

FACULDADE CÁSPER LÍBERO
MESTRADO EM COMUNICAÇÃO

O signo da jogada

Uma análise dos processos de comunicação nos games sob a perspectiva da
semiótica Peirceana

LUIZ AUGUSTO DINAMARCA BARNA

SÃO PAULO

2015

LUIZ AUGUSTO DINAMARCA BARNA

O signo da jogada

Uma análise dos processos de comunicação nos games sob a perspectiva da
semiótica Peirceana

Dissertação apresentada para a obtenção do
grau de Mestre em Comunicação pela
Faculdade Cásper Líbero.

Orientador: Prof. Dr. Antonio Roberto
Chiachiri Filho

São Paulo

2015

Barna, Luiz Augusto Dinamarca Barna

O signo da jogada. Uma análise dos processos de comunicação nos games sob a perspectiva da semiótica Peirceana / Luiz Augusto Dinamarca Barna - São Paulo, SP, 2015

123 f.

Dissertação (Mestrado) - Faculdade Cásper Líbero. Mestrado em Comunicação, linha A - " Processos Midiáticos: Tecnologia e Mercado", 2015

Orientador: Prof Dr. Antonio Roberto Chiachiri Filho

1.Games. 2.Jogos. 3.Semiótica. 4.Processos de comunicação. 5.Educação. 6.Gamificação. I. Chiachiri, Roberto. II. Doutor

CDD_____.____

ATA DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Autor: LUIZ AUGUSTO DINAMARCA BARNA

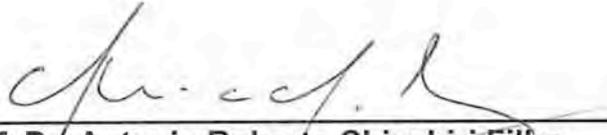
**“O SIGNO DA JOGADA: UMA ANÁLISE DOS PROCESSOS DE
COMUNICAÇÃO NOS GAMES SOB A PERSPECTIVA DA SEMIÓTICA
PEIRCEANA”**



Prof. Dr. Edson do Prado Pfutzenreuter
Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP



Prof. Dr. Marcelo Santos de Moraes
Faculdade Cásper Líbero - FCL



Prof. Dr. Antonio Roberto Chiachiri Filho
Faculdade Cásper Líbero - FCL

Data da Defesa: 24 de setembro de 2015

Dedico esse trabalho principalmente a três pessoas: Ao meu pai, o sr. Luiz Barna por todo o esforço que fez para que eu e meu irmão sempre estudássemos. Seus conselhos ainda hoje ecoam em meus pensamentos e são um farol para procurar fazer sempre o que é certo. A minha mãe Marlete, que com seu carinho e suas receitas erradas sempre me apoiou e me mostrou o que é bondade e docura. E a minha esposa Natália, que está todo o tempo ao meu lado, seja como uma companheira das longas jornadas em Azeroth, ou nas conversas filosóficas a luz do luar, sempre me inspirando e apoiando, revisando meus trabalhos, acreditando no meu melhor mesmo em momentos em que nem eu acreditava!

Também dedico esse trabalho a todos aqueles que planejam trilhar o caminho dos desenvolvedores de jogos. É uma jornada árdua, muitas vezes sem um retorno financeiro compatível, mas ainda assim extremamente gratificante!

AGRADECIMENTOS

Gostaria primeiramente de agradecer aos meus pais, por me incentivarem, nem sempre como eu gostaria, mas na maioria das vezes do jeito que eu precisava.

A minha esposa Natália, pelo apoio inestimável durante os momentos nebulosos onde ela sempre foi um guia precioso, uma companheira de jornada, me fazendo companhia na ideia mais louca ou na aventura mais inesperada.

Aos meus amigos por entenderem a minha longa ausência dos nossos encontros sociais e por apoiarem minhas decisões.

Aos meus alunos que me ensinam muito mais do que eu poderia ensinar, e que fazem com que eu permaneça mais jovem a cada dia.

Aos meus professores, pela paciência, pelo entusiasmo e principalmente pela inspiração.

Ao meu orientador Roberto, por acreditar no meu trabalho e me mostrar os caminhos da semiótica, e pela paciência em me explicar, mais de uma vez, esses caminhos.

"Os códigos (e os símbolos que os constituem) tornam-se uma espécie de segunda natureza, e o mundo codificado é cheio de significados em que vivemos (o mundo dos fenômenos significativos, tais como anuir a cabeça, a sinalização de trânsito e os móveis) nos faz esquecer o mundo da "primeira natureza". E esse é, em última análise, o objetivo do mundo codificado que nos circunda: que esqueçamos que ele consiste num tecido artificial que esconde uma natureza sem significado, sem sentido, por ele representada. O objetivo da comunicação humana é nos fazer esquecer desse contexto insignificante em que nos encontramos - completamente sozinhos e "incomunicáveis" - ou seja, é nos fazer esquecer desse mundo em que ocupamos uma cela solitária e em que somos condenados à morte - o mundo da "natureza"."

(Vilém Flusser)

RESUMO

Os jogos eletrônicos apresentam cada vez mais importância no mundo contemporâneo, além de serem um mercado em constante expansão no Brasil. Como uma mídia em expansão e enfatizada relevância cultural, econômica e social, é possível que suas possibilidades de aplicação estejam em fronteiras além de apenas o entretenimento. Para isso, é possível que os sistemas de comunicação dos jogos eletrônicos, em conjunto com a semiótica como importante instrumento de análise, atuem de forma essencial para sua utilização em contextos diversos do entretenimento. Para isso, foi feita uma organização bibliográfica e análise de alguns autores de teoria dos jogos, comunicação e semiótica que possibilitam conexões entre os seus trabalhos. As características dos jogos eletrônicos sob a ótica da comunicação, a saber: objetivo, ação, resposta, regras, contexto significativo, ritmo, liberdade e diversão, foram analisadas tendo como instrumento a semiótica Peirceana e foi dada ênfase à ação do jogador nos processos de representação e de significação dos jogos. Foi evidenciada a importância do repertório cultural, ou experiências colaterais, do indivíduo dentro desses processos e as narrativas como objeto de apropriação e representação desses signos. Para a aplicação das estruturas comunicacionais dos jogos foram observados alguns exemplos, como o contexto corporativo ou os ambientes de ensino-aprendizagem. Como autores fundamentais foram utilizados Johan Huizinga, Katie Salen e Eric Zimmerman para análise dos jogos eletrônicos, Vilém Flusser e Lúcia Santaella para compreender a comunicação e semiótica e por fim Lev Vygotsky para exemplificar algumas sugestões de possibilidades de utilização dos processos comunicacionais e semióticos dos jogos eletrônicos. A proposta não foi esgotar o debate, mas possibilitar direcionar o olhar para outros contextos e horizontes do estudo dos jogos eletrônicos e dos seus processos comunicacionais.

palavras-chave: games; jogos; semiótica; processos de comunicação; educação; gamificação

ABSTRACT

The importance of video games is an increasing process in the contemporary world, and it is a field in constant expansion in Brazil. As a media in expansion with an emphasized cultural, economic and social relevance, video games can be applied just beyond entertainment. Therefore, it is needed that the communication system present in electronic games, combined with semiotics as an important analytical tool, act in an essential way for its use in various contexts of entertainment. In order to achieve that, selected bibliography and analysis on certain authors on games, communication and semiotics that enable associations between their works. The aspects of electronic games from the perspective of communication, such as: goal, action, response, rules, meaningful context, rhythm, freedom and entertainment were analysed based on Peirce's semiotics and focused on the player's action during the processes of representation and significance of games. The importance of a cultural background, or collateral experiences of the individual within these processes and the narratives as an object of ownership and representation of these signs were observed. In order to understand communication structures of the games, some examples were observed, such as the corporate context or the teaching-learning environment. As key authors, Johan Huizinga, Katie Salen and Eric Zimmerman were essential in the analysis of electronic games. In addition, Flusser and Lucia Santaella can allow the understanding of communication and semiotics. Finally, Lev Vygotsky was mentioned to exemplify some suggestions for possible uses of the communication processes and semiotic of electronic games. The proposal was not to exhaust the debate, but to instigate new contexts and panoramas of the study of video games and their communication processes.

Keywords: games; semiotics; communication processes; education; gamification

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Advergame Axe: Dark Temptation, 2009	12
Figura 2 – GTA V, 2013	13
Figura 3 – League of Legends, jogo de 2009	14
Figura 4 – Concerto da Vídeo Games Live	21
Figura 5 – Cidade criada no game SimCity	22
Figura 6 – Drivatar do game Forza Motorsport, 2013	23
Figura 7 – Fluxo	25
Figura 8 – Zork	27
Figura 9 – Captura de tela de fim do jogo tetris	28
Figura 10 – Captura de tela do jogo World of Warcraft	29
Figura 11 – Tela do jogo Minecraft no momento em que a noite cai e o jogador precisa sobreviver aos perigos que surgem	30
Figura 12 – Tetris, 1984	37
Figura 13 – Minecraft, 2009	37
Figura 14 – Final Fight, 1988	39
Figura 15 – Super Mario World, 1990	46
Figura 16 – Mario	47
Figura 17 – Toadstoll	
47	
Figura 18 – Bowser	47
Figura 19 – Koopa tropa	47
Figura 20 – Silent Hill Origins, 2007	49
Figura 21 – Modelo de comunicação de Lasswell	54
Figura 22 – Rock Simulator, 2014	59
Figura 23 – Half Life, 1998	61
Figura 24 – Heavy Rain, 2010	64
Figura 25 – Wii Sports, 2006	64
Figura 26 – The Evil Within, 2014	74
Figura 27 – Captura de tela do jogo Unepic, 2011	75
Figura 28 – Cubos vermelhos que representam maçãs dentro do jogo Minecraft	77
Figura 29 – P.T. (Playable Teaser), 2014	79

Figura 30 – Diagrama das relações entre as características dos games	95
Figura 31 – Scott Pilgrim Contra o Mundo, 2010	98
Figura 32 – Scott Pilgrim, 2004	98
Figura 33 – Super Mario Bros, 1985	98
Figura 34 – Shadown of Mordor, 2014	100
Figura 35 – Meme que circula nas redes sociais ironizando a utilidade de um conceito matemático	106
Figura 36 – Ilustração que retrata o momento da descoberta de Arquimedes	108

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	12
2	DEFINIÇÕES DE JOGOS	19
3	CARACTERÍSTICAS DOS GAMES	34
	3.1 Objetivos	37
	3.2 Ação	39
	3.3 Resposta (Feedback)	41
	3.4 Regras	43
	3.5 Contexto Significativo	44
	3.6 Ritmo	46
	3.7 Liberdade	49
	3.8 Diversão	51
4	A COMUNICAÇÃO NOS GAMES	55
5	PROCESSOS SEMIÓTICOS NOS GAMES	71
6	ESTRUTURAS NARRATIVAS DOS GAMES	85
7	GAMIFICAÇÃO	94
8	GAMIFICAÇÃO APLICADA AOS PROCESSOS DE ENSINO APRENDIZAGEM	107
9	CONSIDERAÇÕES FINAIS	116
10	REFERÊNCIAS	119
11	GLOSSÁRIO	121

1 INTRODUÇÃO

“Os games representam hoje a maior indústria do entretenimento.”
(Santaella, 2013, p.223).

Atualmente jogos eletrônicos, os games, desempenham um papel fundamental em nosso contexto sócio-histórico-cultural. Seu impacto vai além do econômico, suas raízes na cultura e sociedade influenciam a linguagem do cinema com filmes como *Scott Pilgrim Contra o Mundo* (Filme lançado em 2010 baseado na história em quadrinhos Scott Pilgrim, criada por Bryan Lee O'Malley), a propaganda com o adverggame *Axe: Dark Temptation* (Jogo criado com fins publicitários em que o personagem ao utilizar o produto transforma-se em um boneco de chocolate que deve fugir das belas mulheres que não resistem a tal perfume) e até a literatura.



Figura 1 - Adverggame Axe: Dark Temptation, 2009

O primeiro livro baseado no game *Assassins Creed* (Série de jogos que misturam elementos históricos e localidades reais com elementos ficcionais num ambiente de mundo aberto), lançado em 2011, já vendeu mais de 80 mil cópias¹.

1 Dados obtidos em UOL Jogos. Disponível em: <<http://jogos.uol.com.br/ultimas-noticias/2012/07/16/popularidade-dos-games-motiva-editoras-a-lancarem-livros-e-hqs-no-brasil.htm>>. Acesso em 22/04/2015.

Para se ter uma ideia do papel que os games estão desempenhando na cultura humana neste início do terceiro milênio, basta repetir o que vem sendo reiteradamente alardeado, a saber, que a movimentação financeira de sua indústria é superior à do cinema, e é a terceira no mundo, perdendo apenas para a indústria bélica e a automobilística. Disso, pode-se supor que os games são os grandes estimuladores e responsáveis pelo avanço tecnológico da indústria do entretenimento, aproveitando-se das pesquisas de ponta, ao mesmo tempo em que as disponibilizam em larga escala e com grande rapidez. (SANTAELLA; FEITOZA, 2009, p.x).

É interessante notar a importância dos games não só no contexto cultural, mas também no contexto econômico e social. O game *Grand Theft Auto V* (Jogo de ação e aventura em um mundo aberto) quebrou seis recordes de vendas² e entrou para o Guinness. Em apenas três dias após o seu lançamento, *Grand Theft Auto V* alcançou o valor de US\$ 1 bilhão, uma indústria bastante lucrativa, ainda mais quando levado em consideração que os custos de desenvolvimento e de marketing do game que foram de US\$ 265 milhões³. Para efeito de comparação, o filme *Os Vingadores* juntou US\$ 1 bilhão somente após 19 dias⁴.



Figura 2 - GTA V , 2013

² Dados obtidos em Globo.com. Disponível em < <http://g1.globo.com/tecnologia/games/noticia/2013/10/gta-v-quebra-seis-records-de-vendas-e-entra-para-o-guinness.html>>. Acesso em 02/05/2015.

³ Dados obtidos em Olhar Digital. Disponível em <http://olhardigital.uol.com.br/noticia/custo-de-producao-de-gta-5-e-o-mais-alto-da-historia-dos-games/37394>. Acesso em 02/05/2015

⁴ Dados obtidos em UOL Cinema. Disponível em <<http://cinema.uol.com.br/noticias/ap/2012/05/13/os-vingadores-arrecada-us-1-bilhao-em-19-dias-de-exibicao.htm>>. Acesso em 13/05/2015.

Em julho de 2014 mais de 6 mil pessoas compareceram ao Ginásio do Maracanãzinho e outras 116 mil pessoas acompanharam pela internet as finais brasileiras do game *League of Legends*⁵ (Jogo online do gênero MOBA, baseado em estratégia onde equipes de jogadores competem em uma arena), mais conhecido como "LoL".



Figura 3 – League of Legends, jogo de 2009

Nos últimos 10 anos, percebemos o crescimento da produção e desenvolvimento dos jogos nacionais para além da economia gerada apenas pela compra de equipamentos e de títulos importados. Tal crescimento se deu por algumas razões principais: diversificação dos gêneros de jogos e do próprio mercado consumidor; surgimento de empresas especializadas; lenta, mas constante qualificação da mão de obra; acesso aos meios de produção, promovidos pela facilidade de acesso às tecnologias digitais; e alguns incentivos governamentais para o setor - entendendo o potencial dos jogos digitais como gerador de empregos (diretos e indiretos) e de renda. (SANTAELLA; 2013, p.224).

Como é possível observar, a indústria dos games apresenta significativo avanço e impacto na sociedade contemporânea. Dessa forma, observamos seu crescimento e sua importância em nosso contexto sócio-histórico-cultural e até econômico, seus avanços

⁵ Dados disponíveis em UOL Jogos. Disponível em <<http://jogos.uol.com.br/ultimas-noticias/2014/07/28/com-maracanazinho-lotado-uol-jogos-questiona-seria-lol-um-esporte.htm>>. Acesso em 22/04/2015.

tecnológicos e suas possibilidades na geração de empregos. Sendo assim, é de grande importância para o conhecimento humano, uma análise crítica e estruturada das características dos games, suas aplicações e possibilidades.

Não obstante a relevância das mídias para o estudo dos processos comunicativos dos seus intercursos sociais, cumpre considerar que as mídias estariam esvaziadas de sentido se não fossem as mensagens que nela se configuram. Não era para outra questão que McLuhan buscava chamar atenção ao declarar que "o meio é a mensagem". Sua insistência dirigia-se para a impossibilidade de se separar a mensagem do meio. A configuração de toda e qualquer linguagem conforma-se necessariamente aos potenciais e limites da mídia em que ela se materializa. (Santaella, 2013, p.237).

Aqui é perceptível a importância do estudo das mídias interativas para a comunicação e no caminho inverso o estudo da comunicação para compreender as mídias interativas. Com a evolução das linguagens interativas enfatizando cada vez mais a participação, onde há muito tempo deixamos de ser ouvintes passivos para sermos interatores ativos, talvez seja mais assertivo afirmar que o meio transforma a mensagem. Dessa forma é imprescindível um estudo dos jogos eletrônicos sob o ponto de vista da comunicação e semiótica.

Nesse contexto atual de constante evolução tecnológica dos jogos eletrônicos e seu impacto econômico, social e cultural, o objetivo aqui é trilhar os primeiros passos na análise dos processos de comunicação dos jogos eletrônicos sob a luz da semiótica, e dissertar sobre suas possibilidades de aplicação em diferentes contextos, como em processos de ensino aprendizagem ou na gestão empresarial, por exemplo.

Diferente de trabalhos como *Videogames Of The Oppressed: Videogames As A Means For Critical Thinking And Debate* do pesquisador Gonzalo Frasca, que se concentra em estratégias para a construção de vídeo games que fomentem o diálogo e o pensamento crítico, a busca não visa delimitar métodos para a criação de jogos eletrônicos para o ensino, mas identificar as possibilidades de uso desses processos em outros campos, analisando o potencial dos jogos enquanto ferramenta de comunicação e utilizando essa potencialidade fora do contexto de jogo.

O estudo dos sistemas de comunicação dos jogos eletrônicos com ênfase nos processos semióticos e o entendimento de suas possibilidades de aplicação nos ambientes de ensino aprendizagem, podem abrir caminhos para sua utilização em outras áreas além da educação e

do entretenimento.

Há autores que fazem questão de marcar a diferença entre os jogos para computadores e os jogos para consoles. Entretanto, embora o termo "videogame" se refira mais propriamente aos jogos exclusivos para consoles dedicados acoplados a um monitor de vídeo, ele acabou por se firmar para designar genericamente quaisquer jogos desse tipo. Isso se deu porque todos eles tiveram a mesma origem: os jogos eletrônicos, um desenvolvimento comum e também porque utilizam o computador para produzir e processar em estruturas digitais. De todo modo, a expressão em português mais apropriada e genérica para todos esses jogos seria "jogos eletrônicos", mais amplamente chamados de "games". (Santaella; Feitoza, 2009, p.x).

Para facilitar a compreensão e delimitar de forma mais precisa o nosso objeto de estudo, iremos utilizar a palavra game para definir todos os tipos de jogos que se utilizem de plataformas eletrônicas ou digitais para a sua execução, enfatizando que todo dispositivo digital é também um aparato eletrônico. E utilizar a nomenclatura games para definir também os jogos eletrônicos, além de mais abrangente, aborda também jogos do início da indústria como *Space Invaders* (Um dos primeiros jogos de tiro com gráficos bidimensionais).

Uma das maiores inquietações que estimularam a jornada desse trabalho foi para entender qual o motivo de grande maioria dos indivíduos gostarem tanto de vídeo games e tão pouco de estudar ou trabalhar, por que não é possível existir um mundo onde estudar e trabalhar sejam atividades tão divertidas e prazerosas quanto uma partida de vídeo game.

Os games apresentam inúmeras definições e muitas características, as delimitações das características aqui propostas em nenhum momento pretendem esgotar o debate. Com base nas muitas características e definições possíveis dos games, foram selecionadas nas bibliografias pesquisadas algumas características que melhor se enquadram na perspectiva da comunicação e semiótica, consideradas essenciais com base na minha experiência acadêmica, pessoal e profissional.

Procuraremos considerar o jogo como o fazem os próprios jogadores, isto é, em sua significação primária. Se verificarmos que o jogo se baseia na manipulação de certas imagens, numa certa "imaginação" da realidade (ou seja, a transformação desta em imagens), nossa preocupação fundamental será, então, captar o valor e o significado dessas imagens e dessa "imaginação". (Huizinga, 2010, p.07).

Em um primeiro momento, a análise das características dos games será feita de forma isolada, para depois entender algumas formas possíveis de relações entre suas características. Posteriormente serão analisados alguns dos processos de comunicação presentes nos games, com base na semiótica e nas características previamente estabelecidas, para enfim dissertarmos sobre algumas possibilidades de utilização das características comunicacionais e semióticas dos games fora do contexto do entretenimento.

Antes de tudo, a cultura da participação fornece meios poderosos para representar e manipular a informação. As diferenciadas formas de simulação do computador expandem nossa capacidade de apreensão, permitindo lidar com quantidades maiores de informação, experimentar configurações de dados mais complexas, formar hipóteses mais rapidamente e testá-las diante de diferentes variáveis em tempo real. (ibid., Jenkins, 2010, p.25) (Santaella, 2013, p.221).

Os games possibilitam a aprendizagem de forma não passiva, suas experiências evidenciam os processos de comunicação e semiótica, conduzindo o jogador para a compreensão e possibilitando estabelecer relações entre diferentes significados. Essa aprendizagem procedimental, permite trabalhar sua capacidade de reestruturar e reconfigurar o conhecimento de modo a ver os problemas de múltiplos pontos de vista e assim, trabalhar uma maior compreensão das regras e processos que atuam na experiência cotidiana. A intenção não é encerrar o universo de possibilidades do debate mas fornecer uma perspectiva possível para a análise e compreensão dos processos de comunicação e semiótica nos games.

Entretanto tenho acalentado a ideia de que chamar atenção para o potencial construtivo das tecnologias é mais produtivo do que demonizar seus malefícios que advêm das ruínas edulcoradas e dissimuladas do capitalismo, ruínas que Benjamin já havia vislumbrado no *Angelus Novus*, de Klee. Não é que os malefícios não existam. Entretanto, aprendi com Peirce que os ideais, que cultivamos em nossa mente, acabam conduzindo nosso modo de agir. O pensamento entra pela porta da percepção e sai pela porta da ação deliberada. Portanto, alimentar pensamentos capazes de descobrir o que a realidade, por mais nefasta que pareça, também apresenta de positivo e promissor é uma maneira de agir no mundo de modo a contribuir para que seu lado razoável cresça e prevaleça. Embora o cinismo e a melancolia nos rondem, não é possível viver sem apostar no porvir, principalmente quando estamos cercados de jovens cuja esperança não pode ser perdida. (Santaella, 2013, p.22).

Por fim, os games apresentam muitas perspectivas por vezes controversas ou incompreendidas, muitas vezes pelo entendimento errôneo da seriedade dos jogos ou da sua influência em nossa cultura, mas cabe salientar que o estudo das possibilidades dos games fora do contexto do entretenimento permitem não só quebrar as barreiras do preconceito mas vislumbrar formas mais produtivas da aplicação de seus processos.

2 DEFINIÇÕES DE JOGOS

As definições, ao mesmo tempo em que ajudam a delimitar um campo para estudo e análise, acabam também por limitar seus conceitos e suas potencialidades, mas ainda assim são necessárias.

