de TW3, a despeito de sua narrativa, discursam sobre liberdade e consequências. Geralt é um ser superpoderoso e as regras permitem que o jogador brinque com suas habilidades, explorando seus efeitos no ambiente e em outros personagens. A partir da mecânica de diálogos, o jogador pode se envolver em uma grande variedade de interações sociais, de jogos de carta a relações sexuais. Porém todas as ações trazem alguma consequência com a qual o protagonista é obrigado a lidar. Algumas consequências são explicitamente antecipadas, como quando o jogador pretende manufaturar um item ou aprender uma nova habilidade. Outras são culturalmente previsíveis, como quando rouba um guarda ou destrói a propriedade de alguém. Mas as consequências de seus diálogos e dos modos como resolve suas missões, levam a efeitos mais inesperados no longo prazo. Quando uma vila é salva dos monstros que a assolam, ela volta a ter movimento de pessoas e comerciantes. Algumas decisões que podem parecer certas e justas podem ter consequências ruins ou extremas. Geralt nunca tem certeza de como afetará a vida das pessoas ao seu redor. Em TW3, apesar do livre arbítrio, não há fuga de sua

natureza racial, do contexto social e das consequências imprevisíveis de suas ações.

4.3.3 A3 - *Overwatch* (OVW)

Sinopse: Este é um jogo de tiro em primeira pessoa (FPS), que é jogado *online*, em partidas entre dois times, com duração definida. O jogo não possui modo narrativo, mas é repleto de material complementar que oferece informações sobre seu enredo e personagens. O jogo se passa algumas décadas no futuro, após um período de turbulência política e militar, durante o qual surge a organização OVW. Uma organização de supersoldados, fundada pela ONU para manter a paz mundial. Apesar da temática, o jogo possui um visual colorido, com personagens caricatos e divertidos (figura 17).

Figura 17 – Alguns dos personagens jogáveis em OVW.



Fonte: Twinfinite.com

4.3.3.1 O Discurso de OVW

OVW é um jogo onde não há apenas um personagem, mas sim vários, os quais podem ser selecionados e substituídos livremente a cada partida e mesmo dentro da mesma partida. Cada personagem executa alguns tipos de ações melhor que outros e têm algumas vulnerabilidades particulares. O balanceamento do jogo segue uma lógica similar ao “pedra-papel-tesoura”, onde a especialidade de cada personagem explora as fraquezas de outros, mas que em retorno, o deixa vulnerável a

especialidades de terceiros. Portanto, nenhum personagem é perfeito ou muito vantajoso sobre os demais. As habilidades do sujeito suprem a fraqueza de um aliado, ao mesmo tempo que exploram a fraqueza de um inimigo, sendo também ele explorado e suprido por outros. Indicando a interdependência dos sujeitos.

A variedade de personagens em OVW reflete valores de inclusão e representatividade. Ao impor a seleção de personagens predefinidos em uma lista o jogo põe jogadores em contato mais próximo com a diversidade. Estimulando que o jogador pelo menos experimente viver aquele avatar por algum tempo. Reforça isso evitando que alguns personagens sejam mais vantajosos ou eficientes que outros, e forçando a interdependência entre eles.

Em seus poucos momentos narrativos, OVW fala sobre as consequências físicas, pessoais e políticas das batalhas. Porém nas partidas não há civis, não há pânico, não há vítimas e nem sequer danos materiais ao cenário. Sua leve crítica narrativa às guerras fraqueja na inevitabilidade dos combates que promove, e sucumbe totalmente ao retratá-los como se fossem uma partida de *paintball* ou jogo de futebol. Assim como no Xadrez, as ações retratadas referem-se muito vagamente às situações trágicas que representam, ainda que mais icônicas em OVW. O que se sobressai como mensagem são as dinâmicas promovidas por suas regras. No xadrez, seria a noção de todos por um, onde sacrifícios estratégicos são necessários para a preservação do rei. Já em OVW, seria a noção de coletividade, onde o suporte mútuo e a comunicação são a chave para o sucesso.

OVW transmite mensagens diferentes em suas linguagens narrativa, estética e lúdica, mas que se articulam, talvez não intencionalmente, para confeccionar um sentido mais amplo e sutil do que a análise delas em separado poderia indicar. Como narrativa, o jogo fala sobre heroísmo e pacificação através do combate, mas atenua o peso deste tema com sua estética alegre e ao efetivamente dissimular muitos dos aspectos violentos e trágicos de um combate militar. A mensagem de inclusão e identidade expressa visualmente por seu rol de personagens é reforçada pelas mecânicas do jogo, que incentivam tanto a expressão individual como o trabalho em equipe, em um processo cíclico. Para poderem exibir altas patentes, poses e roupas exclusivas, os jogadores devem usar suas habilidades e estratégias para melhor colaborar com os parceiros dos times temporários em que participam. É um esporte coletivo que minimiza o efeito da estrela solitária do time, pois força a comunicação e cooperação de estranhos através da interdependência de suas funções. Em OVW, o desejo narcisista por status individual induz à colaboração e companheirismo.

4.3.4 B1 - 1979 *Revolution: Black Friday* (RBF)

Sinopse: desenvolvido por iranianos, este jogo é uma história interativa que coloca o jogador no papel de Reza Shirazi, um jovem repórter foto jornalístico de família abastada, que após estudar na Alemanha, volta ao Irã para acompanhar a turbulenta transição política de seu país (figura 18).

Figura 18 – Cena de um protesto em RBF.



Fonte: Kotaku.com

4.3.4.1 O Discurso de RBF

A história de Reza transita entre dois momentos temporais. Um seria o tempo presente para a narrativa, onde Reza está preso, sendo interrogado e torturado pelo regime pós-revolução. O outro seria o passado, onde a maior parte da ação do jogo acontece, mostrado em flashbacks interativos. O personagem de RBF se apresenta como realisticamente humano. Alguém que age no mundo principalmente através da comunicação, e que é extremamente vulnerável à força bruta. Um personagem que tenta traçar seu destino através de seus posicionamentos intelectuais e que fica ansioso frente a situações de perigo.

Apesar de limitados, os ambientes são bem detalhados, e tratados como abundante fonte de informação. Pessoas, lugares e objetos podem ser registrados pelas lentes do fotógrafo, passando a integrar um álbum. Para cada registro fotográfico do jogador, é adicionada uma entrada de informação real sobre a cultura e política do Irã naquele momento. Alguns objetos podem ser coletados e, assim como as fotos batidas, poderão influenciar em eventos posteriores, de maneiras simultaneamente positivas e negativas. Isso revela ainda mais um aspecto da importância dos artefatos como objetos históricos. Suas leituras não são nunca singulares ou inequívocas, mas sim dependentes do contexto em que são interpretadas.

Em geral, o tempo é passivo e os eventos esperam a chegada do protagonista para acontecer. Mas nas situações de perigo e nos diálogos, o tempo é ativo, estimulando a ação do jogador. Nos diálogos, deixar de escolher uma resposta até que o tempo limite se expire, resultará no silêncio do personagem. Cada personagem entenderá e interpretará este silêncio à sua maneira. Assim o jogo permite que o jogador forme e expresse sua opinião, inclusive sua incerteza sobre o assunto.

O jogo gira em torno dos relacionamentos de Reza, um sujeito inicialmente neutro às causas da revolução. Na maioria dos casos, são os NPCs que iniciam o diálogo com o protagonista, sem esperar ação alguma do jogador. O jogo promove conversas entre mais de dois personagens ao mesmo tempo, mostrando pontos de vista contrários e pedindo um posicionamento de Reza. Manifestar-se em prol de um lado, significa desagradar pessoas que lhe são importantes e que se lembrarão disso posteriormente. Manter-se em silêncio muitas vezes decepciona ambos os lados. O jogo força o jogador a tomar partido, mostrando que mesmo o silêncio carrega um significado político.

RBF não é um jogo de alto orçamento, com centenas de diálogos, NPCs dotados de grande inteligência artificial ou mesmo cenários virtuais abertos para exploração. Mas ainda assim é capaz de promover uma experiência rica sobre o tema que aborda. No aspecto de sua ambientação, o jogo afirma os valores da cultura material e imaterial para a história e política. E discursa sobre a complexidade de tais fenômenos sociais, que se origina na própria natureza complexa dos relacionamentos interpessoais.

Apesar da pouca variação dos caminhos e possibilidades, o jogo faz um bom trabalho em não induzir o jogador a uma determinada posição política. Cada personagem apresenta argumentos razoáveis a favor ou contra o regime. Mas mesmo entre os personagens que possuem uma

mesma posição neste assunto, há grande variação de motivos, interesses e o modo como acreditam que a revolução deva ser levada ou impedida. Por ser possível acompanhar a história assumindo qualquer posição, tentando se omitir, ou mesmo mudando de posição durante a partida, o jogo promove um diálogo franco e relativamente imparcial sobre este episódio sensível da história iraniana.

RBF tece um discurso sobre a importância das formas de comunicação, em seus diferentes níveis, na construção histórica. O ser humano age na sociedade através da comunicação. Através de sua fala, de sua arte e tradição, e dos registros que mantém disso. Age através da comunicação de massa, representada no contrabando de discursos do Aiatolá, mas também age através da comunicação local, participando de protestos, e ainda no nível individual, no jantar em família e pela troca de confidências entre amigos. Todos estes níveis e formas somados impulsionam os movimentos históricos. Também no âmbito da história individual, as comunicações e as relações sociais, somam-se para traçar o destino do indivíduo. Em RBF, o destino, tanto de um indivíduo quanto o de uma nação, estão condicionados à complexidade das comunicações sociais.

4.3.5 B2 - *Life is Strange* (LIS)

Sinopse: Esta história interativa conta a vida de Max Caulfield, uma adolescente estudante do ensino médio de uma pequena cidade, que se envolve na investigação de assassinatos e desaparecimentos de outros estudantes (figura 19). A personagem possui o poder de voltar no tempo.

Figura 19 – Cena de LIS.



Fonte: *OnlySP.com*

4.3.5.1 O Discurso de LIS

As regras que controlam as ações da garota em LIS levam o jogador a experimentar a história de uma maneira tripla. Sob um aspecto, o jogador é um ator, que se expressa através dos movimentos de Max dentro de limites estabelecidos pelo enredo. Por outro lado, é um espectador, pois apenas assiste a personagem levar a cabo as ações mais importantes. Mas acima de tudo é um diretor ou coautor, pois define como a história deve acontecer, indicando o que Max deve fazer, tendo a possibilidade extrema de voltar atrás e escolher outro rumo, caso não goste do caminho tomado.

À primeira vista este tipo de interação parece comum a outros jogos com narrativa forte, nos quais os rumos da história são traçados por decisões do jogador. Mas aqui, conhecimentos do futuro, além de poderem ser utilizados para melhorar sua performance, também habilitam opções de ações e falas escondidas, que recebem destaque para que sejam escolhidas. Apesar de o tempo ser um elemento principal na narrativa, durante o jogo ele é tratado com grande passividade. Não bastasse a habilidade de controlar o tempo, poucos eventos exigem qualquer pressa ou rapidez do jogador. Todas as informações necessárias para a investigação de Max estão esperando para serem descobertas por ela. Em um canto da tela existe uma linha em espiral que indica o quanto é possível retornar no tempo. Em alguns momentos, círculos aparecem

nesta linha, demarcando os pontos mais relevantes da história, para os quais o jogador pode retroceder rapidamente, evitando que o jogador tenha de “perder tempo” rebobinando para momentos muito distantes.

Mas apesar destas possibilidades, ao final de seu quinto episódio, o jogo culmina em apenas dois possíveis finais, que dependem apenas de uma última escolha. Ludicamente, isso é estranho, pois significa que tudo o que foi decidido anteriormente não faz grande diferença para o desfecho do jogo. Todos os possíveis caminhos anteriores levam ao mesmo lugar, e a última bifurcação é a que importa. Narrativamente, entretanto, faz mais sentido. Este é um dilema no qual qualquer escolha leva a personagem a abrir mão de algo importante para preservar outra coisa importante. São finais ambíguos, onde a própria vitória parece uma derrota. Ambos dizem algo sobre aceitar as consequências de suas ações e conviver com aquilo que é inevitável.

É interessante a presença do conceito de inevitabilidade ao lado da ideia de viagem no tempo. Em outros jogos nos quais o jogador também pode voltar no tempo, tal habilidade serve para que o jogador identifique e preveja os padrões de movimento dos inimigos e obstáculos. Em LIS, no entanto, as reações do ambiente às ações de Max nunca podem ser previstas pelo jogador. Pois não se trata de interceptar um inimigo ou desviar de uma armadilha, mas de mudar abordagem e postura em uma conversa. Mais do que isso, o jogo tenta mostrar que no longo prazo, os efeitos destas ações reverberam em consequências ainda menos previsíveis. Mesmo se fosse possível ao sujeito modificar seus atos com base no conhecimento das consequências, este futuro alternativo gerado seria igualmente imprevisível e tanto ou menos desejável quanto qualquer outro. LIS simula a complexidade do mundo como sendo tamanha, que nem mesmo o conhecimento do futuro evitaria a imprevisibilidade da vida.

4.3.6 B3 - *That Dragon, Cancer* (TDC)

Sinopse: Este jogo é uma peça interativa que não segue padrões convencionais. Autobiográfico, o jogo aborda o drama vivido pelo desenvolvedor e sua família, ao criarem seu filho Joel (figura 20), diagnosticado com câncer terminal ao completar seu primeiro ano de vida.

Figura 20 – Cena de TDC.



Fonte: *UpdateOrDie.com*

4.3.6.1 O Discurso de TDC:

TDC possui um protagonista, Joel. Mas não se pode dizer que ele é um avatar do jogador. Na verdade, este jogo não possui nenhum protagonista controlável. O jogador assume o papel de um observador com poder de interação, mas amorfo. Não há mecânicas fixas além da mecânica de clicar em objetos de interesse. É através desta mecânica básica que o observador navega e explora, quase que espiritualmente, a surrealidade das memórias deste drama familiar. A representação do jogador limita-se à câmera, seus olhos e ouvidos neste ambiente, cujos controles e comportamentos são tão oníricos quanto a estética visual do jogo. Ora se sente pequeno, ora grande. Às vezes controla-se um membro da família ou um animal, em outras é Joel quem é controlado, e em outras só se observa.

TDC abre mão do conceito de personagem controlável, indicando que não se trata da história de uma pessoa, e sim da história de uma família. Ao colocar o jogador no papel de um observador, o jogo convida o público a escutar com mais atenção sua história. Ao manipular o ponto de vista do jogador de forma irreal e limitar seu poder se agência sobre o que vê, o jogo faz com que a audiência acompanhe a história da família a partir de dentro. Não como um espião intruso, pois não há exatamente itens ou informações a coletar, em um sentido utilitário, e isso é o que justamente intensifica a imersão. A presença do jogador parece mais como a de um fantasma ou outro membro da família, que apenas pode

esperar e torcer pela recuperação de Joel. Uma imersão que seria difícil de outra maneira.

Este jogo não é convencional em muitos de seus aspectos. Os cenários não são feitos para parecerem reais. Pelo contrário, aqueles que mais normais parecem, mais forte impressionam por seu comportamento surreal. No parque com o lago, por exemplo, o jogador pode andar por um caminho pré-definido, mas à medida em que se desloca neste espaço, parece também avançar no tempo. Joel vai aparecendo em vários lugares, simultaneamente, pedindo para que brinque com ele. Os cenários geralmente são fechados e não permitem muita movimentação e possuem diversos itens interativos. Outros cenários são amplos, mas vazios. Avança-se entre eles pela progressão linear de cenas, que acontecem assim que o jogador já tenha visto e ouvido tudo o que há de mais importante na cena atual.

Ouvir as falas e pensamentos dos personagens é o foco principal do jogo. A maioria dos cenários, ou cenas, são desprovidos de personagens, mas são repletos de vozes que se ativam ao interagir com um objeto ou se mover pelo ambiente. São pensamentos do pai, risos ou falas de Joel, conversas da família, e às vezes brigas. A construção das regras de movimentação e de ativação das vozes, completa a sensação de que se está andando através de memórias e sentimentos. Uma paisagem psicológica que não obedece nenhuma regra convencional do mundo físico.

É difícil posicionar TDC em alguma categoria de jogo. Em termos de *input*, o jogo é um *point n' click*, pois é através do clique em objetos que as interações acontecem. Mas esta obra se comporta mais como uma narrativa interativa, que conta com *minigames* pontuais, onde os controles de jogo mudam. Mas também estes pequenos desafios, jogos dentro do jogo, comportam-se de forma inesperada. Seus objetivos são inalcançáveis. Não é possível vencê-los. A progressão em TDC não se baseia no sucesso em desafios, nem em árvores de decisão, mas apenas no cumprimento de uma simples tarefa: ver tudo o que há para ser visto em cada cena.

Apesar disso, e talvez precisamente por isso, o jogo é excelente em transmitir sua mensagem através de suas regras de interação. Esta é uma história real, que aconteceu com os criadores do jogo. Trata-se aqui da confusão mental, da impotência e da desesperança frente o inevitável. Sentimentos dolorosos, profundos e sinceros, que são confessados ao público mais pelas regras do jogo do que pelas próprias mensagens positivas que eventualmente encontram-se nos áudios. Os jogadores não podem mover-se livremente. Os jogadores não possuem itens, mapas,

nem nada que os oriente. Isso por que as ações dos jogadores não afetam em nada o destino dos personagens. Não há estratégia aqui, não há finais alternativos. Não há vitória. Apenas derrota.

TDC transmite através de suas regras a experiência de uma tragédia. Extirpando todo o realismo de seu mundo e limitando drasticamente os controles do jogador, o jogo traz o participante para dentro de um trauma. Evitando o foco em um personagem, o jogo permite ao jogador observar a sobreposição e os conflitos das diferentes perspectivas dos envolvidos. Ao extinguir o poder de influência do jogador nos rumos da história e impedindo o sucesso nos desafios que apresenta, o jogo causa no observador os sentimentos de derrota inevitável, frustração e pesar. TDC mostra que a dor de um trauma só pode ser compreendida através da experiência em primeira mão da loucura que acomete o traumatizado.

4.3.7 Comparação e identificação de conhecimentos socioculturais.

Foi possível perceber que alguns temas ou valores, estão mais ligados a algumas regras ou a alguns domínios. Estas relações serão abordadas em profundidade no capítulo 5, mas declara-se que algumas percepções foram inusitadas. Como a de que o tempo é tratado com graus de fidelidade diferentes em um mesmo jogo. Em TW3, uma viagem longa é mais rápida e segura do que uma viagem curta. Algumas ações e eventos neste jogo e em DAI demoram tempo real para acontecerem, ao passo em que outros eventos esperam os jogadores. Isso parece revelar a importância destes eventos para a trama ou para o desafio. Ou seja, a fidelidade da simulação parece indicar a importância do sistema para aquela passagem. Outras relações já eram relativamente esperadas.

Por exemplo, um ponto rapidamente identificável foi a relação entre a representação do protagonista/jogador com ideias sobre os valores e a valorização do indivíduo. Com relação à predeterminação das características deste sujeito, há como se fosse um gradiente de representações possíveis. Em um extremo ficaria DAI, cujo protagonista recebe quase todas as suas definições do jogador. Passa-se, talvez, para TW3, em que os avatares do jogador já estão determinados de antemão, mas que ainda permite uma ampla liberdade de escolha nas habilidades e equipamentos de Geralt. OVW viria em seguida por oferecer várias possibilidades de protagonistas, mas cujas características funcionais são mais fixas por questão de balanceamento. LIS e RBF são exemplos de jogos onde os personagens são realmente fechados, havendo pouco espaço para que o jogador interfira em sua aparência e habilidades. No

extremo oposto a DAI, estaria então TDC, que cerceia inclusive as habilidades de interação do jogador.

Nota-se então que os jogos de maior orçamento e popularidade, oferecem liberdade de expressão enquanto os de impacto forçam os jogadores a assumir um ponto de vista em que a mensagem se mostraria mais forte. Os discursos da categoria A, mais liberais, sugerem que todos podem agir, que todos têm valor e potencial ilimitado. Já os da categoria B sugerem o oposto, mostrando que muitas vezes os sujeitos não estão no controle de seus rumos, e nem tudo que se quer é possível. Reconheça-se que isto também pode ser encontrado parcialmente nos jogos da categoria A. Há, nas narrativas de DAI e TW3 uma questão racial, embora sobre raças fictícias. Em TW3, não é possível escolher a raça dos protagonistas, o que coloca o jogador na perspectiva desta raça minoritária. DAI, também busca promover uma discussão política sobre isso em seu enredo. Mas, ao fazer com que os protagonistas possíveis vivenciem a mesma trajetória, independentemente de sua raça, o jogo estabelece um discurso neutralizador destas diferenças.

A não ser por OVW e TDC, todos os outros jogos premiados selecionados para esta análise apresentam interações de diálogos onde o jogador deve escolher as falas de seu personagem. DAI apresenta as opções com indicações visuais de sua intenção, permitindo que o jogador opte facilmente por falas de entonações agressivas ou apaziguadoras, por exemplo. TW3 e LIS não dão esta ajuda, valorizando o poder de interpretação do jogador. Nestes três exemplos, o tempo para a escolha da resposta é generoso ou ilimitado, e sempre há uma opção selecionada. As falas dos personagens geralmente servem para adquirir novas informações e tomar decisões. Já em RBF essas regras funcionam ligeiramente diferente, provocando outros sentidos. Como descrito na introdução desta seção, em RBF não há opção pré-selecionada e é possível ficar em silêncio. Muitas falas não alteram os rumos da trama e servem principalmente para expressar as opiniões políticas do jogador. O jogo não deixa de impor consequências a estes posicionamentos, mas consegue dar espaço para que os jogadores formem gradativamente suas opiniões, aceitando sua incerteza ou mudança de postura. Assim, curiosamente, RBF coloca o protagonista em um papel de coadjuvante. Reza é o centro da história do jogo, mas é apenas um figurante na história do Irã.

Percebe-se que as mensagens transmitidas na superfície, declaradas e apresentadas nem sempre condizem com aquelas que podem ser percebidas implicitamente, jogando. As definições dos objetivos dos personagens e jogadores, do que podem ou não fazer, de como o ambiente reage às suas ações e quais estratégias se mostram frutíferas, parece

carregar alguns pressupostos sobre como estes sistemas representados funcionariam na realidade. As condições de vitória, podem sancionar positivamente as atitudes dos jogadores, mas também podem questioná-las. As regras podem brincar com os comportamentos esperados para colocar os jogadores em realidades mais ou menos agradáveis, transmitindo através destas sensações, as ideias dos criadores sobre as situações que apresentam. Estas relações serão melhor explicadas no capítulo 5, fazendo referências a novos exemplos, que as evidenciam melhor.

Acredita-se que fundamentar estas percepções em casos de estudo e metodologia de análise replicável é um avanço no desenvolvimento teórico deste campo de estudo. Delimitar como cada tipo de regra carrega pressupostos e ajuda a construir significados é um passo importante na direção do entendimento de como conhecimentos socioculturais podem ser transmitidos em jogos. Portanto um esboço inicial destas relações foi traçado, apontando quais tipos de conhecimentos ou valores seriam mais prontamente traduzidos por cada regra do *framework*. Isto originou um protótipo do relacionamento entre regras e conhecimentos socioculturais, que foi enviado aos especialistas junto com as análises dos jogos.

4.4 METODOLOGIA DE QUALIFICAÇÃO DAS ANÁLISES E PROPOSIÇÕES

Como as análises e o resultado que produzem são interpretações subjetivas e, portanto, fortemente inclinadas a tendências, e vieses, buscou-se aferir sua qualidade através do método Delphi. O método, popularizado nos anos 60 em pesquisas de tecnologia e inovação, consiste em uma consulta realizada por meio de questionários a um grupo de especialistas, (acadêmicos, profissionais, e pessoas ligadas ao assunto) para se obter a convergência das respostas em direção a um consenso (FLOR, 2016 p.221). As questões são geralmente de múltipla escolha, para facilitar a convergência das opiniões, acompanhadas de espaços para justificativa, a fim de entender melhor o posicionamento do respondente. Depois da primeira carga de respostas, é possível, mas não necessário, que se façam outras rodadas, com novos questionários, para sanar dúvidas e buscar maior consenso entre as respostas. O processo é conduzido de forma anônima e individual para evitar influências indesejadas (SCARPARO et al. 2012).

Este método é recomendado quando há insuficiência de dados ou teorias sobre uma determinada área ou tema; quando há necessidade de

abordagem interdisciplinar e quando é desejado o julgamento subjetivo de um grupo para resolver um problema (OBREGON, 2011; FLOR, 2016). No caso desta pesquisa, optou-se por este método por entender que desenvolvedores de jogos, jornalistas especializados nessa mídia e pesquisadores acadêmicos que estudam o fenômeno poderiam opinar com propriedade e pluralidade sobre a coerência e adequação das interpretações deste pesquisador, corroborando-as ou apontando contra-argumentos e modificações.

Para participar desta etapa, foram convidados 30 especialistas, todos brasileiros, cujo trabalho ou pesquisa na área de jogos é bem conhecido. Os convites e as comunicações subsequentes foram feitos ou de forma presencial quando possível, ou por *skype* e mensagens instantâneas e, em último caso, apenas trocas de *e-mails*. Deste total, 10 não se interessaram em participar. Dois afirmaram ter interesse, mas não terem disponibilidade para participar, e outros oito aceitaram o convite e receberam o material, instruções e avisos mas não responderam o questionário nem pediram para sair da pesquisa. Assim a pesquisa contou com 10 respondentes ao final do prazo.

A cada convidado que manifestou interesse em participar, foram enviados três documentos. Um documento introdutório, cujos objetivos eram apresentar contexto e objetivo da pesquisa, fundamentar suas bases teóricas e prover mais instruções para a participação dos especialistas. O segundo documento continha as análises dos jogos, tal como exibidas no item anterior, porém com a adição de links para os vídeos que serviram de fonte para a análise e que se encontram disponíveis no Anexo 1 desta pesquisa. E o terceiro documento era um formulário digital, no qual os participantes encontravam um termo de consentimento livre e esclarecido e as questões a serem respondidas. Juntamente com estes, também foi disponibilizado acesso a uma pasta online contendo parte da bibliografia utilizada neste estudo, como material opcional para aprofundamento dos interessados. Foi disponibilizado o prazo de cerca de um mês para que estudassem o material e respondessem o questionário.

O questionário foi estruturado em cinco seções contendo ao todo 26 questões. Duas seções curtas voltadas a coletar dados básicos sobre o respondente e a confirmação do aceite em participar, uma voltada à avaliação da ferramenta e metodologia de análise, outra para avaliar a qualidade e adequação das análises apresentadas e ainda outra destinada a coletar opiniões sobre as relações entre regras e conhecimentos identificadas no protótipo de categorização.

Destas, 22 questões são opinativas, apresentadas com um enunciado principal, uma ou duas sentenças de explicação e oferecidas

quatro ou cinco opções de resposta, em variações da escala Likert (1932), e um campo para justificativa. Escalas do tipo Likert são recomendadas para enquetes onde o objetivo é coletar as impressões e atitudes das pessoas em relação a algo. É um método indireto de medir disposições individuais que seriam melhor transmitidas em palavras (LIKERT, 1932, p. 9). Optou-se por uma escala de quatro elementos. Escalas de números pares podem não apresentar um ponto médio que serve como “saída” e que tende a concentrar as respostas, e assim forçam o posicionamento dos respondentes (LOSBY, 2012). Essa estratégia foi utilizada para as perguntas 1 a 7, que eram sobre a qualidade da metodologia e das análises. Os elementos eram dois graus insatisfação e dois graus de satisfação com o material apresentado. Já para as questões de 8 a 22, que são as propostas de relação entre regras e conhecimentos, foram mantidos os quatro elementos, mas dessa vez apresentando um ponto médio e uma alternativa nula, ficando as alternativas como *Concordo*, *Concordo com Ressalvas*, *Discordo* e *Não consigo opinar*. Como esta parte do questionário dependia de maior profundidade nas interpretações das análises, o ponto médio foi oferecido para permitir a indecisão, e a opção nula foi oferecida para apontar possíveis problemas na formulação das perguntas. Como justificado por um dos participantes, uma das relações propostas era “muito subjetiva” e, portanto, preferiu não opinar.

A partir da tabulação dos dados foi possível identificar a Moda entre as respostas. Considera-se que a Moda Matemática ou o Desvio Padrão são o procedimento estatístico mais recomendado para a análise de uma pesquisa com escala Likert, pois são menos afetados por desvios extremos e isolados, do que a Média (KOSTOULAS, 2013). Já as respostas discursivas e extensas dadas nos campos de justificativa, foram analisadas a partir de uma estratégia de codificação (MERRIAM, 2009). Foram atribuídas quatro ou cinco etiquetas para cada resposta, sinalizando os principais conteúdos, pontos de vista, argumentos ou sentimentos expressados nas respostas.

Por fim, o cruzamento desses novos dados permitiu a identificação de duas tendências claras entre os respondentes que serão representadas através da técnica do Discurso do Sujeito Coletivo (LEFEVRE, LEFEVRE 2006). Esta técnica caracteriza-se pela redação criativa de um discurso utilizando voz em primeira pessoa, gerado a partir da análise e síntese de diversos relatos individuais. Tenta, assim, representar suas principais opiniões, preocupações e entendimentos sobre o assunto.

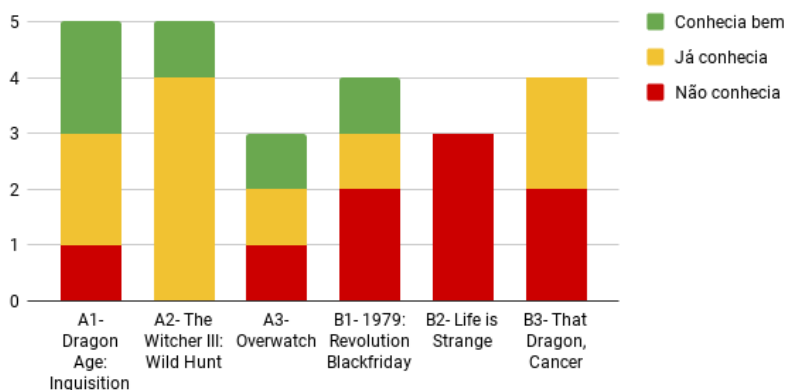
Na próxima seção serão apresentados os resultados desta etapa de consulta referentes à avaliação da metodologia aplicada e à adequação das

análises. As opiniões referentes às relações entre regras e conhecimentos, serão abordadas no capítulo 5.

4.5 RESULTADOS DA ETAPA DE CONSULTA.

Dos participantes que responderam à pesquisa, 70% declararam-se pesquisadores e 30% declararam maior proximidade com a área de desenvolvimento de jogos. Nenhum se declarou jornalista. Cada especialista deveria ler pelo menos duas análises para que pudesse fazer sua avaliação. Aparentemente, as avaliações não se basearam necessariamente no grau de conhecimento prévio do pesquisador sobre o jogo, mas há uma tendência para os jogos mais conhecidos (figura 21). Assim, os jogos mais avaliados foram DAI e TW3, sendo este último o mais conhecido pelos especialistas. Já os menos avaliados foram OVW e LIS, este último desconhecido por todos os participantes. Nenhum jogo, contudo, ficou sem ter sua análise avaliada.

Figura 21 – Conhecimento dos especialistas sobre os jogos selecionados para avaliação.



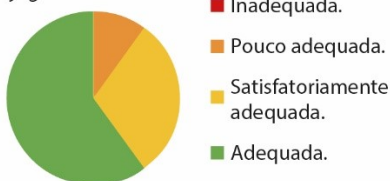
Fonte: elaborado pelo autor.

Os gráficos abaixo, figura 22, apresentam as respostas objetivas das perguntas de 1 a 7, que abordam a qualidade das análises e da ferramenta utilizada. As questões de 8 a 22, que referem-se às proposições de relações entre regras e conhecimentos serão abordadas extensamente

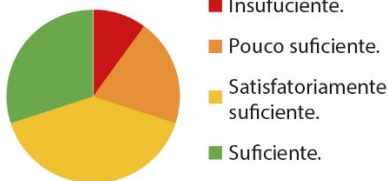
no Capítulo 5. Os gráficos das respostas podem ser encontrados no Apêndice 2

Figura 22 – Respostas sobre a qualidade da metodologia e das avaliações

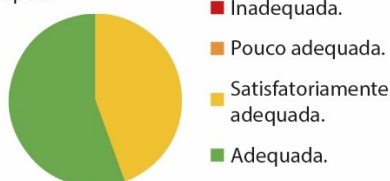
1-A análise com foco nas regras é adequada para o entendimento do significado implícito do jogo?



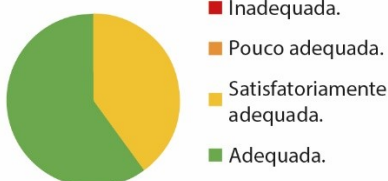
2-Identificar tais significados é suficiente para alegar que visões de mundo são transmitidas por eles?



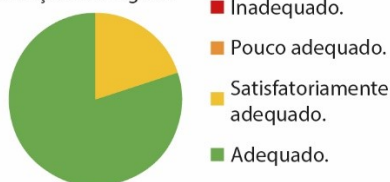
3-A ferramenta é adequada para a observação da linguagem baseada em regras a que se propõe?



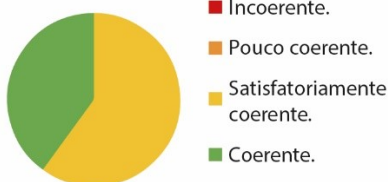
4-A análise por domínios ou categorias de regras é adequada?



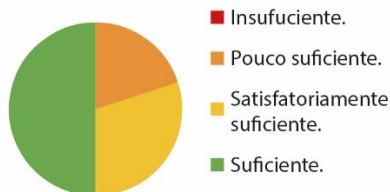
5-De modo geral, você concorda que as análises conseguiram um grau adequado de abstração das regras?



6-A interpretação das regras parece coerente?



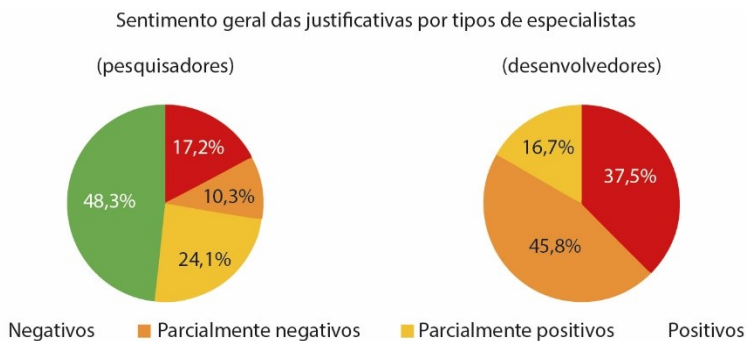
7-A subjetividade das interpretações parece suficiente para esse tipo de análise?



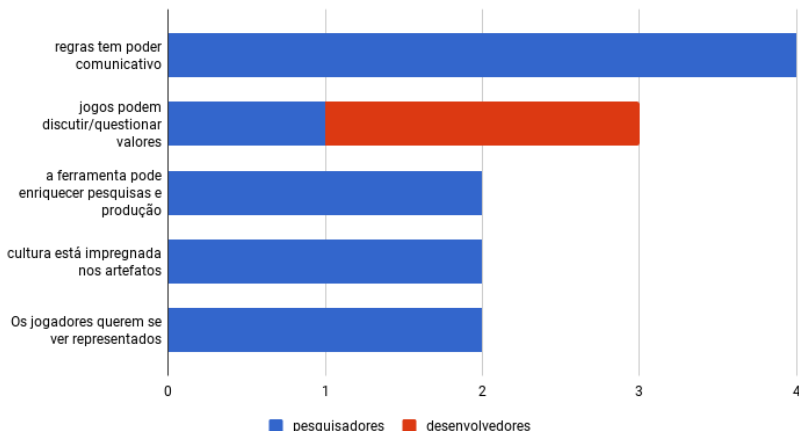
Fonte: elaborado pelo autor

Cada questão possuía um campo de justificativa, para que os respondentes pudessem expressar melhor sua opinião. Ao todo, 54 justificativas foram informadas. Cada justificativa recebeu pelo menos quatro etiquetas, com os objetivos de identificar o perfil profissional (pesquisador ou desenvolvedor), o sentimento geral da resposta (positivo, parcialmente positivo, parcialmente negativo ou negativo), um sentimento mais específico e os principais argumentos (figura 23). Cabe notar que algumas vezes a resposta objetiva foi positiva, mas a justificativa foi uma ressalva, ou o contrário, ampliando o sentido da resposta. A partir do cruzamento dessas etiquetas, foi possível identificar bem claramente dois perfis de opinião. Estes perfis refletem de certa forma os perfis profissionais declarados, mas não são exclusivos ou limitados a esta característica. Por exemplo os especialistas que avaliaram a análise de OVW apresentaram a maior concordância com a metodologia e as proposições, enquanto os que avaliaram LIS apresentaram maior desacordo. Mas novamente, LIS foi selecionado principalmente por desenvolvedores, o que reforça a caracterização dos perfis abaixo.

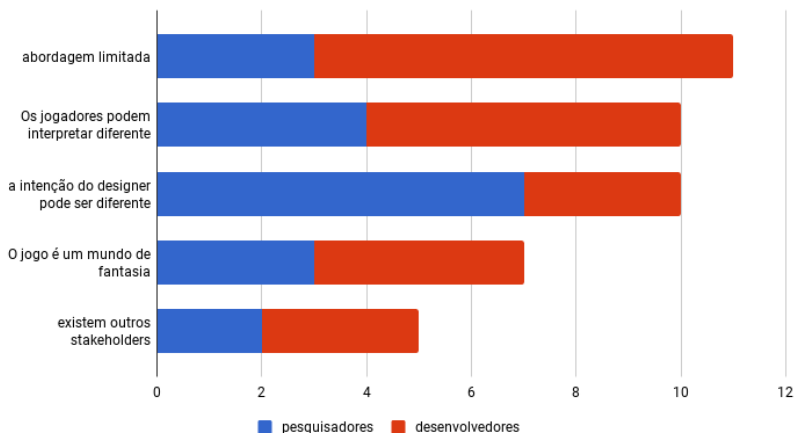
Figura 23 – Sentimentos e argumentos entre tipos de especialistas.



Principais argumentos positivos nas justificativas, por tipo de especialista



Principais argumentos negativos nas justificativas, por tipo de especialista



Fonte: elaborado pelo autor.

4.5.1 Perfil do Pesquisador que apoia a abordagem

O DSC Pesquisador, capitalizado para referir-se a um Sujeito Coletivo, demonstra conhecer principalmente os jogos de alto orçamento, mais populares, mas também teve interesse em analisar jogos menos conhecidos. Concorda que a análise subjetiva do jogo, com enfoque nas

regras encontradas nos três domínios, é adequada para a observação de um discurso procedimental. Mas apesar de acreditar no potencial comunicativo das regras e concordar que a cultura está impregnada nos artefatos que produz, suspeita que as interpretações apresentadas podem não refletir a intenção dos criadores ou percepção dos jogadores, por serem demasiado sérias. Em suas palavras:

A metodologia é adequada e a base teórica, excelente. A análise em categorias é minuciosa e permite uma visão ao mesmo tempo detalhada e ampla. Pode enriquecer pesquisas na área de produção, e seria interessante vê-la aplicada a outros tipos de jogos. As análises foram focadas nos aspectos mais relevantes das obras, embora um pouco extensas. Acredito que nenhuma produção seja isenta das marcas, valores e percepções de quem as cria e a cultura em que se insere. Os jogos e suas regras são capazes de promover o questionamento de valores sociais. Entretanto o discurso das regras é apenas parte do discurso da obra. Os demais aspectos são igualmente importantes. Deve-se lembrar também que essa é apenas uma das interpretações possíveis, que dependem do contexto e cultura do leitor e, portanto, podem não refletir o que os jogadores percebem.

4.5.2 Perfil do Desenvolvedor que tem receio da abordagem

Este perfil foi composto também por respostas de pesquisadores, mas que se assemelham ao posicionamento mais homogêneo encontrado entre os que se declararam desenvolvedores de jogos. O Desenvolvedor apresenta conhecimento sobre a maioria dos jogos, mas se interessou mais pelos jogos de impacto social. Tem um posicionamento mais crítico e até reativo, pois considera que análises como esta não conseguem captar as intenções dos criadores dos jogos, e as realidades de produção. Discorda da suficiência de uma análise baseada nas regras, pois considera que há muitos outros elementos que deveriam ser analisados. Em suas palavras:

Um *videogame* é uma obra maior do que apenas suas regras. Elas são apenas uma parte do discurso e precisam ser analisadas em conjunção com os aspectos narrativos e estéticos. Em suas próprias análises há diversas referências a estes elementos, mostrando como é difícil isolá-los. O formato de análise fechado em categorias e domínios é muito rígido e previsível, perdendo parte da essência do jogo. As análises foram coesas e focadas na descrição das mecânicas, mas falta descrever as emoções que se tem ao jogar. Não se pode afirmar que essas interpretações

correspondam ao que os jogadores entendem, e menos ainda que estas foram as intenções dos *game designers*. Quem já fez um jogo comercial sabe que as decisões não são apenas do *game designer*, mas de um grupo, e se está sujeito a muitas outras influências. Regras podem ser criadas como soluções casuais, por restrições técnicas ou interesses de balanceamento. Além disso o mundo do jogo é um mundo de fantasia, e suas não mensagens não devem ser extrapoladas para fora de seus limites.

A intersecção entre os dois pontos de vista está na crítica a uma abordagem focada, que privilegie um aspecto em detrimento de outros. Mas enquanto o Pesquisador percebe a importância deste tipo de estudo segmentado, o Desenvolvedor sente que a análise fica incompleta. Ambos também se preocupam com o quanto esse tipo de análise reflete os pensamentos das pessoas envolvidas nos momentos da Emissão e da Recepção da mensagem. Alertam que os valores exibidos no jogo nem sempre correspondem aos valores de seus autores. Porém o Pesquisador admite melhor a possibilidade da influência inconsciente destes valores.

Como delimitado anteriormente, não é foco desta pesquisa investigar as características destes outros momentos da comunicação e elementos dos jogos. Mas o valor desta contribuição é reconhecido e entende-se como indicação para futuras pesquisas, que possam testar o que foi sugerido até aqui e em especial o que será proposto no seguinte capítulo.

5. RELAÇÕES ENTRE REGRAS E CONHECIMENTOS

A última etapa da pesquisa foi a identificação de relações entre as regras dos jogos e os tipos de conhecimentos encontrados nas análises. Foi percebido que há uma relação de aptidão entre os dois níveis de ideias. Isso significa que algumas regras parecem mais propensas a induzir o pensamento para certos tipos de significados e interpretações do que outros. Algumas relações são mais óbvias, enquanto outras são menos convencionais, como exemplificado no capítulo anterior. Neste capítulo, cada uma das regras observadas será comentada, associada a uma categoria de conhecimento e ilustrada com exemplos, não só dos jogos analisados, que melhor ajudam a entender a relação proposta. Serão também contempladas as opiniões dos especialistas com relação a elas, indicando onde a relação pode vacilar e onde ela parece atingir algum grau de consenso. Ao final, será apresentada uma versão do *framework* para análise do discurso social em *videogames*, adaptada para indicar mais claramente as categorias de conhecimento sugeridas.

5.1. LIMITAÇÕES DA ABORDAGEM

A principal crítica feita pelos especialistas à abordagem de análise, é de que o foco quase exclusivo nas regras dos jogos não contempla a totalidade da experiência que o jogo promove. Como exposto nos capítulos introdutórios, há de fato uma ampla discussão sobre qual a melhor forma de analisar o conteúdo de um jogo. Há pelo menos três níveis de análise do fenômeno: Cultural, Experiencial e Formal (SALEN, ZIMMERMAN, 2012 p.118; TRAMMEL, GILBERT, 2014). Há também pelo menos três momentos de análise da comunicação: Emissão, Mensagem e Recepção. E mesmo adotando o nível Formal e o momento da Mensagem em si, ainda restam pelo menos quatro aspectos elementares dos jogos a considerar: Narrativa, Estética, Tecnologia e Mecânicas (SCHELL, 2011).

Ainda dentro do aspecto Mecânico, o próprio autor do método indica que os recursos de *game design* por ele listados não são os únicos possíveis. Ao longo da aplicação do *framework*, foi possível perceber que existem pelo menos outros três Domínios de regras em jogos digitais que não são abordados pelo método de Pérez Latorre. Seriam as regras de *cheats*, as regras do jogo enquanto *software* e os *glitches*. Os primeiros referem-se a regras que os programadores inserem secretamente no jogo por diversão ou para testes, mas que também funcionam como trapaças. Estas acabam compondo uma mensagem dentro da mensagem, fugindo

um pouco do nível Formal, e passando para o nível que vê o jogo como sistema experiencial, envolvendo seus jogadores e criadores. As regras do jogo enquanto *software*, seriam aquelas que controlam suas interações com a máquina que roda o jogo, e que controlam procedimentos e interfaces que pouco têm a ver com o conteúdo do jogo em si. O jogo *Undertale*, por exemplo brinca com estas regras de tal forma que o método de Pérez Latorre teria dificuldades em abordar. *Glitches*, por fim são regras não intencionais, mais precisamente erros e falhas de programação, que podem ser exploradas por jogadores. Alguns jogos são famosos por seus *glitches*, ganhando status na cultura *gamer* (BAINBRIDGE, BAINBRIDGE, 2007; WHITELAW et al. 2009; THOMPSON, 2012). Novamente, as categorias de regras do *framework* de Pérez Latorre não conseguem contemplar este fenômeno cultural do artefato.

O próprio autor reconhece também que uma análise restrita como a que se fez também perde detalhes do fenômeno, como por exemplo a expressividade das falas dos personagens (PÉREZ LATORRE, 2015). Mas assim como a Mecânica deve conter regras que dão suporte e ajudam a contar a história que se apresenta através da Narrativa, o inverso também é verdadeiro. Narrativa e Estética ajudam a contar uma história que se apresenta através de Mecânica e Tecnologia.

Como apresentado no Capítulo 3, algumas metodologias têm a pretensão de permitir uma análise mais completa do fenômeno do jogo considerando simultaneamente todos os seus níveis, momentos e aspectos. Considerou-se que apesar de seus méritos, para conseguirem abranger a quantidade de informações necessárias, acabam por lançar um olhar superficial sobre os elementos que compõem o fenômeno. Isso desviam-nas do objetivo desta pesquisa, que pretende identificar mais especificamente o papel das regras de interação, sua linguagem, retórica e discurso.

Outra questão a se considerar tem a ver com a própria epistemologia adotada nos estudos culturais. Os especialistas consultados revelaram uma grande preocupação em apontar que o que é interpretado pode não condizer com as intenções dos autores, ou com a leitura que fazem os jogadores. Isto é uma característica típica da subjetividade das pesquisas qualitativas e interpretativas. Entretanto o foco destas não está na obtenção de uma verdade única e inequívoca, mas sim na explicitação de uma das interpretações possíveis, sustentada em dados e argumentação coerente dentro de um determinado contexto teórico (MAXWELL, 2008; MERRIAM, 2009; CRESSWELL, 2010).

Concorda-se que a condição de recepção da mensagem, ou seja, o jogador, seu ambiente e bagagem sociocultural, influenciam muito na interpretação da mensagem. Isso não exclui o próprio pesquisador, que também é um receptor da mensagem, que traz consigo suas pressuposições e inclinações. Sua interpretação não é menos válida, por isso, mas é importante que ela se fie em arcabouço teórico, como o apresentado aqui. Igualmente, acredita-se que as condições de emissão da mensagem, ou seja, os autores e sua bagagem sociocultural, influenciam na composição da mensagem. Inclusive de maneiras que os próprios autores não percebem. Novamente, o objetivo da ferramenta é sistematizar a análise do conteúdo, estabelecendo alguns pontos de parâmetro. No caso os recursos lúdicos, ou conjuntos de regras. Para que neles possam ser ancoradas as várias interpretações do discurso de um determinado jogo.

Por fim, é preciso lembrar que a ferramenta original com a qual foram conduzidas as análises não cita ou denomina especificamente conhecimentos socioculturais, como pretendido neste estudo. Fala, porém, sobre retórica, valores morais, visões e representações do mundo e dos seres e da vida. Os quais, sob a ótica conceitual adotada neste trabalho, caracterizam conhecimentos socioculturais, como será explicado a seguir.

5.2. ORGANIZAÇÃO DOS CONHECIMENTOS ENCONTRADOS

Esperava-se ser possível categorizar os conhecimentos encontrados, seguindo algum critério já estabelecido e comum nos estudos do conhecimento. Despertou interesse inicial, a taxonomia de Bloom dos objetivos educacionais, revisada por Krathwohl (2002). Esta categorização apresenta o conhecimento como sendo composto por duas dimensões: a da estrutura do conhecimento e a do processo cognitivo. Estas dimensões são agrupamentos de uma série de tipos de conhecimentos ou processos cognitivos, que podem ser combinados entre si para caracterizar os objetivos educacionais de um determinado conteúdo curricular. O paralelo útil se apresenta no fato de que ambas as mídias, conteúdo curricular e jogos, exigem ou buscam incitar em seu público alvo uma resposta ativa, um processo de aprendizagem. Portanto, os jogos podem oferecer conhecimentos em muitas, senão todas, as categorias apresentadas, porém parecem estar mais aptos, ou tratar mais frequentemente dos seguintes conhecimentos:

- Conceituais: referentes às inter-relações entre elementos em um sistema;

- Procedimentais: referentes aos métodos, técnicas e habilidades necessários para fazer algo dentro de um contexto;
- Metacognitivos: referente ao conhecimento de si mesmo e a elaboração de estratégias.

E parecem demandar especialmente os seguintes processos cognitivos:

- Rememorar: o processo de reconhecimento de padrões e de buscar mentalmente informações adquiridas previamente.
- Aplicar: O processo de executar um procedimento adequado a um determinado contexto.

Na categorização revisada, estas duas dimensões são somadas entre si e aos conteúdos abordados, para indicar mais precisamente os objetivos educacionais. No exemplo apresentado no artigo, um dos objetivos de uma determinada aula é fazer com que os alunos lembrem partes específicas de leis. Isso é indicado como a combinação do processo cognitivo de Rememoração com o conhecimento do tipo Factual (KRATHWHOL, 2002). O mesmo tipo de combinação poderia ser observado nos diversos trechos de um jogo. Por exemplo, um jogo de luta pode demandar o processo de Aplicar o conhecimento Procedimental dos comandos de combate com espadas. Enquanto um jogo de aventura pode exigir a Rememoração de conhecimento Conceitual sobre os elementos de um determinado quebra-cabeças. De fato, exemplos encontrados na literatura apontam a taxonomia de Bloom como ponto de partida para o desenvolvimento de jogos educacionais, pois ela se encaixa bem na definição dos objetivos dos segmentos ou desafios de um jogo (BERGEVOET et al. 2013; REPETTO, CATALANO, 2015).

Inicialmente tentou-se aplicar exatamente estas categorias aos elementos e desafios observados nos jogos, porém este sistema de classificação se mostrou insuficiente para o pretendido. Como o próprio nome indica, esta é uma taxonomia voltada para a classificação de objetivos. Portanto, ela é útil para determinar os conhecimentos que se pretende intencionalmente desenvolver ou verificar. Como exemplo, em *1979 Revolution: Black Friday* foi possível identificar que este tem os objetivos de fazer o jogador entender (processo cognitivo) fatos e as inter-relações entre os diversos elementos em conflito cultural e político no momento histórico em que o jogo se passa (conhecimento factual e conceitual). Também é exigido do jogador que avalie e julgue

(procedimento cognitivo) os argumentos, modos de agir de cada lado do conflito e as suas próprias posições e critérios com relação a isso (conhecimentos procedimentais e metacognitivos).

Embora interessante, essa descrição não abarca os meios, os processos pelos quais estes conhecimentos são apresentados ou requisitados. Não é capaz de contemplar momentos como o da fuga do tiroteio ou a desesperança transmitida pelas regras de fala durante a tortura, onde qualquer opção leva para o mesmo destino. Não sem quebrar o jogo em cada um de seus momentos e micro desafios. Isso até seria possível em um jogo mais simples como este, mas muito trabalhoso e pouco útil em jogos complexos como *Dragon Age: Inquisition*. Em um jogo tão grande e complexo, possivelmente todos os tipos de conhecimentos e muitos dos processos cognitivos da taxonomia seriam encontrados. Porém provavelmente condicionados a conhecimentos factuais de dentro do universo narrativo, como por exemplo lembrar a relação entre determinados personagens e fatos do enredo do jogo.

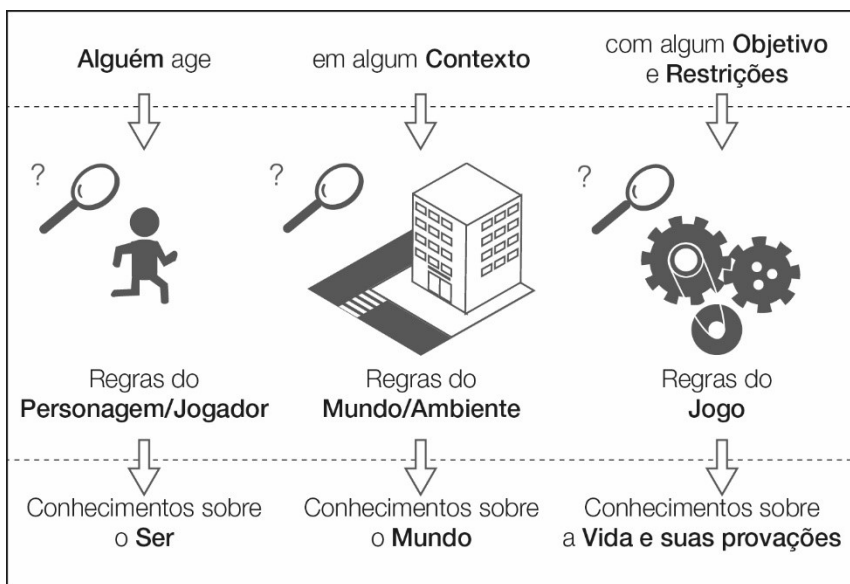
Encontrou-se uma solução para esta dificuldade na categorização dos tipos de conhecimentos observados, através da combinação de algumas percepções. Primeiro, entendendo os jogos como representações baseadas em simulações, percebe-se que o importante para os objetivos da pesquisa é identificar os conhecimentos embutidos nas leis que regem as relações entre os elementos dos sistemas modelados. Isso remete ao conceito de ontologia. Para a Engenharia do Conhecimento, ontologia é uma linguagem de representação do conhecimento, que define conceitos a partir de definições textuais, conjuntos de propriedades, definições lógicas e relações semânticas entre diversos conceitos (ROUSSEY et al., 2011). O termo ontologia vem da filosofia, e refere-se aos estudos do que é o ser, e o que significa existir. Sendo cultura “o conhecimento implícito do mundo” e “mais um conjunto de entendimentos tácitos ou diretrizes práticas do que um mapeamento (...) da realidade” (EAGLETON, 2016, p.55), pode-se dizer que tanto a modelagem quanto a cultura são fruto de uma abstração particular do mundo (ou da realidade) e seu funcionamento.

Observou-se também que os eixos de análise sugeridos pelo método original, os domínios Personagem/Jogador, Mundo/Ambiente e Atividades de *Gameplay*, apontam para uma definição sucinta de um jogo: alguém age em algum contexto com algum objetivo e restrições. Uma categorização dos conhecimentos socioculturais encontrados nos jogos deveria, então, identificar os conhecimentos aplicados e embutidos na definição de quem é esse alguém, como funciona esse contexto, e quais são esses objetivos. Estas questões remetem novamente à filosofia

ontológica, empreendida desde os gregos Aristóteles e Parmênides até filósofos mais contemporâneos como Heidegger e Fink, e suas diversas tentativas de explicar o Ser, o Mundo e o sentido da existência.

Com isto em mente, ficou definido que a categorização se basearia em um paralelismo aos três eixos originais (figura 24). Ficando as regras sobre Personagem/Jogador relacionadas a conhecimentos sobre o Ser, o sujeito ou a existência individual. As regras sobre o Mundo/Ambiente relacionadas a conhecimentos sobre o funcionamento do Mundo, seja ele físico, natural, social, psicológico ou imaginário. E as regras do Jogo, relacionadas ao sentido da Vida ou da Existência, aos propósitos e valores que animam as ações dos seres e as provações que encontram.

Figura 24 – três eixos para análise dos conhecimentos socioculturais.



Fonte: elaborado pelo autor.

5.3. RELAÇÕES ENTRE TIPOS DE REGRAS E CONHECIMENTOS SOCIOCULTURAIS

Nesta seção serão apresentadas cada uma das relações entre tipos de regras e tipos de conhecimentos. Explicadas com detalhes, exemplos, e as observações dos especialistas que as avaliaram.

5.3.1 Conhecimentos sobre o Ser transmitidos pelas Regras do Personagem/Jogador (P)

Tipos de conhecimento sobre o Ser, que se pode obter através da forma pela qual são modeladas as possibilidades de atuação e representação do jogador no ambiente do jogo.

5.3.1.2 (P1) Regras que condicionam as características e competências do protagonista transmitem conhecimentos sobre quais sujeitos estão aptos a agir, e por quais meios podem agir no mundo

Jogos digitais geralmente representam o jogador por meio de avatares, personagens protagonistas que servem como “encarnações virtuais” dos jogadores. Em alguns jogos, este personagem é completamente predefinido e a única opção, como em TW3. Outros oferecem mais opções de personagens predefinidos, como em OVW e outros permitem ainda que se crie do zero este ou esta protagonista, como em DAI. Ao definir as raças, gênero e personalidades que o protagonista pode assumir, bem como as ações que este pode tomar, confecciona-se um argumento sobre identidade e agência no mundo.

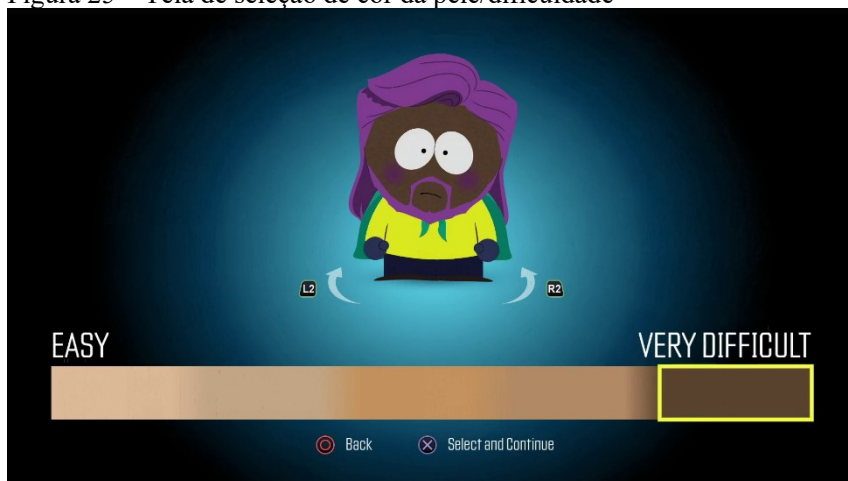
Em geral os especialistas concordaram com esta proposição, lembrando de exemplos, como o jogo *Thomas Was Alone* (BOSSA STUDIOS, 2012), onde os personagens são apenas retângulos coloridos, mas a descrição de suas personalidades apresentada pela narração do jogo se vê traduzida em suas habilidades de movimentação. As críticas se dirigem à questão da atuação do jogador, que pode, através da sua participação, impor um comportamento diferente do esperado. Porém, tanto o comportamento esperado quanto os não esperados, só são permitidos pelas regras que foram definidas a priori, e é esta definição que deve ser levada em consideração.

Dragon Age, assim como a série *Mass Effect*, e outros jogos da desenvolvedora *BioWare*, permitem que o jogador escolha se seu personagem será masculino ou feminino, e ao longo do jogo, permitem o engajamento romântico homossexual e inter-racial, incluindo aqui as diversas raças alienígenas e fantásticas existentes nestes jogos. DAI vai um pouco mais longe ao permitir que o jogador escolha praticamente todas as características de seu avatar, desde a cor dos olhos até o tom da voz, e sua raça, que além da humana, incluem elfos e outros seres antropomórficos. Este último aspecto, da raça, e a profissão ou classe, fazem uma ligeira diferença no decorrer do jogo, pois alguns personagens

são programados para reagirem de formas diferentes a estas características. Mas a experiência geral não é afetada. Percebe-se então uma visão liberal e otimista incutida nestas regras. As características físicas do sujeito não se põem como grandes obstáculos para sua vida no mundo do jogo.

Um contraponto interessante pode ser encontrado no recente jogo *South Park: The Fractured But Whole* (UBISOFT, 2017), da série de comédia sarcástica que leva o mesmo nome. Em *South Park*, o jogador também é requisitado a criar seu personagem a partir de um modelo inicial com poucas características definidas. Após escolher gênero, o corte e a cor dos cabelos, outras características faciais e a cor das roupas, o jogo segue para a tela de seleção de dificuldade. Apresenta-se então um gradiente na parte de baixo da tela, que vai do “Fácil” ao “Muito Difícil”, que ao mesmo tempo em que modifica a dificuldade do jogo, altera a cor da pele do protagonista. Quanto mais escura a pele, mais difícil o jogo (figura 25). A voz de *Cartman*, personagem emblemático da série animada, avisa: “*Isso não afeta o combate. Apenas todos os outros aspectos da sua vida inteira*”. A publicadora do jogo, Ubisoft, se pronunciou a respeito desta regra, indicando que é apenas uma piada e o jogo não é realmente alterado em função dessa escolha (WINSLOW, 2017). Mas para quem só teve acesso ao jogo e não ao pronunciamento, a mensagem foi transmitida.

Figura 25 – Tela de seleção de cor da pele/dificuldade



Fonte: Winslow (2017)

Com relação às capacidades e modos de agir, pode-se observar exemplos interessantes nos jogos de ação *Deus Ex: Mankind Divided* (EIDOS, 2016) ou *Dishonored* (BETHESDA, 2012), e mesmo no RPG independente *Undertale* (TOBY FOX, 2015). Estes são jogos baseados em confrontos, mas colocam à disposição dos jogadores ações não letais ou mesmo não violentas, como diálogos, e assim permitem a adoção de estratégias pacifistas pelas quais é possível terminar o jogo sem matar nenhum personagem. Isso indica um esforço em transmitir a mensagem de que existem outras opções à força bruta, e que elas são igualmente eficientes.

Por fim, há que se lembrar dos jogos onde o jogador não é caracterizado como um personagem. Esse é o caso de clássicos abstratos como *Tetris*, e também pode ser percebido em TDC. Nestes jogos não há um conhecimento declarado sobre as características do ser, mas há uma argumentação sobre suas capacidades dentro de um contexto, e os conhecimentos acabam por ser uma consequência emergente do conflito entre as possibilidades de ação e as reações do mundo. Em *Tetris*, as únicas ações possíveis são mover horizontalmente a peça que cai, girá-la em seu eixo, ou fazê-la cair mais rápido, antecipando sua queda. É uma condição extremamente limitada, que não permite nenhum tipo de solução para o problema das peças caindo e se empilhando, que não seja simplesmente aceitar tanto limitação quanto destino inevitável e tentar fazer o possível para cumprir sua tarefa e sobreviver o máximo de tempo (MURRAY, 2003; PÉREZ LATORRE, 2012). A mesma liberdade limitada, ainda mais frustrante, aparece em TDC. Não há nada que se possa fazer para mudar o desfecho do drama, não há diversidade de ações e possibilidades estratégicas, apenas um tipo de contemplação ativa.

5.3.1.2 (P2) As regras que condicionam o modo de controle do jogador sobre seu avatar ou sobre os elementos do jogo, transmitem conhecimentos sobre a complexidade e dificuldade envolvida na ação e sua relevância.

Esta regra está de certa forma condicionada à escolha por uma representação mais icônica ou mais simbólica, como já tratado. O jogo de tabuleiro *War* (GROW, 1972) escolhe representar o conflito entre exércitos como uma questão de sorte mitigada em favor do exército com maior número de unidades. Já o jogo de tabuleiro *Axis and Allies* (AVALON HILL, 1984), representa o confronto a partir da movimentação estratégica e administração de recursos, com o envolvimento da sorte apenas em algumas partes. Em um jogo digital,

uma ação pode ser tratada com simples e trivial, ao ser ativada com o apertado de um botão, ou tratada como complexa e difícil, ao exigir destreza e precisão em uma combinação de movimentos. Estas escolhas revelam percepções sobre a natureza da ação.

Há grande concordância dos especialistas com esta proposição. Talvez por parecer natural que os controles do jogo traduzam algo da experiência real da ação que simulam, mas é importante frisar que esta tradução é arbitrária, sujeita não só a limitações técnicas e conhecimentos dos criadores, como também às suas intenções e criatividade. Em um jogo de tiro em primeira pessoa, como *OVW*, faz sentido que os jogadores tenham que conseguir mirar com precisão em seus alvos para ter sucesso. Jogos de RPG, por outro lado, muitas vezes estabelecem mira automática para os disparos, e calculam o acerto com base em parâmetros do personagem, dos inimigos e mesmo das armas e feitiços utilizados. No primeiro, a complexidade da ação se faz mais presente e requer destreza motora. No segundo ela é idealizada e requer principalmente planejamento estratégico.

Alguns exemplos criativos podem ser encontrados em jogos de esportes. Jogos de olimpíadas geralmente exigem que os jogadores pressionem rápida e repetidamente um ou dois botões, alternadamente, exigindo de certa forma a coordenação e resistência física como os necessários em corridas ou provas de natação. Nos jogos de futebol da série *Fifa*, os dribles são movimentos mais complexos que os chutes, e exigem que o jogador faça movimentos rápidos e precisos com os controles direcionais. De forma similar, no jogo de skate *Tony Hawk's Project 8* (ACTIVISION, 2006), a maioria das manobras é feita através da combinação de um botão direcional com o botão de chute. Porém o jogo apresenta também um comando para entrar em câmera lenta, que faz o jogador controlar, ambos os pés do *skatista* (figura 26). O skate responde aos movimentos dos pés de forma livre, sem estar condicionado a um movimento predeterminado. A escolha por retratar as ações de forma icônica ou simbólica, exigindo habilidades e processos cognitivos próximos ou distantes do evento real, indicam o grau de importância que a ação tem para o contexto geral.

Figura 26 – Manobra executada controlando cada pé do personagem.



Fonte: *Playstation Media*

5.3.1.3 (P3) As regras que condicionam os estados em que o personagem pode se encontrar transmitem conhecimentos sobre a complexidade do ser e sobre como o mundo o modifica.

Personagens podem ser retratadas como incansáveis ou vulneráveis, adquirir poderes especiais ou condições nocivas. Nos jogos do *designer* Fumito Ueda, *Ico* e *Shadow of the Colossus*, os protagonistas estão programados para se cansarem e tropeçarem, coisa que não acontece com o protagonista de *Super Mario Bros* (NINTENDO, 1986), por exemplo. Novamente, a inclusão destes estados se deve a diversos fatores, incluindo limitações técnicas, financeiras ou mesmo para balanceamento do jogo e criação de uma experiência mais rica, como apontam os especialistas. Portanto, explica-se que esta relação não quer dizer que autores ignoram a complexidade do ser ao não apresentar estas possibilidades. Mas que a presença destes estados revela alguma percepção ou ideia sobre a constituição dos seres.

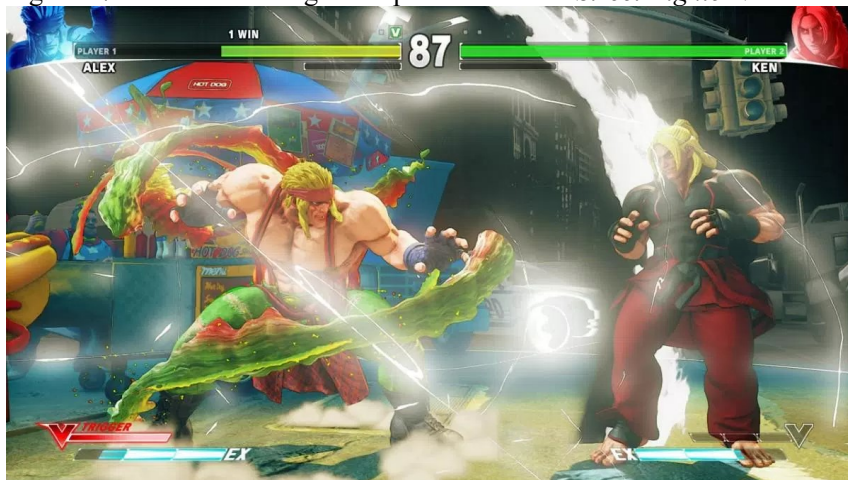
Por exemplo, em jogos de luta, como *Street Fighter V* (CAPCOM, 2015), geralmente há uma barra de energia, que indica quanto falta para o personagem cair vencido. Porém, mesmo a energia estando baixa, a ponto de acabar, os movimentos do personagem não serão mais fracos nem mais lentos, como se observa em uma luta de boxe real, por exemplo. Esta parte do fenômeno não é simulada deliberadamente, para atingir um balanceamento que evita que o jogo entre em um *feedback*

negativo, onde quem está em desvantagem tenha cada vez menos chance de ganhar. Como complemento a este interesse, jogos recentes acrescentam uma segunda barra de energia, que se enche conforme o personagem recebe ou defende golpes, e que quando cheia o deixa momentaneamente mais forte (figura 27). Como consequência, a narrativa que emerge das regras é mais esperançosa e heroica do que a realidade. Quanto mais próximo do seu limite físico, maiores as chances do indivíduo reunir forças e alcançar a superação do obstáculo.