“Quando dizemos "games", estamos nos referindo a jogos construídos para suportes tecnológicos eletrônicos ou computacionais.” (SANTAELLA; FEITOZA, 2009, p.ix).

Johan Huizinga em seu livro *Homo Ludens* de 1938, esclarece que o jogo está tão enraizado na cultura e é até mais antigo que esta, que antes de ser Sapiens ou Faber, o homem é Ludens, ou seja, antes de pensar ou fabricar, o homem joga.

O jogo é fato mais antigo que a cultura, pois esta, mesmo em suas definições menos rigorosas, pressupõe sempre a sociedade humana; mas, os animais não esperaram que os homens os iniciassem na atividade lúdica. É-nos possível afirmar com segurança que a civilização humana não acrescentou característica essencial alguma à ideia geral de jogo. Os animais brincam tal como os homens. Bastará que observemos os cachorrinhos para constatar que, em suas alegres evoluções, encontram-se presentes todos os elementos essenciais do jogo humano. Convidam-se uns aos outros para brincar mediante um certo ritual de atitudes e gestos. Respeitam a regra que os proíbe morderem, ou pelo menos com violência, a orelha do próximo. Fingem estar zangados e, o que é mais importante, eles, em tudo isto, experimentam evidentemente imenso prazer e divertimento. Essas brincadeiras dos cachorrinhos constituem apenas uma das formas mais simples de jogo entre os animais. Existem outras formas muito mais complexas, verdadeiras competições, belas representações destinadas a um público.

Desde já encontramos aqui um aspecto muito importante: mesmo em suas formas mais simples, ao nível animal, o jogo é mais do que um fenômeno fisiológico ou um reflexo psicológico. Ultrapassa os limites da atividade puramente física ou biológica. É uma função *significante*, isto é, encerra um determinado sentido (HUIZINGA, 2010, p.03).

Ao longo do livro, Huizinga analisa a linguagem, o mito e o sagrado dentro do universo dos jogos. E que mesmo deixado de lado na sociedade contemporânea, ainda está presente na essência das principais atividades da sociedade.

Os jogos podem ser entendidos mais do que um processo que busca a diversão, mas como uma linguagem própria que proporciona sua utilização em universo muito mais vasto que apenas o lazer. A própria estrutura lúdica pode ser encarada como um elemento mais antigo que a própria cultura, mas que ainda assim enfatiza a diversão e o prazer.

Além de procurar definir o que é um game, é de fundamental importância para o seu entendimento analisar sua estrutura, seus processos e suas características de modo a enfatizar suas possibilidades de utilização enquanto processo de linguagem. Entender a essência dos games pode auxiliar seu processo de produção assim como os processos que envolvem sua análise. Analisar os games enquanto um processo cultural e como uma linguagem, auxilia a compreender algumas de suas características.

Numa tentativa de resumir as características formais do jogo, poderíamos considerá-lo uma atividade livre, conscientemente tomada como "não-séria" e exterior à vida habitual, mas ao mesmo tempo capaz de absorver o jogador de maneira intensa e total. É uma atividade desligada de todo e qualquer interesse material, com a qual não se pode obter qualquer lucro, praticada dentro de limites espaciais e temporais próprios, segundo uma certa ordem e certas regras. Promove a formação de grupos sociais com tendência a rodearem-se de segredo e a sublinharem sua diferença em relação ao resto do mundo por meio de disfarces ou outros meios semelhantes.

A função do jogo, nas formas mais elevadas que aqui nos interessam, pode de maneira geral ser definida pelos dois aspectos fundamentais que nele encontramos: uma luta por alguma coisa ou a representação de alguma coisa. Estas duas funções podem também por vezes confundir-se, de tal modo que o jogo passe a "representar" uma luta, ou, então se torne uma luta para melhor representação de alguma coisa. (HUIZINGA, 2010, p.16)

Os games apresentam algumas definições, muitas destas com seus elementos calcados nas definições de jogo. É preciso ir além do debate sobre o que é um game e quais são os seus limites, até por entender que atualmente os limites dos games não são linhas precisas, mas regiões difusas e permeáveis, analisar algumas definições existentes e encontrar seus pontos de congruência pode ser um bom ponto de partida para possibilitar a delimitação de algumas características essenciais dos games, ainda que não sejam exclusivas a eles.

Katie Salen e Eric Zimmerman, após elaborar uma análise sistemática de variadas definições de jogos chegam a seguinte definição: "Um jogo é um sistema no qual jogadores engajam-se em um conflito, definido por regras, que resultam em um resultado quantificável" (SALEN; ZIMMERMAN, 2003, p.95).

Esforço parecido na procura por uma definição de games foi empreendido por Jesper Juul (2003), que define o jogo como um sistema formal baseado em regras, com um resultado variável e quantificável, onde os resultados são representados por diferentes valores, o jogador exerce esforço, a fim de influenciar o resultado, o jogador sente-se unido ao resultado, e as consequências da atividade são opcionais e negociáveis. Juul (2003) aborda as definições de jogos de diferentes autores, e afirma que existem mais semelhanças do que diferenças entre essas definições.

Embora seu trabalho tenha contribuído de maneira contundente para os esforços em tentar delimitar o campo dos games, esse mesmo trabalho evidencia as dificuldades de delimitação de um campo híbrido e multidisciplinar, como foi observado por João Ranhel.

O próprio Juul conclui que enquanto alguns escritores preferem assumir que jogos são indefiníveis ou incompreensíveis, ele opta por falar a respeito de limites entre o que é e o que não é jogo. O problema é que os círculos que definem fronteiras no diagrama de Juul na realidade deveriam ser representados por zonas difusas e permeáveis. (RANHEL, 2009, p.14).

Essa capacidade de apresentar zonas difusas e permeáveis concede aos games uma capacidade transdisciplinar permitindo que ele agregue elementos de outras mídias e possibilita que outras mídias agreguem características dos games e de sua linguagem, na literatura, no cinema e até na música, a exemplo da *Vídeo Games Live* (série de concertos criada e produzida pelos veteranos da indústria e compositores de música de jogos eletrônicos para ajudar a encorajar e apoiar a cultura e arte dos jogos).



Figura 4 - Concerto da Vídeo Games Live

Mesmo a análise das características dos games pode ser uma armadilha, pois além de ser uma mídia em constante transformação que apresenta fronteiras difusas e permeáveis, essas características acabam não sendo exclusivas dos games e mesmo quando o são, apresentam variações em suas aplicações.

A definição do que é e o que não é um game no mundo atual parece ser ainda mais difícil com a evolução das tecnologias. Jesper Juul (2003) ao definir o que são jogos, o que são quase-jogos e o que são não-jogos cria limites que podem acabar excluindo da análise importantes elementos do universo dos games.

Definir que em um RPG (Role-Playing Game) suas regras não são fixas e que permitem discussão, é um equívoco que não compreende coleções de livros de regras como *Dungeons & Dragons* e *GURPS* (Sistemas tradicionais de regras de RPG), que são sistemas de jogo que apresentam regras, cálculos e números de complexidade ímpar. Assim como assumir que games de simulação com finais abertos não valorizam o resultado pode ser um entendimento errôneo quando analisamos os modernos games de simulação e seus disputadíssimos campeonatos. Ao dizer que um RPG não apresenta regras fixas, ou games de simulação como *SimCity* (Game de simulação de construção e administração de cidades) não apresentam metas explícitas, acabamos por fazer uma análise que sofre alterações a cada modalidade de jogo ou novo lançamento, afinal em *SimCity* embora possam existir outras

metas, é claro o fracasso do jogador caso ele não seja um administrador bem sucedido, com resposta direta do sistema de jogo na representação simbólica dos cidadãos virtuais expondo suas queixas.



Figura 5 - Cidade criada no game SimCity

Apresentar a possibilidade de alterações das regras como um acordo de cavalheiros entre os participantes, ou até mesmo apresentar regras cada vez menos rígidas e mais maleáveis, não descaracteriza um game. Sistemas de inteligência artificial como o *Drivatar* (Sistema de inteligência artificial de jogos que memoriza como você pilota e cria um desafiante virtual com base nessa memorização para competir contra outros jogadores) enfatizam ainda mais essa tendência.



Figura 6 – Drivatar do game Forza Motorsport, 2013

Claro que essa análise é feita sobre o contexto atual, e amanhã pode ser também equivocada, e em nada desmerece o levantamento das características dos jogos feito por Jesper Juul (2003), ao contrário, lhe fornece potência. Com isso é possível perceber que limitar o debate sobre o que é ou não um game pouco acrescenta para o seu desenvolvimento enquanto campo de estudo. Ao contrário que a análise de suas características apresenta bem mais consistência.

[...] características formais do jogo propriamente dito. É uma atividade que se inicia e termina dentro de estreitos limites de tempo e de lugar, é passível de repetição, consiste essencialmente em ordem, ritmo e alternância, transporta tanto o público como os intérpretes para fora da vida quotidiana, para uma região de alegria e serenidade, conferindo mesmo à música triste o caráter de um sublime prazer. (HUIZINGA, 2010, p.48)

Entender o game como um processo em constante movimento pode ser mais esclarecedor do que analisá-lo como um produto acabado, assim, é válido evidenciar as relações mutáveis entre seus processos e resultados.

Jesper Juul (2003) lista seis características dos jogos: Regras, resultado variável e quantificável, valorização do resultado, esforço do jogador, vínculo do jogador ao resultado e consequências negociáveis.

João Mattar (2009) também exerce esforço considerável na tentativa de listar as características dos games. Em seu livro *Games em educação*, Mattar evidencia que os games devem conduzir o jogador para um estado de Fluxo e que esse estado deve conter algumas características.

- 1) Realização de tarefas que temos condições de cumprir, mas que exigem habilidades na mesma proporção;
- 2) Concentração;
- 3) Objetivos claros;
- 4) Feedback imediato, informando simbolicamente que obtive sucesso no meu objetivo;
- 5) Envolvimento com uma tarefa que exclua da consciência as preocupações e frustrações da vida diária - negentropia;
- 6) Sensação de controle sobre as ações, ou falta de preocupações em perder o controle;
- 7) A autoconsciência, ou a preocupação

(MATTAR, 2009, p.36)

Nesse momento é válido desviar a atenção da definição de games e falar um pouco sobre Fluxo, ou Flow como também é conhecido. A teoria do Fluxo foi desenvolvida pelo psicólogo Mihaly Csikszent-mihaly, por vezes definida como uma sensação de foco completo e energizado em uma atividade, com alto nível de prazer e satisfação. O estado de Fluxo não é exclusivo dos games, mesmo em uma leitura é possível entrar em um estado de imersão onde não é mais possível perceber a passagem do tempo, e uma leitura de horas aparenta ter durado apenas alguns minutos, mas no universo dos games é onde o Fluxo apresenta maior probabilidade de acontecer. Algumas características presentes na teoria do Fluxo dialogam muito com as características dos games, como objetivos claros, feedback direto e constante,

desafio contínuo. Assim o Fluxo pode ser compreendido como a relação entre desafio e habilidade na execução de uma atividade qualquer.

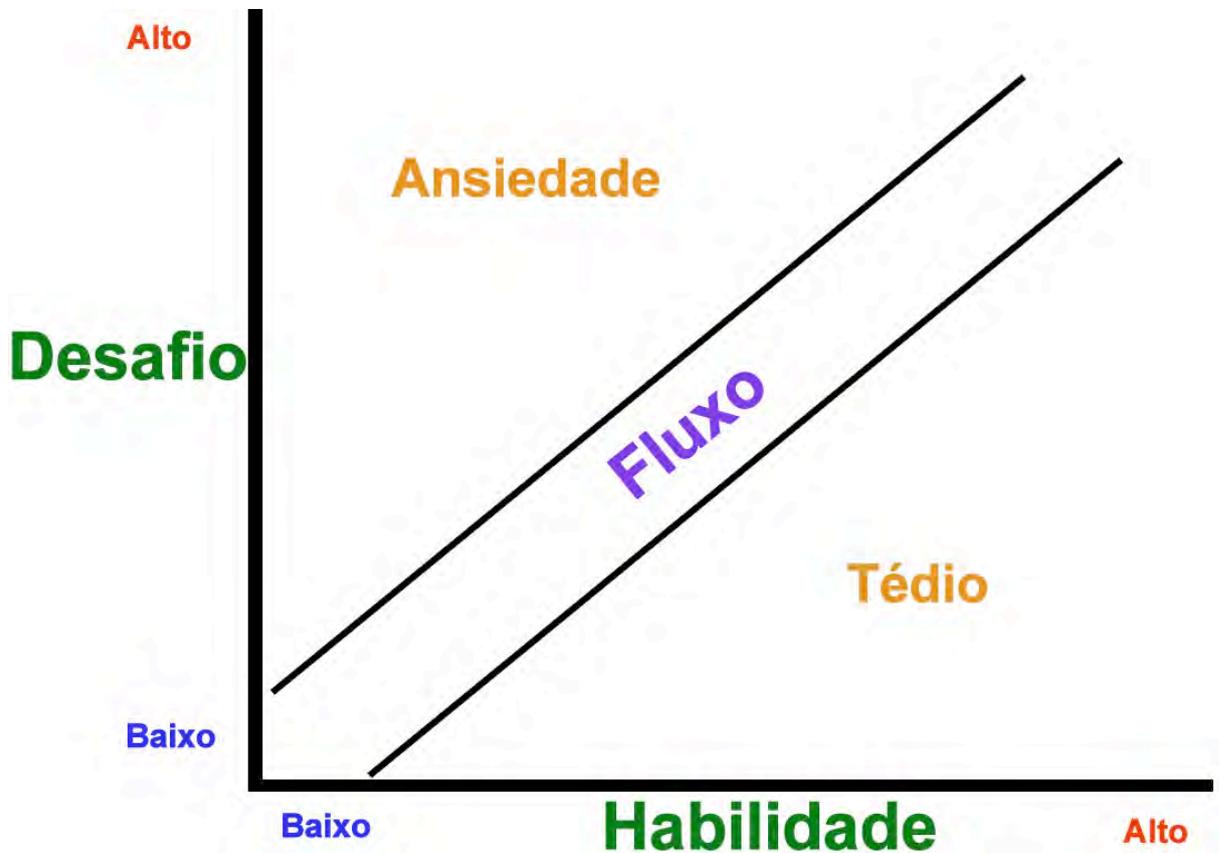


Figura 7 – Gráfico da relação entre desafio e habilidade segundo a teoria do fluxo.

Voltando aos games, outro importante teórico dos jogos é Roger Callois, que no seu livro *Os jogos e os homens* (1967, p.29-30), define o jogo como uma atividade:

- a) *livre* uma vez que, se o jogador fosse a ela obrigado, o jogo perderia de imediato a sua natureza de diversão atraente e alegre;
- b) *delimitada*: circunscrita a limites de espaço e de tempo, rigorosa e previamente estabelecidos;
- c) *incerta*: já que o seu desenrolar não pode ser determinado nem o resultado obtido previamente, e já que é obrigatoriamente deixada à iniciativa do jogador uma certa liberdade na necessidade de inventar;
- d) *improdutiva*: porque não gera nem bens, nem riqueza nem elementos novos de espécie alguma; e, salvo alteração de propriedade no interior do círculo dos jogadores, conduz a uma situação idêntica à do início da partida;
- e) *regulamentada*: sujeita a convenções que suspendem as leis normais e que instauram momentaneamente uma legislação nova, a única que conta;

- f) *fictícia*: acompanhada de uma consciência específica de uma realidade outra, ou de franca irrealidade em relação à vida normal.

E por fim a definição de jogo de Johan Huizinga (2010) estabelece algumas das características presentes nos games:

O jogo é uma atividade ou ocupação voluntária, exercida dentro de certos e determinados limites de tempo e de espaço, segundo regras livremente consentidas, mas absolutamente obrigatórias, dotada de um fim em si mesmo, acompanhada de tensão e de alegria, e de uma consciência de ser diferente da vida cotidiana. (HUIZINGA 2010, p.33).

Nesse ponto é possível perceber que a ideia central em torno das múltiplas definições e características dos games é a ação do jogador. Por ser livre, uma atividade ou ocupação voluntária, envolver uma tarefa ou apresentar esforço do jogador e vínculo do jogador ao resultado, todos esses elementos evidenciam que um game não é o que o jogador vê, lê ou ouve na tela mas é justamente o que o jogador faz.

Jogar um jogo significa fazer escolhas e tomar medidas. Toda essa atividade ocorre dentro de um sistema de jogo projetado para apoiar tipos significativos de escolhas. Cada ação resulta em uma mudança que afeta o sistema global do jogo. Outra forma de dizer isto é que uma ação que um jogador toma em um jogo resulta na criação de novos significados no sistema. Por exemplo, depois de mover uma peça no xadrez, as relações recém-estabelecidas entre as peças de xadrez dão origem a um novo conjunto de significados – significados criados pela ação do jogador (Salen; Zimmerman, 2012, p.49).

A evidente necessidade de participação é o que melhor define um game, se acaso ele perder essas características interativas, não é um game de fato. O tabuleiro de xadrez e suas peças não passariam de um belo enfeite sem a ação do jogador movimentando suas peças e atribuindo significado, ou melhor dizendo, dando vida aos objetos inanimados no tabuleiro. Os jogadores são co-autores, não leitores passivos. É o universo de possibilidades de escolhas do jogador que dá significado aos diferentes elementos presentes nos games, suas escolhas

afetam o universo e transformam esse universo em um imenso resultado do acúmulo de ações do jogador durante o tempo de jogo.

Janet Murray (2003) exemplifica bem o poder da ação do jogador dentro dos games, ela utiliza como exemplo o jogo *Zork* (Jogo lançado em 1977 , que consistia em uma aventura na forma de texto), interessante notar a evidência do poder da ação do jogador no exemplo em questão, por ser uma aventura textual *Zork* não se prendia na questão gráfica ou nas limitações tecnológicas de sua plataforma.

Zork centrava-se na experiência do participante, daquele que se aventurava através de tão inteligente sistema de regras. *Zork* foi concebido para dar ao jogador a oportunidade de tomar decisões e vivenciar dramaticamente suas consequências. Se não pegar o lampião, você mal verá o que há no portão e será, certamente, devorado pelo monstro. Mas o lampião não é suficiente. Se você não levar um pouco de água, morrerá de sede. Se beber da água errada, no entanto, será envenenado. Se não levar armas, não terá como combater os trolls. Mas se levar objetos demais, não será capaz de carregar o tesouro quando o encontrar. Para ter sucesso, você deve orquestrar cuidadosamente suas ações e aprender com repetidas tentativas e erros. (Murray, 2003, p.82).

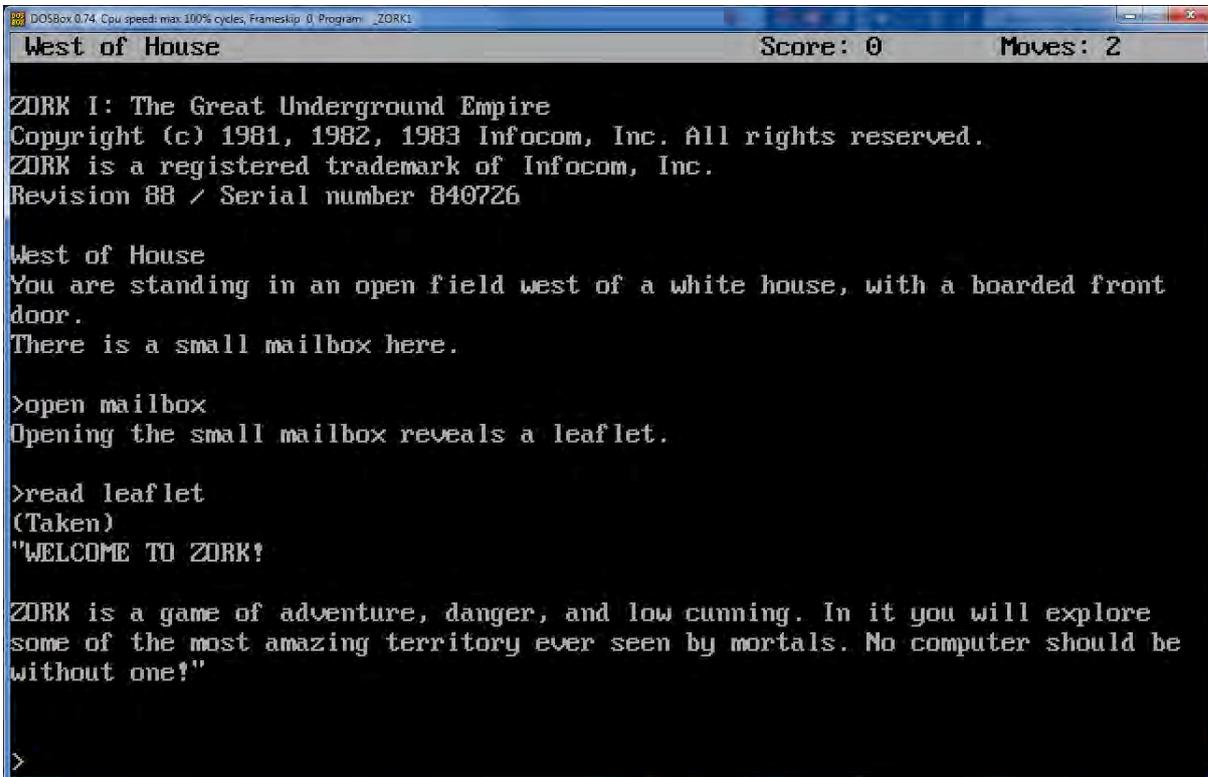


Figura 8 – Captura de tela do jogo de aventura textual *Zork*.

Ação, escolhas e significados, nesse ponto é possível começar a perceber algumas relações entre as características dos games e a comunicação. Todo e qualquer game é, por natureza, imersivo e interativo. Entender os games como um conjunto de problemas a serem ultrapassados possibilita entender suas possibilidades de relação com outros campos de estudo e até suas possibilidades de aplicação fora da esfera do entretenimento. "Aquilo que é aprendido nos games é imediatamente transferido para resolver problemas significativos no mundo real." (Santaella, 2013, p.228).

Após análise de algumas definições do que é um jogo, é possível entender que uma definição possível de games é um processo que envolve uma ação para resolver um problema de maneira livre e divertida. Embora possa parecer de certa forma genérica essa definição, é justamente na sua capacidade de abstração que reside sua precisão e capacidade de absorver os diversos tipos de games. Alguns exemplos podem auxiliar no esclarecimento da questão:

Tetris é um game desenvolvido por Alexey Pajitnov e lançado em 06 de junho de 1984. O jogo consiste em empilhar tetraminós que descem a tela de forma que completem linhas horizontais. Quando uma linha se forma, ela desaparece e as linhas superiores descem, quanto mais linhas o jogador eliminar maior a contagem de pontos, se acaso o jogador não conseguir eliminar linhas suficientes e a pilha de peças chegar ao topo da tela o jogador perde. Assim o problema evidente para o jogador resolver é encaixar as peças de modo a formar uma linha e assim evitar que a pilha de peças chegue ao topo.