Isto pode ser visto em LIS, quando a protagonista, em um momento debilitado, adquire um novo poder. Entretanto, esta mudança de estado, é apresentada mais pela narrativa, do que pelas regras de interação experimentadas. Também em RBF, os estados que foram analisados como “Reza Livre” e “Reza preso”, pelos quais o jogo transita, também são principalmente narrativos, mas com uma diferença mecânica: quando preso, as possibilidades de ação do jogador que controla Reza, limitam-se a escolher respostas ao torturador, reforçando sua condição impotente.

É importante não ler os estados de forma muito literal, mas entender suas influências na mensagem. Por exemplo, em DAI, o fim da barra de energia do protagonista em uma luta, não indica o fim da batalha. O jogador passa a assumir o controle de um dos aliados que podem reviver o que caiu. Essa regra reforça a importância do grupo, e por extensão, a importância do cuidado a cada membro do grupo, que por sua vez é a chave para o conflito moral em DAI. Novamente no caso desse jogo, as regras parecem indicar uma posição otimista, pois mostram que enquanto houver aliados, há esperança.

Figura 27 – Barras de energia complementares em *Street Fighter V*



Fonte: *The Vanguard.com*

5.3.1.4 (P4) As regras que induzem comportamentos argumentam sobre os melhores modos de agir e os valores que movem o sujeito.

Estratégias são conhecimentos implícitos, fruto do reconhecimento de padrões (VENZIN et al. 1998). Elas podem ser consideradas conhecimentos metacognitivos por exigirem o distanciamento da tarefa e a percepção de suas próprias ações passadas e os resultados obtidos. *Game designers* são capazes de estimular intencionalmente algumas estratégias ao recompensar determinadas ações e estratégias com resultados mais satisfatórios. A determinação de quais comportamentos são mais eficazes, indicam ideias de valor sobre tais ações.

Novamente, os especialistas se preocupam em lembrar que estes valores podem não corresponder às intenções dos desenvolvedores e nem incorporado ou aceito pelos jogadores. Realmente os valores podem ser incorporados inconscientemente, ou mesmo a contragosto, impulsionados por outras forças (FLANAGAN, NISSENBAUM, 2017). A questão, no entanto, é conseguir identificar a sintaxe que conduz à expressão desses valores, justamente para que os desenvolvedores possam se comunicar melhor.

Dos casos analisados, esta relação é mais percebida em OVW. O jogo valoriza o trabalho em equipe e reforça essa postura dos jogadores ao atrelar recompensas e status individual à colaboração do jogador com seu grupo. O próprio planejamento das habilidades e pontos fracos dos

personagens parece feito com o propósito de induzir a cooperação. Retome-se o caso dos jogos que permitem a estratégia pacifista, citados na relação P1. Mudando detalhes das regras, em vez de apenas permitir, eles poderiam de fato incentivar estas estratégias.

Outros exemplos podem ser verificados na versão mais recente do jogo *Doom* (ID SOFTWARE, 2017) e em *X-COM 2* (FIRAXIS, 2016). No primeiro, o jogo incentiva um comportamento violento e arriscado do jogador ao atrelar a muito necessária recuperação de energia à brutalidade dos ataques. O caso de *X-COM 2* é ainda mais ilustrativo. O jogo trata de um grupo tático militar tentando impedir uma invasão alienígena (figura 28). Para simular o aspecto tático, os desenvolvedores optaram pelo jogo baseado em turnos, onde as ações podem ser planejadas com certa frieza, como no xadrez. Mas para simular a situação surreal e desesperadora, tentaram forçar os jogadores a tomarem decisões mais impulsivas e arriscadas acrescentando um tempo limite para as missões. No entanto, o público, acostumado com jogos de estratégia baseados em turnos, sentiu-se frustrado com a pressão imposta (BROWN, 2017a).

Como bem pontuou um dos avaliadores, nesta relação é preciso diferenciar personagem de jogador, pois seus objetivos e motivações podem ser diferentes. Declara-se então, que o jogo, quando apresenta uma estratégia mais eficiente do que outras, a valoriza como o melhor modo de agir em um determinado contexto.

Figura 28 – Cronômetro em *X-COM 2* tenta forçar ações precipitadas.



Fonte: *God is a Geek.com*

5.3.1.5 (P5) Os resultados da combinação de ações falam sobre as relações de poder e controle entre o sujeito e o mundo.

No protocolo original utilizado refere-se à mecânicas como sendo os meios ou conjuntos de ações utilizados para atingir determinado objetivo. Isso fica muito próximo às capacidades do protagonista e das regras indutoras de comportamento. Entretanto, pôde-se perceber que os resultados de conjunto de ações, ou seja os resultados de um determinado modo de agir pode transmitir ideias complementares aos valores que impulsionam o sujeito.

Os efeitos da ação do jogador no mundo podem ser apresentados de forma clara e previsível, criando oportunidades para outras ações. Ou podem ser inesperados, criando novas dificuldades. Em *Watchdogs* (UBISOFT, 2014), o protagonista é um *hacker* que pode manipular muitos sistemas eletrônicos da cidade, como os sistemas e vigilância, sinalizadores de trânsito, iluminação pública e outros. A manipulação combinada desses diversos sistemas, o jogador consegue produzir situações caóticas na cidade, favorecendo seus interesses. O sujeito, a partir do seu conhecimento especializado, é superior ao ambiente, e o manipula à vontade.

Já em TW3, vilas vazias e desoladas voltam a apresentar moradores e atividade algum tempo após Geralt eliminar uma ameaça em alguma região próxima. A atividade das vilas, por sua vez abre novas oportunidades de contratos para o personagem. Por outro lado, algumas de suas ações, por mais corretas que pareçam, geram ao longo do tempo, resultados ruins ou indesejados. Outro exemplo é o premiado jogo independente *Papers Please* (LUCAS POPE, 2013). Colocado no papel de um fiscal de imigração de um país sob regime ditatorial, o jogador tem a tarefa de conferir documentos de acordo com as leis de imigração vigentes, aprovando ou negando a entrada de pessoas no país (figura 29). Essa aparentemente simples burocracia, no entanto, se desdobra em impactos não só na vida pessoal do personagem e sua família, mas em todos ao seu redor, em nível internacional. Com tais regras, estes jogos representam o sujeito como capaz de mudar o mundo, mas sem controle total dos rumos desta mudança.

Figura 29 – Aprovação de entrada de imigrantes no jogo *Papers Please*.



Fonte: *Pixel Judge.com*

5.3.2 Conhecimentos sobre o Mundo transmitidos pelas regras do Mundo/Ambiente (M)

Nos tópicos a seguir são observadas as regras de representação das características e comportamentos do entorno do jogador e os elementos com os quais este interage. O Mundo/Ambiente do jogo pode ser tanto um cenário abstrato e puramente formal, quanto um cenário que simula lugares reais ou fictícios.

5.3.2.1 (M1) Decisões sobre o comportamento do tempo e do espaço expressam pressupostos sobre a complexidade da natureza.

Em alguns jogos tempo e/ou espaço participam discretamente. Como no cronotopo clássico bakhtiniano, discutido no exemplo de *Shenmue* no capítulo 3, estes elementos são tomados como estáticos e passivos. A certeza de sua presença faz com que suas características e efeitos sejam ignorados na trama. Pouco importa a distância total percorrida em *Super Mario*, ou quanto tempo durou sua jornada. Em outros jogos, estes elementos são partes mais importantes, e fazem com que se pense sobre a influência real das distâncias e do tempo.

Seguindo o cronotopo clássico, em DAI, navegar para ilhas distantes é uma ação instantânea, pois o período da viagem não importa para a narrativa nem para a jogabilidade. Mas, fugindo do cronotopo, um

emissário enviado para resolver uma questão diplomática pode demorar horas reais para voltar. Como emissários são importantes para a narrativa e jogabilidade, ficar sem um deles é uma decisão mais relevante. Em TW3, o tempo passa com um certo realismo. As regras de representação gráfica do ambiente fazem com que as nuvens se mexam, o clima mude, o sol se ponha e se levante novamente. Os habitantes do mundo inclusive reagem a algumas destas mudanças, fechando comércios e mudando seus movimentos. O jogo não chega a contabilizar dias de acordo com estes ciclos solares, nem eles afetam de alguma forma a narrativa. Ainda assim, há uma regra de representação gráfica, que faz crescer gradativamente a barba do protagonista Galt, conforme se avança na história.

Em LIS, como na maioria dos jogos, todos os personagens não jogáveis repetirão infinitamente suas programações simples enquanto o jogador não fizer ações que avancem a narrativa. Ainda assim, o jogo representa o tempo através da possibilidade de rebobinar os movimentos do jogador e dos outros elementos. Porém, ao contrário dos outros personagens, a memória da protagonista não é rebobinada. Isso é demonstrado por novas opções de interação que surgem, baseadas em conhecimentos adquiridos antes da volta no tempo. TDC vai mais longe e bagunça a representação de tempo, passando-o hora mais rápido, hora mais devagar, com ou sem linearidade, criando um ambiente de alucinação.

O jogo *Superhot* (SUPERHOT TEAM, 2016) explora a conexão entre tempo e espaço de forma interessante. Neste jogo, a velocidade com que o tempo passa está atrelada à velocidade da movimentação do jogador. Enquanto este está parado, todos os inimigos se movimentam muito vagorosamente. Mas para fugir, desviar ou contra-atacar, o jogador deve se mexer, fazendo com que os adversários também movam-se mais rápido (figura 30). Apesar de não realista, o jogo faz lembrar que tempo não é uma sucessão de números em um relógio, mas sim a percepção da entropia, das mudanças e movimentos no espaço.

Figura 30 – Em *Superhot*, o movimento do jogador controla o tempo.



Fonte: *The Game Inquirer.com*

5.3.2.2 (M2) As regras que controlam a progressão do jogo fornecem argumentos sobre quais forças podem transformar o ambiente físico ou social.

Alguns jogos condicionam o avanço do jogador a demonstrações de força e destreza, outros à aquisição de itens e técnicas especiais, outros apenas à aquisição de conhecimentos e à comunicação. Cada opção transmite mensagens diferentes sobre o que faz o mundo girar. Em um jogo com mensagens políticas como RBF, percebe-se que a opção foi por condicionar o avanço ao diálogo, mostrando o poder da comunicação para o ingresso em lugares e grupos. Já em TW3, o acesso às novas áreas depende da capacidade do protagonista/jogador de completar as tarefas que lhe são atribuídas. Em TDC, o progresso é apenas uma questão de tempo, basta que o jogador observe tudo o que há para observar em cada cena.

Com aprovação praticamente unânime entre os especialistas, esta proposição é mais facilmente percebida em jogos cuja progressão é narrativa. Mas também é possível aplicá-la a jogos abstratos ou com progressão diferente. Em *Tetris*, a passagem de nível está condicionada ao acúmulo de pontos. Quando um jogador supera um determinado patamar de pontos, ele demonstra que está apto para tentar uma velocidade mais difícil, que começa imediatamente. Não importa exatamente quais estratégias foram utilizadas, mas movimentos mais

eficientes, conseguem pontos mais rápido. O desempenho determina a velocidade do progresso. Embora não determinante, no Xadrez, pode-se perceber o progresso a partir do número de peças dos jogadores. Um jogador pode sentir que “está na frente” ao ter eliminado as principais peças do adversário. No clássico chinês *Go* (figura 31), por outro lado, o progresso está atrelado à ocupação do território. Em OVW, o progresso não é narrativo, mas é percebido pelo status individual, que libera acesso a novos itens de modificação estética dos personagens. O status, como já informado, depende do desempenho individual, que por sua vez depende de um desempenho coletivo.

Figura 31 – O progresso em *Go* é medido pelo controle de áreas.



Fonte: *The Verge.com*

5.3.2.3 (M3) O comportamento dos personagens não controláveis transmite uma perspectiva sobre a complexidade do outro e das estruturas sociais.

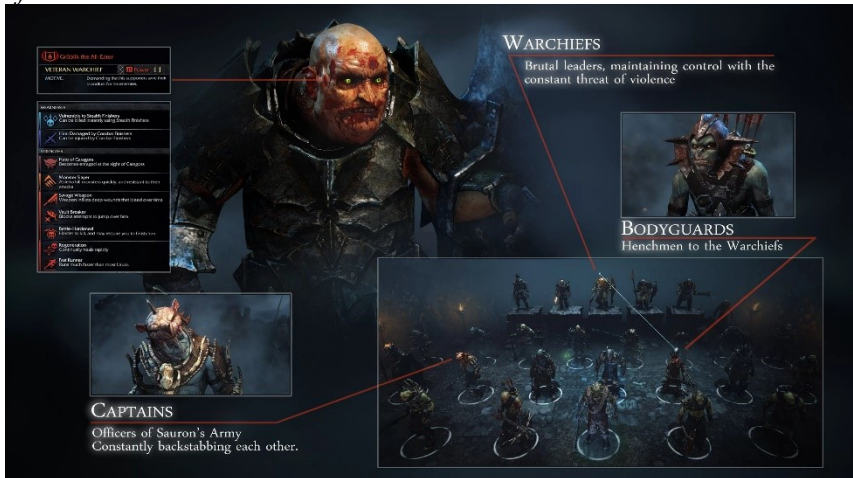
Assim como na literatura e dramaturgia, os personagens coadjuvantes podem ser criados em variados graus de profundidade psicológica e comportamental, de acordo com o propósito da narrativa. O mesmo é verdade nos jogos e pode ser transmitido pelas regras que controlam os comportamentos destes personagens. Inimigos, aliados e

outros personagens podem agir de maneiras simplistas ou complexas, entre si e em relação ao jogador.

Foi verificado que nos jogos DAI, TW3, LIS e RBF, alguns coadjuvantes principais “não esquecem” algumas decisões do jogador, e mudam seu comportamento futuro com base nessa lembrança. Isso é levado ainda mais longe nos jogos *Shadow of Mordor* (MONOLITH, 2014) e *Shadow of War* (MONOLITH, 2017). Ambientados no mesmo universo narrativo de O Senhor dos Anéis, nestes jogos todos os inimigos possuem nomes próprios, alcunhas, um conjunto de características psicológicas como medos e interesses, e podem se lembrar de alguns detalhes de seus confrontos passados com o protagonista. Além disso, todos possuem alguma posição na hierarquia militar dos inimigos. Esta hierarquia é dinâmica, há uma disputa constante entre os próprios inimigos e eles podem ser promovidos ou rebaixados. Naturalmente, uma das estratégias envolve a aliança com alguns inimigos para tirar proveito da própria hierarquia inimiga (figura 32).

Isso cria um raro sentimento de empatia e proximidade com os inimigos, que é bem explorado pelos dois jogos. Um sentimento diferente é percebido no já citado *Watchdogs*. De forma similar, os desenvolvedores criaram um sistema que dota cada figurante com nome, conta bancária, problemas pessoais e outras características comuns à realidade dos moradores de uma grande metrópole. Porém o jogo apresenta estas informações apenas para que o protagonista possa *hackear* e se aproveitar de seus pontos fracos. Há momentos em que é possível usar estas informações para proteger ou ajudar alguns desses figurantes. Mas a trivialidade com que estas ações são feitas gera um grande distanciamento emocional. Acredita-se que estas regras podem transmitir visões egocêntricas, pelas quais só os protagonistas são profundos e de valor, ou visões mais holísticas, que mostrem a independência ou interdependência entre os outros seres, como possuidores de vidas próprias.

Figura 32 – Complexidade psicológica e social dos inimigos em *Shadow of Mordor*.



Fonte: divulgação *Monolith Studios*

5.3.2.4 (M4) O comportamento e funções dos objetos transmitem ideias sobre propriedade, valor, arte e ciência.

Itens podem ser tratados como abundantes e descartáveis, ou especiais e pessoais. Podem ser construídos, destruídos, modificados, aprimorados etc. O modo como os objetos, naturais ou manufaturados, são retratados em um jogo pode trazer à tona diversas ideias sobre seu papel na sociedade. Em muitos títulos de ação o RPG, os pertences dos inimigos, ou mesmo dos aliados abatidos, podem ser saqueados. Via de regra, achado não é roubado. Mesmo quando são achados na casa de algum outro personagem. Muitos jogos permitem que o jogador compre itens para seu personagem com dinheiro do mundo do jogo. Geralmente valores mais altos indicam itens melhores ou mais raros, fator que também é geralmente atrelado à qualidade. Em *Legend of Zelda: Breath of the Wild* (NINTENDO, 2017), o jogo determina que todas as armas, mesmo aquelas feitas com os itens mais raros e difíceis de coletar, irão eventualmente se quebrar com o uso, aumentando seu valor subjetivo. Alguns jogos *multiplayer online*, como *World of Warcraft* (BLIZZARD, 2004), permitem leilões e comércio entre os jogadores, criando um sistema de oferta e demanda que passa a ditar o valor dos objetos.

Muitas vezes os itens ajudam os jogadores a expressar um pouco de sua identidade. DAI conta com uma enorme lista de acessórios, mas

além disso apresenta um elaborado sistema de manufatura através do qual é possível “criar”, aprimorar ou recolorir armaduras, armas e outras peças da indumentária. Para que se possa confeccionar estas peças, são requeridos os diversos materiais necessários, mas também um item referente ao projeto do produto, e o comparecimento a um local onde o item pode ser fabricado. Justificado narrativamente pela presença dos projetos, os resultados das manufaturas são sempre antecipados e infalíveis. Outros jogos, como *Resident Evil 3* (CAPCOM, 1999), permitem que o jogador tente combinar os itens que possui mas sem adiantar quais combinações são possíveis nem seus efeitos. Alguns jogos, como *Banjo e Kazooie: Nuts and Bolts* (RARE, 2008) possibilitam que os jogadores criem objetos a partir de peças coletadas.

No caso deste último título, os jogadores devem resolver desafios montando veículos, encaixando rodas, asas, hélices e turbinas como se fossem brinquedos (figura 33). A funcionalidade das criações depende inteiramente do planejamento e da criatividade do jogador. Pode-se dizer que estes últimos exemplos, mais do que simular as etapas da criação, incorporam traços importantes da ciência como o processo de tentativa e erro, a aprendizagem empírica e a falibilidade.

Figura 33 – Protagonista dirigindo um veículo criado pelo jogador em *Banjo e Kazooie: Nuts and Bolts*.



Fonte: kenjara.wordpress.com

5.3.2.5 (M5) Regras do ambiente que induzem comportamentos argumentam sobre como o ambiente molda o sujeito.

Esta relação é um complemento à regra P4. Porém aqui o foco está nas regras de comportamento do cenário, objetos, inimigos, aliados e NPCs. Retomando o exemplo de *Doom*, a necessidade de energia é uma regra do personagem. Mas também seria possível dizer que é por conta de os inimigos serem agressivos e os únicos portadores da energia que o jogador precisa, que este é obrigado a ser violento. Em *OVW*, são as fraquezas dos personagens e a pontuação individual que orientam para um comportamento cooperativo. Mas a arquitetura dos cenários onde se passam as batalhas estimula estratégias específicas. Se há um ponto alto, como um campanário, ele será explorado e disputado por personagens bons em tiros de longo alcance. Ao mesmo tempo, os demais jogadores evitarão ficar expostos. A estrutura espacial do ambiente induz uma certa movimentação e comportamento. Em *GTA IV*, a direção imprudente característica da série é estimulada pela velocidade dos carros e a quase certeza da impunidade por quaisquer infrações que se venha a cometer. No caso do jogo *RBF* a regra que impõe um tempo para a escolha da resposta cria uma certa pressão social por uma opinião. Mesmo com a regra que permite se omitir persiste o risco de não saber qual será a interpretação dos NPCs ao silêncio do protagonista. Essas regras estimulam o posicionamento, mesmo que ainda incerto, mas que fomenta o debate político que o jogo quer estabelecer.

5.3.3 Conhecimentos sobre a Vida e suas provações, transmitidos pelas Regras do Jogo (J)

Este conjunto refere-se às regras que determinam os objetivos, condições e restrições gerais do jogo. Os sistemas simulados aqui são menos objetivos do que os anteriores, pois são mais próximos a sistemas de crenças, valores e códigos de conduta. Estas regras são a parte mais lúdica da mensagem, no sentido em que *ludus* refere-se à presença de formalismo e objetivos quantificados nas brincadeiras (*paidia*)

5.3.3.1 (J1) Os objetivos finais de um jogo argumentam sobre valores existenciais e sobre as consequências dos modos de agir.

Salvar o mundo, salvar a princesa, sobreviver, acumular mais dinheiro, eliminar todos os adversários, vencer o outro time. Estes objetivos e as maneiras de atingi-los constroem argumentos sobre valores

morais ou éticos. Esta afirmação dividiu opiniões. Os argumentos favoráveis foram que os jogos podem disponibilizar maneiras diferentes, e mesmo opostas de atingir o objetivo final, ou então possibilitar objetivos diferentes, transmitindo também algo da cultura em que foram desenvolvidos

Já as posições negativas lembram que não são apenas os objetivos finais que fazem esta argumentação, e que às vezes estes são apenas engodos para uma dinâmica mais profunda. Realmente os objetivos finais, como declarados no jogo, podem inclusive serem sarcásticos ou subversivos quando observados dentro da mensagem completa. Mas mesmo nestes casos, estas regras ainda ajudam a compor o argumento. Sarcasticamente elaborado, o objetivo de *McDonald's Videogame* (MOLLEINDUSTRIA, 2006) é administrar da maneira mais lucrativa esta rede de *fast-food*, porém ao fazer as ações necessárias para atingir este objetivo, o jogador se depara com as consequências sociais e ambientais negativas de suas ações (figura 34).

Figura 34 – Ambientes de *McDonald's Videogame*



Fonte: Divulgação Molleindustria

5.3.3.2 (J2) As condições de vitória e derrota revelam noções sobre mérito e sucesso.

Jogos podem apresentar condições de vitória ou derrota claras ou ambíguas. O sucesso pode estar atrelado ao desempenho individual, coletivo ou à sorte. Podem ser rígidos e criteriosos ou permissivos. Em jogos com sistema de pontuação e ranqueamento, uma vitória pode não ser tão ruim, assim como uma vitória pode não ser tão animadora. Alguns campeonatos de futebol optam pela estratégia de vitória por pontos corridos, que de certa forma valoriza o desempenho de forma ponderada. O time que acumula vitórias pode ganhar um excedente de pontos que permite algumas derrotas no meio do trajeto. Muitos *game-shows* apresentados na televisão, por outro lado, cobram um desempenho constante ao máximo, pois independentemente de seu histórico de vitórias, basta uma derrota para que um participante seja eliminado.

Definir as condições de vitória é, em última análise, definir o que importa e quem deve ser valorizado. No caso dos jogos digitais para um jogador, a vitória geralmente está vinculada à transposição de todos os obstáculos e desafios impostos. Mas alguns permitem o avanço mesmo após falhas ou mesmo que não se tenha resolvido tudo o que há para ser resolvido. Assim como no item anterior, é importante atentar para o papel que as outras linguagens desempenham nesta mensagem. Como uma avaliadora bem colocou, no decorrer de alguns jogos vão sendo adquiridas informações através da narrativa, que fazem com que a vitória tenha seu significado invertido. *Papers Please*, o jogo cujo protagonista é um agente de imigração, possui 20 finais diferentes, alguns claramente ruins e outros ambíguos e amargos.

Outra colocação foi de que em jogos como TDC não há vitória possível, então esta afirmação ficaria deslocada. Mas é importante perceber que é justamente ao brincar com o esperado para essas regras que os desenvolvedores são capazes de transmitir mensagens interessantes. Ao eliminar a possibilidade de vitória em seus *minigames*, TDC questiona precisamente os conceitos de mérito, justiça e sucesso. Quem merece passar por essa tragédia e como vencê-la? O desfecho do jogo é uma derrota, ou por demonstrar certo alívio ele é uma vitória? Estes conceitos perdem o sentido frente a esta a este tipo de drama.

5.3.3.3 (J3) Variabilidade e redundância criam situações de tensão ou relaxamento que reforçam as perspectivas sobre o que é representado.

Esta proposição foi a que mais se alterou, após a intervenção dos especialistas. Originalmente foi sugerida uma relação entre aleatoriedade e a dificuldade da vida, que foi considerada muito subjetiva pelos avaliadores. Estudando novamente os trabalhos do autor da metodologia, foi possível reformular a proposição de forma mais coerente.

Regularidade e irregularidade “levam a diferentes conotações semióticas [como] liberdade versus destino, monotonia versus imprevisibilidade, ordem versus desordem” (PÉREZ LATORRE, 2015 p. 425). Estas características podem ser encontradas tanto nos desafios dos jogos quanto nas estratégias de resolução permitidas em cada momento. O autor nota que no simulador de vida cotidiana, *The Sims* (MAXIS, 2000), o trabalho é representado como monótono, e a vida caseira muito variável e imprevisível. Em jogos de tom leve como este, a variedade transmite uma sensação de diversão e alegria. Em jogos de tom mais pesado, a imprevisibilidade pode ter conotações mais associadas ao risco (PÉREZ LATORRE, 2010, p.158)

Um caso exemplar é o recente jogo *Cuphead* (MDHR, 2017). Com um visual cartunesco inspirado nas animações dos anos 20 e 30, o jogo cria uma inesperada tensão ao contrastar a leveza do visual com sua alta dificuldade (figura 35). Esta dificuldade se deve justamente à grande variedade de desafios apresentados. Sua primeira fase já apresenta sete inimigos diferentes. Em comparação, a primeira fase de *Super Mario Bros* (NINTENDO, 1986), considerada um bom exemplo de fase introdutória, apresenta apenas dois inimigos e um obstáculo fatal. Apesar do visual alegre, a história de *Cuphead*, cujo subtítulo é “*Don't deal with the devil!*” não é muito infantil, e isso se traduz na dificuldade do jogo.

Analisando o caso de *Shadow of the Colossus*, o autor identifica que os desafios enfrentados pelo protagonista seguem um padrão de redundância muito alto. Apesar de cada colosso ser diferente, as etapas do enfrentamento são sempre as mesmas e não há outros objetivos, desvios de foco nem mesmo outras estratégias a se tentar. O autor associa essa repetitividade com a expressão do sentimento de obsessão do protagonista (PÉREZ LATORRE, 2010 p. 446). Já em GTA IV, há uma grande variedade de atividades que o personagem pode fazer, mas invariavelmente estas custam dinheiro, e o único jeito de levantar dinheiro suficiente é aceitando os trabalhos sujos da máfia (PÉREZ LATORRE, 2015).

Portanto a variedade pode ser utilizada tanto para liberar o sujeito, abrindo possibilidades e renovando o contexto, quanto para oprimir o sujeito, dificultando seu contexto e suas escolhas. Defende-se então, que

ao caracterizar as atividades como variáveis ou redundantes, os autores induzem sentimentos que ajudam a reforçar seu argumento principal sobre o que está sendo retratado.

Figura 35 – A variedade é responsável pela dificuldade em *Cuphead*.



Fonte: Divulgação MDHR Studio

5.3.3.4 (J4) A programação de cadeias de eventos transmite algum grau de visão sistêmica e conhecimento específico.

A forma como as ações dos protagonistas e outros personagens se relacionam com suas consequências em curto e longo prazo revelam entendimentos sobre a complexidade dos sistemas retratados. Certamente uma afirmação mais óbvia, mas que merece atenção pois os autores podem subverter criativamente as expectativas dos jogadores ou mesmo reforçarem inconscientemente visões estereotipadas dos sistemas.

Jogos de simulação como *Farming Simulator* (GIANTS STUDIO, 2017), são exemplos claros de onde conhecimentos específicos do funcionamento de um sistema são transpostos nas regras do *software*. Entretanto há também simuladores irônicos ou sarcásticos, como *Surgeon Simulator* (BOSSA STUDIOS, 2013), ou o já citado *McDonald's Videogame*, que simulam apenas algumas partes do fenômeno para transmitir uma mensagem subversiva. Pode-se ainda lembrar do caso de *FarmVille*, como explorado por Flanagan e Nissenbaum (2017) citado no capítulo 3. O jogo assume uma aparência de simulador de fazenda, mas traduz muito pouco do sistema real para a experiência de jogo.

Outro exemplo a ser observado é o caso de *Scribblenauts Unlimited* (5TH CELL, 2012). Nele, os jogadores devem resolver as situações encontradas no mundo do jogo, adicionando objetos ao cenário. Isto é feito escrevendo palavras. Combinando múltiplos adjetivos a um substantivo, é possível criar praticamente qualquer coisa, e o sistema saberá reagir a cada uma dessas características. Os adjetivos não apenas determinarão a aparência do objeto, como tamanho e cor, mas também seus comportamentos. Qualquer objeto adjetivado como *voador*, terá asas ou flutuará. Combinado com o adjetivo explosivo, ele explodirá ao contato. Mas não só os comportamentos físicos são simulados. Caso seja adicionado o adjetivo *agressivo*, o objeto tentará atacar outros personagens (figura 36). Por exemplo, ao escrever *mendigo*, aparecerá um personagem sujo e maltrapilho, que tentará pegar qualquer comida disponível no cenário. Já um *ladrão* será atraído por dinheiro, jóias ou pertences de outros personagens. Se for inserido na cena um *policia*, este irá atacar o *ladrão*. Isso mostra a aplicação de conhecimentos e premissas sobre como estas classes e categorias funcionam.

Com relação à essa simulação social, os múltiplos epílogos de DAI exibem as consequências que escolhas e ações dos protagonistas tiveram para o resto de sua sociedade. Mas o fazem a partir da narrativa. TW3, exibe alguns destes efeitos no decorrer do jogo, confrontando o jogador com eles. No RPG de fantasia, *Fable III* (LIONHEAD STUDIOS, 2010) o protagonista é um príncipe ou princesa cujas decisões impactam a vida dos habitantes de seu reino a curto e longo prazo, afetando também a reputação do personagem. Optar por liberar o trabalho infantil, por exemplo aumenta a arrecadação de dinheiro do reino mas o protagonista perde reputação com a maior parte da população. Se em vez disso, opta-se por abrir uma escola para estas crianças, a reputação tem um impulso positivo, mas gasta-se mais dinheiro e corre-se o risco de não ter fundos para outras necessidades da sociedade, como segurança, por exemplo.

Figura 36 – Garrafa voadora agressiva criada em *Scribblenauts Unlimited*.



Fonte: captura de tela pelo autor

5.3.3.5 (J5) Dilemas, planejados ou emergentes, possibilitam a discussão sobre a complexidade do agir no mundo e nos sistemas retratados.

Esta proposição teve aceitação praticamente unânime pois concorda-se que uma das características mais marcantes e quase exclusiva dos jogos é a sua capacidade de criar dilemas para o público. Somente uma forma de arte onde o apreciador é um participante ativo, é capaz de fazer isso. Jogos conseguem criar situações que levam os jogadores a questionar as relações entre diferentes sistemas de valor. Um caso comum, inclusive na Teoria dos Jogos (VON NEUMANN, MORGENSTERN, 2007), é o tipo risco/recompensa, onde o jogador deve decidir se opta por uma ação mais arriscada mas mais recompensadora ou uma mais segura porém menos vantajosa. O que vale mais? Segurança ou recompensa? Também há dilemas onde o que se opõe são os valores estéticos contra os utilitários. Importa mais o valor subjetivo de uma decisão ou seus efeitos práticos? Há ainda dilemas de confiança, onde é difícil calcular o risco que se corre, pois o resultado depende inteiramente da honestidade ou habilidade de outros.

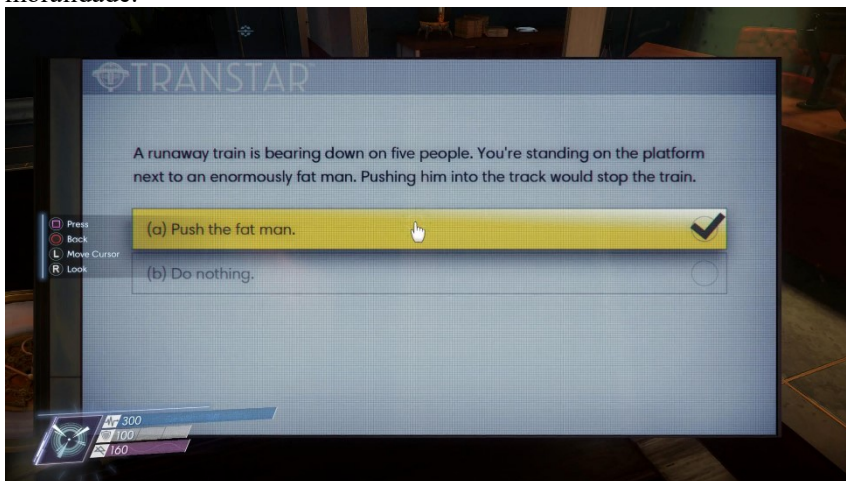
Os jogos digitais, por poderem tecer narrativas elaboradas, conseguem trazer ainda diversos dilemas morais, como altruísmo versus egoísmo, e todas os seus complicadores. Um exemplo é o jogo *Prey* (ARKANE STUDIO, 2017) que, através da narrativa, faz o jogador

responder um questionário com quatro dilemas morais hipotéticos (figura 37), e ao longo do jogo confronta o protagonista/jogador com versões práticas destas situações. Dos casos analisados neste estudo, quase todos apresentam dilemas morais planejados. Destaque especial vai para RBF, pois o jogo todo se baseia em um constante dilema moral, que envolve política, religião, família e segurança. O personagem principal não tem nenhum superpoder, nenhuma propensão heroica ou causa magnânima. Mesmo assim, suas posições frente aos dilemas que enfrenta, provocam mudanças profundas nas pessoas que lhe são mais próximas.

Nem todos os dilemas em um jogo necessariamente são completamente planejados. A partir de um conjunto simples de regras podem surgir problemas de solução complexa. Alguns sistemas de RPG de mesa, que usam apenas lápis, papel, dados e imaginação conseguem esse feito. O sistema de RPG chamado *Dog Eat Dog*, (BURKE, 2012), vencedor do prêmio *Indiecade*, na categoria de jogo de impacto, estabelece apenas algumas regras de procedimentos e definições iniciais para a sessão, mas todos os personagens, o mundo do jogo e a narrativa serão criados coletivamente pelos jogadores. As regras estabelecidas, entretanto, são feitas para gerar conflito de interesses entre os jogadores. Um dos jogadores terá de representar uma nação/raça colonizadora, e os demais, uma nação/raça nativa, colonizada. Deve haver um desbalanceamento do poder de decisão em favor do colonizador e a história criada deve respeitar alguns arcos narrativos. Se os jogadores colonizados quiserem partir para um confronto, terão de ponderar o risco que correm frente o poder do oponente. Se o jogador colonizador quiser eliminar os nativos, terá de avaliar a importância deles para a sustentação de seu próprio poder. Mesmo que os jogadores estejam querendo chegar a uma convivência pacífica ou acordo entre os lados, alguém terá de ceder.

Um jogo que não oferece grandes dilemas, pode transmitir a ideia de um mundo simples, personagens tranquilos, cheios de certeza e determinação. Jogos baseados em dilemas, por outro lado transmitem a sensação desconfortante de que nenhuma decisão é fácil ou que nenhuma resposta é certa. Dessa forma, os dilemas enfrentados nos jogos ajudam a perceber quais questionamentos o sujeito está apto a fazer, e também quais problemáticas o mundo está apto a oferecer.

Figura 37 – O protagonista de *Prey* é submetido a um teste de moralidade.



Fonte: Polygon.com

5.4. SUGESTÃO DE ADAPTAÇÃO AO *FRAMEWORK*

Concluindo os objetivos específicos desta pesquisa, a relação entre tipos de regras e tipos de conhecimentos que puderam ser traçadas a partir das análises dos jogos, foi utilizada para sugerir uma adaptação ao *framework* original utilizado. O objetivo desta sugestão é tornar a ferramenta mais propícia para que pesquisadores e desenvolvedores possam utilizá-la no estudo e desenvolvimento de jogos com vistas à disseminação de conhecimentos.

O principal benefício do método do Dr. Óliver Pérez Latorre é indicar com precisão pontos a serem observados, agrupados em elementos centrais que podem ser encontrados na maioria dos jogos. Assim permite um processo de análise e síntese gradativo, pelo qual a observação de elementos menores vai se somando até formar uma análise mais abrangente. Estes benefícios devem se manter, portanto a estrutura da análise não foi alterada. Porém os “recursos de *game design*” sugeridos originalmente não parecem suficientemente claros e acabam por exigir que os pesquisadores saibam de antemão como identificá-los.

Assim a adaptação sugerida consiste em adiantar quais tipos de conhecimentos as regras estão aptas a transmitir e quais perguntas os pesquisadores e desenvolvedores podem fazer sobre os jogos que estejam estudando ou criando. Fazendo alusão ao didático livro *A Arte de Game*

Design (SCHELL, 2011), cada tópico passa então a funcionar com uma “lente”. Estas lentes são conjuntos de perguntas sobre cada tipo de decisão que os *game designers* têm de tomar ao criar seus jogos. Elas poderão ser consultadas em conjunto ou não, de acordo com as necessidades e o momento da produção ou da pesquisa.

5.4.1 Lentes para a identificação de conhecimentos socioculturais em jogos.

5.4.1.1 Conhecimentos sobre o Ser transmitidos pelas Regras do Personagem/Jogador (P)

(P1) Regras que condicionam as características e competências do protagonista transmitem conhecimentos sobre quais sujeitos estão aptos a agir, e por quais meios podem agir no mundo.

- O jogador é representado como um personagem dentro do jogo, ou apenas suas ações são representadas?
- Quais são as condições e opções de representação?
- Quais são suas principais ações e limitações?

(P2) As regras que condicionam o modo de controle do jogador sobre seu avatar ou sobre os elementos do jogo, transmitem conhecimentos sobre a complexidade e dificuldade envolvida na ação e sua relevância.

- Quais são os comandos que executam cada ação?
- Qual a semelhança entre os comandos e a tarefa real?
- Existem comandos mais simples e outros mais complexos?

(P3) As regras que condicionam os estados em que o personagem pode se encontrar transmitem conhecimentos sobre a complexidade do ser e sobre como o mundo o modifica.

- Existem momentos onde as condições e capacidades do jogador/personagem se alteram?
- Existem alterações benignas e outras malignas?
- Como se alcança/contrai estas condições diferentes?

(P4) As regras que induzem comportamentos argumentam sobre os melhores modos de agir e os valores que movem o sujeito.

- As capacidades do jogador/personagem estimulam certos comportamentos?
- O jogador/personagem tem como abordar os desafios de maneiras opostas?
- Existem ações mais fáceis ou vantajosas do que outras?

(P5) Os resultados da combinação de ações falam sobre as relações de poder e controle entre o sujeito e o mundo.

- Quais são as sequências de ações necessárias para se atingir cada objetivo?
- As ações levam a resultados esperados, ou há quebras de expectativas?
- Quem parece mais forte ou dominante: o Sujeito ou o Mundo?

5.4.1.2 Conhecimentos sobre o Mundo transmitidos pelas regras do Mundo/Ambiente (M)

(M1) Decisões sobre o comportamento do tempo e do espaço expressam pressupostos sobre a complexidade da natureza.

- Qual a influência do tempo no jogo e como isto é representado?
- Qual a influência das distâncias e posições ou geografia e urbanismo no jogo?
- Quais opções o jogador/personagem possui para lidar com estas influências?

(M2) As regras que controlam a progressão do jogo fornecem argumentos sobre quais forças podem transformar o ambiente físico ou social.

- Como se verifica a progressão do jogo?
- Quais ações ou condições são responsáveis por este progresso?
- Quais as características deste progresso para o Mundo e para o Sujeito?

(M3) O comportamento dos personagens não controláveis transmite uma perspectiva sobre a complexidade do outro e das estruturas sociais.

- Quais são os personagens não controláveis pelo jogador?
- Como estes se comportam entre si e sem a influência do jogador/personagem?
- Quais interações são possíveis e como estes personagens reagem?

(M4) O comportamento e funções dos objetos transmitem ideias sobre propriedade, valor, arte e ciência.

- Quais são os atributos de cada objeto (preço, peso, resistência, cor, autoria, etc.)?
- Quais interações são permitidas com cada tipo de objeto?
- Quais interações entre objetos são permitidas?

(M5) Regras do ambiente que induzem comportamentos argumentam sobre como o ambiente molda o sujeito.

- Características do cenário, objetos, NPCs e/ou inimigos estimulam certos comportamentos?
- Como estes elementos respondem a abordagens diferentes?
- Existem mais oportunidades para um tipo de comportamento do que outros?

5.4.1.3 Conhecimentos sobre a Vida e suas provações transmitidos pelas Regras do Jogo (J)

(J1) Os objetivos finais de um jogo argumentam sobre valores existenciais e sobre as consequências dos modos de agir.

- Quais condições determinam o final do jogo?
- Existem condições para finais alternativos?
- Qual a relação entre os fins e os meios?

(J2) As condições de vitória e derrota revelam noções sobre mérito e sucesso.

- O que determina vitória e o que determina derrota no jogo?
- Quais competências do jogador/personagem são avaliadas nessa determinação?
- Existem graus de sucesso?

(J3) Variabilidade e redundância criam situações de tensão ou relaxamento que reforçam as perspectivas sobre o que é representado.

- Quais aspectos do jogo são mais regulares e quais são menos?
- Os aspectos regulares são angustiantes, monótonos ou são reconfortantes?
- Os aspectos irregulares são angustiantes, caóticos ou são divertidos?

(J4) A programação de cadeias de eventos transmite algum grau de visão sistêmica e conhecimento específico.

- Quais sistemas naturais, técnicos e sociais são simulados e com qual fidelidade?
- Ações do jogador/personagem provocam efeitos a longo prazo?
- Como eventos em um sistema disparam eventos em outros?

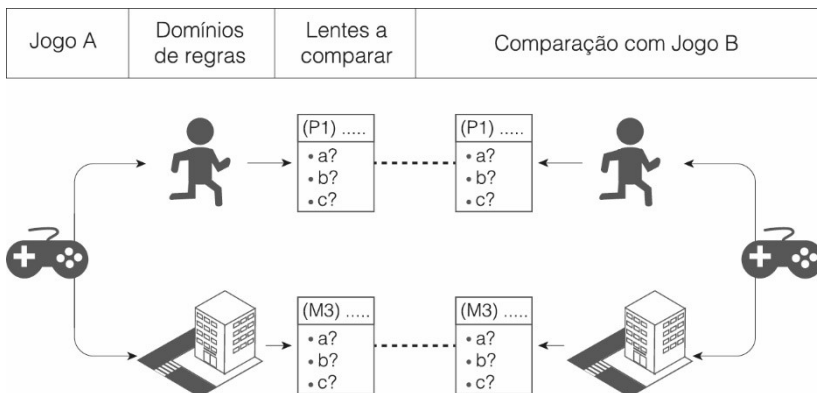
(J5) Dilemas, planejados ou emergentes, possibilitam a discussão sobre a complexidade do agir no mundo e nos sistemas retratados.

- Com quais dilemas o jogador/personagem se depara no jogo?
- As opções de solução trazem satisfação ou pesar?
- Os dilemas são sempre parte do roteiro, ou podem surgir da interação espontânea dos jogadores?

Defende-se que os pesquisadores poderão observar mais facilmente, a partir destas lentes, a presença de determinados conhecimentos socioculturais, pressupostos, valores e visões de mundo nos jogos. Fazendo as perguntas sobre cada tipo de regra presente no jogo analisado, será possível interpretar o que foi observado a partir da relação entre regra e conhecimento sociocultural proposta na lista acima. A reformulação sugerida pode permitir também a análise isolada de determinadas regras e conhecimentos, possivelmente interessante para experimentos que possam testar a relação proposta aqui. Por fim, os conjuntos de regras definidos pela ferramenta original já tinham o grande mérito de direcionar o olhar do pesquisador, funcionando como referência para diferentes análises, possibilitando comparações mais eficientes (figura 38). Espera-se que esta reformulação traga a vantagem de permitir

que pesquisadores menos acostumados com jogos possam conduzir suas análises com ainda mais facilidade.

Figura 38 – Exemplo de comparação entre os conhecimentos nos jogos.



Fonte: elaborado pelo autor.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Encerra-se este estudo, ao menos momentaneamente, ao completar seus objetivos gerais e específicos que, com sorte, contribuirão para responder à questão desta pesquisa: como as regras contidas em jogos digitais podem disseminar conhecimentos socioculturais?

Esta pergunta origina-se da percepção de que os jogos digitais, mídia característica da cultura do século XXI e grande responsável pela forte economia do mercado de entretenimento, entrega mensagens a milhões de pessoas no mundo todo através de uma combinação de linguagens, das quais uma parece menos conhecida: a linguagem lúdica das regras de interação. Por ser uma mídia de massa, forte influenciadora do imaginário contemporâneo, cabe questionar que tipos de conhecimento transmite, tanto em sua superfície quanto em sua profundidade. Considerando que os jogos comerciais de entretenimento não costumam ter a premissa de transmitir conteúdos instrucionais ou reais, não há por que esperar encontrar, nesta linguagem das regras, a disseminação de conhecimentos factuais. No entanto, os pressupostos a partir dos quais os *game designers* configuram os comportamentos de seus mundos fictícios podem preservar e transmitir algo da cultura em que se originam. Compreendendo que a modelagem destes sistemas interativos se orienta segundo os interesses, vieses e conhecimentos de seus autores, admite-se por consequência que esta é uma prática retórica, com potencial discursivo. Este estudo visa então descrever melhor como esse processo comunicativo, e talvez persuasivo, acontece.

Para que esse objetivo geral pudesse ser atingido foram estabelecidos três objetivos específicos. Em primeiro lugar, indicar a presença de conhecimentos socioculturais em jogos comerciais. Isto foi alcançado através da aplicação de uma ferramenta de análise do discurso em jogos selecionados. Diversas estratégias de análise foram estudadas, mas muitas pareciam não conseguir abordar o aspecto mecânico dos jogos e, portanto, mais lúdico, como o desejado para a pesquisa. Porém o método de Pérez Latorre se encarrega justamente disso, fornecendo bons parâmetros para análise de diversos tipos de jogos, não apenas digitais. Esta estratégia de análise permitiu observar como alguns valores e premissas parecem presentes nas regras de determinados jogos, mas não nas de outros, e principalmente quais conjuntos de regras parecem aptos a reforçar determinados valores.

Alguns padrões puderam ser observados. Por exemplo, nos jogos de alto orçamento, as regras confeccionam mensagens mais otimistas, dando amplas liberdades e opções aos jogadores, permitindo que eles

afetem os mundos virtuais de maneiras grandiosas, geralmente heroicas e em grande parte previsíveis e satisfatórias. Nos jogos de impacto, as mensagens já são menos idealistas. Estes jogos limitam as ações dos jogadores colocando-os em papéis mais humanos, ou com agência menor ainda. Os objetivos dos jogos de impacto não são claros e dicotômicos, e muitas vezes não são nem satisfatórios. Nos jogos de alto orçamento, os sistemas são representados com uma fidelidade icônica, buscando aparentemente aumentar a imersão com mais realismo, ao mesmo tempo em que validam sua narrativa, apresentando um ambiente verossímil. Porém a realidade destes ambientes é sempre muito funcional, e atende aos interesses práticos dos jogadores. O mundo está à disposição do sujeito. Nos jogos de impacto, a aposta é por outros catalisadores da imersão. Os ambientes são realistas apenas na medida e nos aspectos que contribuem para a trama, ou ainda nada realistas onde isso se faz mais impactante.

O segundo objetivo era conseguir relacionar estes padrões de alguma maneira que facilitasse sua observação em outros casos e fornecesse um *insight* sobre as propriedades comunicativas das regras. Neste sentido a própria ferramenta ofereceu um caminho a seguir. Sua estrutura original já ajuda a identificar componentes presentes em qualquer tipo de jogo, ainda que apresentados de maneiras diferentes. Esta estrutura do lado das regras, influenciou a estruturação do lado dos conhecimentos socioculturais. Foi possível perceber que os tipos de regras determinados pela ferramenta original, estão proximamente ligados a pressupostos sobre o Ser, o Mundo e a Vida. Isto foi justificado a partir de muitos exemplos de jogos, além dos seis analisados. Nota-se que alguns tipos de regras parecem ter uma aptidão “adjetiva” que complementariam regras que parecem ter aptidão mais argumentativa. Isso quer dizer que enquanto alguns conjuntos de regras parecem mais aptos a expressar ideias do funcionamento de alguns sistemas, outras parecem mais aptas a qualificar estas ideias, ajudando a imprimir valores no argumento geral que constroem.

Estas relações propostas, bem como a qualidade das análises feitas e da metodologia adotada, foram submetidas às considerações de um grupo misto de especialistas em jogos através do método Delphi. As críticas e sugestões do grupo ajudaram a alcançar o terceiro e último objetivo específico da pesquisa. Este era adaptar, com base no que fosse descoberto, a ferramenta original, para criar uma mais adequada e voltada aos estudos de disseminação de conhecimento. As relações de regras com conhecimentos socioculturais propostas na etapa anterior foram então

realocadas na nova ferramenta como tópicos para a observação de jogos ou mesmo de projetos de jogos. Cada tópico recebeu o complemento de três perguntas básicas que devem ajudar os pesquisadores a conduzirem suas análises, observando mais facilmente os possíveis discursos e pressupostos incutidos em cada conjunto de regras.

Desta forma, o objetivo geral pode ser declarado como alcançado. A pesquisa ajudou a entender, pelo menos inicialmente, o processo de disseminação e preservação do conhecimento social estabelecido pelas regras dos jogos. Os jogos organizam simulações que muitas vezes tentam se passar por uma realidade naturalista, uma verdade natural. Assim, esta realidade criada, ao mesmo tempo em que tenta se passar por uma irrealidade, uma ficção, acaba por reforçar valores já constituídos, que podem ser percebidos nas fundações desta construção. Este processo tem início nos *game designers* e demais envolvidos na criação de um jogo, quando estes determinam os objetivos, condições e regras do jogo, e as regras de representação dos comportamentos dos elementos e sistemas que compõem o jogo. Cada decisão tem, certamente, uma finalidade de melhorar a experiência do jogador, entretendo-o, ou talvez o direcionando para os sentimentos desejados pelos autores. Entretanto, estas decisões também parecem seguir influências culturais, como as tendências nos jogos, e pressupostos sobre como as coisas funcionam ou deveriam funcionar. Foi possível observar que o nível de realismo ou detalhamento de cada tipo de sistema não é uniforme em um jogo. Alguns sistemas recebem maior importância do que outros sendo, portanto, retratados com maior detalhe, e talvez na intenção de conseguir maior fidelidade. Como na linguagem visual de uma imagem produzida, os objetos de interesse ganham destaque na composição e os elementos secundários, ou sistemas secundários, neste caso, passam a criar um plano de fundo para estes principais. A composição de uma mensagem através de regras de interação parece comportar, como outras linguagens, não apenas retórica, mas estilo e expressão criativa, comunicadas através destas relações de harmonia e contraste entre os sistemas configurados.

6.1 POSSIBILIDADES DE PESQUISAS FUTURAS

“Uma nova linguagem, tal qual a linguagem do *design* de *videogames*, pode ser utilizada para transmitir discursos construtivos ou simplistas (...) conforme aprofundarmos nosso entendimento sobre [ela], poderemos gradualmente alcançar uma cultura *gamer*

cada vez mais rica, mais diversa e construtiva”
(PÉREZ LATORRE, 2015)

Acredita-se que esta pesquisa ajudará a alicerçar futuras pesquisas em jogos e disseminação do conhecimento, em especial aquelas sobre gamificação e uso de jogos na educação. As possibilidades de novos recortes e conexões são inúmeras, mas alguns assuntos já se fazem imediatamente reconhecíveis. Por exemplo, apesar de à primeira vista o método de Pérez Latorre parecer muito versátil, as relações encontradas nesta pesquisa continuam valendo para jogos analógicos ou para esportes? Tais jogos muitas vezes parecem ter pouca simulação, sendo apenas regras de interação. McLuhan percebe conexões entre o beisebol e o modo de vida norte-americano, mas seria possível chegar a uma consideração parecida utilizando o método aqui sugerido?

Além disso, como explicado algumas vezes ao longo deste trabalho, acredita-se que a investigação sobre este processo comunicativo não pode ficar limitada ao estudo da mensagem. É preciso investigar também os momentos da Emissão e da Recepção da mensagem.

Com relação ao momento da emissão, pode-se considerar que existem pesquisas, como as dos nigerianos Nwokah e Ikekeonwu (1998), que falam sobre como as raízes culturais de um povo se refletem em seus jogos tradicionais. Poder-se-ia investigar como o contexto dos *game designers* parece refletido nos jogos que criam; qual a consciência dos *game designers* sobre estas influências em seu trabalho; e se eles intencionalmente pensam nas regras de modo a reforçar suas mensagens.

Com relação ao momento da recepção, seria valioso identificar primeiramente se é possível observar a aquisição dos conhecimentos aqui sugeridos. Verificando-se isto, caberia entender se os jogadores captam conscientemente estas mensagens, ou se, por outro lado, incorporam inconscientemente os valores presentes no jogo. Como as influências de seus contextos culturais afeta a interpretação da mensagem? Traços psicológicos, como os arquétipos de Bartle dos tipos de jogador, fariam diferenças relevantes na percepção das regras e objetivos dos jogos? Mudariam, talvez, a significação do discurso procedimental para cada tipo de jogador?

Não é por acaso que os jogos digitais são um mercado multimilionário. Existe uma produção em massa destes artefatos culturais, financiada por empresas de diversos tipos, não apenas as do entretenimento. Extrapolando o assunto para outras áreas do

conhecimento, em especial para a sociologia, antropologia e afins, seria interessante indagar quais discursos e valores são transmitidos mais comumente nos jogos de alto orçamento. Existe algum padrão? Existiria uma contracultura nos jogos? Há intencionalidade retórica por parte dos *stakeholders*, dos grandes produtores e companhias? Se há um poder retórico nas regras, qual sua extensão? Se as culturas pós-modernas se orientam de acordo com seus padrões de consumo de mídia, a recorrência de determinadas estruturas nos jogos de alto orçamento funcionaria como uma forma de imposição cultural? Ao passo em que se entende melhor a linguagem própria dos jogos, melhora-se a qualidade da comunicação nesta, e sobre esta mídia.

REFERÊNCIAS

- AARSETH, E.J. **Cybertext: perspectives on ergodic literature**. Baltimore/London: The John Hopkins University Press, 1997. Disponível em: <<http://bit.ly/1XWUPkS>>
- ABEL, M., FIORINI, S. R. Uma revisão da Engenharia do Conhecimento: Evolução, Paradigmas e Aplicações. **International Journal of Knowledge Engineering and Management - IJKEM**, v2 (2), pp 1-35. 2013
- ACOSTA, D. R. M. **Transição e Inovação: As Potencialidades dos Newsgames para o Jornalismo On-Line**. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico. Programa de Pós-graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento. 2015
- ANTHROPY, A. **Rise of the Videogame Zinisters**. New York: Seven Stories. 2012
- ARRIVABENE, R. The Language of Interaction. **TransMissions: Journal of Film and Media Studies**. Vol 3 (1), 2018. No prelo.
- ARRIVABENE, R.; DANDOLINI, G. A. Sistemas de Reputação: um caso de simulação social em narrativas interativas. **eRevista Logo**, Vol 6 (3), pp 33-50. 2017. Disponível em: <<http://stat.entrever.incubadora.ufsc.br/index.php/eRevistaLOGO/article/view/5059/5101>>
- ARRIVABENE, R., VANZIN, T. Jogos Nos Estudos Do Conhecimento: um panorama. **Congresso Internacional de Conhecimento e Inovação - CIKI** [S.l.], v. 1, n. 1, set. 2017. Disponível em: <<http://proceeding.ciki.ufsc.br/index.php/ciki/article/view/76>>. Acesso em: 10 out. 2017.
- BAINBRIDGE, W.A; BAINBRIDGE, W. S. Creative uses of software errors: glitches and Cheats. **Social Science Computer Review**. Vol 25. 2007.

BARAB, S.; GRESALFI, M.; INGRAM-GOLBE, A. Transformational Play: Using Games to Position Person, Content, and Context. **Educational Researcher**, Vol. 39, No. 7, pp. 525–536. 2010.

BARROCO, S.M.S.; SUPERTI, T. Vigotski e o estudo da psicologia da arte: contribuições para o desenvolvimento humano. **Psicologia & Sociedade**, vol 26 (1), 22-31. 2014

BARTLE, R. Hearts, clubs, Diamonds and spades: Players who sui MUDs. **Journal of MUD Research**. (1996) Disponível em <<http://mud.co.uk/richard/hcds.htm>> Acesso em: 10/10/2017

BAUMAN, Z.; VECCHI, B. **Identidade. Entrevista a Benedetto Vecchi**. Tradução Carlos Alberto Medeiros. Rio de Janeiro: Zahar. 2005.

BEHRENS, L.; ROSEN, L.J. **A sequence for academic writing**. New York: Longman. 2010

BERGEVOET, E.; SLUIS, F.; DIJK, E.; NIJHOLT, A. Bombs, fish, and coral reefs: the role of in-game explanations and explorative game behavior on comprehension. **Vis Comput**, Vol. 29, pp. 99–110. 2013.

BOGOST, I. Procedural Literacy: Problem Solving with Programming, Systems & Play. **Telemedium**, Vol 52 (1&2). pp32-36. 2005

_____. **Persuasive Games: the expressive power of videogames**. London: The MIT Press. 2007

_____. The Rhetoric of Video Games. In Katie Salen (Ed.) **The Ecology of Games: Connecting Youth, Games, and Learning**. The John D. and Catherine T. MacArthur Foundation Series on Digital Media and Learning. Cambridge: The MIT Press, pp. 117–140. 2008

BROWN, M. How Game Designers Protect Players From Themselves. **Game Maker's Tool Kit**. 10/10/2017. canal do *Youtube.com*. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=7L8vAGGitr8>> Acesso em: 10/10/2017a.

BRYMAN, A. **Social Research Methods**. 2. ed. Oxford: Oxford University Press, 2004.

BUSARELLO, R. I. **Gamification: princípios e estratégias**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2016

CAILLOIS, R. **Les jeux et les hommes:Le masque et le vertige**. Paris. Gallimard. 1958

CARDENAS, Y. **Modelo de Ontologia para Representação de Jogos Digitais de Disseminação do Conhecimento**. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico. Programa de Pós-graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento. 2014.

CARDOSO, R. **Design, Cultura Material e o Fetichismo dos Objetos**. *Revista Arcos*, Rio de Janeiro, v.1, p. 14-39, 1998

CASSEL, J.; JENKINS, H. **From Barbie to Mortal Kombat: Gender and computer games**. London: MIT Press. 1998

CASTELLS, M.; CARDOSO, G. A Sociedade em Rede: Do Conhecimento à Ação Política. In **A Sociedade em Rede: Do Conhecimento à Ação Política**. CASTELLS, M.; CARDOSO, G. (Org.). Portugal: Imprensa Nacional – Casa da Moeda, pp. 17-30. 2006

CASTELLS, M. **Comunicación y Poder**. Traduzido por María Hernández. Alianza Editorial. 2009.

CAVALHEIRO, J. S. A concepção de autor em Bakhtin, Barthes e Foucault. **Signum: Estudos Linguísticos**. Vol 11(2), p 67-81. 2008

CONNOLLY, T.; BOYLE, E.; MACARTHUR, E.; HAINEY, T. BOYLE, J. A systematic literature review of empirical evidence on computer games and serious games. **Computers & Education**, Vo.1 59, pp. 661–686. 2012.

COWLEY, B.; KOSUNEN, I.; LANKOSKI, P.; KIVIKANGAS, J.; JÄRVELÄ, S.; EKMAN, I.; KEMPPAINEN, J.; RAVAJA, N.; Experience Assessment and Design in the Analysis of Gameplay. **Simulation & Gaming**, Vol. 20(10), pp. 1–29. 2013.

COPE, B.; KALANTZIS, M. Multiliteracies: New Literacies, New Learning. **Pedagogies: An international journal**. Vol 4 (3), pp 164-195, 2009

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa: Métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 3ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

CSIKSZENTMIHALYI, M. **Flow: the psychology of optimal experience**. New York, NY, USA: Harper & Row, 1990.

DAVENPORT, T., PRUSAK, L. **Conhecimento Empresarial: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual**. Rio de Janeiro: Campus. 1998

DORMANS, J. Beyond Iconic Simulation. **Simulation & Gaming**, Vol. 42 (5), pp. 610-631. 2011.

DRUCKER, P. F. **Sociedade Pós-Capitalista**. São Paulo: Pioneira. 1993.

EAGLETON, T. **A Ideia de Cultura**. Sandra Castello Branco (Trad.). São Paulo: Editora UNESP. 2011

ESA. **Essential Facts About the Computer and Video Game Industry**. Entertainment Software Associatio (ESA). 2017

FADEL, L. M. ULBRICHT, V. R., BATISTA, C., VANZIN, T. **Gamificação na Educação**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2014.

FINK, E. **Play as Symbol of the World: and other writings**. MOORE, I. A.; TURNER, C. (Trad.). Bloomington: Indiana University Press. 2016. Publicação original 1957.

FIORIN, J. L. A pessoa desdobrada. **Alpha**, vol 39, pp. 23-44. 1995

FLANAGAN, M. **Critical Play: Radical Game Design**. Cambridge: The MIT Press. 2009

FLANAGAN, M.; NISSENBAUM, H. **Values at Play: valores em jogos digitais**. São Paulo: Blucher. 2017

FLÔR, C. S. **Recomendações para a Criação de Pistas Proximais de Navegação em Websites voltadas para Surdos Pré-Linguísticos**. 2016. Tese (Doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. 2016.

FRASCA, G. *Ludology Meets Narratology: Similitude and differences between (video)games and narrative*. **Ludology.org**. 1999. Disponível em <www.ludology.org/articles/ludology.htm> acesso em 10/08/2017

_____. Simulation 101: Simulation versus Representation. **Ludology.org**. 2001. Disponível em <<http://www.ludology.org/articles/sim1/simulation101.html>> acesso em 10/08/2017

_____. Ludologists love stories, too: notes from a debate that never took place. **Ludology.org**. 2003. Disponível em <http://www.ludology.org/articles/Frasca_LevelUp2003.pdf> acesso em 10/08/2017

GALVÃO, C.; SAWADA, N.; TREVIZAN, M. Revisão sistemática: recurso que proporciona a incorporação das evidências na prática da enfermagem. **Rev Latino-am Enfermagem**, maio-junho, 2004.

GEDIGAMES. **Mapeamento da Indústria Brasileira e Global de Jogos Digitais: Relatório Final**. Grupo de Estudo e Desenvolvimento da Indústria de Games. São Paulo: USP. 2014

GEE, J. P. Proactive design theories of sign use: Reflections on Gunther Kress. in M. Böck and N. Pachler (eds). **Multimodality and Social Semiosis: Communication, Meaning-Making, and Learning in the Work of Gunther Kress**. Taylor and Francis, pp. 43-53. 2013

GEERTZ, C. **A Interpretação das Culturas**. Rio de Janeiro: LTC, 2008

GOMES, R. Shenmue e o dilema narrativo. In SANTAELLA, L.; FEITOZA, M.(Eds.) **Mapa do Jogo: a diversidade cultural dos games**. São Paulo: Cengage Learning. 2009.

HIMANEN, P. Desafios Globais da Sociedade de Informação. In CASTELLS, M.; CARDOSO, G. (Org.), **A Sociedade em Rede: Do Conhecimento à Ação Política**. Portugal: Imprensa Nacional – Casa da Moeda, pp 347-370. 2006

HONG, S. When Life Mattered: The Politics of the Real in Video Games' Reappropriation of History, Myth, and Ritual. **Games & Culture**. Vol 10(1) pp35-56. 2014

HORKHEIMER, M.; ADORNO, T. A indústria cultural: o iluminismo como mistificação de massas. In: LIMA, L. (Org.). **Teoria da cultura de massa**, pp. 169 - 214. São Paulo: Paz e Terra, 2002.

HUIZINGA, J. **Homo Ludens: o jogo como elemento da cultura**. MONTEIRO, J.P (Trad.). São Paulo: Perspectiva. 2000. Original de 1938.

JENKINS, H. **Convergence Culture: where old and new media collide**. New York: NYU Press. 2006

JUNIOR, P. C. S. A interatividade no jogo eletrônico Shadow of The Colossus. **Estudos Semióticos**, Vol 5 (2), pp 52-59. 2009.

KISHIMOTO, T. M. **O Brincar e Suas Teorias**. São Paulo: Cengage Learning. 1998.

_____. O jogo e a educação infantil. **Perspectiva**. Vol.12 (22) pp. 105-128. 2014.

KOSTOULAS, A. Four things you probably didn't know about likert scales. Achilleskostoulas.com. 09/09/2013. Disponível em < <https://achilleaskostoulas.com/2013/09/09/four-things-you-probably-didnt-know-about-likert-scales/> > Acesso em 02/03/2015

KRATHWHOL, D. R. A revision of Bloom's taxonomy: an overview. **Theory into Practice**, Vol 41 (4), pp 212-218. 2002.

LEFEVRE, F.; LEFEVRE, A. M. C. O Sujeito Coletivo Que Fala. **Interface - Revista de Comunicação, Saúde e Educação**. Vol 10 (20) pp 517-524. 2006

LEFEVRE, A. M. C.; CRESTANA, M.F.; CORNETTA, V. K. A Utilização da metodologia do Discurso do Sujeito Coletivo na avaliação qualitativa dos cursos de especialização “Capacitação e Desenvolvimento de Recursos Humanos em Saúde-CADRHU”, São Paulo-2002. **Saúde e Sociedade**. Vol 12 (2) pp 68-75. 2003

LEWIS, C. T; SHORT, C. A **Latin Dictionary**. Oxford: Clarendon Press. 1879. Disponível em:
<<http://www.perseus.tufts.edu/hopper/text?doc=Perseus:text:1999.04.0059:entry=ludus>> acessado em 01/09/2016.

LIEBEROTH, A. April 9th 1940, the Nazis are Coming: a correlational study of history game’s mixed effects on knowledge, attitudes and thinking skills. In MUNKVOLD, R.; KOLÁS, L. (Ed). **Proceedings of The 9th European Conference on Games Based Learning – ECGBL**, pp 294 - 302. 2015.

LIKERT, R. A Technique for the Measurement of Attitudes. In WOODWORTH, R. S. (Ed). **Archives of Psychology**, vol 22, p. 5-55. 1932.

LOSBY, J. CDC Coffee Break: Using Likert Scales in Evaluation Survey Work. National **Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion**. Atlanta: DHDSP. 2013

MAFFESOLI, M. Tribalismo pós-moderno: da identidade às identificações. FOLMANN, J. (Trad.) **Ciências Sociais Unisinos**, 43(1):97-102. 2007.

MATHESON, C. Procedural Rhetoric Beyond Persuasion: First Strike and the compulsion to repeat. **Games and Culture**. Vol 10 (5), pp. 463-480. 2015.

MAXWELL, J. A. Designing a qualitative study. In: BICKMAN, L; ROG, D. (Ed.) **Handbook of Applied Social Research Methods**. Thousand Oaks CA: Sage, 2008.

MCLUHAN, M. **Os Meios de Comunicação como Extensões do Homem**. PIGNATARI, D. (Trad). São Paulo: Cultrix. 1964

MERRIAM, S. B. **Qualitative research: a guide to design and implementation**. San Francisco: Jossey-Bass/Wiley. 2009

MORGAN, G. Paradigms, Metaphors, and Puzzle Solving in Organization Theory. **Administrative Science Quarterly**, v. 25, pp 605-622, 1980.