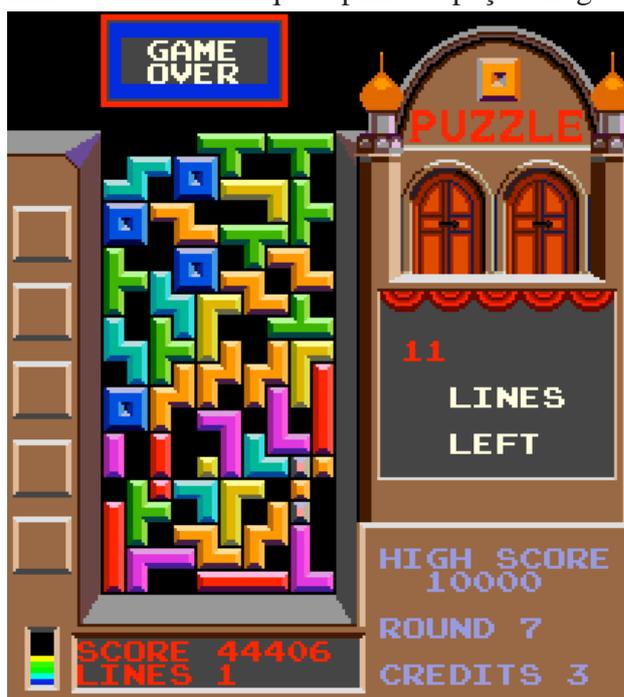


Figura 9 – Captura de tela de fim do jogo tetris

World of Warcraft é um jogo on-line (MMORPG) da produtora Blizzard lançado em 2004. Em *World of Warcraft*, ou WoW, como é mais conhecido entre a comunidade dos jogadores, os gamers, você não tem apenas um objetivo mas uma lista de opções de atividade para executar. Você pode escolher enfrentar monstros, evoluir suas profissões, resolver determinadas buscas(quests), explorar masmorras ou até mesmo enfrentar outros jogadores em diversas modalidades de jogo, esses são apenas alguns dos diversos objetivos disponíveis no game. Dessa forma, o jogador tem diversos problemas a sua disposição para escolher. Será que consigo enfrentar determinado monstro sem morrer? Onde encontro determinado item para evoluir minha profissão? Qual a melhor estratégia para concluir essa masmorra? Minha habilidade é suficiente para enfrentar determinado jogador?



Figura 10 – Captura de tela do jogo World of Warcraft

Minecraft é um game independente de mundo aberto, lançado em 18 de novembro de 2011, que permite a construção usando blocos (cubos) dos quais o mundo é feito. Além da mecânica de mineração e coleta de recursos para construção, há no jogo mistura de sobrevivência e exploração. No modo de jogo sobrevivência, o problema principal do jogador é sobreviver. Ele precisa encontrar itens para construir um abrigo antes do anoitecer, procurar itens para criar ferramentas, explorar o cenário e evoluir o personagem.



Figura 11 – Tela do jogo Minecraft no momento em que a noite cai e o jogador precisa sobreviver aos perigos que surgem

Todo problema em um game faz com que o jogador entre em uma busca de sua solução, que é o objetivo do game. Nos jogos da série *Mario* o problema é o sequestro da princesa e a solução e objetivo do jogador é resgatar a princesa. As ações do jogador com base nesse objetivo geram determinados resultados que podem resultar em novos objetivos. Nesse ponto é possível perceber que a análise dos games vai além de um objeto do entretenimento ou de uma mídia específica, os games devem ser entendidos como uma linguagem com características singulares, sendo possível perceber que enquanto linguagem os games apresentam alguns pontos de contato com os estudos da comunicação.

Um modo possível de visualizar o núcleo central das experiências comunicacionais nos games seria a tríade: objetivo - ação - resposta. Todo problema é em si a busca por um objetivo, sua solução. Traduzindo para o universo dos games: Será que consigo pular em determinada plataforma? Será que consigo vencer determinado oponente? Será que consigo completar a jornada e resgatar a princesa? Esses objetivos servem por induzir o jogador para a realização de determinada ação que implica em uma resposta. A escolha dessa nomenclatura visa facilitar alguns paralelos com a comunicação e posteriormente a semiótica. Poderia ser

utilizado sem problemas resultado ao invés de resposta, por exemplo, sem ainda assim perder o seu significado.

Uma nomenclatura utilizada ao definir algumas das características dos jogos eletrônicos é a relação desafio e recompensa. Utilizar objetivo ao invés de desafio e resposta ao invés de recompensa, além de ser mais abrangente tem maior proximidade com o campo da comunicação. O que vai definir se o objetivo é um desafio ou não é a habilidade do jogador, assim como o que vai definir se as respostas às ações do jogador são recompensadoras é a habilidade do próprio jogador. Assim, o foco da relação é direcionado para as ações do jogador dentro do universo de jogo, afinal, o que pode ser recompensador ou desafiador para determinado jogador pode não ser para outro. Nesse ponto a semiótica tem importância fundamental na definição de signos para os objetivos que apresentem profundo significado para o jogador, nesse caso intérprete, levando em consideração seu repertório pessoal em relação àquele signo específico.

Ao contrário da relação dual entre desafio e recompensa, a relação triádica pode se apresentar de forma muito mais precisa, por colocar as ações do jogador em evidência. Falar em objetivos funciona melhor do que falar em desafios, pois ser um desafio ou não está diretamente ligado à habilidade do jogador, sem é claro excluir a ideia de que o objetivo deve ser desafiador para o jogador. Assim como falar em resposta fica mais abrangente que recompensa, pois em casos de insucesso das ações do jogador a resposta não será necessariamente positiva, mas ainda assim falhas devem ser apontadas, falar em recompensa acaba por denotar que somente as ações bem sucedidas do jogador acabam por receber uma resposta adequada.

Os games, mesmo apresentando diversas definições, evidenciam elementos comuns em suas características, com um núcleo central voltado para a atividade e as ações do jogador, são suas características que facilitam sua análise interpretação e possibilitam entender onde seus limites, difusos e permeáveis, coincidem com outros campos de estudo.

Assim, ao longo da história dos games, é possível perceber que um game surge da participação do jogador, mais do que os itens que o jogador vê na tela ou os sons que ele ouve, um game pode ser compreendido como um processo que acontece enquanto o jogador faz alguma ação. Assim compreendemos que uma das principais características dos games é o processo da ação do jogador.

Os outros elementos do game giram em torno dessa ação, a história que contextualiza o problema, os acontecimentos que ocorrem das decisões do jogador, os itens visuais que aparecem na tela indicando o sucesso ou fracasso do jogador, todas essas características têm como denominador comum a ação do jogador.

Após breve relato de algumas definições de jogo, é possível perceber algumas características iniciais dos games: Objetivos, ações e respostas. Essas características isoladas ou até mesmo reunidas ao acaso podem não resultar em nada inteligível, mas quando organizadas de formas específicas caracterizam um game. Isso não significa que um game não possa ter outras características, mas a ausência de uma dessas características prejudica a experiência de jogo.

3 CARACTERÍSTICAS DOS GAMES

Com base nas muitas características e definições possíveis dos games, foram selecionadas algumas características consideradas essenciais com base na minha experiência acadêmica, pessoal, profissional e também sob o ponto de vista da comunicação e semiótica. Os games apresentam inúmeras definições e muitas características, as delimitações das características aqui propostas em nenhum momento pretendem esgotar o leque de possibilidades. A proposta é delimitar algumas características e posteriormente relacionar com o campo da comunicação, muitas características também apresentam evidente relação com campo da psicologia mas essa não é a proposta deste trabalho.

Objetivo, ação e resultado. Paul Schuytema(2008) lista alguns átomos essenciais para a elaboração de um mecânica de jogo. É interessante notar que existe uma diferença entre mecânica de jogo e jogabilidade. Jogabilidade pode ser compreendida como todas as experiências do jogador durante a sua interação com os sistemas de um jogo, resumidamente é o que o jogador faz. Diferente de mecânica de jogo, que é o conjunto de regras, ações, objetivos e respostas previamente definidos. A mecânica de jogo proporciona a jogabilidade, para melhor exemplificar, imagine um game onde o personagem principal deveria pular: A mecânica de jogo define que o personagem pule sobre plataformas, obstáculos, a altura que ele pula, qual botão ele aciona no dispositivo de entrada para realizar o pulo; já a jogabilidade é a sensação que o jogador tem enquanto está realizando o pulo, ele sente que o personagem é leve ou pesado, se existe um atraso entre o apertar o botão e o efeito que aparece na tela, assim a jogabilidade é a aplicação de uma mecânica.

- Um game deve apresentar um objetivo claro;
- Dê ao jogador a oportunidade de conquistar subvitórias;
- Permita que as ações do jogador afetem o mundo do game;
- Faça com que o contexto e o mundo do game sejam compreensíveis para o jogador;

- Torne as regras do game compreensíveis para o jogador;
- O jogador deve usar suas habilidades para progredir no game;
- O game deve oferecer ao jogador um feedback sobre o sucesso;
- Apresente uma abordagem coerente para a interface com o usuário;
- Crie inteligência artificial (IA) para desafiar os jogadores em suas habilidades atuais;
- Não ofereça ação intensa o tempo todo; dê ao jogador uma chance de descansar;
- A causalidade pode minimizar a previsibilidade;
- Ofereça um mundo e uma interface que sempre permitam que o jogador saiba onde está;
- Os jogadores conseguem reconhecer padrões facilmente, então faça que seus padrões sejam desafiadores;
- Ofereça grandes oportunidades para o jogador arrancar a vitória das garras da derrota;
- Ofereça ao jogador uma gama de desafios relacionados, mas variados, com uma base compartilhada de habilidades;
- Ofereça ao jogador uma gama de poderes e habilidades;
- As falhas do jogador devem ter um custo mas esse custo não deve ser a frustração;
- Um game se torna mais difícil à medida que o jogador se aprofunda nele; ajude-o a se preparar para os desafios adiante;
- A história é importante para o game, mas deve servir ao gameplay, e não o contrário.

Dentre esses átomos apresentados por Paul Schuytema(2008), é interessante destacar objetivos claros e feedback constante. O que é um objetivo claro, indo além, como desenvolver um objetivo sedutor, que envolva o jogador, nesse ponto a semiótica pode atuar como elemento fundamental na estratégia de sedução dentro dos processos de comunicação dos jogos eletrônicos, e assim possibilitar aplicar essas estruturas em outros contextos.

Feedback constante, que sob a ótica da comunicação, também pode ser compreendido como resposta. Em quantas atividades já foram levantados questionamentos do tipo: Por qual motivo estou fazendo isso? Será que meu esforço está apresentando algum resultado? O resultado é positivo? Todas essas questões indicam para uma questão central no desenvolvimento de games: Como sinalizar o resultado e fazer com que esse resultado seja significativo, continuando a motivar o jogador? É possível, mais uma vez, que a semiótica seja a resposta desejada. Por entender e respeitar o repertório pessoal de cada indivíduo e envolver esse repertório no processo de significação, a semiótica possibilita aproximar o objeto representado da realidade do indivíduo.

Assim, trabalhar objetivos menores que atuem na construção de um objetivo maior, e apresentar de forma constante as respostas das ações do jogador em direção a esse objetivo, mesmo que o resultado não seja positivo, acabam por apontar a direção desejada. Assim, os signos escolhidos atuam de forma a aproximar os objetivos da realidade do jogador e incentivar suas ações, de forma que também os signos escolhidos na apresentação das respostas continuem a direcioná-lo no caminho desejado, e que a experiência final seja prazerosa e significativa, alcançando resultados maiores.

O núcleo central das características (objetivo, ação e resultado) resultam num processo de seguidas interações que formam a experiência de jogo. Além dessas três características, os games funcionam dentro de um sistema de regras que está imerso em um contexto significativo. As interações entre esses elementos dentro desse sistema resultam em ritmo, liberdade e diversão.

Nenhuma dessas características está isolada, por ser uma mídia transdisciplinar e interativa, é possível perceber que mais importante que a definição de cada característica separadamente, são seus processos interativos que geram verdadeiros significados para o jogador. As interações entre as características geram resultados que são importantes e significativos para o jogador e auxiliam no entendimento dos games. Assim as regras

auxiliam na criação de um contexto significativo, os objetivos evidenciam o ritmo, a ação denota a liberdade e a resposta gera a diversão/prazer, dentre inúmeras e possíveis relações.

3.1 Objetivos

Muitos games são desenhados com a determinação de alguns objetivos para os jogadores, mas procuram deixar que as ações dos jogadores ocorram de maneira livre para que eles possam atingir esses objetivos da forma que preferirem. Mas os games ainda podem permitir que os jogadores criem seus próprios objetivos. Falar em objetivos, embora mais abstrato, é mais preciso que usar a palavra desafio, pois o desafio está diretamente ligado a habilidade do jogador, enquanto o objetivo ele está representado simbolicamente para ser atraente ao jogador e motivá-lo para executar determinadas ações em direção a esse objetivo. Caso as ações sugeridas estejam além das capacidades do jogador é o que tornará a experiência desafiadora.

No jogo existe alguma coisa "em jogo" que transcende as necessidades imediatas da vida e confere um sentido à ação. Todo jogo significa alguma coisa. Não se explica nada chamando "instinto" ao princípio ativo que constitui a essência do jogo; chamar-lhe "espírito" ou "vontade" seria dizer demasiado. Seja qual for a maneira como o considerem, o simples fato de o jogo encerrar um sentido implica a presença de um elemento não material em sua própria essência (HUIZINGA, 2010, p.04).

Os objetivos servem para motivar o jogador, eles podem surgir pelas próprias regras do game ou através da narrativa. O personagem do jogador pode ser representado através de um avatar ou o próprio personagem ser o jogador como, por exemplo, no jogo *Tetris*, em que o jogador é o personagem e a motivação do jogador surge através das regras e da experiência de jogo.



Figura 12 - Tetris, 1984

Os objetivos servem para apresentar um problema para o jogador e convidá-lo para sua resolução. Será que conseguirei resgatar a princesa? Será que consigo fazer mais pontos nessa partida do que na última? Os objetivos podem ser apresentados pelo contexto do game ou definidos pelo próprio jogador durante o processo de jogar, esse último caso podemos tomar como exemplo o jogo *Minecraft* (Game independente de mundo aberto que permite a construção usando cubos dos quais o mundo é feito).



Figura 13 - Minecraft, 2009

Contém um alvo quantificável, um estado final em que os jogadores podem ser considerados ganhadores vs. Perdedores. Costykian (1994) vê o jogo como uma atividade que, antes de tudo, exige participação e o distingue não só do puzzle, mas também do brinquedo e da mera narrativa. Discorda, porém, da universalização da dicotomia ganhar/perder. (SANTAELLA, 2013, p.222).

Os jogadores perseguem objetivos que, na maioria das vezes é a vitória, mas não necessariamente sua única aplicação, muitas vezes apenas o avanço na narrativa torna-se um objetivo válido para o jogador. Talvez essa perspectiva acabe com a disputa entre ludologistas e narratólogos, enfatizando que ambos os casos podem permitir que os jogadores tenham objetivos significativos que valorizem a experiência de jogo, sejam em games que tendem a contar histórias ou em games que valorizem os desafios e quebra-cabeças.

3.2 Ação

Podemos considerar que a imersão é a propriedade que, a partir da interação que o ambiente virtual promove, faz com que o sujeito (*interator*) se integre a esse ambiente. Ou seja, o *interator* passa a participar efetivamente deste ambiente. Esta participação difere de *interator* passa a participar efetivamente deste ambiente. Esta participação difere de *interator* para *interator*, pois cada um fará sua própria exploração e interpretação do ambiente. (SATO, 2009, p.45).

Os objetivos apresentam um problema para o jogador, que implicitamente estende um convite para a resolução desse problema que leva o jogador a efetuar uma ação, essa ação deve estar estruturada dentro das regras e contexto do universo do game. A ação do jogador que move a história, a cadeira está lá inerte, mas ao entrar em uma sala em um game de investigação e o personagem secundário convida o avatar do jogador para sentar-se, é a decisão do jogador e conseqüentemente sua ação que move a história. O processo do game acontece enquanto o jogador toma suas decisões, e quanto mais significativa for essa decisão, mais próprio para o jogador torna-se o contexto do game. A história deixa de ser a história de um terceiro e torna-se a história do próprio jogador.

Aqui cabem parênteses para entender sobre a relação entre a ação e as narrativas dos games:

Podemos imaginar que nos primórdios a narrativa tenha servido para descrever onde havia alimento, para alertar sobre perigos ou para transmitir conhecimentos dos processos e técnicas que cada um vivenciara. Por meio de narrativas, nossos antepassados inventaram cidades, políticas, leis, filosofia etc. Mas as narrativas tinham também finalidade lúdica; assim, nos momentos em que se sentiam seguros, eles se reuniam e contavam anedotas, aventuras, e a partir dessas narrativas construía heróis, vilões, mitos, crenças, religiões etc. (RANHEL, 2009, p.16).

A narrativa consiste na contextualização dos problemas apresentados e na contextualização das decisões tomadas pelo jogador. Um game pode ser entendido como um processo, um resultado da arte de jogar. Diferente de um filme tradicional, em que a história acontece independente das ações do público, o game precisa do jogador para dar continuidade aos elementos apresentados. Podemos usar como exemplo o game *Final Fight* (Game focado no combate corpo a corpo contra múltiplas ondas de inimigos), que no momento em que o jogador permanecia parado sem andar, a palavra *GO* (Ir em inglês) pulava em tamanho grande na tela indicando a direção que o jogador deveria ir, de modo que para a história continuar era preciso que o jogador avançasse na direção indicada.



Figura 14 - Final Fight, 1988

Vimos também que jogos, no mundo real, são geralmente estruturas compostas de um espaço definido, com regras definidas, com um tempo definido, no qual o jogador é um agente pleno, ou seja, é a ação dele que faz a história do jogo. (RANHEL, 2009, p.17).

A própria construção de narrativas pode ser compreendida como uma atividade lúdica. Dessa forma é possível entender que a narrativa, enquanto elemento pronto e com um leitor passivo não representa um game, mas o processo de construção da narrativa partindo das ações do jogador pode ser. O processo de construção de narrativas pode ser entendido como um jogo de linguagem onde inúmeros elementos e contextos se conectam através das ações do personagem e essas conexões geram prazer e significado.

“Se não podemos influenciar o estado do jogo de algum modo (em oposição a sermos incapazes de influenciá-lo do modo certo), então não estamos jogando de maneira nenhuma.” (SANTAELLA, 2009, p.60).

É na ação do jogador que o game acontece, pois um game não é definido apenas pelo que o jogador lê, vê ou ouve, mas por suas ações, um game é o que um jogador faz. Diferente das mídias tradicionais e lineares, caso o jogador não dê *start* (início) no game, o jogo não se inicia, essa ação entre o jogador e o universo de jogo atua como um diálogo, onde o game espera a todo o momento a ação/resposta do jogador para cada objetivo/estímulo apresentado.

3.3 Resposta (feedback)

Imersão é o objetivo das mídias digitais interativas em geral. A imersão no videogame, por exemplo, além dos fatores da mecânica do jogo (regras, possibilidades de ações e decisões, e variedades de respostas do sistema do jogo), esta associada aos sistemas simbólicos construídos no universo de um videogame. Considerando o sistema simbólico encontrado no game, são a identificação, o reconhecimento e a imaginação do jogador que farão com que ele tenha uma experiência agradável e deseje permanecer ou ampliar essa experiência no contexto do game. (SATO, 2009, p.44).

As ações do jogador geram uma resposta. Essa resposta tende a ser para o jogador significativa, atuando como um reforço positivo ou alertando para o seu fracasso. Toda ação do jogador deve gerar uma resposta para ser significativa e essa resposta deve atuar em consonância com o contexto da ação. O processo de ação e resposta dentro do universo do game deve procurar fornecer para o jogador um contraste entre tensão e relaxamento, em momentos com ações que exijam maiores habilidades do jogador e em momentos em com ações onde as habilidades do jogador sejam menos exigidas. Esse contraste gera prazer ao jogador, que surge do sentimento de satisfação ao alcançar os objetivos propostos de forma crescente pelo universo do game, mas sempre procurando adiar a satisfação e direcionando o jogador para continuar jogando. Mas durante o trajeto de resolução do problema proposto o sentimento dominante é de tensão, uma dúvida e uma certeza constante, a dúvida surge no momento da ação e acerteza na representação da resposta dessa ação. Será que conseguirei pular naquela plataforma sem cair nos espinhos? Será que o projétil irá me atingir mesmo estando atrás dessa proteção? "*Discernível* significa que o resultado da ação do jogo é comunicado ao jogador de uma forma perceptível" (Salen; Zimmerman, 2012, p.50).

É perceptível e até recorrente nos projetos finais de cursos de graduação em jogos da qual participei a forma como essa característica é constantemente negligenciada. Muitas apresentações de projetos de jogos que presenciei apresentavam o mesmo problema, ausência de resposta para as ações do jogador. Para exemplificar, alguns dos games apresentavam protagonistas que deveriam atravessar um cenário e durante o trajeto acertar golpes em inimigos que surgiam na tela. A grande frustração para o jogador era que não existia nenhuma resposta, ao apertar o botão eu via meu personagem executando o golpe, a animação do personagem indicava que executei o golpe com sucesso, mas em contrapartida não havia nenhuma animação no inimigo ou efeito sonoro indicando se meu golpe havia acertado ou não o inimigo. Tanto que em determinada altura da experiência de jogo, o jogador pressiona a esmo o botão, sem saber se acertou ou não e a ação perde significado.

Se você atirar em um asteróide durante um jogo de computador e o asteróide não mudar em nada, você não saberá se realmente o atingiu ou não. Se você não receber um feedback que indica que você está no caminho certo, a ação tomada terá muito pouco significado. Por outro lado, se você atirar em um asteróide e ouvir o som do impacto, o asteróide estremecer violentamente ou explodir (ou todos os três!), então o jogo comunicou de forma eficaz o resultado de sua ação (Salen; Zimmerman, 2012, p.51).

3.4 Regras

Todo game está embutido em um universo, que é regido por regras e significados próprios que em geral fazem uma conexão cognitiva com o mundo real. As regras dos games servem para apresentar ao jogador como esse universo funciona; se temos a representação visual de uma cadeira dentro de um game, além de servir como elo com o objeto do mundo real, a cadeira no universo do game permite significados próprios, como por exemplo: Posso sentar-me para recuperar energia; posso apenas sentar-me para manter a imersão no universo ficcional do game; posso ter a cadeira como elemento decorativo; a cadeira pode ser utilizada para salvar o progresso do jogador; ou até mesmo como arma dentro do contexto de jogo.

As possibilidades são inúmeras e são definidas pelas regras, assim como cada possibilidade de ação de uma peça de xadrez é definida pela regra e contexto atual, fruto das ações pregressas do jogador.

Sem regras, quaisquer jogos de quaisquer tipos, não apenas os jogos computacionais seriam impossíveis. Todo jogo começa com um conjunto de regras que guiará os jogadores ao longo dos seus diferentes estágios, em direção a um alvo. Essa é a base que sustenta a possível estrutura e o significado de um jogo. Um jogo deve ser auto-explanatório, e as regras são os elementos que desempenham essa função. (SANTAELLA, 2009, p.57).

As regras determinam a criação do universo do game e determinam os objetivos do jogador dentro desse universo. Mais do que auto-explanatórias, que não significa serem simples, as regras devem aparecer para o jogador de maneira natural e contextualizada durante suas ações. As regras também permitem que os jogadores participem de um metagame. Assim como tentamos explicar as regras que regem nosso mundo concreto, o jogador busca encontrar as regras que regem o mundo virtual. Diferente de apresentar as regras em um manual ou tutorial enfadonho, quando as regras são consistentes com a narrativa temos um universo de jogo mais coerente e verossímil, possibilitando uma maior imersão do jogador.

“Reina dentro do domínio do jogo uma ordem específica e absoluta. E aqui chegamos a sua outra característica, mais positiva ainda: ele cria ordem e é ordem.” (Huizinga, 2010, p.13).

As regras determinam o que o jogador pode e o que não pode fazer dentro do universo do game, quais são suas condições de vitória e objetivos. Existe a possibilidade ainda de o game permitir que os jogadores tracem seus próprios objetivos desde que respeitada as regras desse universo.