MORIN, E. **O Método 3: Conhecimento do Conhecimento**. Juremir Machado da Silva (Trad.). Porto Alegre: Sulina. 2008

MUÑOZ, S Inés Segura et al. Revisão sistemática de literatura e metanálise: noções básicas sobre seu desenho, interpretação e aplicação na área da saúde. In: **Anais do Simpósio Brasileiro De Comunicação Em Enfermagem**. Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto (USP), Ribeirão Preto, 2002. p. 1-17. Disponível em:
<<http://www.proceedings.scielo.br/pdf/sibracen/n8v2/v2a074.pdf>>

MURRAY J. **Hamlet no Holodeck: o futuro da narrativa no ciberespaço**. DAHLER, E.; CUZZIOL, M. (Trad.). São Paulo: Itaú Cultural: Unesp, 2003. Original de 1997.

NONAKA, I., TAKEUCHI, H. **Criação de Conhecimento na Empresa: como as empresas japonesas geram dinâmica da inovação**. Rio de Janeiro: Campus. 1997.

NWOKAH, E.; IKEKEOWNU, C. A Sociocultural Comparison of Nigerian and American Children's Games. In DUNCAN, M.; CHICK, G.; AYCOCK, A. (Eds) **Play and Culture Studies, Vol 1. Diversions and Divergences in Fields of Play**. New York: Ablex, p.59, 1998.

OBREGON, R. **O padrão arquetípico da alteridade e o compartilhamento de conhecimento em ambiente virtual de aprendizagem inclusivo**. 2011. 208 p. Tese (Doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2011.

OKADA, A. Knowledge Media Technologies for Open Learning in Online Communities. **International Journal of Technology, Knowledge and Society**, 3(5) pp. 61–74. 2007.

- PACHECO, R. Coprodução em Ciência, Tecnologia e Inovação: Fundamentos e Visões. In **Interdisciplinaridade: Universidade e Inovação Social e Tecnológica**. Pedro, J.; Freire, P; (Org.), Curitiba, CRV., pp. 21-62. 2016.
- PACKER, M. J.; GOICOECHEA, J. Sociocultural and Constructivist Theories of Learning: Ontology, Not Just Epistemology. **Educational Psychologist**, Vol 35 (4), 227-241. 2000
- PAPERT, Seymour. **A Máquina das Crianças: Repensando a Escola na Era da Informática**. Porto Alegre: Artes Médicas, 2008.
- PEARCE, C. Towards a Game Theory of Game. In WARDRIP-FRUIN, N.; HARRIGAN, P. (eds.). **First person: New media as story, performance, and game**. London: The MIT Press. 2004.
- PERASSI, R., RODRIGUES, T. Conhecimento, Mídia e Semiótica na área de Mídia do Conhecimento. In VANZIN, T.; DANDOLINI, G. (org.) **Mídias do Conhecimento**. Florianópolis: Pandion, 2011.
- PEREIRA, M. F. Videogames e conexões na semiosfera: uma visão ecológica da comunicação. In SANTAELLA, L.; FEITOZA, M.(Eds.) **Mapa do Jogo: a diversidade cultural dos games**. São Paulo: Cengage Learning. 2009.
- PÉREZ LATORRE, O. **Análisis de la significación del videojuego. Fundamentos teóricos del juego, el mundo narrativo y la enunciación interactiva como perspectivas de estudio del discurso**. 2010. Tese (Doutorado em Comunicação Social). Universitat Pompeu Fabra, Barcelona. 2010
- _____. From Chess to Starcraft: a comparative analysis of traditional games and videogames. **Comunicar**, n. 38, v. XIX, pp 121-128, 2012.
- _____. The Social Discourse of Video Game Analysis Model and Case Study: GTA IV. **Games and Culture**. Vol 10 (5), pp 415-437. 2015.
- POMBO, O. Interdisciplinaridade e integração dos saberes. **Liinc em Revista**, v. 1, n. 1, p. 3-15, 2005.

REPETTO, A.; CATALANO, C. A Semantic Layer for Knowledge-Based Game Design in Edutainment Applications. **7th International Conference on Intelligent Technologies for Interactive Entertainment (INTETAIN)**. pp. 186-194. 2015.

ROBINSON, S. Conceptual modelling for simulation Part II: a framework for conceptual modeling. **The Journal of the Operational Research Society**, Vol 59 (3), pp. 291–304. 2008

ROGERS, S. **Level Up! the Guide to Great Video Game Design**. Chichester: John Wiley & Sons. 2014.

RUSHKOFF, D. **Program or be Programmed: ten commands for a digital age**. New York: OR Books. 2010

SALEN, K. Gaming Literacies: a game design study in action. **Journal of Educational Multimedia and Hypermedia**, Vol 16, No 3, pp. 301-322. 2007

SALEN, K.; ZIMMERMAN, E. **Regras do Jogo: fundamentos do design de jogos**. Vol 1. FURMANKIEVICZ, E. (trad). São Paulo: Blucher. 2012

_____. **Regras do Jogo: fundamentos do design de jogos**. Vol 4. FURMANKIEVICZ, E. (trad). São Paulo: Blucher. 2012 b

SANTAELLA, L. **Semiótica aplicada**. São Paulo: Thomson, 2002.

_____. *O Paroxismo Autorreferencial do Games*. In SANTAELLA, L.; FEITOZA, M.(Eds.) **Mapa do Jogo: a diversidade cultural dos games**. São Paulo: Cengage Learning. 2009.

SANTOS, J. **Aprendizagem Lúdica como Suporte à Educação de Crianças Surdas por Meio de Ambientes Interativos**. Tese de Doutorado, Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico. Programa de Pós-graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento. 2012.

SAUVÉ, L.; RENAUD L.; KAUFMAN D.; MARQUIS J-S. Distinguishing between games and simulations: a systematic review. **Journal of Educational Technology & Society**, vol 10 (3). 2007

SAVI, R. **Avaliação de Jogos Voltados para a Disseminação do Conhecimento**. Tese de Doutorado, Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico. Programa de Pós-graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento. 2011.

SCARPARO, A. F.; LAUS, A. M.; AZEVEDO, A. L. C. S.; FREITAS, M. R. I.; GABRIEL, C. S.; CHAVES, L. D. P. Reflexões Sobre o Uso da Técnica Delphi em Pesquisas de Enfermagem. **Rev. Rene**. Vol 13 (1), pp 242-251. 2012

SCHELL, J. **A Arte de Game Design: o livro original**. FURMANKIEWICS, E. (Trad.). Rio de Janeiro: Elsevier. 2011

SCHÖN, D. A. Designing: Rules, types and worlds. **Design Studies**, vol 9 (3), 181-190. 1988

_____. **Educando o Profissional Reflexivo: Um novo design para o ensino e a aprendizagem**. São Paulo: Penso. 2003

SIOUX, BLEND NEW RESEARCH, ESPM. **Pesquisa Games Brasil, 2017**. Disponível em: <<http://www.pesquisagamebrasil.com.br/>> acesso em 24/04/2017

SQUIRE, K. Video Games in Education. **International Journal of Intelligent Games & Simulation**, Vol 2, No. 1, 1-13. 2003.

STANOEVSKA-SLABEVA, K. **The Concept of Knowledge Media: The Past and Future**. St. Gallen: University of St. Gallen, 2002.

STOKES, B.; O'SHEA, G.; WALDEN, N.; NASSO, F.; MARIUTTO, G.; HILL, A. & BURAK, A. **Impact With Games: a fragmented field**. Pittsburgh, PA: ETC Press. 2016

SUTTON-SMITH, B. Play and Ambiguity. In **The Game Design Reader: A Rules of Play Anthology**. SALEN, K.; ZIMMERMAN, E. (org.) London. The MIT Press. pp 269 - 313. 2006.

TAVARES, R. Fundamentos de Game Design para Educadores e Não Especialistas. In SANTAELLA, L.; FEITOZA, M.(Eds.) **Mapa do**

Jogo: a diversidade cultural dos games. São Paulo: Cengage Learning. 2009.

THOMPSON, J. Games, glitches, ghosts: giving voice to enchantment in the gamic assemblage. **The International Journal of Technology, Knowledge, and Society.** vol. 8, 2012.

TRAMMEL, A.; GILBERT, A. Extending Play to Critical Media Studies. **Games and Culture.** Vol 9 (6). pp 391-405. 2014.

TURNER, V. Liminal to Liminoid, in play, flow, and ritual: an essay in comparative symbology. In **From Ritual to Theatre. The Human Seriousness of Play.** Rice University Studies, pp 20-60. 1982

ULICSAK, M.; WRIGHT, M. Games in Education: serious games. **Futurelab**, 2010.

ULICSAK, M.; CRANMER, S. Gaming in Families: final report. **Futurelab**, 2010

UNESCO. **Convenção Para Salvaguarda do Patrimônio Cultural Imaterial.** Paris. 2003

VENZIN, M.; VON KROGH, G.; ROOS, J. Future Research Into Knowledge Management. In VON KROGH, G.; ROOS, J.; KLEINE, D. (Ed.) **Knowing In Firms: Understanding, Managing and Measuring Knowledge.** SAGE Publications. 1999

VON NEUMANN, J.; MORGENSTERN, O. **Theory of Games and Economic Behavior.** Princeton: Princeton University Press, 2007. Original de 1940.

VON KROGH, G.; ROOS, J.; KLEINE, D. **Knowing In Firms: Understanding, Managing and Measuring Knowledge.** SAGE Publications. 1999

WENGER, E. **Communities of Practice: Learning, Meaning and Identity.** Cambridge: Cambridge University Press. 1998

WHITELAW, M; GUGLIELMETT, M; INNOCENT, T. Strange ontologies in digital culture. **ACM Computers in Entertainment.** Vol 7. 2009.

WINSLOW, J. The darker the skin, the harder the game: How South Park pretended to care about race. **Polygon**. 09/10/2017. Disponível em: <<https://www.polygon.com/2017/10/9/16435592/south-park-race-difficulty>> Acesso em: 10/10/2017.

WITTGENSTEIN, L. **Investigações Filosóficas**. Tradução por José Carlos Bruni. São Paulo. Nova Cultural. 1999.

WOLF, M. **Teorias da Comunicação**. Textos de apoio 8ª edição. Lisboa: Presença. 2003.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. (2Ed.). Porto Alegre: Bookman. 2001.

APÊNDICE A – Análises dos jogos selecionados

Abaixo serão apresentadas as análises dos jogos ganhadores dos prêmios Jogo do Ano (*Game of the Year*) e Jogo de Impacto (*Game for Impact*), no festival *The Game Awards*, nos anos de 2014, 2015 e 2016. Os jogos foram analisados de acordo com os procedimentos apresentados no artigo *The Social Discourse of Video Game Analysis Model and Case Study: GTA IV*, de Óliver Pérez Latorre, publicado no periódico *Games and Culture*, volumen 10, número 5, em 2015.

Categoria A – Jogo do ano	Categoria B – Jogo de Impacto
A1 - Dragon Age: Inquisition	B1 - 1979 Revolution: Black Friday
A2 - The Witcher III: Wild Hunt	B2 - Life is Strange
A3 - Overwatch	B3 - That Dragon, Cancer

Estudo de Caso A1

Dragon Age: Inquisition (BioWare, 2014)

Premio *Game of the Year*, *The Game Awards*, 2014

Sinopse: Neste Role Playing Game (RPG) de fantasia medieval, o jogador assume o papel de um personagem que tem a missão de salvar seu mundo, fechando brechas interdimensionais e assim impedindo demônios de atravessarem. Missão designada por um sinal em sua mão, que caracterizaria o messias da religião Chantry, e que futuramente o leva a se tornar o inquisidor. O protagonista não possui características fixas, sendo permitido ao jogador escolher sua raça, gênero, traços físicos e outras características. O jogo envolve combate em tempo real e exploração do cenário tridimensional, mas também decisões políticas e diplomacia, contendo muitos diálogos e um sistema de interação social rico em detalhes.

Vídeos de referência:

https://www.youtube.com/watch?v=_YTHZpQ2Snc

<https://www.youtube.com/watch?v=Fz0g66HQPYM>

Regras do Personagem/Jogador:

Regras de performance, Regras operacionais, Regras de estado, Regras indutoras de comportamentos, Mecânicas

O sujeito ideal perante a engrenagem social

A princípio, o sujeito da ação em *Dragon Age: Inquisition* (DAI) pode ser qualquer um, independentemente de raça, gênero ou posição social. Em função de sua nova posição como messias e suas novas atribuições, o passado do personagem é praticamente esquecido sob louvores e acusações de interesseiros e aproveitadores. A generosa ferramenta de customização de personagem sugere que qualquer pessoa do mundo do jogo, poderia ser o pivô desta trama de manipulação política.

Igualmente, sejam quais forem suas características físicas ou sua profissão original, esta personagem será sempre dotada de impressionante intelecto e habilidade. O jogo oferece uma quantidade de informações ao jogador, que o possibilita um controle racional da situação. Ao coletar uma planta, suas propriedades são reveladas. Ao entrar em um combate em grupo, o jogo assume uma perspectiva tática revelando o posicionamento de inimigos e aliados. Ao conversar com um personagem, cada opção de diálogo disponível apresenta uma dica visual da entonação daquela fala. Cada decisão ou julgamento é acompanhado de uma informação sobre seus efeitos.

Dessa forma, a protagonista de DAI é retratada como ágil, hábil, forte e incansável. Possuidora de excelentes habilidades de sobrevivência, ela é capaz de identificar no ambiente plantas, minerais e uma variedade de outros itens que podem lhe ser úteis. Sabe manipular estes elementos para confeccionar derivados ainda mais úteis como poções mágicas ou armas. Como uma cientista, está constantemente aprendendo e aprimorando seus conhecimentos sobre o mundo e suas técnicas. Como uma mercenária, está sempre preparada para atacar ou se defender, matando e pilhando os cadáveres. Mas como uma general, é apta para liderar e comandar seus aliados, seja no campo de batalha ou a partir das estratégias traçadas nos aposentos do castelo. É capaz de ponderar sobre a psicologia de seus pares, pois está ciente de suas emoções e consegue identificar a reação de seus aliados sobre suas decisões. Por fim, é também uma potência sexual, capaz de seduzir a quem lhe interessa e manter um relacionamento em meio à guerra que trava.

Durante os combates, a personagem pode ficar com pouca energia, o que a impede de utilizar algumas de suas magias, e eventualmente levá-la à um estado inconsciente em que morrerá caso não seja acordada por algum de seus aliados. Além desta falibilidade física, também se vê sujeitada às forças das relações sociais. Cada julgamento público, missão diplomática ou resposta em um diálogo, se traduz em pontos de reputação, que abrirão ou fecharão oportunidades com alguns segmentos da sociedade ou personagens. Seu sucesso não se dá apenas pela força, mas depende das escolhas e alianças que faz. O jogador é estimulado a calcular suas ações políticas, tanto quanto é estimulado a explorar o cenário em busca de itens valiosos e aprimorar suas técnicas de combate.

O protagonista em DAI apresenta-se portanto como um ideal de sujeito, pleno e competente em todas as suas dimensões. Consciente de todas as suas opções e boa parte das consequências destas. Sua evolução pessoal é uma questão de escolhas, não um efeito das condições contingentes de sua criação ou constituição interna. Apesar de pleno, não é onipotente nem imortal. Submete-se e é influenciado por pressões políticas e regras sociais, tendo que traçar seu caminho dentro das possibilidades que se apresentam. Indicando que esta engrenagem social é maior do que o mais pleno dos indivíduos.

Regras do Mundo/Ambiente:

Design espaço-temporal, Regras para desbloqueio de áreas, Comportamento dos NPCs, Comportamento dos Objetos, Regras indutoras de comportamentos

Um enorme quebra-cabeças à espera de alguém para montá-lo.

O mundo de DAI é vasto e ricamente detalhado. Sua geografia contempla regiões com grande variedade de topografias, climas, fauna e flora, além de seres mágicos. Tudo é cartografado: terra, água e mesmo as estrelas. Também o mundo social foi minuciosamente planejado pelos autores. Tribos, vilas, reinos, facções e religiões existem em grande quantidade. Cada animal, planta ou demônio, cada cidade, personagem e até pedras, revelam pelo menos um parágrafo de informação quando encontrados. O conhecimento em DAI é enciclopédico. Mas embora útil em algumas decisões estratégicas, aprender tudo sobre este universo não é essencial para o sucesso no jogo.

Tanto detalhamento, por um lado, se contrasta com a liberdade mediada que o jogador experimenta. A exploração do cenário, apesar de ampla, tem alguns limites dos quais não se pode fugir, e que conduzem o jogador para os destinos previstos. Apesar de tão rica e variada a cultura,

não cabe ao jogador decidir o modo de vida de seu personagem. Por mais que o jogador combine elementos inusitados para produzir novas peças de armadura, ele sempre poderá antecipar as características da peça final antes de forjá-la. E por mais surpreendente que seja encontrar um dragão, este é só mais uma entrada em um catálogo pronto que apenas espera para ser revelado. O jogo nesta parte funciona como um álbum de figurinhas ou um quebra-cabeças, convidando o jogador a dedicar seu tempo para concluir a coleção. Esta riqueza de detalhes aumenta a impressão de que o mundo do jogo está vivo, e que independe do jogador. A diversidade natural e a profundidade sociocultural do ambiente são tão grandes que fazem com que qualquer pessoa pareça pequena diante delas. O que, por contraste, exagera os feitos heróicos do protagonista.

O tempo, entretanto não é tratado com o mesmo grau de realismo. Na maior parte do jogo, a passagem de tempo só acontece durante os eventos-chave, fazendo com que o protagonista esteja sempre no lugar certo e na hora certa. O que permite aos jogadores levar a história em seu próprio passo, podendo investir horas ou minutos em uma mesma missão. Isso permite que os jogadores mais interessados, de fato descubram toda a riqueza de detalhes do universo criado. Mesmo durante a ação, alguns momentos como ao encontrar itens que podem ser equipados, o tempo é congelado para que o jogador possa raciocinar sobre a decisão que irá fazer. Mas nas missões diplomáticas o tempo é retratado de outra maneira. Estas missões não são realizadas pelo protagonista, mas por um de seus aliados escolhido para resolver a questão. Estas missões demoram tempo real para serem completadas e aquele aliado ficará indisponível durante este tempo. Assim a escolha pode considerar a adequação do aliado para o assunto, mas também o tempo que cada um tomará. Novamente, não há uma sensação de urgência, mas apenas mais uma variável a ser racionalmente administrada.

Os personagens não jogáveis em DAI são realmente importantes. Cada personagem é construído de forma complexa, possuindo não apenas antecedentes próprios, mas também interesses e causas específicos. Uma boa parte do jogo tem a ver com administrar conflitos e ganhar o respeito destes personagens. Aqui a onipotência do protagonista é resumida, visto que a reação dos personagens pode frustrar algumas de suas intenções. Mas mesmo assim, em geral, agradar ou desagradar um personagem ou facção, namorar com este ou aquele personagem, são escolhas do jogador, e que podem ser facilmente premeditadas.

Assim, DAI argumenta sobre a complexidade do mundo natural e social, tanto em suas escalas macro quanto micro. Porém apresenta esta

complexidade como uma série de curiosidades que podem ser descobertas e manipuladas ao bel-prazer do protagonista, e não o contrário. Apesar de a história do jogo mostrar que o protagonista é uma peça em uma rede de interesses maiores, as regras que controlam a interação do mundo com o jogador não reforçam essa idéia. A complexidade do mundo retroage pouco sobre o protagonista, nada acontece muito inesperadamente. Não há entropia ou emergência no sistema. É tudo uma questão de escolhas racionais empregadas através do uso de recursos e aplicação de força física .

Regras do Jogo:

Ações que levam ao objetivo final. Condições de vitória ou derrota. Grau de redundância e variedade. Cadeia de ações e eventos. Dilemas táticos/estratégicos

Uma questão de escolhas

Percebe-se que uma partida de DAI se divide em dois grandes modos de jogo que se sucedem e alternam. Aqueles de ação, onde o personagem luta contra seus inimigos, e todos aqueles em que ele não está lutando. Contanto que o protagonista não morra antecipadamente, todas as escolhas e ações em DAI levarão a um final satisfatório, com dezenas de pequenas variações. Para não morrer, o jogador precisa treinar sua destreza nos controles de ação do personagem e táticas de batalha, mas principalmente precisa equipar seu personagem e seus aliados com itens e técnicas poderosas. Não há vitória sem o equipamento certo, assim como não há vitória sem aliados. Em DAI, tudo se trata de uma lista de escolhas: o que usar, o que comprar, o que aprender, quem apoiar, quem condenar. Cada uma destas escolhas é apresentada em diferentes formatos e momentos, como nas seções de diálogo, nas de planejamento estratégico, nas missões diplomáticas, nos julgamentos públicos e na tela de customização e aprimoramento dos personagens.

Como em uma página de compras online, o jogador é clara e abundantemente informado sobre as consequências imediatas de cada opção, como os efeitos dos itens a serem produzidos, podendo ponderar cada sobre elas. Cada combinação de escolhas modifica as características do protagonista, sua relação com outros personagens, detalhes do cenário onde habita e alguns trechos da trama que se desenvolve. As consequências a longo prazo das escolhas não são explícitas, mas podem ser presumidas a partir das informações que o jogador recebe, como o codex de personagens e as notificações sobre reações de seus aliados às suas decisões. Não há exatamente escolhas erradas, ruins ou que sejam

divergentes a ponto de modificar drasticamente o rumo da história. Assim, a não ser pelo esforço físico e destreza necessários para não morrer antecipadamente, DAI se apresenta quase como uma tela de seleção multimodal, repleta de variáveis, as quais o jogador escolhe para montar a história que quer ver contada ao final.

Síntese do Discurso

A despeito de seu enredo, as mecânicas de DAI discursam em favor de um ponto de vista otimista e emancipatório, que também pode ser entendido como um ideal neoliberal, onde qualquer pessoa pode ser e ter o que quiser, desde que faça as escolhas certas e disponha dos recursos necessários para isso. O ambiente e todos os seus recursos estão à disposição do protagonista, bem como a história do mundo e informações técnicas. O conhecimento está ali para ser consumido. Basta selecionar o que mais lhe interessa. Também os relacionamentos sociais, apesar de modelados de forma complexa, apresentam-se como uma questão de escolha e consumo- “qual destes personagens me agrada mais”-. Tudo isso corrobora para que a história que se monta expresse as características e interesses do jogador. De certa forma, o ponto de vista otimista e emancipatório carrega um viés narcisista. Quando o jogador utiliza o jogo para criar um alter ego super potente que manipula recursos, informações e indivíduos como se fossem bens de consumo, ele expressa sua individualidade através destes. O desfecho da história adequa-se às escolhas do jogador, novamente refletindo seus interesses. Em DAI, ser é uma questão de querer, expressa através da posse de bens que se conquistam a partir da força e da razão.

Estudo de Caso A2

The Witcher III: Wild Hunt (CD Projekt RED, 2015)

Prêmio *Game of the Year*, *The Game Awards*, 2015

Sinopse: Este RPG se passa em um mundo medieval com características do folclore polonês. O personagem principal é um *witcher*, um tipo de mutante, criado para possuir habilidades mágicas e com elas defender os humanos de monstros e entidades maléficas. Os *witchers* são portanto uma raça minoritária, que prestam serviços de proteção e outras tarefas aos humanos. O personagem principal do jogo é Geralt of Rivia, um *witcher* já velho, que está em busca de sua amada Yennefer, desaparecida. No meio de sua jornada Geralt se encontra com Ciri, uma jovem *witcher* que havia sido sua discípula. Apesar de o personagem principal ser Geralt,

Ciri também é uma personagem jogável em alguns momentos e sua história é tão ou mais importante que a do protagonista.

Vídeos de referência:

<https://www.youtube.com/watch?v=N4ony2r0QFs>

<https://www.youtube.com/watch?v=uVUZTUf96Rw>

Regras do Personagem/Jogador:

Regras de performance, Regras operacionais, Regras de estado, Regras indutoras de comportamentos, Mecânicas

Livre mas limitado por sua origem e seu contexto

Em *The Witcher 3: Wild Hunt* (W3WH), o jogador controla em alguns momentos a jovem Ciri, mas estes casos são pontuais, sendo a maior parte do jogo vista a partir da perspectiva de Geralt. Geralt pode mover-se livremente pelo cenário e fazer muitos tipos de ações quando bem entender. Pode cavalgar até onde quiser, pode beber e jogar cartas em tavernas, pode bater em transeuntes ou mesmo roubá-los. Entretanto estas últimas ações são arriscadas pois ensejam um conflito, e não há a ação alguma que sirva para desculpar-se ou impedir a luta, mesmo que o jogador tenha as feito por acidente.

Porém, sendo um witcher, Geralt tem muitas vantagens sobre a maioria dos humanos. Ele possui habilidades mágicas, podendo entre outras coisas, controlar a mente de pessoas mais ingênuas. Quando o conflito é inevitável, o personagem pode utilizar armas como espadas e bombas, além de suas magias de ataque. À medida em que luta, ele acumula pontos de adrenalina, que o permitem lançar ataques mais poderosos. Mas que também podem cansá-lo a ponto de não conseguir mais usar suas magias. Embora poderoso e habilidoso, o personagem é vulnerável aos seus próprios descuidos, como cair de alturas, por exemplo. Para se recuperar, o witcher pode descansar em albergues, consumir poções medicinais ou mesmo meditar.

O jogador controla as escolhas de falas do personagem, optando por uma das possibilidades que aparecem listadas. Quando uma é escolhida, o diálogo segue, com o personagem falando mais do que o que havia sido mostrado, e revelando mais sobre sua própria personalidade. Através destes diálogos o protagonista traça sua jornada, entrando em contato com diferentes personagens, para os quais pode oferecer seus serviços, adquirir conhecimento e avançar a narrativa.

Como em muitos RPGs, o personagem é capaz de comprar e fabricar itens e armas que podem ser equipados e carregados com ele. O

personagem possui um inventário, onde armazena e transporta seus itens, mas que simula um limite físico. Alguns destes itens modificam a aparência externa do personagem. Combinados com a possibilidade de alterar o corte de cabelo ou penteado, estas regras possibilitam a customização deste personagem pré-definido, permitindo um pouco de auto expressão do jogador dentro dos limites narrativos. No entanto, ao longo do jogo a barba de Geralt sempre cresce, indicando que o personagem está envelhecendo.

Em TW3 o sujeito é livre para agir como bem entender, podendo usar suas habilidades mesmo em horas e de modos inadequados, pois o jogo o fará lidar com as consequências de seus atos. Sua raça, no entanto, o separa da maioria da sociedade, definindo prematuramente seu modo de vida e profissão. Esta condição especial de nascimento não o impede de se relacionar socialmente, e tão pouco o exime das dificuldades e responsabilidades deste tipo de relacionamento.

Regras do Mundo/Ambiente:

Design espaço-temporal, Regras para desbloqueio de áreas, Comportamento dos NPCs, Comportamento dos Objetos, Regras indutoras de comportamentos

Liberdade e consequência.

O mundo de TW3 é vasto e variado, com diversos cenários que remetem à Europa medieval. O ambiente é civilizado e conhecido pelo personagem, por isso o jogador tem acesso a um mapa bem detalhado da região e suas rotas. O cenário é aberto, permitindo que o jogador ande para onde quiser, até onde a vista alcança. A locomoção é um dos aspectos onde pode-se ver como o jogo busca o realismo e a imersão. Suas viagens podem ser feitas a pé ou em montaria, o que por sua vez possui duas variantes: a cavalgada normal ou o sistema *fast travel*.

No primeiro modo o jogador controla seu cavalo por todo o tempo. O cavalo tem um vigor limitado, e precisa reduzir a velocidade ou às vezes até parar para descansar antes de seguir viagem. Por oferecer controle, este modo permite que o jogador aprecie e explore o ambiente, podendo, por exemplo, se dedicar a outros objetivos durante o trajeto. Mas também o deixa suscetível a acontecimentos inesperados, como por exemplo se perder no caminho ou ser atacado. Este modo oferece, assim, uma simulação bastante próxima de um deslocamento real. Entretanto, o sistema *fast travel* suprime tais imprevistos que teriam maior probabilidade de acontecer justamente nas jornadas longas a que o

sistema se destina. Não se trata aqui da simulação do tempo, mas da contingência. Por meio deste sistema, uma viagem mais longa no mundo do jogo é mais previsível e segura do que uma viagem mais curta. Funcionando como um tipo de teletransporte estrategicamente conveniente e irreal.

Apesar de poder se deslocar livremente, o jogador pode se deparar com monstros e inimigos fortes demais para seu nível atual. Também é comum que o personagem não tenha ainda permissão para acessar alguns lugares. Os humanos do universo do jogo geralmente demonstram sentimentos negativos em relação aos witchers, como desprezo e medo, mas em compensação, necessitam dos serviços deles. Isso faz com que apesar do preconceito, os witchers sejam convidados em castelos, para tratar de negócios com a nobreza. É permitido ao jogador abrir mão de cobrar por algumas missões, implicando em uma decisão mais moral do que estratégica.

Durante o jogo o protagonista entra em contato com diversos personagens, cujo destino é alterado por suas escolhas e ações. O jogo conta com 36 variações de epílogo, onde é narrado o que aconteceu com cada personagem após a cena final. Dentre os personagens principais, destacam-se aqui três mulheres, Triss, Yennefer e Ciri. As duas primeiras personagens são os únicos possíveis pares românticos de Geralt. O jogador tem as opções de não se envolver com nenhuma, com uma das duas, ou mesmo tentar se relacionar com ambas. Porém o resultado desta última opção, quando mostrado no epílogo, será a solidão do protagonista. Geralt é heterossexual e monogâmico, e não há nada que o jogador possa fazer com relação a isso.

Ciri, por outro lado é uma protagonista, juntamente com Geralt, e diferentemente dos outros, personagens possui variações mais dramáticas em seu final. Ciri tem um passado e agenda próprios, dos quais o jogador nem sempre está ciente. Mais interessante é que o desfecho de Ciri não depende das ações que o jogador performa quando a controla, mas sim de como decide as atitudes de Geralt em relação a ela quando os dois estão juntos. A relação entre os dois é como de pai e filha, e o final do jogo revela o impacto que a figura do protagonista tem sobre a garota, incutindo nela auto confiança ou insegurança.

Em W3WH, o jogador é abastecido com muitas informações sobre a complexa natureza daquele mundo, seus itens, magias e inimigos. Mas recebe menos informações sobre os personagens, suas histórias e suas reações às ações do protagonista. Dessa forma o jogo cria um ambiente aberto para exploração, porém não totalmente passivo. O

sujeito, apesar de todas as suas potências físicas, é incerto com relação à suas habilidades sociais.

Regras do Jogo:

Ações que levam ao objetivo final. Condições de vitória ou derrota. Grau de redundância e variedade. Cadeia de ações e eventos. Dilemas táticos/estratégicos

Objetivos pessoais dentro de objetivos comunitários

O jogo valoriza a ação e por consequência a destreza do jogador. Mas também sua capacidade de encontrar e selecionar os melhores itens e magias para seu estilo de jogo. Ser capaz de derrotar seus inimigos é a chave para este jogo. Praticamente todas as situações encontradas pelo protagonista culminam em algum confronto violento. Quase tudo é uma questão de força física.

Porém, ao mesmo tempo em que narra uma história grandiosa, com consequências para inúmeros cidadãos, reinos e de certa forma o mundo, também é tecida uma história mais particular, sobre a vida dos dois protagonistas, Geralt e Ciri. Enquanto na superfície o objetivo do jogo é impedir a *Wild Hunt* e o congelamento do mundo pela *White Frost*, o real objetivo do jogo é a emancipação de Ciri. Este objetivo nada tem a ver com força física mas sim com a interpretação das personalidades de cada personagem. As ações que levam ao melhor final para Ciri, são fruto de escolhas de diálogos e ações que reforçam a independência e responsabilidade da garota e que respeitam seus interesses. Escolhas que amenizam o peso de seus erros e contrariam alguns de seus apelos, levam o jogo ao final em que a personagem não se torna preparada para enfrentar seu grande desafio.

Esta interpretação psicológica das escolhas de diálogo, também pode ser utilizada para os romances. Entendendo a história e personalidade do protagonista e de suas amantes, o jogador pode entender que Geralt não sustentará os dois relacionamentos, e que seu melhor destino seria se aposentar com alguma delas.

Assim, TW3 explora o contraste entre o macro e micro na existência, apresentando duas camadas de objetivos. Uma com objetivos grandiosos e externos, para os quais a força física e o conhecimento científico são a chave, e outra de objetivos pessoais e internos, para os quais a chave é a interpretação subjetiva dos seus pares.

Síntese do Discurso

As regras de W3WH, a despeito de sua narrativa, discursam sobre liberdade e consequências. Geralt é um ser superpoderoso e as regras permitem que o jogador brinque com suas habilidades, explorando seus efeitos no ambiente e outros personagens. A partir da mecânica de diálogos, o jogador pode se envolver em uma grande variedade de interações sociais, de jogos de carta a relações sexuais. Porém todas as ações trazem alguma consequência com a qual o protagonista é obrigado a lidar. Algumas consequências são explicitamente antecipadas, como quando o jogador pretende manufaturar um item ou aprender uma nova habilidade. Outras são previsíveis, como quando rouba um guarda ou destrói a propriedade de alguém. Mas as consequências de seus diálogos e de como resolve suas missões, levam a efeitos mais inesperados e em longo prazo. Quando uma vila é salva dos monstros que a assolam, ela volta a ter movimento de pessoas e comerciantes. Algumas decisões que podem parecer certas e justas podem ter consequências ruins ou extremas. Geralt nunca tem certeza de como afetará a vida das pessoas ao seu redor. Em W3WH, apesar do livre arbítrio, não há fuga de sua natureza, do contexto social e das consequências imprevisíveis de suas ações.

Estudo de Caso A3

Overwatch (Blizzard, 2016)

Premio *Game of the Year*, *The Game Awards*, 2016

Sinopse: Este é um jogo de tiro em primeira pessoa (FPS), que é jogado online em partidas entre dois times com duração definida. O jogo não possui modo narrativo, mas é repleto de material complementar que oferece informações sobre seu enredo e personagens. O jogo se passa algumas décadas no futuro, após um período de turbulência política e militar, durante o qual surge a organização Overwatch. Uma organização de super soldados, fundada pela ONU para manter a paz mundial. Apesar da temática, o jogo possui um visual colorido e caricato, com personagens amigáveis e divertidos.

Vídeos de referência:

<https://youtu.be/bF0mOMI1UUE>

https://www.youtube.com/watch?v=FCIjEzX3_cg

Regras do Personagem/Jogador:

Regras de performance, Regras operacionais, Regras de estado, Regras indutoras de comportamentos, Mecânicas

Valorização das diferenças pessoais

Overwatch é um jogo onde não há apenas um personagem, mas sim vários, os quais podem ser selecionados e substituídos livremente a cada partida e mesmo dentro da mesma partida. O rol de personagens de diversos países, raças, gêneros, orientação sexual e biotipo, aponta para uma mensagem de inclusão e identidade. Suas características psicológicas e físicas se traduzem em regras de controle diferentes entre eles, mas todos seguem algumas regras gerais.