Todo jogo tem suas regras. São estas que determinam aquilo que "vale" dentro do mundo temporário por ele circunscrito[...] O jogador que desrespeita ou ignora as regras é um "desmancha-prazeres". Este, porém, difere do jogador desonesto, do batoteiro, já que o último finge jogar seriamente o jogo e aparenta reconhecer o círculo mágico. É curioso notar como os jogadores são muito mais indulgentes para com o batoteiro do que com o desmancha-prazeres; o que se deve ao fato de este último abalar o próprio mundo do jogo. Retirando-se do jogo, denuncia o caráter relativo e frágil desse mundo no qual, temporariamente, se havia encerrado com os outros. Priva o jogo da ilusão - palavra cheia de sentido que significa literalmente "em jogo" (de *inlusio*, *illudere* ou *inludere*). Torna-se, portanto, necessário expulsá-lo, pois ele ameaça a existência da comunidade dos jogadores. (HUIZINGA, 2010, p.14).

Assim as regras exigem do jogador uma crença, uma fé naquele universo que as regras criam e delimitam, é no ato de acreditar na ilusão que ela torna-se real e as regras criam os limites dessa crença e atuam como um manual na construção desse universo fictício.

3.5 Contexto significativo

“Todo ser pensante é capaz de entender à primeira vista que o jogo possui uma realidade autônoma, mesmo que sua língua não possua um termo geral capaz de defini-lo.” (HUIZINGA, 2010, p.06).

Todo game apresenta um universo próprio e significativo, quanto mais elementos do mundo concreto do jogador esse universo apresentar, mais significativo ele se torna. Essa realidade autônoma é definida pelas regras, assim como qualquer universo. Quanto mais próxima das regras do universo do jogador forem as regras do universo do game, mais verossímil ele é percebido pelo jogador. Mesmo quando as regras do universo de jogo não são totalmente compatíveis com as regras do universo concreto onde vive o jogador, ainda assim elas devem apresentar uma coerência com o universo de jogo proposto.

Uma segunda característica, intimamente ligada à primeira, é que o jogo não é vida "corrente" nem vida "real". Pelo contrário, trata-se de uma evasão da vida "real" para uma esfera temporária de atividade com orientação própria. [...] esta consciência do fato de "só fazer de conta" no jogo não impede de modo algum que ele se processe com a maior seriedade. (HUIZINGA, 2010, p.11)

É preferível utilizar a palavra virtual ou um universo próprio em virtude do debate que as palavras real e virtual sugerem. Afinal, é passível de questionamento se as experiências no universo dos games não são reais, embora tenham raízes virtuais, a tristeza e ou felicidade que sentimos durante o processo de jogar são tão concretas quanto outras sensações que sentimos ao longo da nossa vida no mundo cotidiano, enfatizando que em nenhum momento virtual se opõe ao real, assim o virtual é uma possibilidade do real, quando algo fictício no universo dos games transmuta-se em um sentimento ou conhecimento, temos aí a efetivação do real potencial existente no virtual. Saber que é ketchup o sangue no personagem principal de um filme não me deixa menos triste por sua morte naquele momento, pois durante a experiência suspendemos de forma voluntária a crença em nosso universo concreto e imergimos no universo ficcional em busca de experiências significativas.

A limitação no espaço é ainda mais flagrante do que a limitação no tempo. Todo jogo se processa e existe no interior de um campo previamente delimitado, de maneira material ou imaginária, deliberada ou espontânea. A arena, a mesa de jogo, o círculo mágico, o templo, o palco, a tela, o campo de tênis, o tribunal etc., têm todos a forma e a função de terrenos de jogo, isto é, lugares proibidos, isolados, fechados, sagrados, em cujo interior se respeitam determinadas regras, Todos eles são mundos temporários dentro do mundo habitual, dedicados à prática de uma atividade especial. (HUIZINGA, 2010, p.13).

Ainda assim o contexto significativo dentro dos games depende da vontade do jogador, dessa forma é importante função no desenvolvimento dos games estabelecer parâmetros que mantenham o jogador engajado e estimulado em continuar no faz de conta do universo ficcional.

3.6 Ritmo

“Em suas formas mais complexas o jogo está saturado de ritmo e de harmonia.” (HUIZINGA, 2010, p.09)

Uma das intencionalidades dos games é apresentar objetivos desafiadores e interessantes aos jogadores de forma que o seu processo de resolução seja prazeroso. O game trabalha de forma constante com a tensão do jogador, usando o contraste entre tensão e relaxamento para criar um ritmo que estimule prazer e apresenta significado ao jogador. Como foi mencionado, o processo de ação e resposta dentro do universo do game deve apresentar um contraste entre tensão e relaxamento. “Está cheio das duas qualidades mais nobres que somos capazes de ver nas coisas: o ritmo e harmonia. [...] Tensão significa incerteza, acaso.” (HUIZINGA, 2010, p.13 - 14).

A tensão é gerada pela incerteza, pelo acaso. Quanto mais presente for o elemento competitivo, mais apaixonante se torna o jogo. Assim a tensão proporciona valor para o game, pois a todo o momento são colocadas à prova as habilidades do jogador. “Sem tensão não há jogo. Tensão envolve incerteza e acaso. O jogo se resolve entre a tensão e a solução.” (SANTAELLA, 2013, p. 252 - 253).

A relação entre as características dos games deve gerar ritmo e contraste buscando o prazer/diversão do jogador. O ritmo surge entre os momentos de tensão e relaxamento durante as ações do jogador. Podemos utilizar como exemplo o game *Super Mario World* (Jogo de plataforma desenvolvido pela Nintendo lançado em novembro de 1990).



Figura 15 - Super Mario World, 1990

Logo após iniciarmos o game, a tela inicial informa através de um bloco de texto que o jogador está em um local chamado *Dinosaur Land*, que a personagem Toadstool (Princesa do reino e objetivo do jogador) sumiu de novo e parece que Bowser (Vilão do game e personagem responsável por sequestrar a princesa) está metido nisso de novo. Nessa primeira tela com esse bloco de texto somos apresentados ao universo do game, ao nosso problema e objetivo. Ao iniciar o game percebemos que temos o pulo do personagem como ação principal do jogador e que com esse pulo ele pode pisotear os inimigos ou quebrar com a cabeça alguns elementos do cenário. Também percebemos que caso não executemos a ação do pulo e deixemos com que as tartarugas (inimigo recorrente dos jogos da série Mário) ou seus cascos encostem em nosso avatar perdemos uma vida (contador no canto superior esquerdo). Esse contexto simples com um número limitado de ações do personagem, ainda assim é suficiente para criar o contraste entre tensão e prazer durante o processo de jogar. O resultado da ação do jogador ao errar um pulo ou não pular acaba por atribuir à tartaruga (Vilão menor e desafio constante do jogador dentro do universo de jogo) um significado de perigo que cria a tensão

no problema: Conseguir ou não conseguir pular com sucesso. Caso efetuemos o pulo com sucesso e derrotemos esse inimigo momentâneo, temos um relaxamento da tensão anterior que toma forma na representação gráfica animada da tartaruga morrendo e da resposta visual positiva de nossa ação, a animação do pulo do personagem.



Figura 17 - Toadstoll



Figura 16 - Mario



Figura 18 - Bowser



Figura 19 - koopa tropa

O homem encontra a sensação do prazer ao imergir em uma brincadeira ou em um jogo. Ele associa a tensão, a alegria e o divertimento ao jogo: "[...] é nessa intensidade, nessa fascinação, nessa capacidade de excitar que reside a própria essência e a característica primordial do jogo" (HUIZINGA, 2004, p.5 *apud* SATO, 2009, p.38).

Ao jogar, o indivíduo realiza ações que tornam a experiência do jogo cada vez mais intensa e única. O indivíduo, dentro dos limites do jogo determinados pelas regras, busca superar desafios, interagindo com os elementos do jogo. A satisfação obtida a cada aprendizado e a superação de um desafio leva à diversão e ao prazer, antes de qualquer outro fator, e determina o aspecto lúdico no jogo. (SATO, 2009, p.38).

O prazer acaba personificando o resultado final do processo do game. O equilíbrio entre as características dos games possibilitam um contraste permitindo que o estado de fluxo seja alcançado. Assim, partindo desse contraste, o jogador fica imerso dentro do universo do game, as regras, objetivos e respostas dentro de um contexto significativo permitem ao jogador sustentar sua crença. Por esse motivo o game pode ser entendido como uma atividade livre, pois o jogador pode a qualquer momento suspender sua crença no universo virtual e retornar ao mundo concreto.

[...] características formais do jogo propriamente dito. É uma atividade que se inicia e termina dentro de estreitos limites de tempo e de lugar, é passível de repetição, consiste essencialmente em ordem, ritmo e alternância, transporta tanto o público como os intérpretes para fora da vida quotidiana, para uma região de alegria e serenidade, conferindo mesmo à música triste o caráter de um sublime prazer. (HUIZINGA, 2010, p.48)

3.7 Liberdade

Antes de mais nada, o jogo é uma atividade voluntária. Sujeito a ordens, deixa de ser jogo, podendo no máximo ser uma imitação forçada. [...] Chegamos, assim, à primeira das características fundamentais do jogo: o fato de ser livre, de ser ele próprio liberdade. (HUIZINGA, 2010, p.10-11)

A liberdade é um resultado fundamental do processo dos games, pois a qualquer momento podemos suspender a crença e abandonar o game. Mas, além dessa liberdade de escolha entre o jogar e não jogar, dentro dos games a liberdade exerce influência, mesmo em games que valorizam a narrativa em detrimento do gameplay. A liberdade atua de maneira significativa para valorizar a experiência do jogador, criam-se limites dentro do contexto do game para que o jogador seja guiado sem sair do universo mágico do game. Podemos utilizar como exemplo os games da série *Silent Hill* (Games de terror e sobrevivência ambientados em uma cidade fictícia com o mesmo nome do game).

“É possível, em qualquer momento, adiar ou suspender o jogo. Jamais é imposto pela necessidade física ou pelo dever moral, e nunca constitui uma tarefa, sendo sempre praticado nas "horas de ócio".” (HUIZINGA, 2010, p.11).

Essa crença nessa nova realidade é livre, o jogar é um ato livre. O game é livre em sua estrutura interativa, mas também na sua essência. Podemos começar e terminar o game a qualquer momento. Temos a liberdade de interagir, embora essa liberdade seja controlada e delimitada pelo design do game.



Figura 4 - Silent Hill Origins, 2007

Durante o game *Silent Hill*, o jogador é guiado pelos caminhos do game, mas ainda assim é mantida a ilusão de liberdade. O jogador está perdido em uma cidade fantasmagórica e pode teoricamente ir para qualquer lugar na cidade, tomar qualquer caminho pelas ruas, mas

elementos dentro do contexto significativo do game guiam o jogador. Um abismo no concreto, ou carros destruídos após uma colisão impedem o avanço do jogador pelos caminhos desejados e indicam por onde o jogador deve continuar sua aventura. Isso de modo natural ao contexto do game e mantendo a crença na ilusão da liberdade.

Dessa forma, os limites e barreiras impostos no game apresentam-se de maneira natural não quebrando a crença do jogador, diferente de que se houvesse uma parede invisível que impossibilitasse seu avanço. Os limites são contextualizados de maneira semelhante ao nosso mundo concreto de modo que o jogador mantenha a crença de liberdade para navegar e explorar o mundo do game, mesmo diante das limitações, por serem contextualizadas, elas parecem naturais ao jogador e não algo planejado. “Se não podemos influenciar o estado do jogo de algum modo (em oposição a sermos incapazes de influenciá-lo do modo certo), então não estamos jogando de maneira nenhuma.” (SANTAELLA, 2009, p.60).

3.8 Diversão

Além de ser uma atividade voluntária, os humanos - especialmente as crianças, e mesmo os animais - brincam porque gostam de brincar. Isso lhes é inerente, e é "precisamente em tal fato que reside a sua liberdade". (SANTAELLA, 2013, p.252).

Liberdade e diversão são resultados do processo de jogar que caminham juntos. A diversão apresenta importância fundamental no universo dos games. A busca pelo prazer tem encontrado lugar em diferentes contextos, no trabalho, por exemplo, existe um anseio no mundo contemporâneo de que ele seja divertido. Por esse motivo muitas teorias de gestão se voltaram para a chamada Gamificação, que significa utilizar as características dos games e junto com elas a diversão em um contexto distinto dos games, como o ambiente de trabalho, por exemplo, e dessa forma tornar as pessoas mais produtivas.

O jogo provém do imaginário coletivo de uma sociedade e estilizado a vida cotidiana em muitos aspectos. Desse modo, podemos considerar que ele é intrínseco à sociedade e à sua cultura. Esta estilização pode ocorrer por meio da representação de uma situação ou de ações de um indivíduo encontradas em seu dia-a-dia, relacionada aos fatos, pensamentos, relacionamentos e a todo o contexto sociocultural. Pode ainda se referir à imaginação, à fantasia e às aspirações desse indivíduo. O jogo, na cultura humana, está ligado à busca da diversão, do lazer e do desligamento das tarefas e responsabilidades do mundo cotidiano; é um objeto lúdico que leva o indivíduo à imersão. (SATO, 2009, p.37).

A palavra lúdico, que tem origem no latim *ludus*, refere-se à busca da diversão e prazer durante o ato de jogar. Longe de tentar analisar quais características fazem do game uma experiência divertida por entender ser a psicologia um campo mais apropriado para essa análise, ainda assim é possível entender algumas de suas características e reforçar sua importância como resultado do processo de jogar.

A grande maioria, contudo, preocupa-se apenas superficialmente em saber o que o jogo é *em si mesmo* e o que ele significa para os jogadores. Abordam diretamente o jogo, utilizando-se dos métodos quantitativos das ciências experimentais, sem antes disso prestarem atenção a seu caráter profundamente estético. Por via de regra, deixam praticamente de lado a característica fundamental do jogo. A todas as "explicações" acima referidas poder-se-ia perfeitamente objetar: "Está tudo muito bem, mas o que há de realmente *divertido* no jogo?" (HUIZINGA, 2010, p.05).

O que há de realmente divertido nos games? Talvez essa pergunta não apresente apenas uma resposta, assim como qualquer experiência humana, uma série de fatores é necessária para se entender o resultado de determinado processo. Mas, analisando as relações entre as variadas características dos games, é possível perceber que a diversão/prazer está diretamente relacionada com a conclusão dos objetivos apresentados. A diversão também pode surgir de outros processos dentro do game, até por conseguir burlar as regras estabelecidas ou decodificar os padrões do game o jogador encontra prazer. Dessa forma antes de entender quais características estimulam o prazer para os jogadores, é necessário enfatizar a necessidade de diversão e prazer durante a experiência de jogo.

O homem encontra a sensação do prazer ao imergir em uma brincadeira ou em um jogo. Ele associa a tensão, a alegria e o divertimento ao jogo: "[...] é nessa intensidade, nessa fascinação, nessa capacidade de excitar que reside a própria essência e a característica primordial do jogo" (Huizinga, 2004, p.5 *apud* Santaella; Feitoza, 2009, p.38)

Ao jogar, o indivíduo realiza ações que tornam a experiência do jogo cada vez mais intensa e única. O indivíduo, dentro dos limites do jogo determinados pelas regras, busca superar desafios, interagindo com os elementos do jogo. A satisfação obtida a cada aprendizado e a superação de um desafio leva à diversão e ao prazer, antes de qualquer outro fator, e determina o aspecto lúdico no jogo. (SATO, 2009, p.38).

O prazer acaba personificando o resultado final do processo do game. O equilíbrio entre as características dos games possibilitam um contraste permitindo que o estado de fluxo seja alcançado. Assim, partindo desse contraste o jogador fica imerso dentro do universo do game, as regras, objetivos e respostas permitem ao jogador sustentar sua crença. Por esse motivo o game pode ser entendido como uma atividade livre, pois o jogador pode a qualquer momento em que o game deixe de ser divertido, suspender sua crença no universo virtual e retornar ao mundo concreto.

Diante disso, é possível perceber que apenas estas características não formam um game. Estes elementos precisam estar inseridos em um mundo próprio com significados distintos. Certa vez em sala de aula ao questionar os alunos sobre quais seriam as características dos games, juntos chegamos às características aqui apresentadas. Na ocasião um dos alunos levantou a questão que seu trabalho apresentava esses mesmos elementos, mas não era um game.

Assim, não só o trabalho, mas muitas outras atividades podem apresentar esses mesmos elementos, qual característica afinal pode diferenciar os games de outras atividades? Talvez a diferença dos games para outras atividades não resida em uma característica, mas nos resultados do processo dos games, na forma como as características se organizam e interagem entre si, em sua qualidade de experiência. Uma possibilidade é a transferência da realidade do jogador para um universo específico. A criação de um mundo fora da realidade cotidiana. E esta criação é apresentada ao jogador através das representações de elementos por ele conhecidos que, conectados de maneira específica, criam a experiência de jogo. A entrada do jogador nesse universo é um ato livre de fé, o ritmo da experiência permite que o jogador

tenha prazer durante esse processo, algo ainda muito distante da realidade do trabalho na sociedade contemporânea, infelizmente.

Então apenas as características citadas não completam a equação do que é um game, mas a interação e os resultados desses elementos podem dar significado ao game. Assim uma possível relação entre as características dos games, seria onde os objetivos, ações e respostas produzem em suas interações ritmo, liberdade e diversão, regidos pelas regras dentro de um contexto significativo.

Dessa forma os games apresentam essas características, mas não quer dizer que sejam exclusivas dos games e nem que atuem sozinhas, mas elas são fundamentais em sua estrutura e o movimento de interação entre elas e seus processos são o que fornecem significados para o jogador.

4 OS PROCESSOS DE COMUNICAÇÃO NOS GAMES

Os games criam experiências que podem assumir múltiplos significados, dentre estes a comunicação é um elo possível entre o jogador e o design de games.

Quais as possibilidades relacionais entre comunicação, semiótica e games? Como a comunicação e a semiótica influenciam na interatividade e nas múltiplas linguagens dos games e outras mídias interativas? Longe de procurar definições, o objetivo é encontrar nuances e vislumbrar novos horizontes nas relações entre esses três elementos, mostrando que eles apresentam muito mais semelhanças que diferenças. A intenção é entender qual será a profundidade da relação entre comunicação e games e qual o impacto que aquela exerce no design de games e em seus processos de criação para contextos fora do entretenimento.

Entender os games como um processo de comunicação levanta alguns questionamentos. Tomando como base o modelo comunicacional de Lasswell - quem diz o quê, em que canal, a quem, com que efeito. Podemos questionar, o que é comunicado, para quem e de que maneira. As possibilidades são muitas, enquanto mídia interativa e com a evolução nos processos e sistemas de inteligência artificial, a comunicação é entre jogadores? Entre designer e jogador? Entre jogador e jogo? Uma possibilidade é que os games enquanto mídia, atuam como mediadores culturais na construção de sentido.



Figura 21 - Modelo de comunicação de Lasswell

Uma possibilidade no debate dessa relação é observar a semiótica como um importante instrumento de análise da relação entre comunicação e games, mas não limitando a

esse único enfoque, deixando portas abertas para que outras e novas relações sejam criadas.

Longe de procurar definições, a intenção é estabelecer limites e procurar intersecções entre campos distintos que podem apresentar mais semelhanças do que diferenças.

Quando falamos em games, algumas das primeiras coisas que vêm a nossa mente são: desafio e diversão. Mas os games podem apresentar alguns significados muito além da resolução de problemas de maneira divertida, como é possível perceber. E os objetivos dentro de um game vão muito além do desafio, que é uma das possíveis significações para os objetivos. Antes de se aprofundar na relação entre games, comunicação e semiótica, é válido permear alguns pontos de intersecção comunicação e semiótica.

Comunicação é uma palavra derivada do latim "communicare", que pode ser compreendida como "tornar algo comum". Mesmo em seu modelo mais simples (Emissor - Mensagem - Receptor), a comunicação levanta alguns questionamentos: O quê eu torno comum? Como eu pretendo tornar isso comum? Para quem eu torno isso comum? E com que ferramentas posso tornar algo comum?

De fato, frente à multidimensionalidade das práticas comunicacionais, a sociologia da cultura, em que os estudos culturais se abrigam, são sensíveis à incorporação da semiótica. Nem podia ser diferente, dado que os processos de hibridização não são simplesmente de meios, mas, antes de tudo, trata-se de hibridizações simbólicas, cuja heterogeneidade, nos centros urbanos em crescimento e nos ambientes do ciberespaço, cresce exponencialmente. Assim também, os usos tanto de assimilação quanto de ressemantização, que as camadas populares fazem do massivo, podem ser melhor estudados com o auxílio de conceitos semióticos. (NÖTH; SANTAELLA, L., 2004, p.07).

Dessa forma a semiótica, enquanto ciência dos signos auxilia no desenvolvimento de algumas dessas questões. Um signo é algo que tenta estar no lugar de outra coisa para alguém, é uma representação dada a partir de uma referência ou código, ele pode apresentar variados significados e qualquer coisa pode ser um signo quando se refere a algo além de si mesmo. Para entender um signo é preciso conhecer o código, a regra no qual o signo está inserido.

Semiótica, para nós, é a ciência que estuda as linguagens, todas as linguagens. É, pois, a ciência dos signos. Em sua etimologia o termo semiótica tem origem na palavra grega *semeion*, cuja tradução para o português é signo. E por signo, emprestando uma das definições de Peirce, entendemos tudo aquilo que tenta representar seu objeto. (CHIACHIRI, 2005, p.18).

A semiótica apresenta-se como um instrumento de análise dos processos de comunicação nos games, mas antes é preciso um entendimento um pouco mais amplo sobre os processos de comunicação. Luiz Mauro Sá Martino (2014) apresenta alguns modelos de comunicação, dentre esses modelos é válido destacar os modelos de Osgood, Schramm e Dance. O modelo de comunicação de Osgood e Schramm prioriza a noção de que comunicação é interação, e não existe limite, começo ou fim, para essa relação. Por interação é possível perceber o envolvimento entre duas ou mais partes e que entre essas partes, nessa troca, existe alguma coisa, um elemento comum que possibilita a ligação.

Já no modelo em espiral de Dance, ainda é preservado o conceito de interação, mas acrescenta o conceito de tempo, pois a comunicação se transforma em função do tempo de interação entre emissão, recepção e resposta.

Outro autor que trabalha o conceito de tempo na comunicação é Vilém Flusser (2007, p.89), ele estabelece alguns limites para o campo da comunicação: "A comunicação humana é um processo artificial. Baseia-se em artifícios, descobertas, ferramentas e instrumentos, a saber, em símbolos organizados em códigos".

Na definição desses limites é possível perceber os pontos de interseção com o campo da semiótica, principalmente no estudo dos símbolos e códigos. Nessas primeiras linhas é possível encontrar a congruência entre o campo da comunicação e da semiótica, assunto que foi extensamente tratado por Lúcia Santaella e Winfried Nöth (2004).

Levando-se em conta que a semiótica é a ciência da significação e de todos os tipos de signos, afirmar que as teorias semióticas e suas respectivas metodologias podem ser aplicadas às linguagens das mídias mais diversas e seus respectivos processos de comunicação, desde a oralidade até o ciberespaço, é uma asserção passível de pouca discussão, chegando a se constituir em um truísmo. (NÖTH; SANTAELLA, 2004, p.07).

Nesses primeiros passos no estudo das relações entre comunicação e semiótica já é possível visualizar as intersecções que surgem com o campo dos games, voltando às palavras de Flusser:

Os códigos (e os símbolos que os constituem) tornam-se uma espécie de segunda natureza, e o mundo codificado é cheio de significados em que vivemos (o mundo dos fenômenos significativos, tais como anuir a cabeça, a sinalização de trânsito e os móveis) nos faz esquecer o mundo da "primeira natureza". E esse é, em última análise, o objetivo do mundo codificado que nos circunda: que esqueçamos que ele consiste num tecido artificial que esconde uma natureza sem significado, sem sentido, por ele representada. O objetivo da comunicação humana é nos fazer esquecer desse contexto insignificante em que nos encontramos - completamente sozinhos e "incomunicáveis" - ou seja, é nos fazer esquecer desse mundo em que ocupamos uma cela solitária e em que somos condenados à morte - o mundo da "natureza". [...] A comunicação humana é um artifício cuja intenção é nos fazer esquecer a brutal falta de sentido de uma vida condenada à morte (FLUSSER, 2007, p.90).

Algumas ideias de Flusser aparecem de forma clara no universo dos games: conceitos como mundo dos fenômenos significativos, natureza sem significado, contexto significativo. Em um game quando temos à nossa disposição um mundo significativo, onde cada elemento foi pensado, apresenta um significado e temos um contexto significativo, então começa a ficar mais clara a linha de intersecção entre comunicação, semiótica e games.

As intersecções entre games, comunicação e semiótica, da forma que é sugerida nessa pesquisa, acontecem principalmente em suas características. As regras e os códigos são elemento de contato entre os três campos. Assim como um signo pode ter vários significados conforme o código, um elemento dentro do universo do game pode ter também vários significados conforme a regra.

Os três campos demandam uma ação que por consequência pede uma resposta para continuar a ação comunicativa, semiótica ou lúdica. É o conceito de tempo e interação acontecendo durante o processo.

O contexto significativo e o ritmo acontecem durante o processo, atribuindo

significado as ações e a resposta, atuando como referência comum e permitindo que a ação continue acontecendo. São apenas alguns dos exemplos das relações entre comunicação, games e semiótica.

Sem a pretensão de procurar uma definição para a linguagem dos games, se é que é possível encontrar apenas uma, é importante entender que os games podem ser formados por múltiplas linguagens:

Tem-se aí, de fato, um campo híbrido, poli e metamórfico que envolve programação, roteiro de navegação, *design* de interface, usabilidade, jogabilidade, ergonomia, técnicas de animação e paisagem sonora. Da hibridação resulta a constelação e intersecção de linguagens que neles se concentram e que abrangem os mais variados tipos de jogos tradicionais em quaisquer meios, dos jogos de cartas aos quadrinhos, os desenhos animados, o cinema, o vídeo até a televisão. Todas essas linguagens passam por um processo de transposição midiática e de tradução intersemiótica de um sistema de signos a outro, para se adequarem aos potenciais abertos pelas novas tecnologias que são atraídas para a linguagem dos *games*. (SANTAELLA, 2013, p.221).

Partindo do entendimento de que a semiótica é uma ciência que estuda todas as linguagens, podemos entender o signo como: "Signo é uma coisa que representa uma outra coisa: seu objeto. Ele só pode funcionar como signo se carregar esse poder de representar, substituir uma outra coisa diferente dele." (CHIACHIRI, 2005, p.18).

Sendo assim, em um game, quando nos deparamos com uma pedra, na verdade estamos nos deparando com uma representação da pedra, um grupo de pixels, linhas de códigos de programação, vetores tridimensionais e afins atuam como elementos representativos dos múltiplos significados da pedra no universo de jogo, que pode ou não ser um representativo do mundo concreto. "O signo é, portanto, uma relação triádica, na qual a ação do signo ou semiose, que é a ação de ser interpretado em um outro signo, se realiza." (CHIACHIRI, 2005, p.20).

Esse processo de significação, chamamos de semiose. A semiose, ou seja, a ação dos signos é um processo em que um signo produz outro signo que produz outro signo que produz outro signo, *ad infinitum*. O processo de significação é a inter-relação entre signo, objeto e interpretante. A interpretação do signo é um processo dinâmico, pois o signo tem um efeito

cognitivo sobre o intérprete.



Figura 22 - Rock Simulator, 2014

Relacionando com o campo da comunicação, Flusser (2007) trabalha com o conceito de natureza e de espírito, natureza seria quando uma coisa é explicada e espírito quando alguém decide interpretar. E nada impede que essa mesma coisa seja natureza e espírito, aliás, essa pode ser uma significação mais completa da interpretação. Aqui vale uma pequena provocação: teria relação direta natureza/espírito e biológico/social-cultural no contexto dos ambientes de ensino aprendizagem? Segundo Flusser (2007, p.92) "A diferença entre ciência natural e "ciência do espírito" não seria conferida pela coisa, mas pelo posicionamento do pesquisador".

Essa importância do posicionamento do pesquisador apresenta paralelos com a semiótica de Charles Sanders Peirce na relação triádica entre signo, objeto e interpretante (CHIACHIRI, 2005, p.20). Interpretante dinâmico, que na ocasião dos games é o que o signo pode efetivamente produzir na mente do jogador, tem uma posição diferente que além de interpretar os signos do universo dos games, ele precisa trabalhar com as possibilidades que os próprios signos criam e ainda assim com os próprios significados existentes em seu repertório cultural. Dessa forma temos que observar dentro das relações semióticas dos games o papel dos três tipos de interpretantes, o imediato que existe dentro do próprio signo, o dinâmico que surge da mente do intérprete e o final, que embora inatingível, ainda assim é

esperado.

Assim em um jogo, o interpretante imediato consiste nas possibilidades que o signo está apto para produzir numa mente interpretadora. Por exemplo, temos a representação gráfica de um coração e com essa representação todas as possibilidades de interpretação que ela carrega.

O interpretante dinâmico, aquilo que o signo efetivamente produz na mente do jogador, no caso do coração, em virtude da experiência prévia com outros games do gênero ou da leitura do manual do game, o jogador interpreta aquele coração como a quantidade de saúde que seu personagem tem naquele momento e que pode ser aumentada ou reduzida de acordo com as suas ações. Esse processo evidencia a importância do contexto significativo na semiose dos games, ou seja, a importância do sistema semiótico da informação que o jogo passa ao jogador.

E por fim temos o interpretante final, que seria o efeito do signo esperado no jogador durante o processo de jogar da forma como foi concebido pelo design de games, objetivo inatingível, pois jogador e desenvolvedor partilham de experiências colaterais e repertórios distintos, de forma que o mesmo signo produzirá interpretações distintas, embora em suas semelhanças o processo de comunicação acontece. Assim embora as interpretações sejam distintas, elas partilham de elementos comuns que permitem que o jogador tenha uma experiência próxima da projetada pelo design de games.

Retornando à análise anterior, mais do que significante e significado, existe nessa relação de interação com o mundo, um interpretante que vai interpretar o mundo com base naquilo que ele já conhece, ou seja, com base no seu histórico social-cultural. “[...] e a comunicação humana será abordada como um fenômeno significativo e a ser interpretado” (FLUSSER, 2007, p.92).

Flusser (2007) aborda a história da transmissão de informações adquiridas ao longo do tempo como um dos aspectos essenciais da comunicação humana, que ao longo da história desenvolvemos truques para acumular as informações adquiridas. Desenvolver truques para acumular informações é uma prática essencial no *design* de *games*, são inúmeros os *games* em que é necessário aprender determinada informação e desenvolver essa informação ao longo de toda a jornada. Um bom exemplo é o uso das ferramentas fornecidas pelo game *Half Life*, da

desenvolvedora *Valve*. Inicia-se o game com um modesto pé de cabra, que nos primórdios da narrativa atua como única ferramenta de defesa. Ao nos acostumarmos com a informação nova e adquirir novas ferramentas, o pé de cabra continua tendo significado, em momentos quando não dispomos de outras ferramentas de defesa ou até mesmo passando por um processo de ressignificação utilizando-o como meio para a resolução de alguns quebra-cabeças.



Figura 23 - Half Life, 1998

E assim o acúmulo de informações se manifestará não como um processo estaticamente improvável, embora possível, mas como um propósito humano. E também não se manifestará como uma consequência do acaso e da necessidade, mas da liberdade (FLUSSER, 2007, p.94).

Esse propósito e essa liberdade são elementos importantes nos processos de significação dos jogos. Torna-se perceptível a importância da intencionalidade nos processos de comunicação dentro dos games. *Minecraft* serve de exemplo: o jogo da *Mojang* é uma atividade de dar significados ao agrupamento de cubos, que de outra forma não teriam sentido.

Flusser (2007) trata essa questão de natureza e espírito na comunicação, dividindo em duas formas: A comunicação dialógica e a comunicação discursiva. A comunicação dialógica seria a troca entre as informações disponíveis na esperança de sintetizar uma nova informação, já a comunicação discursiva seria o compartilhamento de informações existentes para que elas possam resistir aos efeitos do tempo. “Para que surja um diálogo, precisam estar disponíveis as informações que foram colhidas pelos participantes graças à recepção de discursos anteriores” (FLUSSER, 2007, p.97).

Discurso nos games é a jornada, a narrativa, é a parte em que o jogador absorve a história e se visualiza naquele tempo histórico. Diálogo nos games é a interação constante, a troca de sentidos, a troca constante entre os significados do jogador e os significados da história. O elo entre a história do game e a história do jogador.

No universo dos games, esse conceito de discurso e diálogo fica evidente na questão da narrativa. Salen e Zimmerman (2012, p.105) dividem as narrativas nos games em duas formas, mas ambas trabalham com um elemento comum, um elemento de conexão e semelhança: "Ambos os pontos de vista, a história interativa criada versus a experiência de jogo improvisada, colocam a narrativa no contexto da interatividade".

Os pontos de vista citados são a narrativa incorporada ou embutida e a narrativa emergente. A narrativa emergente é a que surge durante o ato de jogar com base nas ações do jogador e narrativa incorporada é a que estabelece o universo de jogo para o jogador. A narrativa incorporada estabelece para o jogador o que é o ponto A e o ponto B, e que ele precisa ir do ponto A ao ponto B e porque ele precisa. Já a narrativa emergente é como o jogador vai do ponto A ao ponto B.

A narrativa incorporada é o conteúdo da narrativa gerado previamente, que existe antes da interação de um jogador com o jogo. Projetada para proporcionar motivação para os eventos e as ações do jogo, os jogadores experimentam a narrativa incorporada como um contexto da história [...] A narrativa também pode ser emergente, o que significa que ela surge a partir do conjunto de regras que regem a interação com o sistema de jogo. Ao contrário da narrativa incorporada, os elementos narrativos emergentes surgem durante o jogo a partir do sistema complexo do jogo, muitas vezes de formas inesperadas (SALEN; ZIMMERMAN 2012, p.105).

"As histórias progressivas posicionam o jogador no contexto de uma história maior; a ação de um jogador em um jogo é o meio pelo qual a história mais ampla é percebida" (SALEN; ZIMMERMAN, 2012, p.102). Desta forma, é possível visualizar um ponto de contato entre narrativa incorporada e discurso e também entre narrativa emergente e diálogo.

Assim, um ponto em comum é a preocupação com o outro, o personagem que vai interagir e dar significado ao universo desenvolvido, de acordo com o seu próprio universo, seja o intérprete na semiótica Peirceana, o jogador no design de games, o usuário no design centrado no usuário, ou o aprendiz nos processos de ensino aprendizagem.

Uma possibilidade de exploração desse conceito no desenvolvimento de games seria a preocupação com a interação do jogador. Como uma mídia interativa e com uma intersecção de múltiplas linguagens, os games não seguem necessariamente um padrão de comunicação, mas trazem um jogo constante entre as interações de seus elementos, assim um jogo não é apenas o que o jogador vê, lê ou ouve, mas o que ele faz. Podemos sustentar o game design baseado na comunicação em três conceitos: A narrativa, a semiótica e o meio. O game design seria a interação, ou o jogo de poder entre esses três elementos.

A narrativa ambienta o jogador no contexto do universo, traz a informação nova de forma contextualizada e a interação de significados permite que o jogador absorva e interiorize os novos conceitos de forma significativa. Assim, os games podem ser simultaneamente explicados e interpretados.

A semiótica possibilita a troca de sentidos, desde os elementos estéticos e narrativos até a lógica do game. Talvez por isso a semiótica possa ser compreendida como a ciência da lógica, Peirce considerava a semiótica como um outro nome para a lógica. "Trata-se da semiótica concebida como lógica num sentido muito mais vasto do que a lógica costumava ter no seu tempo e também do que continua a ter ainda hoje" (SANTAELLA; NÖTH, 2004, p.156).

E o meio seria a tecnologia, as interações de um game na tela de toque de um celular, no controle de captura de movimentos do Wii ou na combinação entre teclado e mouse apresentam significados distintos no processo de interação.

Assim, a comunicação atuaria como ponto nesse jogo de relações, em alguns games valorizando mais a experiência narrativa como em *Heavy Rain* (Jogo de drama interativo de

ação-aventura publicado em 2010), em outro com uma posição muito mais simbólica como Minecraft ou com o uso da tecnologia produzindo relações mais diretas com os objetos que intenciona representar como no *Wii Sports*.



Figura 5 - Heavy Rain, 2010



Figura 6 - Wii Sports, 2006

Flusser (2007, p.102) segue o texto dissertando sobre ponto, linha e superfície na comunicação. “Estava claro: essas linhas representavam o mundo tridimensional em que vivemos, agimos e sofremos [...] que as linhas são discursos de pontos, e que cada ponto é um símbolo de algo que existe lá fora no mundo (um "conceito")”.

De acordo com a passagem acima, é possível perceber que na contemporânea escrita dos games temos linha e pontos, onde a interatividade forma um constante ligue os pontos, ordenando o mundo de acordo com o contexto do jogador.

"As linhas escritas, apesar de serem muito mais frequentes do que antes, vêm se tornando menos importantes para as massas do que as superfícies" (FLUSSER, 2007, p.103).

Flusser provoca ao questionar o que é ler uma superfície, ao lermos uma linha estamos lendo através de uma estrutura existente, já na superfície somos de certa forma livres para nos movimentarmos dentro dessa estrutura.

No universo dos games podemos ler através do contexto e das relações entre os elementos. Ponto, linha e plano agora formam um espaço vivo e conectado, onde o leitor não é mais passivo, mas coautor de significados e a liberdade torna-se um fator determinante "Podemos abarcar a totalidade da pintura num lance de olhar" (FLUSSER, 2007, p.105).

Tínhamos o ponto, que se tornou linha e que agora é uma superfície, talvez possamos ir um pouco além e propor os espaços. Mas não o espaço tridimensional, que na verdade é uma imagem bidimensional simulando as nossas três dimensões, seguindo essa linha de pensamento o espaço seria formado pela interatividade e possibilidade maior de conexão entre seus elementos. Ponto, linha e superfície também seriam interativos, mas cada um em grau maior que o outro, respectivamente.

É errônea essa comparação, uma vez que o palco tem três dimensões e que podemos caminhar dentro dele; a tela de cinema é uma projeção bidimensional, e nunca poderemos adentrá-la. O teatro representa o mundo das coisas por meio das próprias coisas, e o filme representa o mundo das coisas por meio da projeção das coisas; a leitura de filmes se passa no plano da tela, como nas pinturas (FLUSSER, 2007, p.107).

O game representa o mundo das coisas por meio das interações com as coisas e das experiências que essas interações provocam. Janet Murray (2003, p.84) fala que os ambientes digitais caracterizam-se pela capacidade de representar espaços navegáveis. Diferente dos meios lineares, apenas os ambientes digitais apresentam um espaço onde é possível a movimentação. A ação, a interação e o movimento levantam a questão fundamental do tempo.

Há o tempo linear, em que os fotogramas das cenas se seguem uns aos outros. Há o tempo determinado para o movimento de cada fotograma. E também há o tempo que gastamos para captar cada imagem (que, apesar de mais curto, é similar ao tempo envolvido na leitura de pinturas). Há também o tempo referente à história que o filme está contando. E provavelmente existem outros níveis temporais ainda mais complexos (FLUSSER, 2007, p.107).

Talvez a complexidade temporal dos games seja o tempo de decisão do jogador, quanto mais interativo, mais decisões são tomadas e maior é a duração do tempo.

É tecnicamente possível, mesmo agora, projetar filmes e programas de TV que permitam ao leitor controlar e manipular a sequência das imagens e ainda sobrepor outras. A gravação de vídeos e os slides apontam claramente nesse sentido. O que significa que a "história" de um filme será algo parcialmente manipulável pelo leitor até se tornar parcialmente reversível. Isso implica um sentido radicalmente novo para a expressão "liberdade histórica", que significa, para aqueles que pensam em linhas escritas, a possibilidade de atuar sobre a história de dentro da história. E, para aqueles que pensam em filmes, significará a possibilidade de atuar sobre a história de fora dela. É assim porque aqueles que pensam em linhas escritas permanecem dentro da história, e aqueles que pensam em filmes olham para ela de fora (FLUSSER, 2007, p.108-109).

A possibilidade de sensação espacial vem da interatividade, mas não só dela. "Podemos sentir fisicamente como o som, em filmes estereofônicos, introduz a terceira dimensão na tela." (FLUSSER, 2007, p.109).

Assim, a terceira dimensão é uma dimensão tátil, pelas sensações espaciais que produz, pois a interatividade envolve ação, que traduz o espaço em representações.

O conceito de interatividade é bastante antigo e, pelo menos metaforicamente, toda obra de arte de qualidade traz em si o potencial interativo. No entanto, com o advento das novas tecnologias, aparece uma maior ênfase num determinado tipo de interatividade. No caso específico da hipermídia, podemos pontuar que a obra em si só se torna obra no momento em que ela é fluída pelo leitor. Enfim, a leitura é elemento constitutivo na realização do trabalho (LEÃO, 2005, p.34).

Observando os games do ponto de vista do jogador, as relações entre comunicação, semiótica e games tornam-se ainda mais profundas. "De certa forma pode-se dizer que esses novos canais incorporam as linhas escritas na tela, elevando o tempo histórico linear das linhas escritas ao nível da superfície" (FLUSSER, 2007, p.110).

Assim, ficam evidentes as relações com as múltiplas linguagens dos games, e Flusser (2007, p.110) continua: "Se isso for verdade, podemos admitir que atualmente o "pensamento-em-superfície" vem absorvendo o "pensamento-em-linha", ou pelo menos vem aprendendo como produzi-lo".

Portanto, uma das possibilidades de diferenciar linha, superfície e espaço, é através do grau de interatividade e suas possibilidades de se relacionar criando novos contextos.

Qual a relação daquela pedra lá fora (que me faz tropeçar) com sua fotografia, e qual a relação da pedra com a explicação mineralógica sobre ela? A resposta parece fácil. A fotografia representa a pedra na forma de imagem e a explicação a representa na forma de um discurso linear. Isso significa que posso imaginar a pedra se leio a fotografia, e posso concebê-la ao ler as linhas escritas da explanação. As fotografias e a explicação são mediações entre mim e a pedra; elas se colocam entre nós, e me apresentam à pedra. Mas posso também ir diretamente de encontro à pedra e tropeçar nela (FLUSSER, 2007, p.111).

Então, a experiência nos games com a pedra possibilita um significado mais profundo, pois podemos representar a pedra e explicar a pedra nos games, mas os games permitem também tropeçar na pedra, arremessar a pedra, ignorar a pedra ou qualquer outra experiência previamente imaginada pelo designer de games. Assim, os games podem ser o

reino da experiência mediada, que por ser mais próximo da experiência imediata, permite um maior significado nas nossas vidas. E esse significado pode ser utilizado nas relações ensino-aprendizagem. Mas Flusser alerta para o problema existente nesse desenvolvimento:

... isso envolve o problema da tradução. Até agora a situação tem sido mais ou menos esta: o pensamento imagético era uma tradução do fato em imagem e o pensamento conceitual era uma tradução da imagem em conceito. No princípio era a pedra. Depois, a imagem da pedra. E, então a explicação dessa imagem. No futuro a situação poderá ser a seguinte: o pensamento imagético será a tradução do conceito em imagem e o pensamento conceitual, a tradução da imagem em conceito. Nessa situação de retroalimentação (feedback) pode-se elaborar um modelo de pensamento que venha finalmente a se adequar a um fato. Primeiramente haverá uma imagem de alguma coisa. Depois, uma explicação dessa imagem. E, por fim, haverá uma imagem dessa explicação. Isso resultará no modelo de alguma coisa (uma coisa que por sua vez tenha sido originalmente um conceito). Esse modelo poderá se aplicar a uma pedra (ou a algum outro fato, ou a nada). E assim um fato (ou nenhum fato) terá sido descoberto. Haveria, portanto, novamente um critério de distinção entre fato e ficção (modelos adequados ou inadequados), e assim se reconquistaria um senso de realidade (FLUSSER, 2007, p.117-118).

É possível entender que o pensamento espacial, não é o fato em si, mas a relação do indivíduo com o fato. Na linha temos uma perspectiva do fato contada de maneira linear, na superfície temos uma perspectiva do fato onde podemos percorrer os elementos e construir nossa própria linha de leitura, menos linear que a linha, mas ainda assim limitada a apenas uma perspectiva. No espaço, temos a composição de múltiplas superfícies, possibilitando mais de uma perspectiva e assim o leitor pode não só controlar o sentido e a direção da sua leitura, assim como as conexões entre cada superfície, atribuindo sentidos próprios e mais significativos por estarem diretamente relacionados com o seu histórico social e cultural.

Tomemos como exemplos a informação genética, a guerra no Vietnã, as partículas alfa ou os seios da senhorita Bardot. Não temos uma experiência imediata com essas coisas, mas somos influenciados por elas. Não faz sentido perguntar, com relação a essas coisas, em que medida a explicação ou a imagem lhes são adequadas. Como não temos experiência imediata com elas, a mídia torna-se para nós a própria coisa (FLUSSER, 2007, p.112).

Se temos uma nova maneira de nos comunicar, então é preciso começar a entender como ler essa mídia para então pensar em escrever nessa nova mídia, pois "essas coisas são reais na medida em que determinam nossas vidas." (Flusser, 2007, p.112). E o que fica ao final é um questionamento: Qual a minha experiência com a pedra e qual experiência eu quero que o jogador tenha com a pedra?

5 PROCESSOS SEMIÓTICOS NOS GAMES

O entendimento de que os games envolvem a constante resolução de problemas, evidencia a necessidade de representação simbólica, o modo como são apresentados esses problemas para que sejam atraentes ao jogador, tem profundo impacto na experiência de jogo, assim como a forma em que são representadas as respostas as ações do jogador na busca pela solução dos problemas apresentados. A semiótica possibilita um melhor entendimento do modo como essas representações acontecem, e quais impactos exercem na experiência de jogo.

Antes de fazer uma análise detalhada ou uma aplicação prática da semiótica nos jogos eletrônicos, a intenção é estabelecer relações gerais que possibilitem uma maior liberdade em sua aplicação, por entender que as estruturas rígidas de análise e de aplicação acabam por delimitar demasiadamente o objeto de estudo e suas possíveis aplicações práticas.

Todo o jogo, eletrônico ou não, pode ser vivenciado como um drama simbólico. Qualquer que seja o conteúdo do jogo, qualquer que seja o nosso papel dentro dele, somos sempre os protagonistas da ação simbólica...(Murray, 2003, p.140).