Os personagens são sempre controlados em primeira pessoa. Todos têm habilidades de andar, correr, pular e utilizar armas, além de ter pelo menos um poder especial. Cada personagem se enquadra em uma de três categorias: Defensores, Suporte e Atacantes. Defensores geralmente aguentam mais danos, e podem ser mais lentos; personagens de suporte possuem habilidades que podem recuperar a saúde dos aliados, enquanto Atacantes são personagens que podem causar grandes danos nos oponentes em pouco tempo. Além disso cada personagem tem uma especialização em alguns tipos de ações, como ataques em longa distância ou barreiras protetoras, por exemplo. E todos têm algumas vulnerabilidades, como ser lento demais, ou ter pouca proteção contra explosões. O balanceamento do jogo segue uma lógica similar ao “pedra-papel-tesoura”, onde a especialidade de cada personagem explora as fraquezas de outros, mas que em retorno, o deixa vulnerável a especialidades de terceiros. Portanto, nenhum personagem é perfeito, ou muito vantajoso sobre os demais. Isso estimula a interdependência entre os personagens. As habilidades de um cobrem a falha do outro.

Além das ações de combate, os personagens tem algumas outras ações e possibilidades, que referem-se a autoexpressão dos jogadores. Cada personagem possui um *skin* original, que é a aparência base do personagem, geralmente é retratada nos materiais de divulgação. Porém o jogador pode conseguir outras vestimentas e aparências para seus personagens. Algumas destas são raras e só podem ser adquiridas sob certas condições, ou em determinadas épocas do ano ou eventos reais. Seguindo essa mesma lógica, também é possível conseguir adesivos e grafites, que o jogador pode usar durante o combate para marcar o cenário. Também é possível obter poses de vitória e mesmo linhas de falas para cada personagem, que o jogador pode ativar durante o combate enquanto os controla. Cada uma destas peças revela um pouco mais sobre cada personagem mas nenhuma altera significativamente a partida. O que elas de fato fazem é destacar personagem e jogador, dotando-os de um certo

status perante os outros. Estas regras de customização permitem que os jogadores exibam-se uns para os outros.

Os personagens de Overwatch refletem uma busca intencional da desenvolvedora pela inclusão e a representatividade. Isso é reforçado não só pelo design dos personagens, mas também por uma básica decisão de game design. Pensando em atingir a maior inclusão possível, seria de se presumir que a melhor opção seria um sistema de criação de personagens, robusto e com muitas opções, para que cada jogador pudesse realmente criar a si próprio ou a sua auto imagem dentro do jogo. Porém isso não daria o mesmo efeito que o rol fechado do jogo causa. Ao impor que os jogadores selecionem personagens dentro de uma lista, o jogo os põe em contato mais próximo com a diversidade, estimulando inclusive que o jogador experimente viver aquele avatar por algum tempo.

Dessa forma, Overwatch fala em favor de valores como solidariedade, trabalho em equipe e coletividade, mas também de individualidade e identidade. Apenas por ser um jogo coletivo, jogado em times, este já estimularia algum espírito de trabalho em equipe. Mas são as vantagens e desvantagens dos personagens, o desequilíbrio dinâmico entre suas potências, que incentiva a parceria e a atenção mútua entre os jogadores de um mesmo time. Por outro lado, os integrantes do time não são homogeneizados/uniformizados como nos esportes coletivos. Pelo contrário, o jogo valoriza que os jogadores se destaquem e autopromovam individualmente, permitindo que modifiquem a aparência e marcas de seus personagens. Ainda assim, os jogadores precisam encontrar sua identidade nos personagens e nas opções de customizações disponíveis, o que leva a um questionamento sobre identidade cultural e autoimagem.

Regras do Mundo/Ambiente:

Design espaço-temporal, Regras para desbloqueio de áreas, Comportamento dos NPCs, Comportamento dos Objetos, Regras indutoras de comportamentos

Uma guerra esportiva

O tempo é um elemento fundamental nas regras de Overwatch. Cada partida tem um limite de duração, que fica visível para todos os jogadores. Alguns modos de jogo possuem objetivos parciais, que envolvem tempo para serem cumpridos, como por exemplo, manter uma determinada posição no mapa sob controle de seu time durante um determinado período. O sucesso neste jogo relaciona-se com o bom aproveitamento deste recurso. Por engajar muitos jogadores em um combate de ações simultâneas e rápidas, o jogo precisa promover uma experiência de tempo

sincrônico para todos os jogadores. Assim, diferentemente de muitos jogos *single player*, o tempo de Overwatch não espera o jogador, e permite que coisas aconteçam mesmo que o jogador não esteja presente em um determinado local.

Já o espaço não é tratado com tal fidelidade. As partidas de Overwatch se passam em cenários, que apesar de representarem cidades e locais amplos, são bastante limitados e restritos. Este confinamento, não se justifica narrativamente, já que os personagens estariam travando uma batalha, mas se justifica em seu aspecto lúdico. Overwatch é um esporte coletivo que se joga em um campo ou arena. O planejamento destas arenas é feito criativamente de forma a privilegiar a jogabilidade, criando espaços e locais que viabilizem estratégias para os diferentes personagens, mas representando cidades, instalações militares ou outros locais que seriam utilizados pela população comum.

Este último aspecto aponta para uma interessante contradição de Overwatch com relação ao ambiente. De forma resumida, a justificativa narrativa do jogo é o retorno de ex-combatentes super poderosos que agora se reúnem com novos heróis para lutar contra um time de supervilões e promover a paz. Porém, as regras do jogo fazem pouco para transmitir essa mensagem. Uma das incongruências é que em seus poucos momentos narrativos, Overwatch fala sobre as consequências físicas, pessoais e políticas das batalhas. Porém não há a mínima alusão a sofrimento nas batalhas em que os jogadores participam. Não há civis, não há pânico, não há vítimas e nem sequer danos materiais como a destruição dos edifícios. Uma leitura possível seria a de que Overwatch faz uma apologia ao heroísmo bélico. Afinal sua leve crítica às guerras fraqueja na inevitabilidade dos combates que promove, e sucumbe totalmente ao retratá-los como se fossem uma partida de *paintball* ou jogo de futebol.

Regras do Jogo:

Ações que levam ao objetivo final. Condições de vitória ou derrota. Grau de redundância e variedade. Cadeia de ações e eventos. Dilemas táticos/estratégicos

Um bom jogador é um bom companheiro

A aparente contradição é relativizada quando percebe-se que Overwatch faz menção a tais conflitos apenas como um pretexto épico para uma competição que de tão limpa, colorida e agradável, chega a ser inocente. Assim como no xadrez, as ações retratadas referem-se muito vagamente

às situações sérias e trágicas. O que se sobressai como argumento em ambos os casos, são as estratégias e as dinâmicas promovidas por suas regras. No xadrez, seria a noção de todos por um, onde sacrifícios estratégicos são necessários para a preservação do rei. E em Overwatch, a noção de coletividade, onde o suporte mútuo e a comunicação são a chave para o sucesso.

As categorias, especialidades e vulnerabilidades dos personagens orientam seu uso em algumas funções para as quais são mais adequados, mas não impede a tentativa de estratégias diferentes. Como cada partida é disputada entre dois times, os jogadores devem formar combinações de personagens eficazes contra as combinações do time adversário. Além disso, quando um jogador “morre”, ele ou ela não encerram sua participação. Eles ficarão apenas um tempo fora, durante o qual podem escolher outro personagem para quando voltarem à ação. Isso estimula a adaptação das estratégias por meio da troca de personagens/funções durante a partida.

Ao mesmo tempo, a individualidade também é valorizada, mas de forma a não se chocar com os objetivos coletivos. É possível que os jogadores convidem amigos para formarem times, mas em geral, os jogadores iniciarão uma partida através de um sistema de *match-making*, que é responsável por selecionar jogadores online disponíveis e montar um time para aquela ocasião apenas. Ou seja, na maior parte das vezes, os jogadores estarão jogando ao lado de desconhecidos, tendo que aprender a cooperar rapidamente para terem sucesso. Para fomentar este comportamento, o *match-making* é feito entre jogadores que estão em um nível próximo.

Este nível é definido por um sistema de pontuação que contabiliza as partidas em que o time do jogador ganhou. Os jogadores do time vencedor ganharão mais pontos se sua vitória for sobre um time que possuía uma média de pontos mais alta. Outro sistema que valoriza a individualidade é o *Play of the Game*. Trata-se de um sistema de exibição dos melhores momentos da partida, e que confere pontos aos jogadores, selecionando um deles como o destaque. Os momentos valorizados são escolhidos por um algoritmo que identifica a destreza requerida e a relevância de cada ação dos jogadores, valorizando tanto ataque quanto defesa e também o suporte aos parceiros.

Os melhores jogadores recebem patentes pelo nível atingido e moedas para trocar por itens de customização, explicados na seção sobre os personagens. Assim, a aparência do personagem durante o jogo, não apenas expressa o gosto estético do jogador que o controla, mas também dá indícios de sua pontuação no ranking do jogo. Pontuação que por sua

vez é calculada não só por parâmetros de habilidade individual, mas também de qualidade de participação nos times em que se envolve. Assim, pode-se dizer que as regras que regem a aparência dos personagens, o balanceamento de suas habilidades e funções, a formação de partidas, pontuação e premiação, todas contribuem para incentivar os jogadores a serem bons companheiros de time.

Síntese do Discurso

Overwatch transmite mensagens diferentes em suas linguagens narrativa, estética e lúdica, mas que se articulam, talvez não intencionalmente, para confeccionar um sentido mais amplo e sutil do que a análise delas em separado poderia indicar. Como narrativa, o jogo fala sobre heroísmo e pacificação através do combate, mas atenua o peso deste tema com sua estética colorida e cartunesca. A mensagem de inclusão e identidade expressa por seu rol de personagens acaba sendo reforçada pelas mecânicas do jogo, que incentivam tanto a expressão individual como o trabalho em equipe, um reforçando o outro. Para poderem exibir altas patentes, poses e roupas exclusivas, os jogadores devem usar habilidades e estratégias para melhor colaborar com os parceiros dos times temporários em que entram. É um esporte coletivo que minimiza o efeito da estrela solitária do time, pois força a comunicação e cooperação de estranhos através da interdependência de suas funções. Em Overwatch, colaboração e companheirismo elevam o status individual.

Estudo de Caso B1

1979 Revolution: Black Friday (iNK Stories, 2016)

Premio *Grand Jury, IndieCade Festival*, 2016

Sinopse: O jogo, desenvolvido por iranianos, é uma história interativa que coloca o jogador no papel de Reza Shirazi, um jovem repórter fotojornalístico de família abastada, que após estudar na Alemanha, volta ao Irã para acompanhar a turbulenta transição política de seu país.

Vídeos de referência:

<https://www.youtube.com/watch?v=gq7yRHdwrLc>

<https://youtu.be/KKzzuHX9hbo>

Regras do Personagem/Jogador:

Regras de performance, Regras operacionais, Regras de estado, Regras indutoras de comportamentos, Mecânicas

A força da comunicação

A história de Reza transita entre dois momentos temporais diferentes, que podem ser entendidos como dois estados principais do personagem, visto que mudam suas possibilidades de ações. Um seria o tempo presente para a narrativa, onde Reza está preso, sendo interrogado e torturado pelo regime pós-revolução. O outro, onde a maior parte da ação acontece, se passa em *flashbacks*, nos quais Reza revive situações passadas enquanto estava se envolvendo com os revolucionários.

As ações de Reza são contextuais, ou seja, não são movimentos padronizados, mas sim uma série de gestos ou ações específicas para a situação na qual o comando é acionado. Dessa forma, o personagem é capaz de inúmeras ações diferentes, mas narrativamente, muito comuns. Reza não é um super herói, portanto suas principais ações são andar, falar e outras interações simples com o ambiente. Há no entanto algumas particularidades. Reza é um fotógrafo jornalístico, o que justifica os momentos onde o jogo passa para perspectiva de primeira pessoa, pedindo que o jogador observe e fotografe acontecimentos e objetos. A jovialidade do personagem também ajuda a justificar a força e a destreza que exhibe em momentos onde precisa livrar-se de algum perigo.

Estes momentos de ação, aparecem em menor proporção, e colocam Reza em estados alternativos, onde seus controles mudam. São situações extremas onde o personagem precisa, por exemplo, lutar para escapar de militares, evitar ser pisoteado por uma multidão que foge de um tiroteio, ou salvar alguém ferido. Em cada uma, a movimentação do personagem é automática, mas o sucesso em sua ação depende de movimentos rápidos do jogador. Esses movimentos buscam simular um pouco da ação executada. Uma disputa de força, exige o pressionamento repetido e prolongado de um botão. Desviar de um objeto exige exatidão na hora e na direção do movimento. E aplicar bandagens sobre um ferimento solicita precisão e rapidez nos controles de movimentação. O personagem não possui variáveis como vidas, pontos ou dinheiro, mas a má execução dos comandos nestes momentos, pode acarretar em sua morte. Por se passarem nos momentos de *flashback*, em caso de morte, a voz de Reza avisará que não foi isso que aconteceu, e a história recomeçará de um ponto anterior.

O jogo é como um filme interativo. Exceto por estas poucas partes onde os reflexos do jogador são requisitados, os rumos da história que se assiste dependem principalmente das escolhas feitas em diálogos. Quando Reza está livre, o jogador pode escolher quando e com quem dialogar através do botão de ação. Apesar dessa ação espontânea, a maioria das conversas

começa com o interlocutor falando, o que leva Reza estar sempre respondendo a algo. As respostas dadas neste estado promovem um diálogo com os outros personagens, dando a impressão de influenciar significativamente os rumos da história. Apenas uma impressão, pois já se sabe de antemão que independentemente destas escolhas, Reza será encarcerado e torturado. Quando Reza está preso, a única ação do jogador é responder ao torturador. As opções são escassas e sem esperança, sendo em sua maioria simples variações, com mais ou menos sentimentos de raiva ou temor, cooperação ou insubordinação, que não fazem diferença. O personagem de *1979 Revolution: Black Friday* (RBF) se apresenta como realisticamente humano. Alguém que age no mundo principalmente através da comunicação, e que é extremamente vulnerável à força bruta. Um personagem que tenta traçar seu destino através de seus posicionamentos intelectuais e que fica ansioso frente a situações de perigo.

Regras do Mundo/Ambiente:

Design espaço-temporal, Regras para desbloqueio de áreas, Comportamento dos NPCs, Comportamento dos Objetos, Regras indutoras de comportamentos

A importância histórica dos indivíduos e objetos.

O jogo se passa em cenários bem definidos e limitados. No tempo presente, Reza está em uma sala de interrogatório, amarrado a uma cadeira. Não há para onde se mover. Nos *flashbacks*, Reza está em algum lugar e momento específico, relembrando o que aconteceu, o que justifica as limitações no espaço pelo qual o jogador pode se mover.

Apesar da limitação, os ambientes são bem detalhados, e tratados como abundante fonte de informação. Pessoas, lugares e objetos podem ser registrados pelas lentes do fotógrafo, passando a integrar um álbum. Para cada registro, uma entrada de informação real sobre a cultura e política do Irã naquele momento. Estas informações não são essenciais para o avanço ou sucesso no jogo, porém sua presença indica uma visão de que tudo é fonte de conhecimento. Afirmando que mesmo os hábitos populares, a arte de protesto dos manifestantes, o contrabando de músicas e filmes estrangeiros, possuem valor histórico e informativo, tal qual documentos oficiais e reportagens jornalísticas.

Alguns objetos podem ser coletados e, assim como as fotos batidas, poderão influenciar em eventos posteriores. Por exemplo, fotos da ação militar contra os manifestantes são usadas em um primeiro momento para

inflamar o espírito da revolução, mas depois as mesmas imagens são usadas pelo torturador para identificar os opositores do novo regime. Isso revela ainda mais um aspecto da importância dos artefatos como objetos históricos. Suas leituras não são nunca singulares ou inequívocas, mas sim dependentes do contexto em que são interpretadas.

Em seu aspecto temporal, o jogo apresenta dois tratamentos. Em geral, o tempo é passivo e os eventos esperam a chegada do protagonista para acontecerem. Mas nas situações de perigo e nos diálogos, o tempo é ativo, estimulando a ação do jogador. Frente ao perigo, a inatividade, tal como a ação mal executada, podem resultar em morte. Já nos diálogos, deixar de escolher uma resposta até que o tempo limite se expire, resultará no silêncio do personagem. Cada personagem entenderá e interpretará este silêncio à sua maneira.

O jogo gira em torno dos relacionamentos de Reza, um sujeito inicialmente neutro às causas da revolução, com diversos personagens que exibem posicionamentos mais definidos. Muitas vezes estes personagens são ativos e iniciam um diálogo com o protagonista sem esperar ação alguma do jogador. Cada personagem expõe suas visões pessoais sobre os acontecimentos. Esta situação fica mais interessante quando o jogo promove conversas entre mais personagens ao mesmo tempo, mostrando pontos de vista contrários e pedindo um posicionamento de Reza e, por contiguidade, do jogador. Geralmente são situações delicadas, pois boa parte dos personagens são pessoas próximas do protagonista, como seus familiares e amigos de longa data. Manifestar-se em prol de um lado, significa desagradar pessoas que lhe são importantes e que lembrarão disso posteriormente. Manter-se em silêncio muitas vezes decepciona ambos os lados. O jogo força o jogador a tomar partido, mostrando que mesmo o silêncio carrega um significado político.

RBF não é um jogo de alto orçamento, com centenas de páginas de diálogos, NPCs dotados de grande inteligência artificial ou mesmo cenários virtuais abertos para exploração. Mas ainda assim é capaz de promover uma experiência rica sobre o tema que aborda. No aspecto de sua ambientação, o jogo afirma os valores da cultura material e imaterial para a história e política. E discursa sobre a complexidade de tais fenômenos sociais, que se origina na própria natureza complexa dos relacionamentos.

Regras do Jogo:

Ações que levam ao objetivo final. Condições de vitória ou derrota. Grau de redundância e variedade. Cadeia de ações e eventos. Dilemas táticos/estratégicos

O sujeito é condicionado por seus pares.

O jogo é um *storytelling game*, ou *choose your adventure*. Isso significa que sua principal intenção é permitir que os jogadores construam uma história através de decisões em momentos chave. A árvore de decisões permite vários caminhos mas leva a apenas dois finais, que não são muito diferentes. Já se sabe que o destino de Reza é ser preso pelo regime revolucionário. Cabe aos jogadores, então, definir o que o levou até ali.

Os momentos de perigo, que podem encerrar a história abruptamente, trazem pouco prejuízo para a experiência do jogador, pois sempre é possível tentar de novo a partir do momento imediatamente anterior. O que impulsiona os jogadores então é o desejo de acompanhar e experimentar as diferentes trajetórias que Reza pode ter. Algumas opções de respostas levam a história por caminhos e situações que se perderiam caso a resposta fosse outra.

A cada diálogo, são exibidas de duas a quatro opções de resposta, sem qualquer marcação de destaque, e nenhuma previamente selecionada. O que gera uma quinta opção, silenciosa. Assim, não há privilégio de uma sobre as outras. Por serem mais de duas, as respostas não são apenas pró ou anti revolução, mas incluem também posicionamentos de conciliação, incerteza e mesmo de indiferença. Essas opções permitem que o jogador tome um tempo para entender melhor a situação e possa tentar formar melhor sua opinião.

Mas novamente, mesmo uma tentativa de neutralidade não impede os eventos de acontecerem. Eles acontecerão de uma forma ou de outra, e Reza será envolvido pelas consequências dos atos de seus amigos, concordando ou não com estes. O jogo avança sempre para o mesmo destino. O que muda é a relação de Reza com seus colegas. Ele é um revolucionário ou um apenas um jornalista que se aproximou demais de seu objeto de interesse?

Ao final do jogo é exibida uma lista mostrando quais decisões o jogo leva em consideração para modificar a história. Como uma sessão dura não mais de duas horas, isso estimula os jogadores a jogarem novamente experimentando outras decisões. O jogo é feito para ser episódico, e fica implícito que as decisões feitas neste título afetarão os próximos lançamentos.

Apesar da pouca variação dos caminhos e possibilidades, o jogo faz um bom trabalho em não induzir o jogador a uma determinada posição política. Cada personagem apresenta argumentos razoáveis a favor ou contra o regime. Mas mesmo entre os personagens que possuem uma

mesma posição neste assunto, há grande variação de motivos, interesses e o modo como acreditam que a revolução deva ser levada ou impedida. Por ser possível acompanhar a história assumindo qualquer posição, e mesmo mudando de posição durante a partida, o jogo promove um diálogo franco e relativamente imparcial sobre este episódio sensível da história iraniana.

Síntese do Discurso

RBF tece um discurso sobre a importância das formas de comunicação, em diferentes níveis, na construção histórica. O ser humano age na sociedade através da comunicação. Através de sua fala, de sua arte e tradição, e dos registros que mantém disso. Age através da comunicação de massa, contrabandeando os discursos do Aiatolá, mas também através da comunicação local, durante um jantar em família, e ainda no nível individual, pela troca de confidências entre amigos. Todos estes níveis e formas somados impulsionam os movimentos históricos. Ainda que apresentada de forma fatalista mas similar, no âmbito da história individual, também as comunicações e as relações sociais somam-se para traçar o destino do indivíduo. Em RBF, o destino, tanto de um indivíduo quanto o de uma nação, estão condicionados à complexidade das comunicações sociais.

Estudo de Caso B2

Life is Strange (Donnod Entertainment, 2015)

Premio *Games for Change, The Game Awards*, 2016

Síntese: Esta história interativa conta a vida de Max Caulfield, uma adolescente estudante do ensino médio de uma pequena cidade, que se envolve na investigação de assassinatos e desaparecimentos de outros estudantes. A personagem possui o poder de voltar no tempo.

Vídeos de referência:

<https://www.youtube.com/watch?v=4tPwPWmDvSo>

<https://www.youtube.com/watch?v=gHT4yVakUQM>

Regras do Personagem/Jogador:

Regras de performance, Regras operacionais, Regras de estado, Regras indutoras de comportamentos, Mecânicas

A vida como um filme, o sujeito como espectador/ator/diretor.

Max, uma adolescente comum, e como tal, suas habilidades são principalmente andar e interagir com objetos e pessoas. Basicamente o jogador controla o caminhar de Max, e pode clicar em elementos de interesse, destacados no cenário. Estas interações são acionadas por um mesmo botão, mas são variadas pois mudam de acordo com contexto. As ações mais comuns são observar algo ou alguém, e falar com esta pessoa.

O jogador pode ouvir os pensamentos de Max, então ao observar em detalhe algum elemento, é possível saber as relações e interpretações que a protagonista faz. Ao escolher falar com alguém, surgirão opções de diálogo, e após esta primeira interação, geralmente surgirão opções de resposta ao interlocutor. Além das opções de observar ou falar com pessoas, muitas vezes existem também opções de ações variadas, que levam a alguma movimentação automática específica do contexto.

Porém Max possui uma habilidade fantástica. Ela é capaz de retroceder no tempo. Este poder é outra ação possível para os jogadores e o foco do jogo. A qualquer momento, os jogadores podem pressionar e segurar um botão que faz o tempo correr ao contrário, mostrando os acontecimentos anteriores, até que o botão seja solto. Isso permite que Max teste outras interações e diálogos, mas também que habilite novas opções a partir do que aprendeu no futuro. Este poder pode ser usado inúmeras vezes, porém há um limite de quanto tempo pode ser retrocedido.

Durante o jogo surgem algumas variações deste poder mas que não podem ser usadas ao critério do jogador. Uma destas variações é a possibilidade de parar o tempo mas continuar movendo-se no espaço. Outra é a habilidade de se concentrar em uma foto, e poder voltar para a época em que foi tirada. Estas duas habilidades aparecem mais de forma narrativa do que como uma mecânica de jogo, mas ajudam a mostrar que mesmo Max não sabe o alcance de seus poderes.

As regras que controlam as ações da garota levam o jogador a experimentar a história de uma maneira tripla. Sob um aspecto, o jogador é um ator, que se expressa através dos movimentos de Max dentro de limites estabelecidos pelo enredo. Por outro lado, é um espectador, pois apenas assiste a personagem levar a cabo as ações mais importantes. Mas acima de tudo é um diretor ou co-autor, pois define como a história deve acontecer, indicando o que Max deve fazer, tendo a possibilidade extrema de voltar atrás e escolher outro rumo, caso não goste do caminho tomado. A primeira vista este tipo de interação parece comum a outros jogos com narrativa forte, onde os rumos da história são traçados por decisões do jogador. Entretanto, a mecânica de voltar no tempo durante a mesma partida -não em outra vida ou tentativa- traz uma leitura um pouco

diferente. Em *Life is Strange* (LS), conhecimentos do futuro podem ser utilizados para melhorar sua performance e habilitar opções escondidas.

Regras do Mundo/Ambiente:

Design espaço-temporal, Regras para desbloqueio de áreas, Comportamento dos NPCs, Comportamento dos Objetos, Regras indutoras de comportamentos

O mundo como um cenário passivo e maleável

LS acontece em locais e cenários com limites definidos, que retratam localidades de uma pequena cidade americana fictícia. Embora Max possa andar livremente, não é possível explorar mais do que os focos de interesse para a narrativa. Os cenários são bem detalhados, geralmente cheios de objetos e NPCs que podem ser acessados, especialmente os da escola Blackwell.

Os NPCs são uma parte fundamental do jogo. Como a história é uma investigação de crimes ocorridos na cidade, o contato com os estudantes e professores é a chave para desvendar os mistérios. Mais do que isso, é através deste contato que a narrativa aborda temas delicados e importantes sobre juventude, amor e moralidade, pelos quais ficou famosa. Sob o ponto de vista das regras que os controlam, os NPCs se apresentam mais como objetos do que como pessoas, pois geralmente ficam posicionados em alguns lugares determinados esperando que a protagonista interaja com eles. Narrativamente, cada um tem uma agenda própria, interesses e personalidades diferentes, porém apenas alguns personagens principais de fato movem-se e agem como se fossem vivos. Uma exceção, contudo, aparece nas mensagens que Max recebe em seu smartphone. Durante todo o jogo é possível acessar o aparelho checar um breve histórico de mensagens entre ela e outros personagens. Não é possível acompanhar a conversa em tempo real nem mandar espontaneamente uma mensagem, mas ainda assim este elemento confere mais vida e iniciativa aos NPCs.

Objetos possuem um valor diferente para o jogo. Cada anúncio nos murais da escola, cartazes de festa, fotos e outros, revelam um pouco mais sobre a sociedade de Arcadia Bay. Além de seu telefone, Max carrega consigo um diário que pode ser acessado a qualquer instante pelo jogador. O ponto interessante é que além de ser automaticamente preenchido com os novos acontecimentos que o jogador vivencia, o diário também possui anotações de acontecimentos anteriores ao início do jogo. Isso o torna uma ferramenta de orientação para o jogador conforme este faz e refaz suas escolhas. O diário mantém um registro dos personagens conhecidos e das

decisões mais importantes. Quando Max volta para o presente após ter alterado o passado distante com sua habilidade de focalizar em uma foto, é possível verificar que as anotações no diário tornam-se muito diferentes. Mostrando assim um pouco do “efeito borboleta” que o jogo tenta abordar.

Apesar de o tempo ser um elemento principal na narrativa, durante o jogo ele é tratado com extrema passividade. Não bastasse a habilidade de controlar o tempo, poucos eventos exigem qualquer pressa ou rapidez do jogador. Todas as informações necessárias para a investigação de Max estão esperando para serem descobertas por ela.

Regras do Jogo:

Ações que levam ao objetivo final. Condições de vitória ou derrota. Grau de redundância e variedade. Cadeia de ações e eventos. Dilemas táticos/estratégicos

O tempo como caos

O principal desafio de LIS é saber quando e quanto voltar no tempo, e quais alterações fazer. Este seria um desafio muito grande, caso o jogador não tivesse a ajuda de alguns recursos narrativos e visuais. Quando não faz as ações corretas, Max é acometida por algumas premonições do que deveria acontecer, informando o jogador. Novas opções de interação, baseadas em informações do futuro, recebem destaque para que sejam escolhidas. Em um canto da tela existe uma linha em espiral que indica o quanto é possível retornar no tempo. Em alguns momentos, círculos aparecem nesta linha, demarcando os pontos mais relevantes da história, para os quais o jogador pode retroceder rapidamente.

Fora esta espiral, não há outras variáveis quantitativas com as quais o jogador tenha que se preocupar. Não há barra de vida ou energia, munição ou dinheiro. Por outro lado, o jogo demanda que o jogador fique atento aos diálogos, às anotações, mensagens e outras pistas que encontra pelo caminho. As escolhas feitas durante o jogo alteram parcialmente os rumos e acontecimentos narrativos, e apenas as mais importantes não podem ser desfeitas. Estes momentos sem volta são indicados antecipadamente, para que o jogador decida com cautela.

Não há exatamente uma condição de derrota, visto que Max sempre pode voltar no tempo e refazer suas ações. O que está em jogo, na verdade, é o destino das pessoas ao redor dela. Possuindo os poderes que tem, ela é capaz de interferir muito na vida dos outros. Mas por não poder estar em todos os lugares em todos os momentos, a garota não é capaz de consertar

ou impedir tudo o que pode acontecer com seus colegas. Sempre haverá alguma consequência com a qual lidar.

Mas apesar destas possibilidades, ao final de seu quinto episódio, o jogo culmina em apenas dois possíveis finais, que dependem apenas de uma última escolha. Ludicamente, isso é estranho, pois significa que tudo o que foi decidido anteriormente não faz grande diferença para o desfecho do jogo. Todos os possíveis caminhos diferentes levam ao mesmo lugar, e a última bifurcação é a que importa. Narrativamente, entretanto, faz mais sentido. Este é um dilema no qual qualquer escolha leva a personagem a abrir mão de algo importante para preservar outra coisa importante. São finais ambíguos, onde a própria vitória parece uma derrota. Ambos dizem algo sobre aceitar as consequências de suas ações e conviver com aquilo que é inevitável.

Síntese do Discurso

Em outros jogos nos quais o jogador também pode voltar no tempo, tal habilidade serve para que o jogador identifique e preveja os padrões de movimento dos inimigos e obstáculos. Em LS, no entanto, as reações do ambiente às ações de Max nunca podem ser previstas pelo jogador. Pois não se trata de interceptar um inimigo, mas de mudar abordagem e postura em uma conversação. Mais do que isso, o jogo tenta mostrar que no longo prazo os efeitos destas ações reverberam em consequências ainda menos previsíveis. Mesmo se fosse possível ao sujeito modificar seus atos com base no conhecimento das consequências, este futuro alternativo gerado seria igualmente imprevisível e tanto ou menos desejável. *Life is Strange* simula a complexidade do mundo como sendo tamanha, que nem mesmo o conhecimento do futuro evitaria a imprevisibilidade da vida.

Estudo de Caso B3

That Dragon, Cancer (Numinous Games, 2016)

Premio *Games for Change, The Game Awards*, 2016

Sinopse: Este jogo é uma peça interativa que não segue padrões convencionais. O jogo, autobiográfico, aborda o drama vivido pelo desenvolvedor e sua família, ao criarem seu filho Joel, diagnosticado com câncer terminal ao completar seu primeiro ano de vida.

Vídeos:

<https://www.youtube.com/watch?v=1gkSPrYNOxM>

Regras do Personagem/Jogador:

Regras de performance, Regras operacionais, Regras de estado, Regras indutoras de comportamentos, Mecânicas

A história de uma família não se reduz à perspectiva de uma pessoa.

That Dragon, Cancer (TDC) possui um protagonista, Joel. Mas não se pode dizer que ele é um *Playable Character*. Na verdade este jogo não possui nenhum protagonista controlável. O jogador assume o papel de um observador com poder de interação, mas amorfo. Não há mecânicas fixas além da mecânica de clicar em objetos de interesse. É através desta mecânica básica que o observador navega e explora, quase que espiritualmente, a surrealidade das memórias deste drama familiar.

Durante os momentos de exploração, que são a maior parte do jogo, o jogador controla a câmera em um cenário tridimensional. Algumas vezes é possível movimentá-la espacialmente, em outras só é possível rotacioná-la ou incliná-la a partir de um ponto fixo. Algumas vezes ela estará atrelada a um objeto, animal ou personagem, geralmente o pai de Joel, desenvolvedor do jogo, levando a entender que o jogador está no controle dele. Algumas vezes a perspectiva da câmera faz o jogador parece maior que os personagens e objetos, e em outras parece pequeno perto deles. A partir deste modo de exploração, é permitido ao jogador clicar para interagir com objetos da cena.

Estas interações são contextuais, o que significa que são diversos tipos de ações específicas para a situação onde ocorrem. Há inúmeras situações diferentes, mas que compreendem, em geral, observar em detalhes alguns objetos do cenário, ou ativá-los; brincar com Joel, alimentá-lo ou tratá-lo; ouvir conversas dos pais, familiares médicos. Esses controles contextuais e a disposição não convencional da câmera e dos elementos, conferem uma sensação de que o jogador paira na cena, como se estivesse ali ao mesmo tempo em que não está.

Há durante o jogo alguns *minigames*, que possuem controles próprios. Em um deles, o jogador controla Joel, pendurado por balões de festa, voando no espaço, tendo de desviar de obstáculos pontiagudos, que representam o câncer. Em outro, o jogador participa de uma corrida controlando um carrinho que carrega Joel e sua mãe pelos corredores do hospital, onde é preciso desviar de obstáculos e coletar itens. Outro, é um jogo em plataforma 2D, onde o jogador controla Joel como um cavaleiro, que enfrenta perigos até chegar em um dragão. As regras destes minigames são fundamentais para a mensagem do jogo.

No primeiro caso, Joel pode se mover para a esquerda e para a direita, e sempre que esse movimento o leva a trombar com um obstáculo, um balão

estoura. O jogo continua sempre gerando mais obstáculos simultâneos, aumentando a dificuldade, até que uma hora será impossível não encostar nos obstáculos. Levando os balões a estourarem e fazerem Joel cair. No segundo jogo, a corrida é solitária. Não há adversários. O clima colorido e animado esconde uma dura realidade. O cronômetro não é regressivo, mas sim progressivo, contabilizando dias e meses. Ao final da última volta o carrinho capota e as luzes escurecem. Os brilhantes objetos coletados são então revelados como uma lista de remédios e procedimentos necessários para seu tratamento. Por fim, o terceiro jogo representa a luta ativa contra a doença, e joga uma esperança à medida em que o personagem vence os obstáculos e pequenos inimigos. Tudo é acompanhado por um áudio da mãe de Joel conversando com os irmãos do bebê. Ao chegar no Dragão, entretanto, surge um novo herói, um amigo da família, que assume a luta. Porém, apesar dos esforços do jogador, não há como ganhar. Indicando, que também o amigo foi vítima da doença.

TDC abre mão do conceito de personagem controlável, pois não se trata da história de uma pessoa, e sim da história de uma família. Ao colocar o jogador no papel de um observador, o jogo convida o público a escutar com mais atenção sua história. Ao manipular o ponto de vista do jogador de forma onírica, o jogo faz com que a audiência, acompanhe a história da família a partir de dentro, com uma imersão que seria difícil de outra maneira.

Regras do Mundo/Ambiente:

Design espaço-temporal, Regras para desbloqueio de áreas, Comportamento dos NPCs, Comportamento dos Objetos, Regras indutoras de comportamentos

A mente não é linear

Este jogo não é convencional em muitos de seus aspectos. Os cenários não são feitos para parecerem reais. Pelo contrário, quanto mais normais parecem, mais forte é a impressão de seu comportamento surreal. Os cenários geralmente são fechados, e não permitem muita movimentação, mas possuem diversos itens para interagir. Alguns são amplos mas vazios. No parque com o lago, por exemplo, o jogador pode andar por um caminho pré-definido, mas à medida em que anda, parece também avançar no tempo. Joel vai aparecendo em vários lugares, ao mesmo tempo, pedindo para que brinque com ele.

O tempo é retratado de diversas maneiras. Algumas vezes passando muito rápido, ou com grandes saltos. Outras vezes parece não passar nunca,

como quando Joel está no hospital, com dor e o jogador, como o pai, deve encontrar uma comida que o acalme. Novamente parece impossível, restando apenas esperar. Em outros momentos o jogador parece transitar no tempo. Em uma das cenas em que os pais conversam com os médicos, o jogador pode mover-se para perto de cada personagem, e assim ouvir novamente o mesmo diálogo, mas dessa vez com um áudio dos pensamentos do personagem mais próximo, sobrepostos às falas dos demais.

Ouvir as falas e pensamentos dos personagens é na verdade o foco principal do jogo. A maioria dos cenários, ou cenas, são desprovidos de personagens, mas são repletos de vozes que se ativam ao interagir com um objeto ou se mover pelo ambiente. São pensamentos do pai, risos ou falas de Joel, conversas da família, e às vezes brigas. A construção das regras de movimentação pelas cenas e de ativação das vozes, completa a sensação de que se está andando através de memórias e sentimentos. Uma paisagem psicológica que não obedece nenhuma regra convencional do mundo físico.

Regras do Jogo:

Ações que levam ao objetivo final. Condições de vitória ou derrota. Grau de redundância e variedade. Cadeia de ações e eventos. Dilemas táticos/estratégicos

A fatalidade em forma de experiência interativa.

É difícil posicionar TDC em alguma categoria de jogo. Em termos de mecânica, o jogo é um *point n' click*, pois é através do clique em objetos que as interações acontecem. Mas esta obra se comporta mais como uma narrativa interativa com *minigames* pontuais. A progressão no jogo não se baseia no sucesso em desafios, nem em árvores de decisão, apenas no cumprimento de uma simples tarefa: ver tudo o que há para ser visto em cada cena.

Apesar disso o jogo é excelente em transmitir sua mensagem através de suas regras de interação. Esta é uma história real, que aconteceu com os criadores do jogo. Trata-se aqui da confusão mental, da impotência e da desesperança frente o inevitável. Sentimentos dolorosos, profundos e sinceros, que são confessados ao público mais pelas regras do jogo do que pelas próprias mensagens positivas que eventualmente encontram-se nos áudios. Os jogadores não podem mover-se livremente. Os jogadores não possuem itens, mapas, nem nada que os oriente. Isso por que as ações dos jogadores não afetam em nada o destino dos

personagens. Não há estratégia aqui, não há finais alternativos. Não há vitória. Apenas derrota.

Síntese do Discurso

TDC transmite através de suas regras a experiência de uma tragédia. Extirpando todo o realismo de seu mundo e limitando drasticamente os controles do jogador, o jogo traz o participante para dentro de um trauma. Evitando o foco em um personagem, o jogo permite ao jogador observar a sobreposição e os conflitos das diferentes perspectivas dos envolvidos. Ao extinguir o poder de influência do jogador nos rumos da história e impedindo o sucesso nos desafios que propõe, o jogo causa no observador os sentimentos de derrota inevitável e pesar. TDC mostra que a dor de um trauma só pode ser compreendida através da experiência em primeira mão da loucura que acomete o traumatizado.

APÊNDICE B – Formulário Delphi enviado aos especialistas.

O papel do Game Design na disseminação de conhecimentos socioculturais

Olá, especialista! Após haver lido as análises do discurso dos jogos selecionados, você deverá responder este questionário, fornecendo suas opiniões sobre o que leu. O prazo para preenchimento é até 30/09

O formulário está dividido em quatro partes. (1) informações básicas sobre o respondente; (2) Sobre a ferramenta de análise apresentada; (3) Sobre as análises apresentadas e (4) Sobre conhecimentos socioculturais. Ao final, também será exibido um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido que oficializa sua participação.

Todas as 22 perguntas das seções 2 a 4 são de múltipla escolha e oferecem um campo de justificativa opcional, mas que pode ser útil para que você expresse melhor suas considerações. Nenhuma pergunta é específica de um jogo ou outro, mas recomenda-se ter as análises e suas anotações à disposição.

Muito obrigado pela participação!

* Required

1. Email address *

2. Selecione o tipo de especialista que mais se aplica ao seu caso

Mark only one oval.

- Pesquisador com conhecimento na área de jogos e ludologia
- Profissional da área de desenvolvimento de jogos
- Jornalista, comunicador ou crítico de jogos
- Other: _____

3. Assinale as análises de jogos que você avaliou.

Lembre-se que é necessário avaliar pelo menos uma de cada categoria.

Check all that apply.

- A1 - Dragon Age: Inquisition
- A2 - The Witcher III: Wild Hunt
- A3 - Overwatch
- B1 - Life is Strange
- B2 - Revolution 1979: Black Friday
- B3 - That Dragon Cancer

4. Indique seu grau de conhecimento sobre os jogos que escolheu

Não há problema em não ter conhecimento prévio sobre os jogos.

Mark only one oval per row.

	Não conhecia	Já conhecia	Conhecia bem
A1 - Dragon Age: Inquisition	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A2 - The Witcher III: Wild Hunt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A3 - Overwatch	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
B1 - Life is Strange	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
B2 - Revolution 1979: Black Friday	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
B3 - That Dragon Cancer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

5. A análise com foco nas regras é adequada para o entendimento do significado implícito do jogo?

Ao abstrair as regras de seu contexto narrativo e estético, consegue-se enxergar um significado mais intrínseco nas ações e possibilidades do jogo?

Mark only one oval.

- Inadequada. Não revela o significado total da obra
- Pouco adequada. Não é suficiente para inferir um significado
- Satisfatoriamente adequada. Mas necessita de maior contextualização para inferir o significado
- Adequada. Revela um significado particular dessa linguagem

6. Justifique

(Opcional)

7. Identificar tais significados é suficiente para alegar que perspectivas e visões de mundo são transmitidas por eles?

As características arbitrárias da simulação são suficientes para informar algo sobre como pensam os autores?

Mark only one oval.

- Insuficiente
- Pouco suficiente. Não se pode afirmar isso só com base nos significados inferidos
- Satisfatoriamente suficiente. Mas os significados não necessariamente exprimem visões de mundo.
- Suficiente

8. Justifique

(Opcional)

9. A ferramenta é adequada para a observação da linguagem baseada em regras a que se propõe?

Ela facilita a análise do discurso? Ou a induz?

Mark only one oval.

- Inadequada
- Pouco adequada. Precisa de grandes alterações
- Satisfatoriamente adequada. Precisa de pequenas alterações
- Adequada

10. Justifique

(Opcional)

11. A análise por domínios ou categorias de regras é adequada?

Isolar Personagem/Jogador de Mundo/Ambiente e o Jogo em si, ajuda a entender melhor discurso da obra?

Mark only one oval.

- Inadequada
- Pouco adequada. Precisa de grandes alterações
- Satisfatoriamente adequada. Precisa de pequenas alterações
- Adequada

12. Justifique

(Opcional)

Sobre as análises

As questões a seguir referem-se de forma geral às análises e interpretações do sentido das regras que apresentei. Responda de acordo com sua percepção mais sincera.

13. De modo geral, você concorda que as análises conseguiram um grau adequado de abstração das regras?

Abstração ou simbolismo em excesso podem prejudicar a observação da linguagem específica das regras.

Mark only one oval.

- Inadequado. Abstrato demais.
- Inadequado. Simbólico demais.
- Pouco adequado. Não mantém um bom equilíbrio.
- Satisfatoriamente adequado. Mas há um desequilíbrio.
- Adequado

14. Justifique

(Opcional)

15. A interpretação do sentido das regras parece coerente?

Existe boa coerência entre a descrição das regras e os sentidos inferidos?

Mark only one oval.

- Incoerente
- Pouco coerente. As analogias e interpretações parecem forçadas
- Satisfatória. As analogias fazem sentido, mesmo não contemplando todas as possibilidades de interpretação
- Coerente

16. Justifique

(Opcional)

17. A subjetividade das interpretações parece suficiente para este tipo de análise?

A análise dos sentidos da obra pode basear-se apenas nas percepções subjetivas do observador?

Mark only one oval.

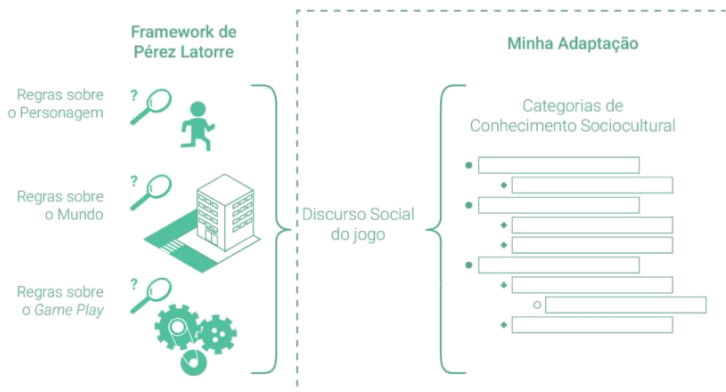
- Insuficiente
- Pouco suficiente. Faltam conexões e fundamentações teóricas
- Satisfatoriamente suficiente. Mas melhoraria com maior fundamentação teórica
- Suficiente

18. Justifique

(Opcional)

Sobre conhecimentos socioculturais

Nos próximos itens serão feitas afirmações sobre ideias que cada tipo de regras pode transmitir. Opine se você concorda ou discorda delas. Esta parte da pesquisa encaminhará uma proposta de adaptação da ferramenta, que a permita identificar categorias de conhecimento, no lugar de discurso social.



Conhecimentos transmitidos pelas Regras do Personagem/Jogador.

Tipos de conhecimento que se pode obter através da forma pela qual os Game Designers modelam as possibilidades de atuação e representação do jogador no mundo do jogo.

19. As regras que condicionam as características e competências do protagonista transmitem conhecimentos sobre quais sujeitos estão aptos a agir, e por quais meios podem agir sobre o mundo

Ao definir as raças, gênero e personalidades que o protagonista pode assumir, bem como as ações que este pode tomar, confecciona-se um argumento sobre a identidade e ação do sujeito no mundo. *Mark only one oval.*

- Discordo
- Concordo, mas com ressalvas
- Concordo
- Não consigo opinar

20. Justifique

(Opcional)

21. **As regras que condicionam o modo de controle do jogador sobre seu personagem ou interface, transmitem conhecimentos sobre a complexidade/dificuldade envolvida na ação.**

Uma ação pode ser tratada com simples e trivial, ao ser ativada com o aperto de um botão, ou tratada como complexa e difícil, ao exigir destreza e precisão em uma combinação de movimentos. Estas escolhas revelam percepções sobre a natureza da ação.

Mark only one oval.

- Discordo
- Concordo, mas com ressalvas
- Concordo
- Não consigo opinar

22. **Justifique**

(Opcional)

23. **As regras que condicionam os estados em que o personagem pode se encontrar transmitem conhecimentos sobre a complexidade do ser e sobre como o mundo o modifica.**

Personagens podem ser retratadas como incansáveis ou vulneráveis, adquirir poderes especiais ou condições nocivas. Apresentar ou excluir estas possibilidades revela percepções sobre a complexidade da existência do ser.

Mark only one oval.

- Discordo
- Concordo, mas com ressalvas
- Concordo
- Não consigo opinar

24. **Justifique**

(Opcional)

25. **As regras que induzem comportamentos dos jogadores argumentam sobre as forças e valores que impelem ou restringem o sujeito.**

Jogos privilegiam determinados comportamentos através do ajuste entre risco/custo e recompensa. Esse balanceamento e as estratégias estimuladas revelam percepções sobre quais ações do sujeito sobre o mundo são mais eficazes.

Mark only one oval.

- Discordo
- Concordo, mas com ressalvas
- Concordo
- Não consigo opinar

26. Justifique

(Opcional)

27. Mecânicas feitas por ações combinadas falam sobre as relações de poder entre o sujeito e o mundo

Os efeitos da ação do jogador no mundo podem ser previsíveis, criando oportunidades para outras ações. Ou podem ser inesperados, criando mais dificuldade. A capacidade do sujeito de se aproveitar das reações do mundo às suas próprias ações podem transmitir uma visão antropocêntrica ou nihilista/trágica.

Mark only one oval.

- Discordo
- Concordo, mas com ressalvas
- Concordo
- Não consigo opinar

28. Justifique

(Opcional)

Conhecimentos transmitidos pelas Regras do Mundo/Ambiente

Agora os questionamentos se voltam para como os Game Designers modelam os comportamentos de tudo o que não é o jogador, o ambiente natural e social do jogo, e quais conhecimentos podem ser extraídos a partir de seus comportamentos.

29. Decisões sobre o comportamento do tempo e do espaço revelam entendimentos sobre a complexidade da natureza

Quando tempo e/ou espaço participam discretamente do jogo, são ignorados ou dados como certos/simples. Quando, por outro lado são elementos importantes do jogo, fazem com que se pense sobre a influência real das distâncias, dos movimentos planetários e da entropia nos eventos.

Mark only one oval.

- Discordo
- Concordo, mas com ressalvas
- Concordo
- Não consigo opinar

30. Justifique

(Opcional)

31. As regras que controlam a progressão do jogo fornecem argumentos sobre quais forças podem transformar o ambiente.

Alguns jogos condicionam o avanço do jogador a demonstrações de força e destreza, outros à aquisição de itens e técnicas especiais, outros apenas à aquisição de conhecimentos e à comunicação. Cada opção transmite mensagens diferentes sobre o que faz o mundo girar. *Mark only one oval.*

- Discordo
- Concordo, mas com ressalvas
- Concordo
- Não consigo opinar

32. Justifique

(Opcional)

33. O comportamento dos personagens não controláveis transmite uma perspectiva sobre a complexidade do outro e das estruturas sociais.

Inimigos, aliados e outros personagens podem agir de maneiras simplistas ou complexas, entre si e em relação ao jogador. Isso pode transmitir visões egocêntricas, de que só os protagonistas são profundos ou de valor, ou holísticas e inclusivas, mostrando estes outros entes como possuidores de vidas próprias.

Mark only one oval.

- Discordo
- Concordo, mas com ressalvas
- Concordo
- Não consigo opinar

34. Justifique

(Opcional)

35. O comportamento e funções dos objetos transmitem ideias sobre como propriedade e valor se relacionam

Itens podem ser tratados como abundantes e descartáveis, ou especiais e pessoais. A atribuição destas características estabelece uma ideia sobre a natureza das relações de posse e valor.
Mark only one oval.

- Discordo
- Concordo, mas com ressalvas
- Concordo
- Não consigo opinar

36. Justifique

(Opcional)

37. O comportamento dos objetos manufacturados transmite ideias sobre a relação entre arte e ciência.

Itens podem ser construídos, destruídos, modificados, aprimorados etc. Revelando entendimentos sobre o papel do conhecimento, do erro, da expressão e da inovação na atividade de criativa.
Mark only one oval.

- Discordo
- Concordo, mas com ressalvas
- Concordo
- Não consigo opinar

38. Justifique

(Opcional)

Conhecimentos transmitidos pelas Regras do Jogo

Por fim, questionaremos quais conhecimentos são transmitidos pelo os objetivos do jogo.

39. Os objetivos finais de um jogo argumentam sobre valores existenciais e sobre as consequências dos modos de agir.

Salvar o mundo, salvar a princesa, sobreviver; acumular mais dinheiro, eliminar todos os adversários. Estes objetivos e as maneiras de atingi-los revela visões sobre valores morais ou éticos.
Mark only one oval.

- Discordo
- Concordo, mas com ressalvas
- Concordo
- Não consigo opinar

40. Justifique

(Opcional)

41. As condições de vitória e derrota revelam noções sobre mérito e sucesso.

Jogos podem apresentar condições de vitória ou derrota claras ou ambíguas. O sucesso pode estar atrelado ao desempenho individual, coletivo ou à sorte. Podem ser rígidos e criteriosos ou permissivos. Definir as condições de vitória é, em última análise, definir o que importa e quem deve ser valorizado.

Mark only one oval.

- Discordo
- Concordo, mas com ressalvas
- Concordo
- Não consigo opinar

42. Justifique

(Opcional)

43. O grau de variabilidade de desafios em um jogo faz menção à dificuldade da vida.

Uma progressão gradual das dificuldades do jogo dá mais alívio ao jogador. Mas uma progressão abrupta e desconexa causaria ansiedade. Ao imputar estes sentimentos no jogador, os desenvolvedores definem a dificuldade da vida a partir de sua aleatoriedade.

Mark only one oval.

- Discordo
- Concordo, mas com ressalvas
- Concordo
- Não consigo opinar

44. Justifique

(Opcional)

45. A programação de reações em cadeia transmite algum grau de visão sistêmica e conhecimento específico.

Em alguns jogos os efeitos das ações do jogador são explícitos, em outros são escondidos. Ações podem gerar consequências imediatamente positivas e negativas à longo prazo, ou o contrário. A forma como as ações se relacionam com suas consequências em curto e longo prazo revelam entendimentos sobre a complexidade dos sistemas retratados..

Mark only one oval.

- Discordo
- Concordo, mas com ressalvas
- Concordo
- Não consigo opinar

46. Justifique

(Opcional)

47. Dilemas, planejados ou emergentes, possibilitam a discussão sobre a complexidade do agir no mundo e nos sistemas retratados.

Dilemas questionam as relações entre diferentes sistemas de valor (risco/recompensa; altruísmo/egoísmo; estética/utilidade; etc.). A presença destes conflitos em um jogo nos indicam quais questionamentos o sujeito está apto a fazer, e quais problemáticas o mundo está apto a oferecer.

Mark only one oval.

- Discordo
- Concordo, mas com ressalvas
- Concordo
- Não consigo opinar

48. Justifique

(Opcional)

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido



Universidade Federal de Santa Catarina
Centro Tecnológico - CTC
Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento

Untitled Title

Você foi convidado para participar da pesquisa "O papel do Game Design na disseminação de conhecimentos socioculturais". Você foi selecionado intencionalmente por sua atuação área de jogos, como acadêmico, jornalista ou desenvolvedor. Entretanto sua participação não é obrigatória. A qualquer momento você pode desistir de participar e retirar seu consentimento.

Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com o pesquisador ou com o Laboratório de Mídias e Inclusão Digital, do Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, da Universidade Federal de Santa Catarina.

O objetivo deste estudo é lançar luz sobre o potencial de disseminação de conhecimentos através da atividade de Game Design. A coleta de dados será efetuada por meio de um questionário online que procura captar a opinião dos entrevistados sobre as análises do discurso social em jogos, feitas por este pesquisador.

As informações obtidas durante essa pesquisa serão divulgadas na dissertação de mestrado do pesquisador, mas sua identidade será mantida em sigilo, a menos que deseje figurar na lista de agradecimentos. Para tanto manifeste interesse no campo abaixo. Até a divulgação da pesquisa, apenas os pesquisadores envolvidos terão acesso aos dados. Qualquer informação escrita que possibilite a identificação dos participantes que não querem ser expostos, será modificada.

Com a sua participação, você estará contribuindo para que possamos avançar as teorias de análise de jogos e Game Design. Seguem e-mail, telefone e endereço institucional do pesquisador, com quem você pode tirar suas dúvidas sobre o projeto e sua participação, agora ou a qualquer momento.

Rafael Mariano Caetano Arrivabene (Rafael Arrivabene)
Pesquisador
Engenharia e Gestão do Conhecimento (EGC)
Caixa Postal 5052
E-mail: rafael.arrivabene@gmail.com
Fone: +55 (48) 99912 8921 (whatsapp)

49. *

Check all that apply.

- Declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios de minha participação na pesquisa "O papel do Game Design na disseminação de conhecimentos socioculturais" e concordo em participar.
- Permito a publicação de meu nome na seção de agradecimentos desta pesquisa.

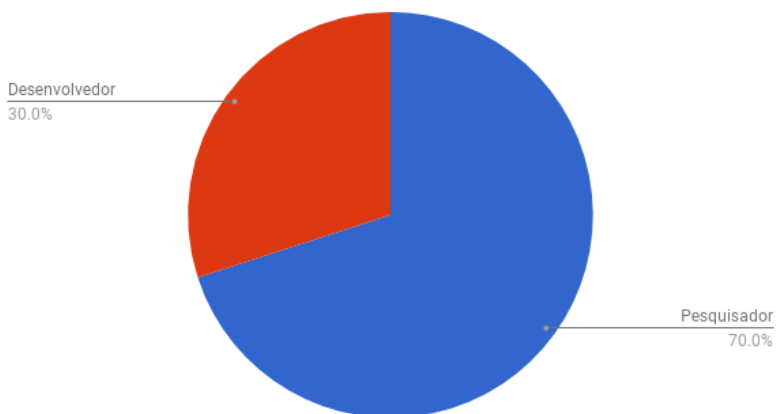
50. Data *

Example: December 15, 2012

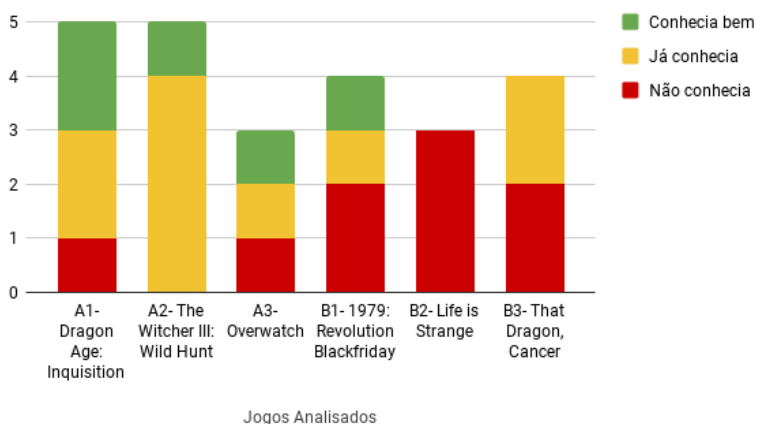
51. Local (Cidade/ UF) *

APÊNDICE C – Tabulação das respostas do questionário Delphi.

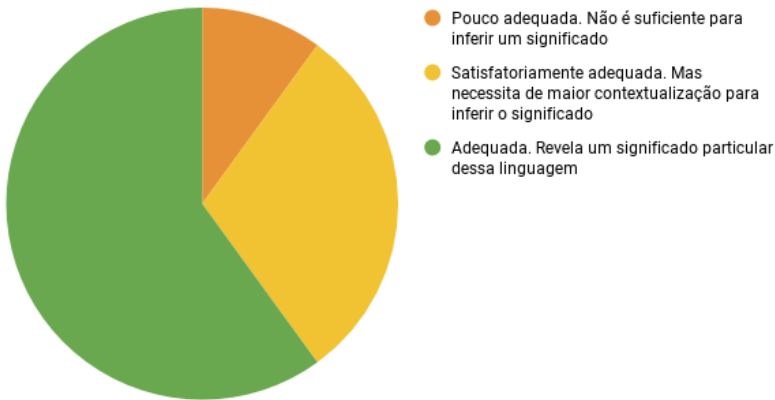
Tipo de especialista



Conhecimento dos especialistas sobre os jogos selecionados para avaliação



1- A análise com foco nas regras é adequada para o entendimento do significado implícito do jogo?



Justificativas:

É adequada para a análise parcial do discurso que é o videogame.
(positiva parcial) (abordagem limitada) (receio do discurso) (Designer)

Acredito que sim, como uma análise de componentes e níveis de sistemas diferentes, entretanto, as relações entre esses componentes/níveis devem também ser analisadas com a mesma importância!

(positiva parcial) (abordagem limitada) (tem que contemplar tudo) (Pesquisador)

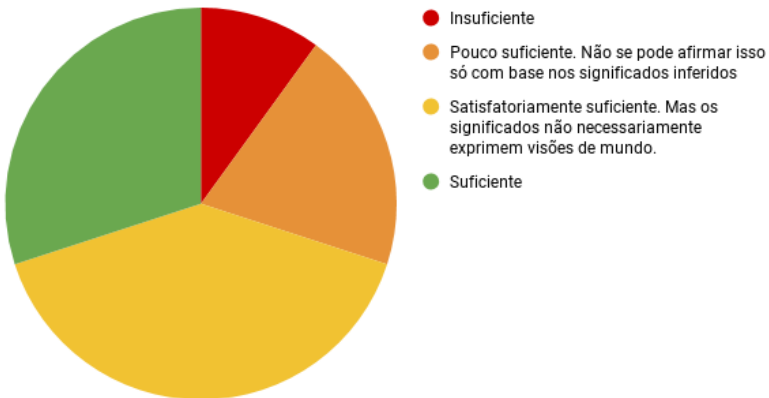
Adequada pois a análise cautelosa de cada categoria favorece a compreensão das demais criando (em analogia) "blocos" de conhecimento que compõem o todo.

(positiva) (É uma análise complementar importante) (apoio à abordagem) (Pesquisador)

Me parece adequada desde que não desenvolva um discurso considerando que essa é a única análise possível. Ela, em um primeiro momento, me parece considerar mais as sensações do jogador em relação ao jogo do que, por exemplo, as intenções dos designers durante o momento de concepção da mídia. Mesmo assim, como parece admitir esse ponto de vista, entendo que é adequada.

(positiva parcial) (abordagem limitada) ((Emissor) Foco em outros momentos da comunicação) (Pesquisador)

2- Identificar tais significados é suficiente para alegar que perspectivas e visões de mundo são transmitidas por eles?



Justificativas:

As regras são apenas uma parte do discurso
(*negativa parcial*) (*abordagem limitada*) (*Designer*)

Você foi extremamente direto e coeso nas descrições de mecânicas, do funcionamento e da idéia geral do jogo. Mas algo se perde na dureza dessa estrutura de análise, algo que todo review perde em alguma quantidade mas o formato previsível e estático parece intensificar a perda.

(*negativa parcial*) (*abordagem limitada*) (*falta de sensibilidade*)
(*Designer*)

Muitas vezes exprimem visões da corporação e não do game designer.
(*positiva parcial*) (*existem outros stakeholders*) (*Emissor*) (*Foco em outros momentos da comunicação*) (*Designer*)

Caso eu tenha entendido pergunta. Justifico que é satisfatoriamente suficiente, pois acredito que por vezes, depenendo do autor as escolhas no processo não são conscientes e por fim poderiam ter significado diferente quando colocadas em cheque com o autor, sendo difícil a validação. Além disso, potencialmente, escolhas em jogos mais complexos talvez venham a ser feitas não somente por uma pessoa, potencialmente sendo um aglomerado de visões dentro de jogos grandes. Não sei se isso fez algum sentido...

(positiva parcial) (existem outros stakeholders) ((Emissor) Foco em outros momentos da comunicação) (Pesquisador) (a intenção do designer pode ser diferente)

Acredito que nenhuma produção material seja isenta de carregar em si as "marcas" de quem a cria, seja elas valores, percepções ou mesmo intenções (sejam estas conscientes ou não).

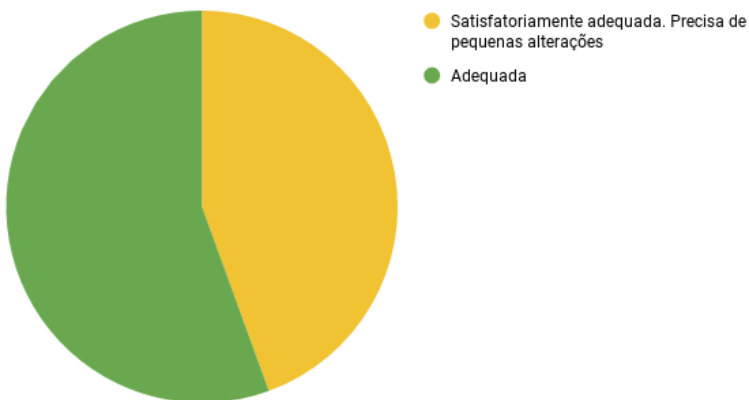
(positiva) (cultura está impregnada nos artefatos) (apoio à abordagem) (Pesquisador) (a intenção do designer pode ser diferente)

Entendo as regras como o centro da análise, mas permeadas pelas experiências sensoriais (visão, audição, tato, etc.), pela cultura na qual o jogo foi concebido e também pela tecnologia para qual ele foi feito
(positiva parcial) (abordagem limitada) (tem que contemplar tudo) (Pesquisador)

Pensando que os autores podem ter tido apoio/pesquisas extensas para determinado contexto, e que essas podem ter lhes trazido diferentes visões a respeito do assunto, pode-se pressupor que tenham escolhido uma para ser implementada. Mas mesmo diante dessa escolha, não se pode inferir que o autor pense apenas da forma como a apresentada. Penso também que escolhas possam ser feitas também em função do mercado, levando em conta "o inconsciente coletivo" a respeito de um tema e, justamente por isso, permitam caminhos para um jogo que talvez não seja exatamente o que os autores pensam. Hipoteticamente é possível que uma escolha possa ser, por exemplo, exatamente contrária ao que pensa o autor.

(negativa) (existem outros stakeholders) ((Emissor) Foco em outros momentos da comunicação) (Pesquisador) (a intenção do designer pode ser diferente)

3 - A ferramenta é adequada para a observação da linguagem baseada em regras a que se propõe?



Justificativas:

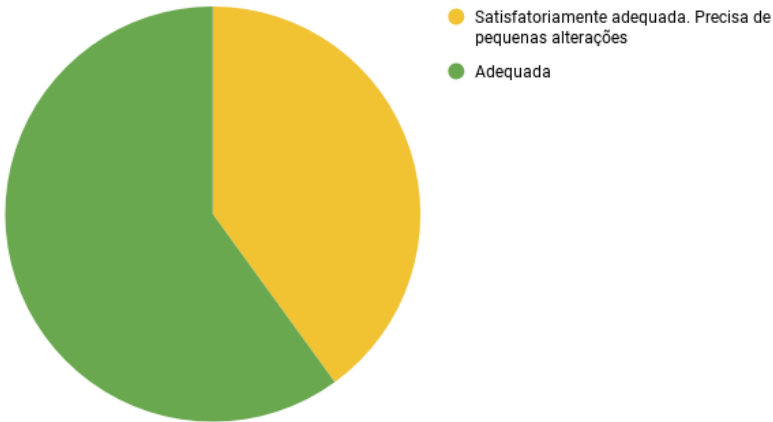
Não consigo avaliar, estou vendo um texto resultado, não usei a ferramenta. Não dá para medir a influência de quem fez a análise sobre a mesma.

(Desconsiderou)

Facilita uma vez que permite uma visão detalhada (ao analisar cada item) e ao mesmo tempo ampla (pois permite identificar correlações entre as regras e suas consequências frente ao todo) dos diversos aspectos que compõem o jogo.

(positiva) (A ferramenta permite profundidade e conexões) (apoio à abordagem) (Pesquisador)

4- A análise por domínios ou categorias de regras é adequada?



Justificativas:

"O videogame é uma obra maior e agregante, pretender entender o jogo somente a partir das regras é cair em problema parecido ao levantado por Frasca ao notar que normalmente as análises são feitas somente pelo prisma narrativo. O problema ficaria evidente ao se tentar analisar um game que tenha descolamento ludo'narrativo."

(negativa) (abordagem limitada) (tem que contemplar tudo) (Designer)

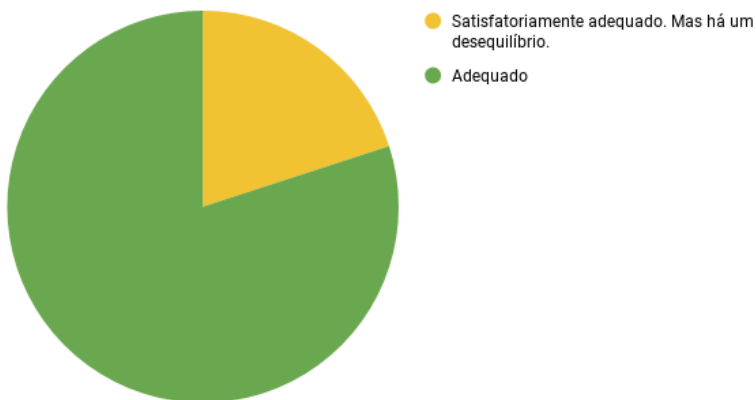
Acredito que por vezes as regras mostram seu sentido mais completo associados à narrativa e estética.

(negativa parcial) (abordagem limitada) (tem que contemplar tudo) (Designer)

A elaboração de um jogo (de mecânica complexa ou não) envolve um objetivo por parte de quem o cria que não necessariamente precisa ser o de entreter (embora isso faça parte). Passar uma mensagem, fomentar uma reflexão ou mesmo treinar/modificar comportamentos. As regras são a cristalização do caminho para tais objetivos, a "rede" invisível que conecta intenções (sejam elas mercadológicas ou não).

(positiva) (regras tem poder comunicativo) (apoio à abordagem) (Pesquisador)

5- De modo geral, você concorda que as análises conseguiram um grau adequado de abstração das regras?