A ação, elemento essencial para o universo dos games, em conjunto com a questão simbólica ganha mais uma camada de complexidade em sua análise. Um entendimento possível é que existem variadas maneiras de se passar uma mesma mensagem. Da mesma forma é possível alcançar um mesmo objetivo com diferentes ações. Com a evidente vantagem de que com ações diferentes existe a possibilidade de se alcançar objetivos ainda melhores, então uma mesma ação pode ser representada de maneiras distintas, procurando adaptar sua representação as experiências colaterais, o repertório, do jogador. Esse processo evidencia o caráter simbólico das ações nos games. O trabalho com o elemento simbólico da ação, além de constituinte da linguagem dos games, apresenta relação direta com a ciência da significação e os processos de comunicação dos jogos.

Levando-se em conta que a semiótica é a ciência da significação e de todos os tipos de signos, afirmar que as teorias semióticas e suas respectivas metodologias podem ser aplicadas às linguagens das mídias mais diversas e seus respectivos processos de comunicação, desde a oralidade até o ciberespaço, é uma asserção passível de pouca discussão, chegando a se constituir em um truísmo. (SANTAELLA e NÖTH, 2004, P.7)

Para que os processos existentes nos games sejam cada vez mais significativos, é preciso enfatizar a importância da semiótica como instrumento de análise dos processos de comunicação dos games. Tanto os games enquanto mídia interativa quanto um processo de linguagem necessitam de uma perspectiva da semiótica para auxiliar na compreensão de seus intrínsecos processos, de modo a entender as relações internas entre as características dos games e o modo como ele se relacionam com diferentes campos de análise, a evidenciar nesse momento suas relações com a comunicação.

Para a semiótica, o que interessa são todos os tipos possíveis de signos, verbais, não-verbais e naturais, seus modos de significação, de denotação e de informação; e todo o seu comportamento e propriedades. Que poderes de referência eles têm, como se contextualizam, como se estruturam em sistemas e processos, como são emitidos, produzidos, que efeitos podem provocar nos receptores, como são usados, que consequências podem advir deles a curto, médio e longo prazo? Eis aí um quadro de questões que cabe à semiótica investigar. (SANTAELLA e NÖTH, 2004, P.76)

A semiótica enquanto ciência que estuda todas as linguagens, caracteriza-se como instrumento primordial da análise dos processos de comunicação dos games e dos seus aspectos na qualidade de mídia. Os games enquanto linguagem emergente, interativa e híbrida que possuem a capacidade latente de criar e agregar novos e antigos processos de linguagem, encontram na semiótica um preciso instrumento de análise.

Semiótica, para nós, é a ciência que estuda as linguagens, todas as linguagens. É, pois, a ciência dos signos. Em sua etimologia o termo semiótica tem origem na palavra grega *semeion*, cuja tradução para o português é signo. E por signo, emprestando uma das definições de Peirce, entendemos tudo aquilo que tenta representar seu objeto. (Chiachiri, 2005, p.18)

Para entender a semiótica como instrumento de análise, é fundamental a compreensão do conceito de signo. Um signo é aquilo que de certo modo representa algo para alguém. O signo cria na mente dessa pessoa um outro signo que pode ser equivalente ou mais desenvolvido. Esse signo criado é chamado de interpretante do primeiro signo, é a forma como o intérprete reconhece como o signo representa alguma coisa, essa coisa é o objeto do signo. Qualquer objeto apresenta inúmeros aspectos, o signo representa esse objeto em alguns desses aspectos. O signo não consegue representar de maneira fiel seu objeto. A representação funciona como um link, uma conexão entre o objeto e o intérprete, essa conexão pode ser pelas suas qualidades do signo, uma indicação desse objeto ou até mesmo uma lei ou convenção acerca do significado do objeto. Dentro dos games, é imprescindível evidenciar o signo como mediador entre o objeto dito real e sua representação virtual, onde a intenção do desenvolvedor em representar o objeto dito real em sua natureza verdadeira toma forma nos processos de interpretação que ocorrem na mente do jogador, levando em consideração suas experiências colaterais.

Um Signo, então, é toda coisa, seja ela um Atual ou um Talvez ou um Seria, que afete um espírito, seu intérprete, e que dirige a atenção deste intérprete sobre qualquer objeto (Atual, Talvez ou Seria) o qual já está contido na esfera de sua experiência; e, à parte desta ação puramente seletiva de um Signo, ele tem o poder de estimular o espírito (seja diretamente pela imagem ou pelo som, ou indiretamente) em qualquer gênero de emoção, ou a um esforço de qualquer espécie ou a um pensamento[...]¹⁵. *Charles Sanders Peirce. Collected Papers I. MS 670.*

Segundo a teoria Semiótica de Peirce, existem dois tipos de objetos, o objeto dinâmico e o objeto imediato. O objeto dinâmico engloba tudo o que podemos falar ou pensar sobre o ele, ou seja é o próprio objeto na totalidade de suas características e relações. O objeto imediato é o recorte do objeto dinâmico utilizado em sua representação, ele está dentro do signo e evoca a capacidade do signo representar o objeto dinâmico.

O objeto dinâmico está fora do signo, anterior e independente dele. Já o imediato (o objeto tal como está representado) é aquele aspecto que o signo recorta do objeto dinâmico ao representá-lo (Chiachiri, 2010, p.34).

Da mesma forma que existem uma grande possibilidade de significações dentro do objeto, também existe grande possibilidade de interpretações dentro do signo, dessa forma sob o contexto dos games é possível um grande número de ações dentro de um mesmo objetivo, assim como são possíveis variadas respostas em decorrência à determinadas ações.

Santaella & Nöth (2004), afirmam que existe um processo de comunicação no momento em que algo é intercambiado de um lugar a outro, ao observar os games e seus processos de comunicação que enfatizam o caráter dinâmico das ações do jogador, é perceptível a relação entre as ações do signo e as ações do jogador efetuando assim um processo de comunicação durante o momento de jogo. Em um sentido amplo, a semiótica pode ser concebida como lógica, a lógica tem um sentido de relação, assim como o signo tem relação com seu objeto, os games apresentam múltiplos processos relacionais. Essa ação do signo, ou seja a capacidade de relacionar signo e objeto, produzindo novos signos de maneira infinita, chamamos de semiose. A semiose permite estudar as relações entre signo, que ao representar seu objeto e ser interpretado produz outro signo, que produz outro signo e assim infinitamente e seu objeto, que também é um signo de outro objeto que é signo de outro objeto e assim também infinitamente. Dessa forma, na perspectiva dos games, é importante enfatizar o caráter relacional e a ação dos signos, principalmente enquanto processos de comunicação.

O fundamento do signo é aquilo que lhe dá o poder de funcionar como tal. O signo não representa seu objeto em todos os seus aspectos, e sim por referência a uma ideia que é o fundamento do signo. Este fundamento pode ser uma qualidade, um existente ou uma lei. É, pois, como o signo se refere a seu objeto sob algum aspecto ou caráter (Chiachiri, 2010, p.37).

Enquanto instrumento de análise para este estudo, a semiótica propõe três pontos de vista fundamentais: o qualitativo-icônico, o singular-indicativo e o convencional-simbólico. O qualitativo-icônico analisa qualidades, percebidas ou abstratas, trabalham por comparação, essas qualidades apresentam alguma relação de semelhança entre o signo e seu objeto. A perspectiva singular-indicativa faz uma análise em função da sua manipulação e uso. Nessa análise é essencial a compreensão do contexto. Por fim, a perspectiva convencional-simbólica faz a análise com base dentro do seu caráter de tipo, assim é preciso uma capacidade de

generalização e abstração maior que nos outros dois pontos de vista.

Em relação a seu objeto dinâmico, um signo é um ícone que aparece como uma simples qualidade, apresenta em si qualidades similares às do objeto que representa; é um índice se mantém uma conexão física ou relacional com seu objeto, e é símbolo se mantém uma relação de lei como seu objeto.(Chiachiri, 2010, p.38).

As três instâncias do signo em relação a seu objeto dinâmico, Ícone, Índice e Símbolo, são essenciais enquanto instrumento de análise dos processos de comunicação dos games, e também dos próprios games como um todo. Não apenas sua linguagem e suas representações gráficas, mas enquanto mecânica de jogo essa análise é fundamental. As potencialidades dos signos dos elementos representados ultrapassam a barreira estética e encontram na ação do jogador uma função. Para exemplificar, em um jogo com a temática de suspense ou terror, elementos como uma luz falhando e piscando, não só serve para criar um clima e adicionar um efeito estético ao cenário, assim como em qualquer filme, mas nos games elas ganham um caráter funcional quando pensadas em conjunto com a mecânica de jogo. Ela pode servir para conduzir o jogador para determinada sala ou corredor, ou ainda para um interruptor e ao acender encontrar pistas para o mistério proposto ou servir para assustar o jogador.



Figura 26 - The Evil Within, 2014

As perspectivas qualitativo-icônica, a singular-indicativa e a convencional-simbólica, ou seja, as que se referem aos ícones, índices e símbolos, possibilitam compreender os objetos dos games e suas relações estéticas e funcionais. Em um game que utiliza a tradicional mecânica do RPG, um item comum para os jogadores dentro desse estilo específico, e até em outros, são as poções. As poções possuem distintas finalidades de acordo com o seu tipo, mas para analisar, vamos focar na poção que controla a saúde do personagem, seu HP (do inglês Health Point). As poções de saúde do personagem em geral são na cor vermelha, vermelho que em seu aspecto qualitativo e icônico lembra sangue, dessa forma é muito comum os jogadores mencionarem a saúde do personagem como sangue do personagem, se a saúde do personagem chega a 0 ele morre e é fim de jogo. Entramos então no aspecto singular-indicativo, a função essencial da poção de HP é recuperar a saúde do personagem, temos como índice dessa função que ao apertar o botão determinado para beber/utilizar a poção, ocorre a indicação de aumento da barra que representa a saúde do meu personagem e consequente redução do número de poções disponíveis no inventário do personagem. E por fim, enquanto caráter convencional-simbólico, a poção de HP se enquadra na itens que recuperam a saúde do personagem, que está na categoria de poções, que está na categoria itens que o personagem pode carregar consigo em cada missão e assim variando de acordo com o contexto de jogo e as convenções de gênero ou pré-estabelecidas pelo Design de Games.

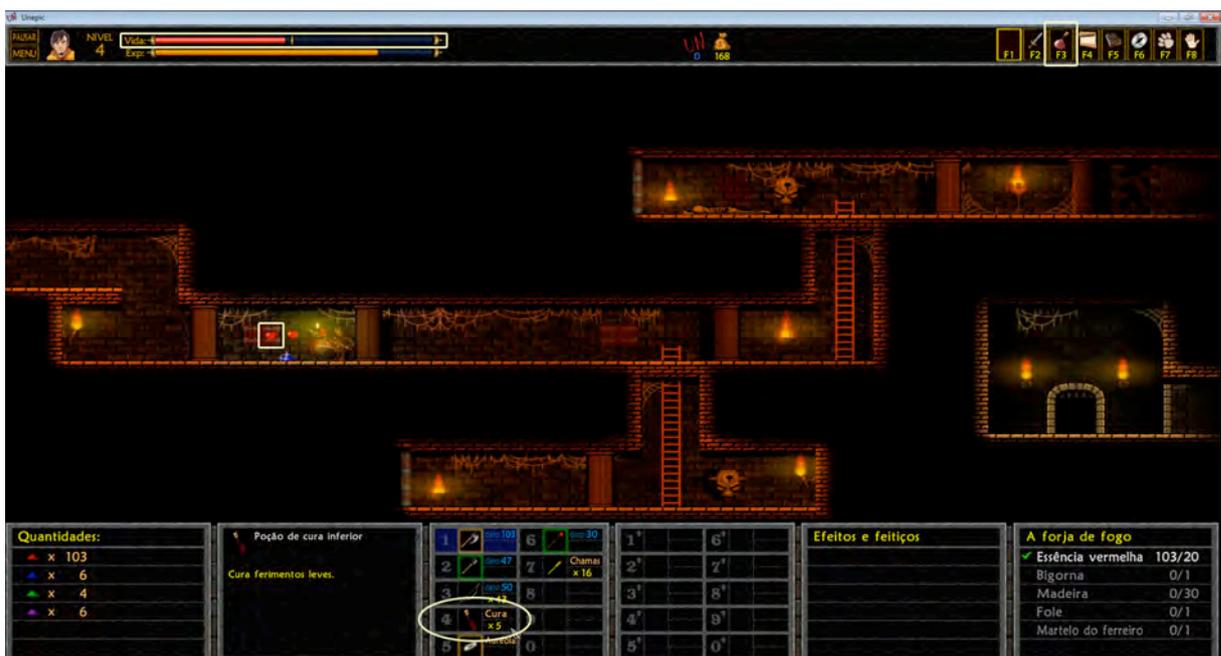


Figura 27 - Captura de tela do jogo Unepic, 2011

Os signos variam não só em suas instâncias individuais, mas também com relação em suas possibilidades de interpretação e a capacidade de interpretação existente na mente de um intérprete. Dessa forma existem três interpretantes: O interpretante imediato, o interpretante dinâmico e o interpretante final. O interpretante imediato são todas as possibilidades de interpretação que o signo carrega consigo e que ele pode produzir em uma mente de um intérprete qualquer. Já o interpretante dinâmico é o que o signo de fato produz em uma mente singular, ou seja, das possibilidades de interpretação que o signo oferece com seu interpretante imediato, de acordo com seu repertório pessoal, o indivíduo retira para si uma pequena porção das possibilidades interpretativas que o interpretante imediato fornece. E, o interpretante final é a situação de interpretação ideal e até de certa forma utópica, enquanto o interpretante dinâmico tem como base sua experiência colateral no processo de interpretação, o interpretante final interpretaria o interpretante imediato, sempre da mesma maneira dadas certas condições.

Peirce define os interpretantes da seguinte maneira: Interpretante Imediato: tudo aquilo que um signo está apto a produzir numa mente interpretadora. “É o fato para todo signo ter sua própria interpretabilidade sem mesmo ainda ter um intérprete”¹⁸; Interpretante Dinâmico: aquilo que o signo efetivamente produz em cada mente singular. Ou seja, “... a experiência obtida em cada ato da interpretação e que é, a cada vez, diferente a qualquer dos interpretantes...”¹⁹. Por sua vez, o interpretante dinâmico divide-se em: emocional, energético e lógico²⁰. Temos ainda o Interpretante em Si ou Final, que consiste não apenas em como reage a mente ao signo, mas no modo como qualquer mente reagiria, dadas certas condições, ou ainda, “o resultado interpretativo ao qual todo intérprete é intencionado a chegar, se o signo for suficientemente considerado” (Chiachiri, 2005, p.21)

O contexto e o repertório pessoal do intérprete, ou como Pierce chama: suas experiências colaterais são fundamentais para o processo de interpretação. Posso em um game qualquer me deparar com uma maçã, caso minha experiência colateral com games seja de longa data é perceptível que a maçã é um objeto comestível e por comer a maçã ganharei mais energia, que na linguagem dos games representa recuperar a saúde do meu personagem. Mas ao mesmo tempo, caso eu não tenha muito repertório no universo dos games, e seja uma pessoa religiosa, de imediato a associação que eu faço com a maçã é no contexto bíblico em que a maçã representa o pecado original e dessa forma evitaria meu contato com a maçã. "Se não formos capazes de compreender a situação, não conseguimos entender o significado da

interação." (Salen; Zimmerman, 2012, p.57).



Figura 28 - Cubos vermelhos que representam maçãs dentro do jogo Minecraft

Dessa forma, os games possibilitam mediar as relações do jogador e criar novos significados além de ampliarem suas experiências colaterais. No exemplo acima, tanto o jogador um quanto o jogador dois, podem tomar conhecimento das outras perspectivas apenas mudando a forma como eles podem interagir com os elementos, no caso em questão a maçã, dentro do universo de jogo. Como evidência Janet Murray: "Num meio interativo, a estrutura interpretativa está embutida nas regras pelas quais o sistema funciona e no modo pelo qual a participação é modelada "(Murray, 2003, p.93).

Operar dessa maneira o tricorder e o transporte – o que, de fato, significa apenas clicar o mouse aqui e ali em algumas telas de gráficos nada espetaculares – faz o mundo do jogo parecer muito mais presente do que esse mesmo mundo em *Nave Estelar Enterprise*, o CD-ROM mais impressionante em termos visuais. É a experiência de usar os objetos, e de vê-los funcionar como deveriam em nossas próprias mãos, que cria a sensação de sermos parte do mundo de *Jornada nas Estrelas*.

A grande vantagem de ambientes participativos na criação da imersão é a sua capacidade de induzir comportamentos que são vida a objetos imaginários (Murray, 2003, p.113).

A representação da ação cria no intérprete um signo muito mais próximo do seu interpretante imediato, do que criaria apenas com elementos estéticos, a interatividade adiciona mais uma camada de significação, mais uma possibilidade de representação do objeto pelo signo. Em nosso mundo a tartaruga em geral não representa medo e dificilmente causaria uma tensão em uma pessoa sem algum tipo de fobia, mas dentro do universo dos games da série Super Mário, a tartaruga tornou-se um símbolo a ser temido. A experiência consecutiva onde o seu contato com a representação gráfica animada da tartaruga resultava na morte do avatar do jogador acabou por atribuir um novo significado dentro do contexto do game. "Ora, a ação do signo é uma ação triádica que implica um objeto e um interpretante. Onde houver uma tal ação, lá estará o signo" (SANTAELLA e NÖTH, 2004, P.166).

Os processos de comunicação nos games, assim como na semiótica, também acontecem em uma relação triádica. No campo da semiótica, a relação triádica evidencia a existência de um interpretante, ou seja, algo que significa alguma coisa para alguém, essa perspectiva coloca o indivíduo e toda a sua complexidade de experiências em foco. Assim como na relação objetivo, ação e resposta nos games, o elemento fundamental da relação é o jogador.

Isso assim se dá porque, na definição de Peirce, o signo tem uma natureza triádica, quer dizer, ele pode ser analisado: * em si mesmo, nas suas propriedades internas, ou seja, no seu poder para significar; * na sua referência àquilo que ele indica, se refere ou representa; e * nos tipos de efeitos que está apto a produzir nos seus receptores, isto é, nos tipos de interpretação que ele tem o potencial de despertar nos seus usuários (Santaella, 2015, p.5).

Indo além do conceito de Desafio e recompensa, os games apresentam objetivos, ação e resposta. Sob a ótica da comunicação a nomenclatura objetivo parece ser mais precisa que desafio, pois o desafio está relacionado a habilidade do jogador, então usar objetivo parece ter uma maior precisão, pois alguns objetivos apresentarão maior ou menor desafio de acordo com a habilidade do jogador, assim a relação entre esses elementos fica mais alinhada com a proposta de que o elemento fundamental da relação é o jogador.

Assim como o termo resposta está mais alinhado que o termo recompensa, pois

recompensa acaba denotando um sentido de algo positivo, mas em um ambiente de jogo as falhas devem ser pontuadas e os resultados das ações do jogador nem sempre são recompensadores, apenas ao final de múltiplas tentativas de vencer os objetivos os jogadores sentem-se recompensados, mas a recompensa vem pelo esforço, pelo acúmulo de tentativas e ações do jogador.

Não pode haver comunicação sem ação de signos e vice-versa. Se levarmos ainda em consideração que o estudo da ação dos signos não se reduz a um mero formalismo descritivo das propriedades internas dos signos, mas inclui suas relações de referência, suas ligações contextuais, seus processos de emissão, os efeitos que estão aptos a produzir nos receptores e, sobretudo, se levarmos em conta que signo é mediação entre algo e a que ele se refere ou aplica-se e os efeitos que serão produzidos no receptor. (SANTAELLA e NÖTH, 2004, P.77).



Figura 29 - P.T. (Playable Teaser), 2014

Os signos nos games são também interativos, eles possibilitam apresentar significados baseados nas ações do personagem. Para exemplificar, imaginemos um game onde existe uma representação de uma porta, ela apresenta uma grande quantidade de detalhes estéticos bem trabalhados que beiram uma representação visual foto-realista, ela apresentará pouco significado dentro do contexto de jogo, caso o jogador ao se aproximar com seu personagem e

pressionar um botão no controle e a porta não abriu ou emitir algum som, ou seja, não receber nenhuma resposta da ação. Em contrapartida, a imagem de um retângulo marrom representando uma porta, com pouco ou nenhum trabalho estético, terá um significado maior dentro do universo de jogo se no momento em que o jogador se aproximar e pressionar um botão no controle, ouvir um clique da porta abrindo ou um barulho indicando que ela está trancada. Entender quais signos representam determinadas ações é fundamental para compreender a experiência desejada e reproduzir essa experiência dentro do jogo.

A perspectiva da comunicação e semiótica permite focar a análise da experiência de jogo na ação do jogador, enfatizando o jogador como centro do processo, suas ações assim como suas interpretações conduzem a experiência de modo que ela se torne a cada ação mais personalizada. A ação tem relação direta com a capacidade de interpretação do jogador, ela é o objetivo do game design no momento do desenvolvimento do game. Objetivos e respostas são totalmente dependentes dos signos. O objetivo gera uma resposta que nos jogos eletrônicos pode ser um novo objetivo, da mesma forma que o signo após ser interpretado gera um novo signo.

As regras e o contexto significativo impactam de maneira direta nas leis que regem o universo do game, conduzindo e guiando a experiência do jogador para que a os processos de interpretação dos signos criados para o game sejam os mais próximos possíveis dos signos projetados no momento da elaboração do game.

Diante disso a análise dos signos é de fundamental importância para a definição de objetivos dentro dos processos de comunicação dos games. Além de suas propriedades e sua referência ou representação, os objetivos do jogo visam estimular o jogador a executar determinada ação ou possibilidades de ações. Essas ações estão diretamente ligadas à potencialidade de interpretações dos objetivos. "[...] os efeitos interpretativos dependem diretamente do modo como o signo representa seu objeto (Santaella, 2015, p.9)."

O design do jogo significativo, sob qualquer forma que o jogo possa assumir, exige uma compreensão de como as regras se ramificam no jogo. A interação lúdica de um jogo só ocorre quando os jogadores experimentam as regras do jogo em ação. Antes de um jogo começar, os muitos componentes formais do jogo (Salen; Zimmerman, 2012, p.24).

As regras têm fundamental importância dentro dos processos semióticos dos games, pois muitas vezes de acordo com o contexto significativo do game, elas são responsáveis pelas definições do *legi-signo* (*signo* que é uma lei, regra ou convenção) dentro desse universo de jogo. O contexto significativo, assim como as regras, influenciam de maneira direta no processo de interpretação dos signos fornecendo maior controle para o emissor da mensagem ou no caso o desenvolvedor do jogo.

Liberdade, ritmo e diversão são resultados desse processo interpretativo dos signos. Em muitos jogos, são os signos que delimitam a liberdade do jogador, e seu poder de representação dentro do contexto permitem que o jogador mantenha sua crença naquele universo proposto.

A grande maioria, contudo, preocupa-se apenas superficialmente em saber o que o jogo é *em si mesmo* e o que ele significa para os jogadores. Abordam diretamente o jogo, utilizando-se dos métodos quantitativos das ciências experimentais, sem antes disso prestarem atenção a seu caráter profundamente estético. Por via de regra, deixam praticamente de lado a característica fundamental do jogo. A todas as “explicações” acima referidas poder-se-ia perfeitamente objetar: “Está tudo muito bem, mas o que há de realmente *divertido* no jogo? (Huizinga, 2010, p.05).

No jogo *Unepic* (2011), quando o jogador pressiona o botão referente ao slot da poção, temos alguns indicativos dessa ação do jogador/personagem. A animação do personagem tomando a poção, ou a redução na quantidade do número de poções apresentadas na saída visual da interface do usuário, ou o aumento da saúde do personagem representada pela barra de HP (*health points* ou pontos de saúde) do personagem. Todos esses elementos são indicativos de que a ação do usuário foi bem sucedida e de que a poção tomada representava uma poção de saúde (HP), que teve um efeito dentro do universo de jogo, esse efeito foi recuperar a saúde do personagem, ou o “sanguinho” como é conhecido por alguns grupos na comunidade gamer. Na própria denominação “sanguinho” em uma gíria característica do universo dos games no Brasil, é possível perceber a qualidade de signo do objeto representado.

Temos aí uma convenção adotada entre os jogadores, poderia usar a poção azul, ou a poção verde para representar o HP do personagem, e justificar ambas dentro do contexto de jogo. Mas alinhadas com o repertório dos jogadores e suas experiências colaterais, azul em geral representa a cor de poções que recupera o MP (*pontos mágicos* ou *magical points*) do personagem, enquanto verde representa uma poção que cura o personagem de algum efeito

negativo, que em geral é o envenenamento, caracteristicamente representado pela cor verde. O jogo só possui significado porque estabelece uma comunicação direta com a sociedade, por meio da imaginação de uma determinada realidade, experimentada e vivência da por esta mesma sociedade. (Sato, 2009, p.41-42).

Esse processo dos signos dentro dos games impacta de forma profunda na imersão do jogador, que ocorre de forma diretamente ligada aos processos de interpretação. Com base na compreensão do jogador do universo do game e do seu mundo concreto, ele identifica os elementos representados na tela e os conecta com suas experiências pessoais, essa associação entre a representação através dos signos e o repertório cultural do jogador permitem maior significado aos elementos dos games ou em alguns casos fornecer as ferramentas para um processos de resignificação, ocasionando assim uma maior imersão.

Imersão é o objetivo das mídias digitais interativas em geral. A imersão no videogame, por exemplo, além dos fatores da mecânica do jogo (regras, possibilidades de ações e decisões, e variedades de respostas do sistema do jogo), esta associada aos sistemas simbólicos construídos no universo de um videogame. Considerando o sistema simbólico encontrado no game, são a identificação, o reconhecimento e a imaginação do jogador que farão com que ele tenha uma experiência agradável e deseje permanecer ou ampliar essa experiência no contexto do game. (Sato, 2009, p.44).

Sato (2009) verifica que os signos existem em um game são o resultado de um processo de interpretação de objetos feito pelo game designer que através da linguagem estética escolhida, codifica esses objetos com base na sua compreensão da coletividade e da percepção do jogador a quem ele deseja atingir. Esse processo tem como base a leitura do contexto cultural e do referencial particular do game designer, enfatizando a importância de suas experiências colaterais. Esses processos de somatória de referências são fundamentais para a criação e recepção de novos universos de jogo. Do outro lado da ação está o jogador, que passa a interpretar os signos produzidos pelo game design com base na sua própria experiência colateral, então vale ressaltar que as ações e as escolhas foram imaginadas a partir das referências, dos costumes e do conhecimento do contexto sociocultural do jogador. Então, percebe-se que quanto mais próximo esses elementos entre jogador e game designer, maior a capacidade de significação dos signos representados e assim mais efetiva e assertiva a

comunicação entre eles.

O realismo no jogo está justamente na apresentação de situações, ações e objetos que, por mais fantasiosos ou imaginários possam ser, ainda sejam coerentes com aquilo que o homem conhece de sua vida cotidiana e de seu entorno. Não é o detalhe, a verossimilhança, a tentativa de reprodução de características físicas dos objetos do mundo *real* que promovem a *verdade* no jogo. É preciso que as coisas que ocorrem no jogo façam sentido ao jogador e possam ser associadas a experiências anteriores, ou ao seu repertório, ou ao seu conhecimento formal e empírico. Este fato também está vinculado ao processo imersivo do jogo. (Sato, 2009, p.44).

6 ESTRUTURAS NARRATIVAS DOS GAMES

As narrativas míticas possibilitam significados que permitem uma rápida empatia por parte do leitor, pois tratam de temas comuns ao humano, assim é possível de maneira fácil se colocar no lugar do herói. Todo mundo é o herói da sua própria jornada, mas as possibilidades de compreender a jornada do outro e tornar a comunicação entre ambos mais significativa é um dos objetivos desejados nas interações humanas. Diante desses conceitos, os *games*, com seu elevado potencial interativo e narrativo, podem atuar como mediadores de múltiplas narrativas entre o eu e o outro.

Apenas àqueles que não conhecem nem um chamado interno, nem uma doutrina externa, cabe verdadeiramente um destino desesperador; falo da maioria de nós, hoje, nesse labirinto fora e dentro do coração. Ai de nós! Onde está a guia, essa afetuosa virgem, Ariadne, para nos fornecer a palavra simples que nos dará coragem para enfrentar o Minotauro e, depois, os meios para encontrarmos nosso caminho para a liberdade, quando o monstro tiver sido encontrado e morto? (Campbell, 1995, p.30)

Mais do que uma linguagem interativa, os *games* apresentam uma linguagem vivencial, onde predominam a experiência e a interação significativa. Nesse contexto de vivência e experiência, as narrativas apresentam papel fundamental na construção de universos e experiências.

Desde os antigos mitos, até os últimos *blockbusters*, o mundo se utiliza da arte de contar histórias para transmitir ensinamentos para as gerações futuras. Mais do que passar conteúdo, as narrativas permitem uma vivência de um mundo fora do comum, e através dessa vivência é possível uma troca de significados que existem em função do repertório pessoal de cada indivíduo. Nos pontos de intersecção entre esses repertórios, ou vivências, a comunicação torna-se possível.

Logo é possível deduzir, que sem comunicação não seria possível o processo de ensino-aprendizagem, e como um processo que tem como objetivo a troca significativa entre as experiências do mediador e do aprendiz, a arte de contar histórias, baseada no poder do mito, tem profundo papel como facilitador na criação de mais elementos que dialoguem entre

os personagens desse processo e possibilitem uma maior compreensão do universo do outro.

Grande parte de nossas ações precisa de motivação que lhes forneça significado. Na educação não é diferente, embora o foco sejam as possibilidades das narrativas nos *games* como elemento motivador na educação, é possível que esse não seja seu único emprego, podendo inclusive atuar como elemento mediador de culturas e significados distintos. Qual a importância da motivação para a educação? Segundo Lev Vygotsky em seu livro *Pensamento e Linguagem* :

Nossos estudos mostram que, quando começamos a ensinar uma criança a escrever, deparamo-nos com uma fraca motivação por parte dela. Não sente nenhuma necessidade da escrita, e só tem uma vaga ideia de sua utilidade (Vygotsky, 2008, p.123).

Vygotsky explora a diferença entre a linguagem oral e escrita e suas implicações no processo de ensino-aprendizagem. Na conversação, todas as frases que a criança utiliza são impelidas por um motivo e na escrita somos obrigados a criar a situação ou representá-la para nós mesmos. Através de algumas experiências é possível perceber que a gramática parece ter pouca utilidade prática na percepção da própria criança: "A criança domina, de fato, a gramática da sua língua materna muito antes de entrar na escola, mas esse domínio é inconsciente, adquirido de forma puramente estrutural, tal como a composição fonética das palavras." Vygotsky (2008, p.125)

Dessa forma a contextualização da informação nova, possibilita uma maior significação, pois é possível entender as relações entre o novo e o velho e assim criar novos e distintos significados. "Para imitar, é necessário possuir os meios para se passar de algo que já se conhece para algo novo" (Vygotsky, 2008, p.129).

Diante desse cenário, é possível visualizar a importância da comunicação, semiótica e narrativas, que juntas tem como função contextualizar as informações dentro de um universo já conhecido.

Mas onde se encaixam os *games* nesse ambiente de ensino-aprendizagem, em um universo de interação e troca de sentidos, onde narrativas diversas se colidem a todo o

momento? Os *games* atuam como elemento motivador e possibilitam a construção de sentidos.

Vários autores, em muitas áreas do conhecimento, inclusive na neurociência, têm levado à discussão o elevado potencial dos jogos para o desenvolvimento de habilidades socioafetivas e cognitivas. Sendo a motivação a maior alavanca para a aprendizagem e para a cognição, o lúdico é o elemento que lhe fornece potência. (Santaella, 2013, p.251)

Dessa forma, os *games* têm um papel importante como ferramenta de motivação, para apresentar conceitos de forma contextualizada, e possibilitar enxergar a utilidade do conceito e sua aplicação dentro do contexto de mundo, assim aumentando o interesse.

As relações entre *games* e narrativas apresentam muitas semelhanças, aliados ao alto potencial interativo, as narrativas dos *games* permitem uma maior significação. Conforme enfatizado por Salem e Zimmerman (2012, p.100) "Jogar um jogo significa interagir com e dentro de um universo de representação, um espaço de possibilidades com dimensões narrativas".

As interações significativas dentro dos *games* possibilitam vivenciar situações que muitas vezes eram apenas possíveis dentro dos limites do reino de Morfeu.

E, o que é mais importante, todas as potencialidades vitais que jamais conseguimos levar à realização adulta, aquelas outras partes de nós mesmos, aí estão; pois essas sementes douradas não parecem. Se pelo menos uma ínfima parcela dessa totalidade perdida pudesse ser trazida à luz do dia, experimentaríamos uma maravilhosa expansão dos nossos poderes, uma vívida renovação da vida [...] Numa palavra: a primeira tarefa do herói consiste em retirar-se da cena mundana dos efeitos secundários e iniciar uma jornada pelas regiões causais da psique, onde residem efetivamente as dificuldades, para torná-las claras, erradica-las em favor de si mesmo (isto é, combater os demônios infantis de sua cultura local) e penetrar no domínio da experiência e da assimilação, diretas e sem distorções, daquilo que C.G. Jung denominou "imagens arquetípicas". [...] O sonho é o mito personalizado e o mito é o sonho despersonalizado; o mito e o sonho simbolizam, da mesma maneira geral, a dinâmica da psique. Mas, nos sonhos, as formas são distorcidas pelos problemas particulares do sonhador, ao passo que, nos mitos, os problemas e soluções apresentados são válidos diretamente para toda a humanidade (Campbell, 2007, p.27).

Seja sonho comum ou no mito privado, cada indivíduo é o herói da sua própria jornada, os *games* com o advento da interatividade, significam não apenas ser um ouvinte, mas vivenciar a jornada do outro. Assim, a interatividade dos *games* permite atuar nas semelhanças, mais do que nas diferenças.

Talvez se faça a objeção de que, ao revelar as correspondências, deixei de considerar as diferenças existentes entre as várias tradições orientais e ocidentais, modernas, antigas e primitivas. A mesma objeção poderia ser aplicada, contudo, a todo texto didático ou quadro de anatomia, nos quais as variações fisiológicas decorrentes da raça não são levadas em conta no interesse da compreensão geral básica do físico humano. Há, sem dúvida, diferenças entre as inúmeras religiões e mitologias da humanidade, mas este livro trata das semelhanças; uma vez compreendidas as semelhanças, descobriremos que as diferenças são muito menos amplas do que se supõe popularmente (bem como politicamente). A esperança que acalento é a de que um esclarecimento realizado em termos de comparação possa contribuir para a causa, talvez não tão perdida, das forças que atuam, no mundo de hoje, em favor da unificação, não em nome de algum império político ou eclesiástico, mas com o objetivo de promover a mútua compreensão entre os seres humanos. Como nos dizem os Vedas: "A verdade é uma só, mas os sábios falam dela sob muitos nomes" (Campbell, 2007, p.12).

É justamente esse foco nas semelhanças, esse processo de mediação que valoriza a comunicação, e por que não a compreensão, entre os indivíduos. Santaella (2004, p.56) coloca a questão em foco: "Há mediações culturais na construção do sentido que produzem leituras diferenciais de uma mesma mensagem, de acordo com o grupo social do destinatário".

Dessa forma, é nas semelhanças que a comunicação acontece, são os signos comuns que nos possibilitam vivenciar a jornada do herói do outro. Ainda nessa linha da comunicação, Villen Flusser (2007, p. 97) diz: "Para que surja um diálogo, precisam estar disponíveis as informações que foram colhidas pelos participantes graças à recepção de discursos anteriores".

Narrativa ambienta o jogador no contexto do universo, traz a informação nova de forma contextualizada e a interação de significados permite que o jogador absorva e interiorize os novos conceitos de forma significativa. "Cada diálogo pode ser considerado uma série de discursos orientados para a troca" (Flusser, 2007, p.97).

E as relações entre comunicação, semiótica, narrativas, *games* e educação, aparecem de forma ainda mais clara e podem atuar como um farol na direção da busca por semelhanças:

[...] geradas no interior de sistemas guiados por modelos perceptivos oriundos das ciências cognitivas que simulam o funcionamento da mente e por princípios de inteligência artificial e vida artificial. São simulações que operam de forma complexa, em ambientes que evoluem em suas respostas, como, por exemplo, os dotados de redes neurais e suas camadas ou *perceptrons* que funcionam como conexões de sinapses artificiais e que podem ser treinadas para a aprendizagem, dando respostas para além da mera comunicação em modelos clássicos. [...] Em pesquisas mais recentes, surge, assim, sistemas artificiais dotados de *fitness*, com plena capacidade de gerar e lidar com imprevisibilidade resultando em processos de solução de problemas por trocas aleatórias, seleção de dados, cruzamentos de informação, auto-regulagem do sistema, entre outras funções (Domingues, 2002, p.84 apud Santaella; Noth, 2004, p. 47-48).

De fato, esses novos processos de comunicação não são apenas interativos, mas o são porque implicam as mediações simbólicas presentes nos complexos programas computacionais. Salen e Zimmerman (2012) vão além de enfatizar que as narrativas acontecem nos *games*, eles também exploram o desafio em falar sobre a experiência narrativa nos jogos e nas diversas formas que ela pode assumir. Algumas das formas que os autores mencionam são: a história progressa, a interação lúdica, as qualidades e os atributos dos personagens, cenários e enredo do jogo.

A história progressa não podemos alterar, assim como não podemos alterar a história progressa do nosso próprio mundo. Mas ela permite contextualizar todos os outros elementos da narrativa. A interação lúdica tem relação direta com os próximos elementos e quanto mais próxima essa relação, mais significativa torna-se a narrativa. Ela envolve as ações do jogador dentro do universo do *game*.

O enredo do jogo envolve as consequências das ações do personagem, que podem ter maior ou menor impacto no enredo. Cada elemento no universo dos *games* deve ter um significado, se não convida o jogador à interação, deve ao menos contar detalhes do universo do *game*. "As histórias progressas posicionam o jogador no contexto de uma história maior; a ação de um jogador em um jogo é o meio pelo qual a história mais ampla é percebida." (Salen; Zimmerman, 2012, p.102).

Assim eles dividem as narrativas nos *games* em duas formas, mas ambas as formas trabalham com um elemento comum, um elemento de conexão e semelhança. "Ambos os pontos de vista, a história interativa criada versus a experiência de jogo improvisada, colocam a narrativa no contexto da interatividade" (Salen; Zimmerman, 2012, p.105).

Os pontos de vista citados são a narrativa incorporada ou embutida e a narrativa emergente. A narrativa emergente é a que surge durante o ato de jogar com base nas ações do jogador e narrativa incorporada é a que estabelece o universo de jogo para o jogador. A narrativa incorporada estabelece para o jogador o que é o ponto A e o ponto B, e que ele precisa ir do ponto A ao ponto B e porque ele precisa. Já a narrativa emergente é como o jogador vai do ponto A ao ponto B.

A narrativa incorporada é o conteúdo da narrativa gerado previamente, que existe antes da interação de um jogador com o jogo. Projetada para proporcionar motivação para os eventos e as ações do jogo, os jogadores experimentam a narrativa incorporada como um contexto da história.[...] A narrativa também pode ser emergente, o que significa que ela surge a partir do conjunto de regras que regem a interação com o sistema de jogo. Ao contrário da narrativa incorporada, os elementos narrativos emergentes surgem durante o jogo a partir do sistema complexo do jogo, muitas vezes de formas inesperadas (Salen; Zimmerman, 2012, p.105).

Embora existam muitas semelhanças entre os dois tipos de narrativas e, possibilidades de se explorar os conceitos de Joseph Campbell nas duas, dentro da narrativa incorporada é possível identificar sua relação direta com a motivação e a contextualização, conforme mencionado nas citações dos autores Lúcia Santaella e Lev Vygotsky. Já na narrativa emergente, são apresentados diferenciais que aumentam a significação e das possibilidades de interpretação dos signos durante a experiência de jogo, além de possibilitar ao jogador criar a sua própria narrativa.

Freud, Jung e seus seguidores demonstram irrefutavelmente que a lógica, os heróis e os feitos do mito mantiveram-se vivos até a época moderna. Na ausência de uma efetiva mitologia geral, cada um de nós tem seu próprio panteão do sonho - privado, não reconhecido, rudimentar e, não obstante, secretamente vigoroso (Campbell, 2007, p. 16).

As narrativas do mundo encenam diagramaticamente a vida humana. As estórias são falsas, mas nós choramos, por isso são verdadeiras. Dessa forma as narrativas emergentes podem atuar como arquétipos: Como o velho sábio, naqueles momentos em que o *game* usa da narrativa incorporada para nos fornecer pistas para a resolução de um quebra-cabeça, aliando assim o universo conhecido à nova informação.

Como guardião do limiar fornecendo perigos que provocam nossas próprias capacidades e potencialidades e ao final do problema e com o desafio vencido, onde antes tínhamos um perigo a enfrentar, agora respiramos aliviados diante de um aliado na jornada do conhecimento. Essas são apenas algumas das semelhanças em que os *games* trabalham, incentivando o herói de cada um na sua própria jornada e atuando como ferramenta de compreensão coletiva.

[...] pois o reino humano abarca, por baixo do solo da pequena habitação, comparativamente corriqueira, que denominamos consciência, insuspeitadas cavernas de Aladim. Nelas há não apenas um tesouro, mas também há perigosos gênios: as forças psicológicas inconvenientes ou objeto de nossa resistência, que não pensamos em integrar - ou não nos atrevemos a fazê-lo - à nossa vida (Campbell, 2007, p.19).

Esses mensageiros são perigosos porque ameaçam as bases seguras sobre as quais construímos nosso próprio ser ou família. Mas eles são da mesma forma, diabolicamente fascinantes, pois trazem consigo chaves que abrem portas para todo o domínio da aventura, a um só tempo desejada e temida, da descoberta do eu.

Essa interação é um movimento constante, o jogador, a partir da interação com o jogo, tem a possibilidade de ir criando sua própria história, ao interagir de maneiras distintas com os elementos do universo de jogo, narrativa incorporada e narrativa emergente criam um diálogo de sentidos que dá significado às ações do jogador. A história que antes era do outro, ao longo da narrativa emergente passa a ser tornar a minha história.

Essa relação entre as narrativas incorporadas e emergentes existem mesmo em outras mídias interativas, embora fiquem mais evidentes nos *games*.

O espectador é determinado pela história (pelo videocassete) e ainda atua na história (ao aparecer ele mesmo na tela). No entanto, está além da história no sentido de que compõe o processo histórico e na medida em que assume o papel que quiser dentro do processo histórico. Isso pode ser afirmado de maneira mais decisiva: embora ele atue na história e seja determinado por ela, já não está mais interessado na história como tal, mas na possibilidade de combinar várias histórias. Isso significa que para ele a história não é mais um drama (como o é para a posição histórica), mas apenas um jogo (Flusser, 2007, p.123).

Vilén Flusser (2007) trabalha essa relação na questão do discurso e do diálogo, e no equilíbrio entre ambos. Mais uma vez, como a função desse texto é o estudo das semelhanças, podemos entender nos *games* que discurso nos *games* é a jornada, a narrativa, é a parte em que o jogador absorve a história e se visualiza naquele tempo histórico. Já o diálogo nos *games* é a interação constante, a troca de sentidos, a troca constante entre os significados do jogador e os significados da história. O elo entre a história do game e a história do jogador. Dentro dessa ótica fica possível observar a relação direta entre narrativa e semiótica, e como o jogo constante entre ambas permitem uma comunicação mais significativa. Essa significação exige um entendimento de conexão, ou para manter a nossa relação com o mundo digital mais próxima, um link. Além da relação entre significante e significado é essencial para esse processo de significação o interpretante, o indivíduo que vai atribuir significado aos elementos desse universo.

Mesmos elementos sob distintos contextos podem adotar significados completamente diferentes dos pensados em sua proposta inicial. Sob essa ótica, o contexto tem valor fundamental na significação humana, e as relações de conexão entre o indivíduo e seu contexto sócio histórico cultural são fundamentais para a efetividade da comunicação humana.

As relações mediador e aprendiz envolvem a ideia de que ambos partilhem de elementos comuns, assim existe uma conexão onde a comunicação é possível. O mediador aprende sobre a realidade do aprendiz e vice versa. Assim a conexão e, conseqüentemente, a compreensão, tendem a aumentar. “Uma vez que tenhamos reaprendido sua linguagem simbólica, basta apenas o talento de um organizador de antologias para permitir que o seu ensinamento seja ouvido” (Campbell, 2007, p.11).

Assim a posição de um mediador é importante nessa relação entre distintas jornadas, e

dentro dos *games* essa mediação fica ainda mais clara:

Muitos designers de *games* configuram elementos da história a partir de filmes existentes ou gêneros literários porque os *games* são muito aptos para se apropriar deles. Os *games* não apenas recontam a estória, mas expandem nossa experiência prévia das estórias e o modo de interpretá-las, por meio da imersão e interação (Santaella, 2013, p.240)

Assim temos os *games*, elementos que apresentam um contexto elaborado carregado de interatividade, uma narrativa significativa, que quando elaborados com determinada intencionalidade, proporcionam ambientes que facilitam as interações dos processos de ensino aprendizagem, mas eles não o fazem sozinhos, vale lembrar. É preciso intencionalidade em sua elaboração e um mediador capacitado para extrair o máximo de significado dessas experiências. Dessa forma os conceitos desenvolvidos por Joseph Campbell no livro *O Herói de Mil Faces* são fundamentais, não só a qualquer design de *games*, mas a todos que se propõem a tornar a comunicação mais humana.

Assim sendo, temos apenas que seguir uma multidão de figuras heroicas, ao longo dos estágios clássicos da aventura universal, para ver outra vez o que sempre foi revelado. Isso nos auxiliará a compreender, não apenas o significado dessas imagens para a vida contemporânea, mas também a unidade do espírito humano em termos de aspirações, poderes, vicissitudes e sabedoria (Campbell, 2007, p.40).

7 GAMIFICAÇÃO

A antecipação de vivências, a rapidez na aplicação de treinamento e o envolvimento propiciado pelos ambientes lúdicos têm levado o mundo corporativo a inserir os *games* no seu dia a dia. (Santaella, 2013, p.262).

Os jogos eletrônicos podem ser entendidos mais do que um processo que busca a diversão, mas como uma linguagem própria que proporciona sua utilização em universo muito mais vasto que apenas o entretenimento. A própria estrutura lúdica pode ser encarada como um elemento mais antigo que a própria cultura, mas ainda assim enfatizando o prazer e divertimento.

Uma das possibilidades de uso dos processos de comunicação dos jogos eletrônicos seria a "gamificação". Diante da perspectiva de que os jogos eletrônicos podem ser entendidos como uma linguagem com características particulares é possível perceber que seria apenas uma questão de tempo para que fossem utilizadas essas características fora do contexto do entretenimento.