Justificativas:

Percebi que existe no texto a correlação com estética e narrativa em vários momentos, denotando como esses itens são associados às regras, me parece difícil isolar completamente.

(negativa parcial) (abordagem limitada) (tem que contemplar tudo) (Designer)

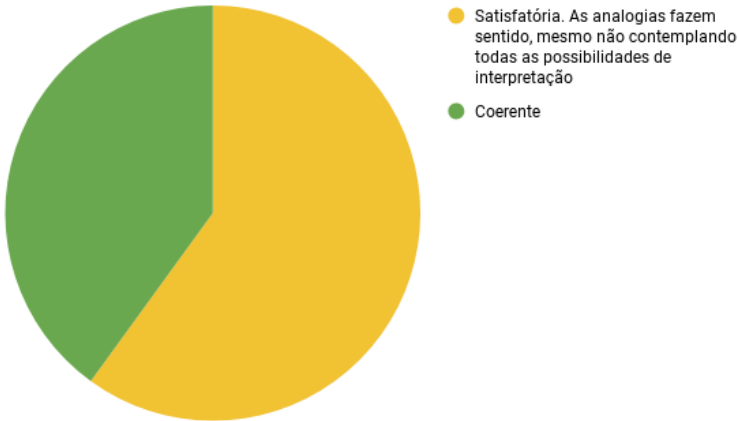
As análises foram diretas, consideraram aspectos relevantes para a compreensão dos diferentes jogos, suas regras e possibilidades. Foi possível compreender cada jogo dentro de seus tipos, limites e potencialidades.

(positiva) (As análises foram diretas e relevantes) (apoio à abordagem) (Pesquisador)

No meu entender, o pesquisador as realizou/aplicou coerentemente, sem utilizar simbolismos em excesso. Mas justifico essa minha resposta uma vez que há reciprocidade na minha forma de escrita (eu as analisaria/escreveria de forma muito similar). Porém, ênfase para efeitos desta pesquisa que por se tratar de um texto (escrito), e por existirem leitores com preferências distintas, alguns podem vir a achar que muitas descrições poderiam ter sido mais objetivas/diretas, talvez feitas como no exemplo sintético que o pesquisador mostrou no jogo do Mario - bastante pontuadas - que serviu de base para os especialistas lerem previamente acerca do trabalho.

(positiva parcial) (As análises poderiam ter sido mais objetivas) (apoio à abordagem) (Pesquisador)

6 - A interpretação do sentido das regras parece coerente?



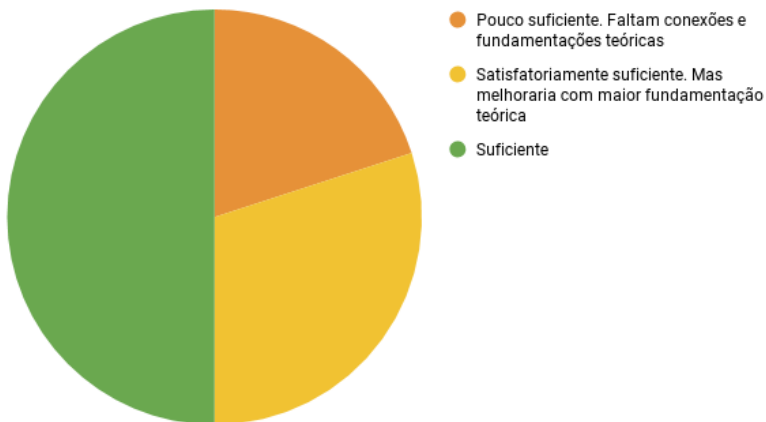
Justificativas:

Como destacado na fundamentação teórica, cada indivíduo que tomar contato com tal material poderá externar uma interpretação diversa, dessa maneira, não há como contemplar todas as possibilidades de interpretação (pois elas dependem do contexto, repertório e etc). Por exemplo, em *The Witcher III* embora as personagens não sejam humanas (e sejam mestre e aprendiz) a relação entre Geralt e Ciri ainda sofre influencia (mesmo que não consciente por parte dos desenvolvedores) de um viés machista, ao atrelar o destino dela às ações dele, como o pesquisador aponta em sua análise "Mais interessante é que o desfecho de Ciri não depende das ações que o jogador performa quando a controla, mas sim de como decide as atitudes de Geralt em relação a ela quando os dois estão juntos [...] e o final do jogo revela o impacto que a figura do protagonista tem sobre a garota, inculcando nela auto confiança ou insegurança". Embora a relação dos dois sejam como de "pai e filha" esta ligação forçada entre os destinos de ambos se distancia e muito da relação de "orientação e sapiência" que um pai deveria apresentar e mostra-se mais como uma relação de subserviência na qual o personagem feminino fica condicionado às ações e decisões do masculino. Esta interpretação contudo faz parte de minha visão de mundo também enquanto mulher. Entretanto, como dito, considerando-se que diferentes pessoas podem ter outras tantas visões, cabe ressaltar, que fica perceptível que as analogias foram realizadas com muito

conhecimento do tema podendo receber contribuições que irão apenas enriquecê-las ainda mais.

*(negativa parcial) (a intenção do designer pode ser diferente)
(Interpretação enviesada) (Pesquisador)*

7- A subjetividade das interpretações parece suficiente para este tipo de análise?



Justificativas:

É claro que houve bastante esforço para abordar interpretações e sentimentos, mas se forçar sempre às três mesmas visões parece engessar a interpretação geral. Por exemplo, no de That Dragon Cancer voce aponta inúmeras vezes que é um jogo sobre o trauma e sobre uma família lidando com ele sem o foco total em um protagonista mas sim colocando o jogador como um observador onisciente. Mas como você se sente tomando parte nessas cenas? Como é que é ver o filho de Joel definhar e sofrer a cada seção? Como é ver os pais se sentindo horríveis por coisas que não são culpa deles?

(negativa) (A análise deveria ser a partir da experiência em primeira mão) (falta de sensibilidade) (Designer)

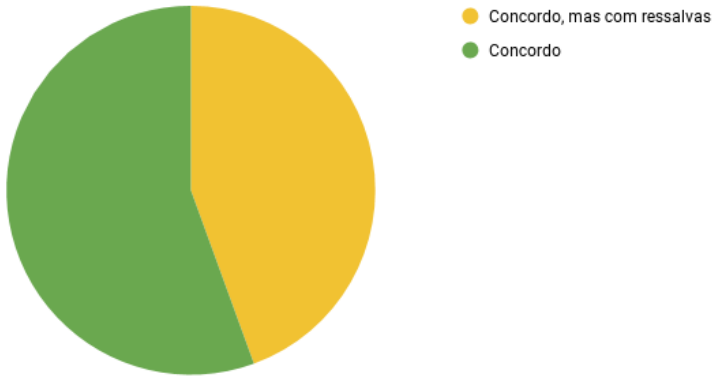
Do ponto de vista que tenho, a análise através de uma ferramenta pode enriquecer o entendimento na área de produção, nesse caso, o aprofundamento teórico pode ser interessante a algumas partes, mas o nível de interpretação parece adequado.

(positiva) (a ferramenta pode enriquecer pesquisas e produção) (apoio à abordagem) (Pesquisador)

A base teórica está excelente. Gostaria de ver o mesmo modelo aplicado em jogos mobile e tabletop games.

(positiva) (a ferramenta pode enriquecer pesquisas e produção) (apoio à abordagem) (Pesquisador)

8 -As regras que condicionam as características e competências do protagonista transmitem conhecimentos sobre quais sujeitos estão aptos a agir, e por quais meios podem agir sobre o mundo



Justificativas:

Acredito que sim, em todos os níveis descritos. Por vezes levando fãs de séries a serem vocais sobre essas definições, como em Mafia 3.

(positiva) (Os jogadores querem se ver representados) (apoio à abordagem) (Pesquisador)

Uma pessoa pode tanto montar um personagem tanto com suas características, quanto também pode querer justamente utilizar o ambiente de jogo para experienciar "ser outra pessoa"

(negativa parcial) (Os jogadores querem ser outras pessoas) ((Receptor) Foco em outros momentos da comunicação) (Pesquisador) (O jogo é um mundo de fantasia)

Concordo. Penso em jogos como Thomas Was Alone, no qual a relação entre regras e personagens é representada bastante idealizada

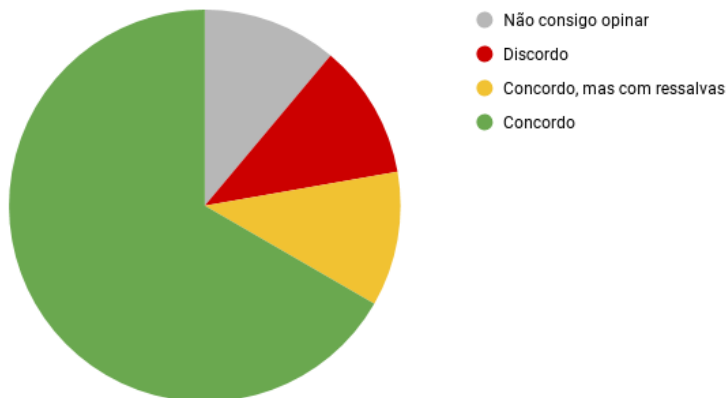
(positiva) (regras tem poder comunicativo) (apoio à abordagem) (Pesquisador)

A identidade e ação do sujeito "nas situações controladas/criadas para/do mundo" do jogo. Penso que por mais que se diga como um

personagem é/age, e se proponha determinadas situações/ações controladas para ele dentro do jogo, há sempre a interferência do jogador por trás dele, e conseqüentemente sua personalidade/forma como pensa/conhecimento acerca do tema e seu processo imersivo dentro da mesma situação em que o personagem se encontra. Entendo que o jogador que assume determinado personagem tende a interferir no modo do personagem agir.

(negativa) (O jogo é um mundo de fantasia) ((Receptor) Foco em outros momentos da comunicação) (Pesquisador) (Os jogadores podem interpretar diferente)

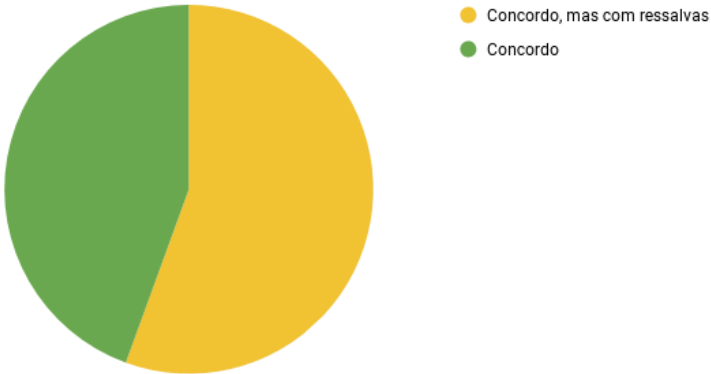
9- As regras que condicionam o modo de controle do jogador sobre seu personagem ou interface, transmitem conhecimentos sobre a complexidade/dificuldade envolvida na ação.



Justificativas:

Nenhuma

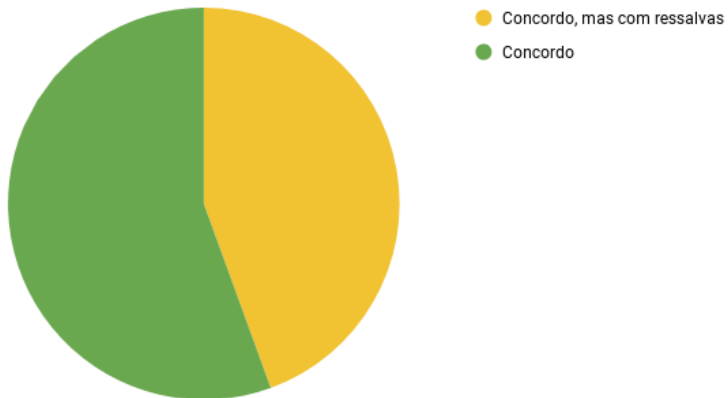
10- As regras que condicionam os estados em que o personagem pode se encontrar transmitem conhecimentos sobre a complexidade do ser e sobre como o mundo o modifica.

**Justificativas:**

muito tênue a relação. Aqui a ferramenta parece falhar. Explico quem já fez um jogo comercial para publicação está sujeito a influências outras, muitas vezes uma regra está lá não por conta das percepções ou opiniões do designer, mas sim para contornar limitações de ordem técnica, financeira ou para equilibrar o jogo
(negativa) (existem outros stakeholders) ((Emissor) Foco em outros momentos da comunicação) (Designer)

uso aqui a mesma justificativa da primeira pergunta
(negativa) (O jogo é um mundo de fantasia) ((Receptor) Foco em outros momentos da comunicação) (Pesquisador) (Os jogadores podem interpretar diferente)

11- As regras que induzem comportamentos dos jogadores argumentam sobre as forças e valores que impelem ou restringem o sujeito.



Justificativas:

Se aplica a justificativa anterior [*]

(negativa) (existem outros stakeholders) ((Emissor) Foco em outros momentos da comunicação) (Designer)

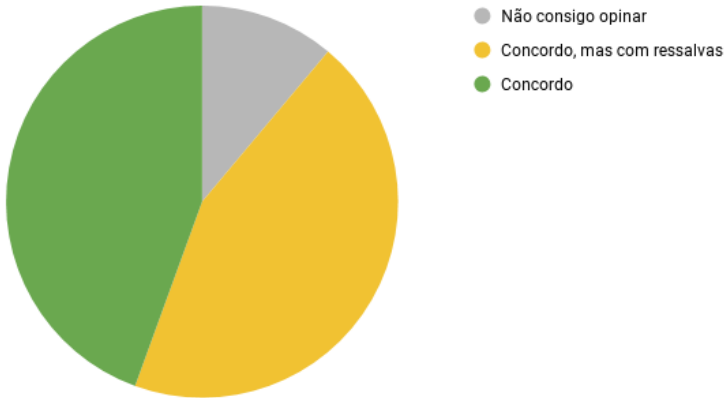
Depende, em Overwatch, por exemplo, ficou destacado na análise o perfil colaborativo do jogo. Mas mesmo nessa colaboração o viés narcisista ainda aparece na possibilidade de "ganhar" acessórios com base no desempenho acima da média do personagem. Tem-se aí uma balança complexa de que até que ponto de fato ele tem foco na colaboração e até que ponto a colaboração não serve também ao "ego", ao "mostrar-se ao outro" causando por fim uma disputa interna no meio social dos jogadores (como muitos outros jogos fazem).

(positiva parcial) (a intenção do designer pode ser diferente) (Pesquisador) (Os jogadores podem interpretar diferente)

Penso que neste ponto é onde jogador e avatar devem distanciar-se. A personalidade criada para o personagem, somada a do jogador que o utiliza como seu avatar, precisam distanciar-se em função das regras vigentes.

(negativa) (Os jogadores podem interpretar diferente) ((Receptor) Foco em outros momentos da comunicação) (Pesquisador)

12- Mecânicas feitas por ações combinadas falam sobre as relações de poder entre o sujeito e o mundo

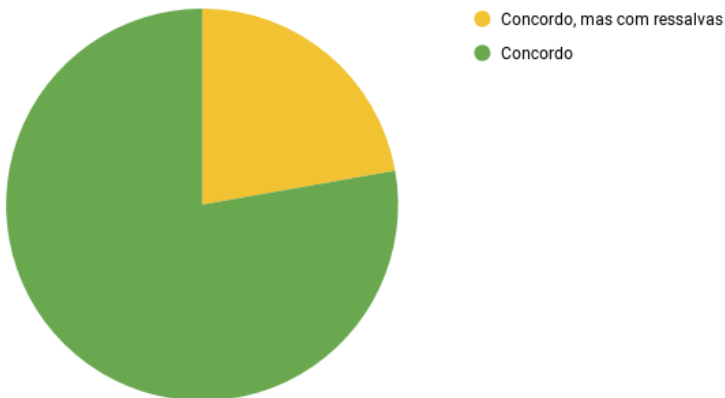


Justificativas:

"podem" nem sempre transmitirão
(negativa parcial) (Os jogadores podem interpretar diferente) (receio do discurso) (Designer)

Fico um pouco confuso quanto ao uso do termo "nihilismo" aqui, mesmo conseguindo vê-la em jogos contemporâneos como Don't Starve.
(Desconsiderou)

13- Decisões sobre o comportamento do tempo e do espaço revelam entendimentos sobre a complexidade da natureza

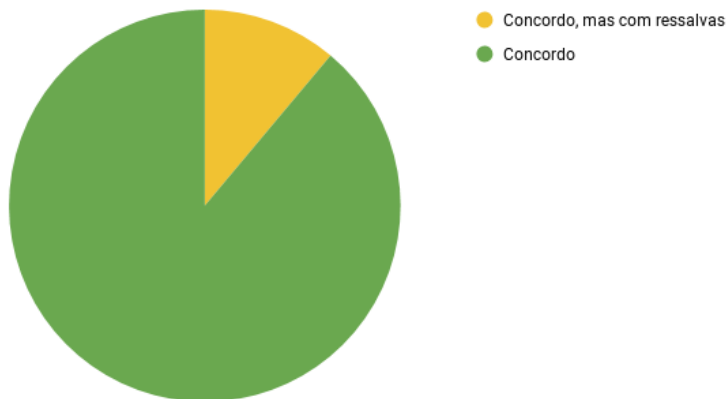


Justificativas:

o tempo é apenas uma pequena variável em tudo isso, em em alguns jogos [como life is strange] é essencial, mas em outros tem muito pouco impacto. É difícil dizer que o tempo sempre vai apontar a complexidade da do mundo, em qualquer tipo de jogo.

(negativa parcial)(a intenção do designer pode ser diferente) (O jogo é um mundo de fantasia) (Designer)

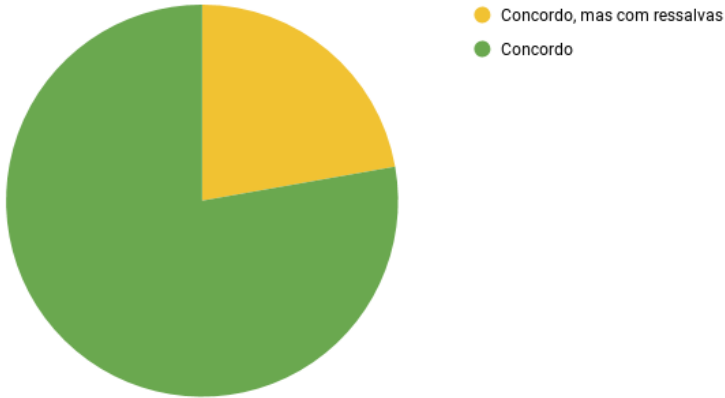
14- As regras que controlam a progressão do jogo fornecem argumentos sobre quais forças podem transformar o ambiente.



Justificativas:

Nenhuma

15- O comportamento dos personagens não controláveis transmite uma perspectiva sobre a complexidade do outro e das estruturas sociais.

**Justificativas:**

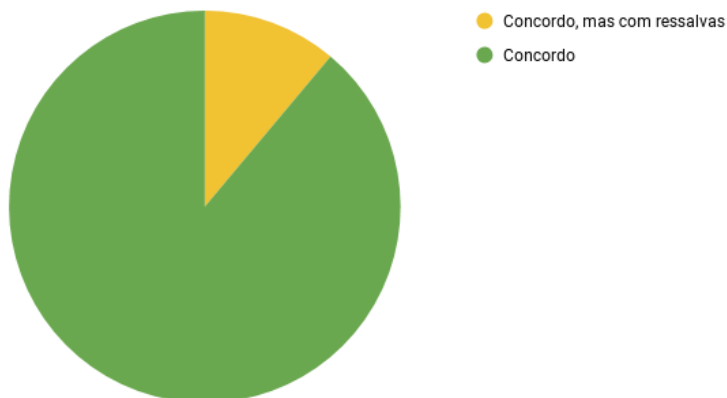
"podem"

(negativa parcial) (Os jogadores podem interpretar diferente) (receio do discurso) (Designer)

Em muitos jogos me sinto mais próximo de NPCs do que dos protagonistas

(positiva) (Os jogadores querem se ver representados) (Pesquisador)

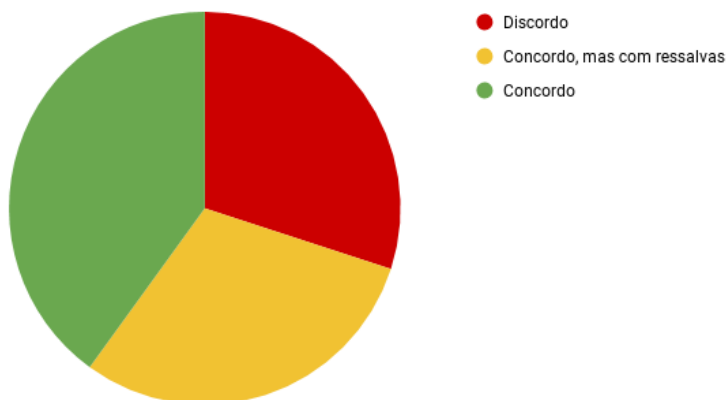
16- O comportamento e funções dos objetos transmitem ideias sobre como propriedade e valor se relacionam



Justificativas:

Nenhuma

17- O comportamento dos objetos manufaturados transmite ideias sobre a relação entre arte e ciência.



Justificativas:

podem transmitir, como podem ser uma solução casual e de momento do designer

(negativa parcial) (a intenção do designer pode ser diferente)

((Emissor) Foco em outros momentos da comunicação) (Designer)

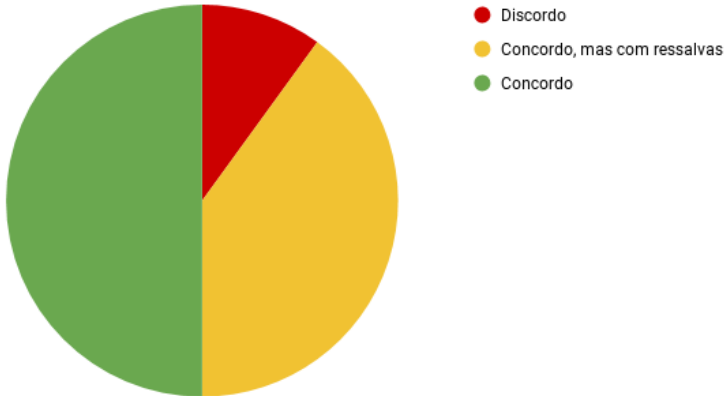
Não acho que os jogadores façam esse tipo de relação.

(negativa) (Os jogadores podem interpretar diferente) ((Receptor) Foco em outros momentos da comunicação) (Designer)

Tenho a impressão que por vezes o sistema é adicionado sem elvar em conta essas relações. Talvez não seja o objetivo da afirmação, mas pensar em manufatura me leva a lembrar de coleta e escassez, que ai, pra mim, transmitem a ideia dessa relações dentro do mundo do jogo.

(negativa parcial) (a intenção do designer pode ser diferente) ((Emissor) Foco em outros momentos da comunicação) (Pesquisador)

18- Os objetivos finais de um jogo argumentam sobre valores existenciais e sobre as consequências dos modos de agir.



Justificativas:

dentro do universo do jogo

(negativa) (O jogo é um mundo de fantasia) (receio do discurso) (Designer)

Há muitas mais coisas em jogo argumentando sobre valores existenciais e consequências. Em alguns jogos, os objetivos são irrelevantes e é a mecânica que faz essa discussão. Às vezes, são os diálogos. Assumir que os objetivos finais sempre é perigoso e reducionista (um bom exemplo talvez seja Spec Ops, em que o objetivo final é a maior cilada do role todo)

(negativa parcial) (abordagem limitada) (tem que contemplar tudo) (Designer) (jogos podem discutir/questionar valores)

Depende do jogo. No caso de Life is Strange acredito que seja feita essa relação, pois a premissa do jogo deixa claro isso. Já o Overwatch não permite esse tipo de relação de forma tão direta, pois todos os jogadores que conheço desse jogo o enxergam como um "brinquedo", apenas um momento de lazer, de competição e de encontro de amigos, jamais fazem associações com o contexto do jogo.

*(negativa parcial) (Os jogadores podem interpretar diferente)
((Receptor) Foco em outros momentos da comunicação) (Designer) (O jogo é um mundo de fantasia)*

Em um dos jogos a série STALKER te dá um objetivo relativamente simples, e a forma como conclui o objetivo, te dá finais diferentes relacionados a salvar o mundo, acumulo de dinheiro, fazendo essa variação de jogador para jogador.

*(positiva) (regras tem poder comunicativo) (apoio à abordagem)
(Pesquisador)*

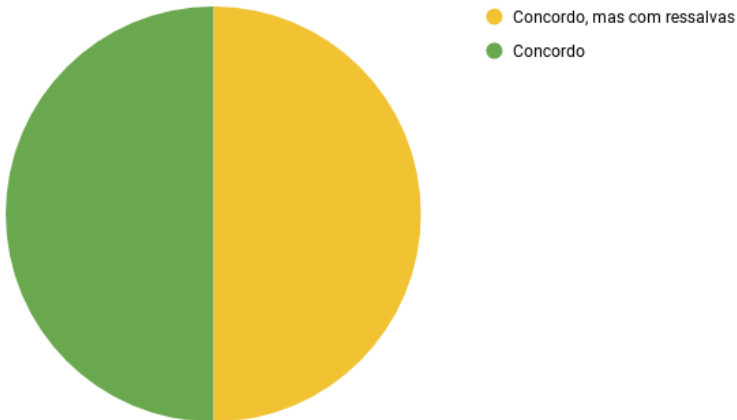
Tanto dos jogos quanto da própria cultura e contexto no qual foram desenvolvidos

*(positiva) (cultura está impregnada nos artefatos) (apoio à abordagem)
(Pesquisador)*

Concordo, inclusive para aqueles que quebram justamente isso (valores morais ou éticos em vigência).

*(positiva) (regras tem poder comunicativo) (apoio à abordagem)
(Pesquisador) (jogos podem discutir/questionar valores)*

19- As condições de vitória e derrota revelam noções sobre mérito e sucesso.



Justificativas:

se considerado exclusivamente no universo do jogo
(negativa) (O jogo é um mundo de fantasia) (receio do discurso)
(Designer)

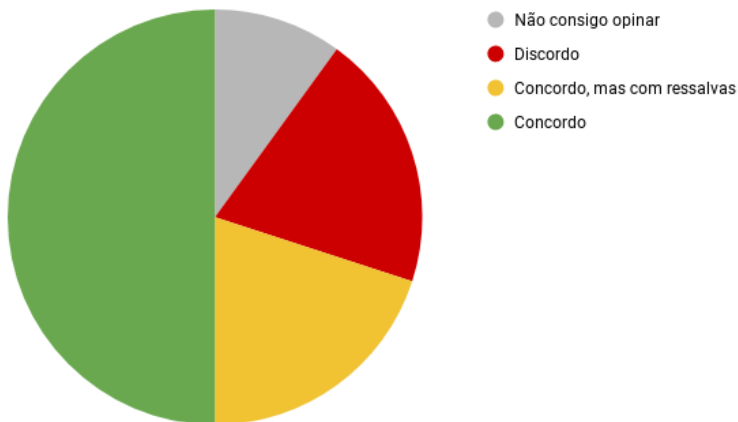
Novamente, depente pacas. Muitos jogos te dão a vitória mas só depois de fazer você pensar umas coisinhas que te fazem odiar essa vitória. Nada mudou sobre o objetivo do jogo, a condição de vitória ainda é a mesma, mas novos conhecimentos fazem a vitória ter gosto de derrota ou ter muitas mais nuances do que antes previsto. Ver Spec Ops e Braid. Talvez até Odallus.

(positiva parcial) (abordagem limitada) (tem que contemplar tudo)
(Designer) (jogos podem discutir/questionar valores)

Depende, em The Dragon, Cancer, como o próprio pesquisador indicou em sua análise: não há vitória. em casos assim, a impotência diante dos fatos relativiza a "vitória". Nesse cenário fica impossível "definir o que importa e quem deve ser valorizado".

(positiva parcial) (sem condição de vitória, não tem conhecimento sobre valor) (Pesquisador)

20- O grau de variabilidade de desafios em um jogo faz menção à dificuldade da vida.



Justificativas:

Não vejo relação entre as duas frases
(Desconsiderou)

isso nem sempre é intencional do desenvolvedor. A variabilidade de habilidade entre jogadores é simplesmente muito grande para dar a mesma experiência para dois jogadores, quanto mais em todo seu público!

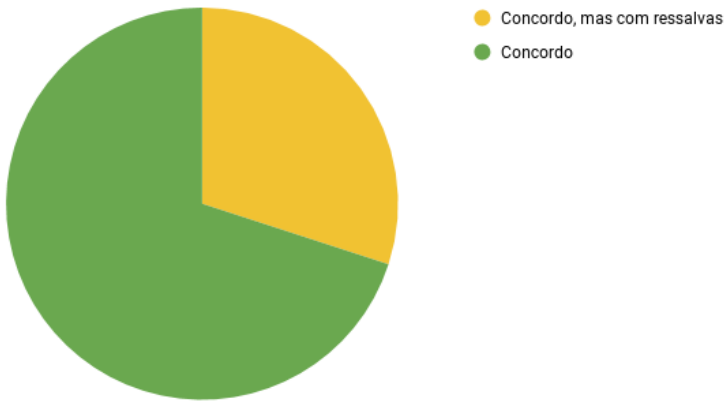
(negativa parcial) (a intenção do designer pode ser diferente)
((Emissor) Foco em outros momentos da comunicação) (Designer)

Muito subjetivo.
(negativa) (Designer)

Flow?
(positiva) (Pesquisador)

Nem sempre. Não acredito que se possa generalizar de forma tão simples isso.
(negativa) (a intenção do designer pode ser diferente) (Pesquisador)

21- A programação de reações em cadeia transmite algum grau de visão sistêmica e conhecimento específico.



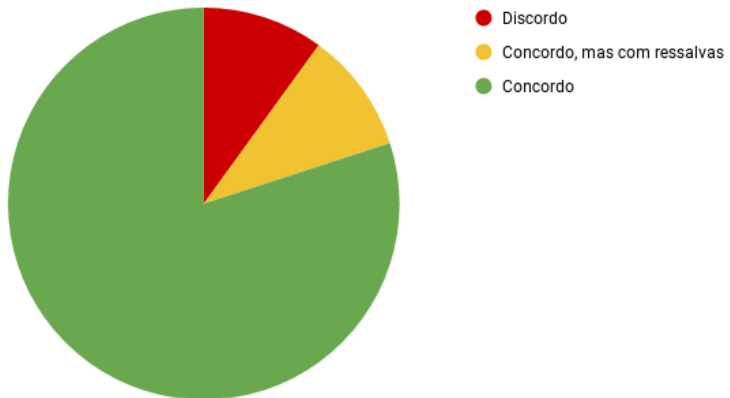
Justificativas:

me parece o óbvio ululante
(positiva) (Designer)

Novamente, acho que essa associação somente é feita em jogos que explicitam para o jogador as consequências de suas ações como algo importante na jogabilidade. Essa associação só ocorre para mim em jogos como Life is Strange.

(negativa parcial) (Os jogadores podem interpretar diferente)
((Receptor) Foco em outros momentos da comunicação) (Designer)

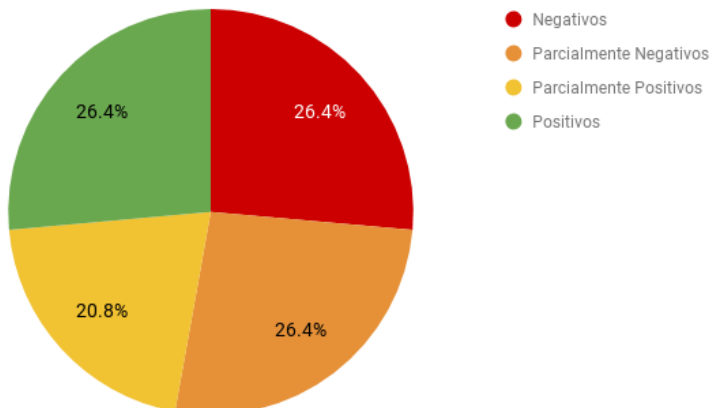
22- Dilemas, planejados ou emergentes, possibilitam a discussão sobre a complexidade do agir no mundo e nos sistemas retratados.



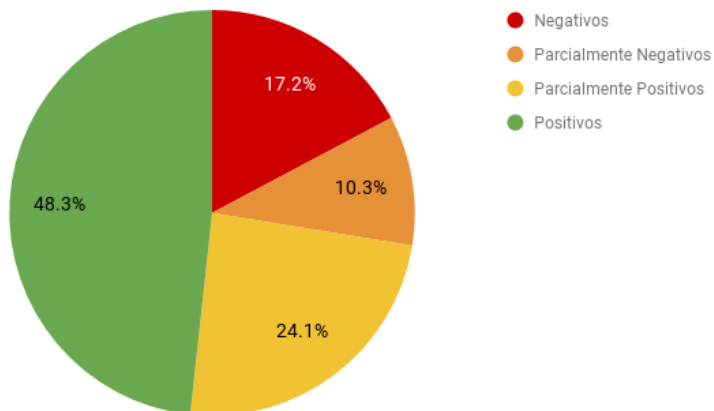
Justificativas:

Eles permitem, mas nem sempre são constatados pelo jogador.
(positiva parcial) (Os jogadores podem interpretar diferente)
((Receptor) Foco em outros momentos da comunicação) (Designer)

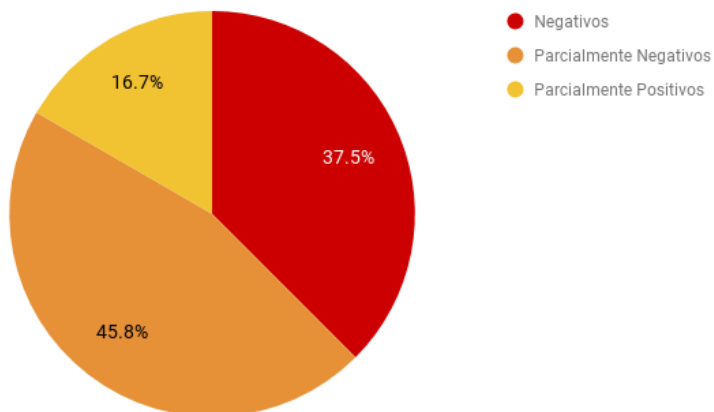
Sentimento geral das justificativas



Sentimento geral das justificativas (pesquisadores)



Sentimento geral das justificativas (desenvolvedores)



Principais argumentos nas justificativas, por tipo de especialista