Antes de refletir sobre o que é gamificação, seria interessante analisar um outro termo: A ubiquidade dos jogos eletrônicos. Primeiramente a ubiquidade pode ser compreendida como um elemento da comunicação e da tecnologia.

Tecnologicamente, a ubiquidade pode ser definida como a habilidade de se comunicar a qualquer hora e em qualquer lugar via aparelhos eletrônicos espalhados pelo meio ambiente. (Souza e Silva, 2006, p.179 apud Santaella, 2013, p.15-16).

Ainda dentro do espectro de análise da comunicação e da tecnologia, a ubiquidade pode ser compreendida como uma habilidade do mundo contemporâneo que procura aumentar as capacidades humanas.

Segundo Araujo (2003, p.45 e 50), em termos tecnológicos, entende-se por ubiquidade a coordenação de dispositivos inteligentes, móveis e estacionários para prover aos usuários acesso imediato e universal à informação e novos serviços, de forma transparente, visando aumentar as capacidades humanas. (Araujo, 2003, p.45 e 50 apud Santaella, 2013, p.16-17).

É interessante perceber dentro dessas definições, o foco nos processos de comunicação em conjunto com o uso da tecnologia dentro da busca do aumento das capacidades humanas. Diferente do que pode ser entendido por ubiquidade dentro dos jogos eletrônicos:

"Mais do que isso, havia uma adivinhação daquilo que se transformou na atual palavra de ordem no campo dos games, a saber, a palavra "gamificação", que prefiro traduzir por ubiquidade dos games. Quer dizer, o espírito e a lógica dos games estão penetrando capilarmente em quase todas as atividades e setores da vida humana. (Santaella, 2013, p.227)."

É possível existirem semelhanças e diferenças entre os conceitos de "gamificação" e de ubiquidade dentro do contexto dos jogos eletrônicos. A ubiquidade dos jogos eletrônicos pode ser compreendida como sua facilidade e acessibilidade no mundo contemporâneo, não preciso mais estar apenas em casa ou em um estabelecimento especializado para experimentar um jogo eletrônico, posso jogar em qualquer hora e em qualquer lugar, na fila do banco, no banheiro do trabalho, na sala de aula, no transporte público a caminho de casa, essa facilidade e acessibilidade dos jogos eletrônicos, definiremos aqui como ubiquidade.

Já a "gamificação" ou ludificação em português, pode ser compreendida de maneira distinta. Pois na ubiquidade, ainda que eu utilize os jogos eletrônicos em ambientes e contextos distintos, eu ainda estou utilizando um jogo. Aqui, a proposta de compreensão da "gamificação" é a utilização das características dos jogos eletrônicos fora do contexto de jogo ou do entretenimento. No entanto, em ambas as características visam aumentar as capacidades humanas.

Assim, a gamificação busca trazer, para as atividades desempenhadas pelas pessoas, elementos ou “valores” que fazem parte do jogo: “alcance de novos níveis, acúmulo de pontos ou de símbolos de status (*badgets*), simbologia clara de êxitos quando objetivos importantes são alcançados (*feedback*), barras de progresso para atividades reais” (Dornelles, 2011). Ou seja, busca aplicar o *design thinking* dos games para contextos mais divertidos e atrativos.

A antecipação de vivências, a rapidez na aplicação de treinamento e envolvimento propiciado pelos ambientes lúdicos têm levado o mundo corporativo a inserir os games no seu dia a dia. Em quaisquer campos em que se aplicam, os jogos digitais levam seus usuários a aprender sem perceber, de forma natural, além de desenvolver a habilidade para se trabalhar em equipe. (Santaella, 2013, p.227).

Dessa forma, a proposta da "gamificação" é utilizar as características dos jogos eletrônicos e não o jogo em si para finalidades além do entretenimento. Partindo da análise das características presentes nos processos de comunicação dos jogos eletrônicos, a proposta é evidenciar essas características e utilizar esses processos fora do contexto de um jogo eletrônico. Além de uma análise individual de cada uma das características dos processos de comunicação nos jogos eletrônicos, para o processo de "gamificação" é preciso entender as relações entre essas características para que seja possível sua aplicação em outros contextos.

Objetivo, ação, resposta, regras, contexto significativo, liberdade, ritmo e diversão. Objetivo, ação e resposta funcionam como o núcleo central dos processos comunicacionais e interativos dos games, que está circunscrito dentro dos limites das regras, que por sua vez está circunscrito dentro dos limites do contexto significativo. A liberdade, o ritmo e diversão são possibilidades de resultados do processo de interação entre objetivo, ação e resposta.



Figura 30 - Diagrama das relações entre as características dos games

Assim como algumas perspectivas restringem a análise dos games como um processo em que se envolve apenas desafio e recompensa, inicialmente as análises semióticas também excluía o interpretante. Portanto, como visto anteriormente, a tríade central dos processos comunicacionais dos jogos eletrônicos apresentam elementos que se assemelham com a estrutura triádica da semiótica peirciana. Objeto, signo e interpretante encontram paralelos no objetivo, ação e resultado.

É interessante observar que existe uma motivação muito grande na realização de atividades lúdicas, como os jogos em geral, mas muitas vezes essa mesma motivação não é evidente ou tão perceptível em outros contextos como nos ambientes corporativos ou educacionais. Partindo dessa premissa, utilizar as características dos processos de comunicação dos games possibilita utilizar alguns elementos de linguagem como elemento motivador na execução de outras atividades distintas do contexto do entretenimento.

O núcleo central das características comunicacionais dos games é a ação do jogador, tanto o objetivo como a resposta são causas e consequências dessa ação, assim como as regras e o contexto significativo contextualizam essa ação, a ação deve ser livre e divertida, e o ritmo da ação deve apresentar um contraste para que ela não se torne estressante ou tediosa. Semelhante os processos de linguagem da emissão de mensagem na comunicação, ou a ação do signo nos processos semióticos, sem a ação, toda a experiência dos games inexistente. Dessa forma, a "gamificação" sob o ponto de vista da comunicação, colocaria o indivíduo como personagem principal no centro do processo.

Antes de tudo, a cultura da participação fornece meios poderosos para representar e manipular a informação. As diferenciadas formas de simulação do computador expandem nossa capacidade de apreensão, permitindo lidar com quantidades maiores de informação, experimentar configurações de dados mais complexas, formar hipóteses mais rapidamente e testá-las diante de diferentes variáveis em tempo real. (ibid., Jenkins, 2010, p.25) (Santaella, 2013, p.221).

Em mais de uma ocasião é constatado que um game é um conjunto de problemas a serem ultrapassados, games apresentam problemas dos mais variados tipos, e mesmo quando levam o jogador a executar tarefas repetitivas durante horas seguidas, apresentam imenso

prazer na realização dessas tarefas. Pois tanto as tarefas, suas execuções e seus resultados são carregados de significado. As tarefas nos games, diferente do mundo cotidiano, onde resolver qualquer problema na maioria das vezes aparenta ser uma tarefa tediosa, maçante e sem significado, produzem prazer, afastam o tédio e potencializam o significado das ações do jogador.

A "gamificação" pode atribuir significado para essa resolução de problemas, pois o entendimento de que os games são um processo de ações com o objetivo de resolver problemas de maneira lúdica, apresentando diversão e prazer, assim é possível que os problemas cotidianos sejam também encarados da mesma maneira quando abordados utilizando a linguagem dos processos comunicacionais dos games.

Tem-se aí, de fato, um campo híbrido, poli e metamórfico que envolve programação, roteiro de navegação, *design* de interface, usabilidade, jogabilidade, ergonomia, técnicas de animação e paisagem sonora. Da hibridação resulta a constelação e intersecção de linguagens que neles se concentram e que abrangem os mais variados tipos de jogos tradicionais em quaisquer meios, dos jogos de cartas aos quadrinhos, os desenhos animados, o cinema, o vídeo até a televisão. Todas essas linguagens passam por um processo de transposição midiática e de tradução intersemiótica de um sistema de signos a outro, para se adequarem aos potenciais abertos pelas novas tecnologias que são atraídas para a linguagem dos *games*. (Santaella, 2013, p.221).

Para exemplificar como elementos da linguagem dos games estão participando ativamente de processos de tradução intersemiótica em outras mídias. Pode-se tomar como exemplo algumas cenas do filme "Scott Pilgrim Contra o Mundo" (Filme de 2010), o filme em si já passa por um processo de transposição midiática, pois a película deriva de uma história contada originalmente na forma de quadrinhos (Scott Pilgrim, série de histórias em quadrinhos onde o primeiro volume foi lançado em 2004). As cenas que corporificam o processo de tradução intersemiótica, são aquelas onde após Scott Pilgrim, personagem principal da história, derrotar algum dos sete ex-namorados malvados, caem algumas moedas no chão como resposta a vitória do personagem. O jogador ganhar uma moedinha é elemento característico dos games, não só esteticamente, com visual e elementos sonoros característicos, mas conceitualmente enquanto resposta positiva a ação do jogador.



Figura 31 - Scott Pilgrim Contra o Mundo, 2010



Figura 32 - Scott Pilgrim, 2004

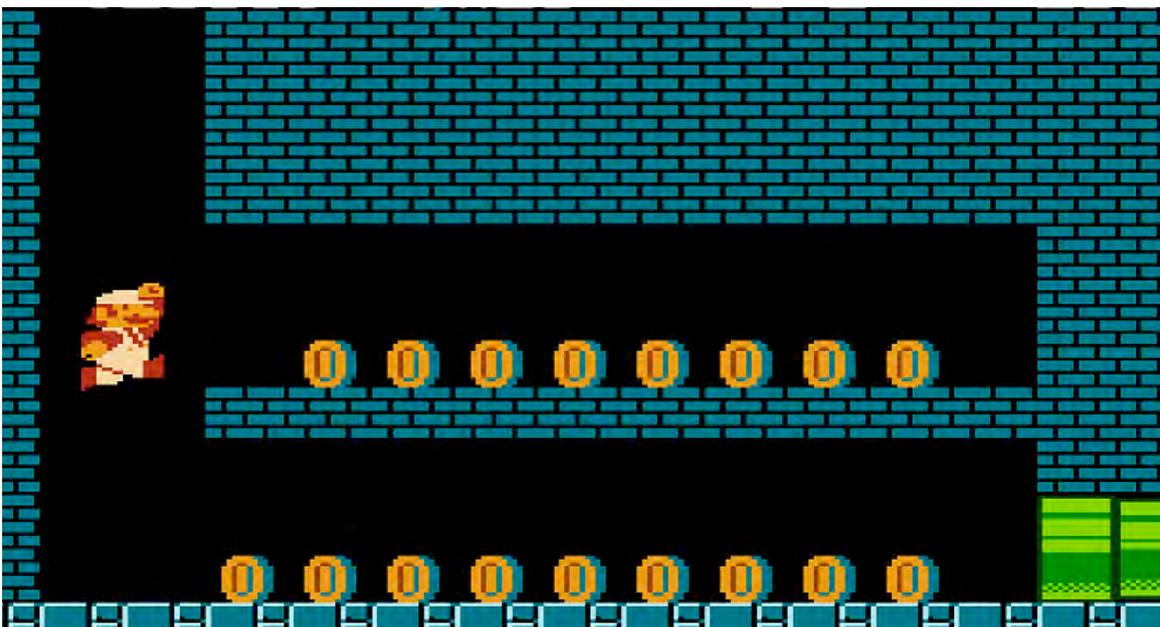


Figura 33 - Super Mario Bros, 1985

O filme e os quadrinhos apresentam inúmeros outros elementos característicos do universo dos games, tanto na forma de linguagem quanto através de seus produtos culturais.⁶

Do mesmo modo que os games absorvem as linguagens de outras mídias, estas também passaram a incorporar recursos semióticos e estéticos que são próprios dos games. É por isso que a interação entre filmes e games é cada vez mais frequente. Não apenas as campanhas de marketing dos filmes e dos games, mas também suas produções e desenvolvimentos estão agora interconectados. (Santaella, 2013, p.221).

Essa facilidade com que os jogos eletrônicos conseguem transitar por áreas distintas deve-se a sua capacidade de adaptabilidade e plasticidade, permitindo que ele atue como mediador entre distintas linguagens. É interessante notar que embora os games tenham facilidade em transitar entre outras mídias, suas características essenciais devem ser respeitadas. Para exemplificar, jogos baseados em filmes em geral não apresentam a qualidade esperada e quase sempre decepcionam se comparados à mídia original, tão forte é essa sensação que já é lugar comum, e até motivos de piada, dentro da comunidade gamer.⁷

A provável causa desse fracasso, tanto no processo transmidiático de outras mídias para os games como o dos games para outras mídias, é não respeitar as características de cada mídia específica. A mensagem veiculada até pode ser a mesma, mas deve ser adaptada para as capacidades da mídia em questão. No caso dos games, sua maior característica é a interatividade evidente, com foco na ação do jogador e na expressão dos resultados dessa ação criando um diálogo. Entretanto, muitas adaptações de filmes para o universo dos games, preocupam-se em seguir exatamente a mesma história apresentada nos filmes, quase não deixando liberdade para que o jogador possa seguir seu caminho.

⁶ Disponível em < <http://www.gamesradar.com/scott-pilgrims-precious-little-videogame-references/>>. Acesso em 22/04/2015.

⁷ Disponível em < <http://www.techtudo.com.br/noticias/noticia/2011/02/top-10-piores-games-baseados-em-filmes.html>>. Acesso em 22/04/2015.

A autoria nos meios eletrônicos é procedimental. Autoria procedimental significa escrever as regras pelas quais os textos aparecem tanto quanto escrever os próprios textos. Significa escrever as regras para o envolvimento do interator, isto é, as condições sob as quais as coisas acontecerão em resposta às ações dos participantes. Significa estabelecer as propriedades dos objetos e dos potenciais objetos no mundo virtual, bem como as fórmulas de como eles se relacionarão uns com os outros. O autor procedimental não cria simplesmente um conjunto de cenas, mas um mundo de possibilidades narrativas (Murray, 2003, p.149).

Um exemplo bem sucedido na adaptação de obras de outras mídias para o universo dos games é o jogo Middle-earth: Shadow of Mordor (jogo de ação com elementos de RPG, lançado em 2014, ambientado no universo da saga "O Senhor dos Anéis" do autor J. R. R. Tolkien). O jogo não se preocupa em ser uma adaptação literal da obra de J. R. R. Tolkien, mas em ser fiel a seus elementos, como a construção do universo do games ou personalidade de alguns aliados e inimigos, por exemplo. O grande diferencial do game é o Nemesis System.



Figura 34 - Shadown of Mordor, 2014

Com aplicação impossível nos consoles antigos, o Nemesis System dita o ritmo e as ações do jogador durante toda a experiência de jogo, fazendo com que "Shadow of Mordor" pareça moderno e inovador, ainda que se apropriando de tantos elementos consagrados por outros jogos.

Até atingir o objetivo final de formar um exército capaz de fazer frente às forças de Sauron, jogadores podem encarar o exército de Mordor, dividido em cinco níveis hierárquicos, das mais diversas maneiras.

Pensa que consegue decapitar um dos comandantes uruks, passando qualquer um que se coloque no seu caminho no fio da sua espada? Boa sorte. Pensa em acabar com os guarda-costas dos chefões antes mesmo de ir em busca dos maiores? A escolha é sua. Prefere dizimar toda a hierarquia uruk, para garantir que nenhum capitão apareça, por coincidência, durante seus grandes confrontos? Fique à vontade.

O interessante é que cada decisão tem uma consequência em caso de fracasso. Apesar de ser imortal, Talion pode ser derrotado pelos seus adversários e demora certo tempo antes de "renascer". Nesse intervalo, qualquer uruk que tenha matado o guardião será promovido, ganhará poder, e desencadeará uma série de renovações e acontecimentos, preenchendo as lacunas organizacionais criadas pelos ataques do jogador e dando mais força aos capitães vivos.

Para tentar minimizar o crescimento das forças de Sauron, uma série de missões de intervenção ficam espalhadas pelo mapa de "Shadow of Mordor". Execuções de traidores, desafios contra bestas, duelos entre capitães e até banquetes podem ser invadidos pelo jogador. Mas a tarefa nunca é fácil. Muito pelo contrário, "Shadow of Mordor" é um jogo surpreendentemente desafiador. (...)O próprio Nemesis System, com as curtas falas dos capitães uruks antes de cada embate com Talion, que são moldadas de acordo com as ações do jogo, ou com as motivações de cada guerreiro, ajudam o jogador a criar suas próprias histórias, entrelaçadas ao roteiro principal. (<http://jogos.uol.com.br/pc/analises/middle-earth-shadow-of-mordor.htm>)

Esse sistema possibilita ao jogo trabalhar a narrativa em conjunto com a imersão sem, no entanto, sacrificar os elementos lúdicos. A liberdade no modo e na ordem que o jogo permite que se executem as missões, em combinação com o modo como cada objetivo, pequeno ou épico, conta detalhes sobre a história daquele mundo e de seus personagens, contribuem para a imersão e a diversão, aumentando os significados das ações do jogador, e motivando-o a continuar, seja para descobrir mais detalhes da história, saciar a curiosidade, avaliar as consequências de suas ações ou vencer os desafios propostos.

Os neurocientistas estão começando a revelar como o jogo afeta a maturação cerebral, a competência social, o impulso do controle e da redução do *stress*; como ele engendra comoções positivas ao estimular a endorfina e a dopamina. As pesquisas incluem o papel dos neurônios-espelho na atuação da alegria, ou o efeito das brincadeiras turbulentas no desenvolvimento da arborização dendrítica no córtex órbito-frontal, envolvido na cooperação e

competência social. Todo esse potencial contra um alto nível de motivação intrínseca ao ato de jogar, no avanço exploratório e na aquisição e recompensas de novas aprendizagens dentro do contexto de uma narrativa contínua e significativa. Sendo a motivação a maior alavanca para a aprendizagem e para a cognição, o lúdico é o elemento que lhe fornece potência. (Santaella, 2013, p.255).

Conforme é possível perceber, existe uma evidente importância do elemento lúdico para a motivação, e da importância da motivação para outras atividades como a educação e a cognição, enfatizando a importância do elemento lúdico para essas atividades.

Csikszentmihalyi ficou famoso entre os gamers por sua descrição da experiência do *flow*, um estado em que tudo parece ir bem para o indivíduo, provocando um total envolvimento na ausência de tédio ou ansiedade. Isso permite que as habilidades do indivíduo estejam perfeitamente ajustadas aos desafios que apresentam. Os candidatos para que esse estado atinja seu ponto máximo de otimização são os jogos, resolução de problemas e criatividade em ato. Estar em fluxo significa a pessoa estar consciente de suas ações, mas não de si mesma, fruto de uma fusão do eu e das circunstâncias. Por serem duplamente imersivos – a imersão que é própria de qualquer jogo e a imersão produzida pelo ambiente interativo –, os games podem ser considerados como intensificadores da experiência de *flow*. (Santaella, 2013, p.259).

É essencial, ao se falar de motivação e de games, mencionar a experiência de flow. A experiência de flow está diretamente associada ao prazer na execução de qualquer atividade. Os games podem otimizar em muito a experiência de flow, pela facilidade com que eles imergem o jogador ou também pela valorização de suas ações, direta ou indiretamente ligadas à imersão. Contudo, apesar de entender a gamificação e suas diferenças com teorias parecidas, e compreender sua importância para a motivação é preciso também ponderar sobre os enganos que podem ocorrer durante sua aplicação.

Um dos maiores equívocos da "gamificação" e a maior falha em sua aplicação estão nas tentativas de procurar utilizar algumas nomenclaturas dos games sem realmente entender os seus significados. Por exemplo, uma empresa, onde existe uma equipe de vendas que planeja utilizar a gamificação para ampliar seus resultados. Na semana seguinte após uma reunião para apresentar a equipe o novo processo, o gestor chega à frente do quadro onde

estava escrito as metas mensais e substitui a palavra metas pela palavra pontuação, ou se acaso a empresa procurar parecer mais moderna e descolada, eles utilizam a palavra "score", palavra em inglês que significa pontuação, muito utilizada nos games. Ao final do mês, no entanto, foi percebido que os resultados numéricos continuavam os mesmos do outros meses, embora tivesse um pico momentâneo durante a primeira semana em virtude da novidade e da nova nomenclatura, ao final do mês os resultados eram os mesmos. Nada da cultura "gamer" ou dos significados dos games foi efetivamente utilizado, apenas foi trocada a nomenclatura e esperado que resultados diferentes fossem alcançados.

No exemplo acima as metas, ou objetivos como prefiro chamar, não eram atraentes ou significativos, não foram pensadas de modo a envolver ações dos participantes. As ações eram efetuadas de forma descontextualizada e não indicavam se a cada ação aproximava-se ou afastava-se do objetivo proposto. Embora as ações da equipe fossem determinantes para o alcance dos resultados elas tinham pouco impacto no processo. “Dar um nome a um signo, identificá-lo, não resolve o problema do modo como ele age semioticamente” (SANTAELLA; NÖTH, 2004, p.158).

Nos games, os objetivos apresentam um contexto significativo, o jogador entende o motivo de suas ações e a cada ação ele recebe uma resposta indicando se ele está ou não mais próximo de seus objetivos. Embora exista um objetivo maior e fundamentado em um contexto significativo, existem objetivos menores que direcionam o jogador na busca pelo objetivo maior. Os pequenos objetivos quando após a ação do jogador fornecem respostas positivas motivam os jogadores a continuar, e quando enviam respostas negativas orientam os jogadores para uma mudança de direção em função de alcançar os objetivos maiores.

A "gamificação" hoje carece de um estudo detalhado que utilize a semiótica como principal instrumento de análise. A semiótica permite uma análise mais assertiva sobre como os problemas são apresentados para que sejam atraentes ao jogador e como utilizar essa representação e significação em problemas fora do contexto de jogo. Como os jogadores resolvem os problemas e percebem os resultados é também um possível campo de estudo para a semiótica.

Dentro dos games, os objetivos surgem dentro de um contexto significativo, o jogador entende o motivo de suas ações e a cada ação ele recebe uma resposta indicando se ele está ou não mais próximo de seus objetivos. Embora exista um objetivo maior e fundamentado em

um contexto significativo, existem objetivos menores que direcionam o jogador na busca pelo objetivo maior. Os pequenos objetivos quando após a ação do jogador fornecem respostas positivas motivam os jogadores a continuar, e quando enviam respostas negativas orientam os jogadores para uma mudança de direção em função de alcançar os objetivos maiores.

Embora seja regrado, o universo do game não utiliza essas regras para limitar a experiência do jogador, mas em conjunto com o contexto significativo procura expandir a percepção do jogador sobre a liberdade de suas ações, também procura apresentar mais de uma opção de ação para o jogador atingir os objetivos apresentados, e deixar o jogador escolher a ação que melhor se enquadre no seu estilo de jogo. A liberdade de ações do jogador procura respeitar suas experiências colaterais, mas ainda assim fornece liberdade suficiente para que ele possa alterar seu estilo, se assim desejar. Não existe um jeito certo, existe um jeito que funciona. Talvez a melhor tradução para a liberdade dos games fora do ambiente do entretenimento, seja a autonomia.

Em vez de ser uma descrição da maneira como os jogos funcionam, refere-se ao objetivo do design de jogos bem-sucedido. Esse sentido de interação lúdica significativa é *avaliativo*: isso nos ajuda a avaliar criticamente as relações entre ações e resultados, e decidir se são significativos o suficiente no sistema projetado do jogo: A interação lúdica significativa ocorre quando as relações entre ações e resultados em um jogo são discerníveis e integradas no contexto maior do jogo. Criar uma interação lúdica significativa é o objetivo do design de jogos bem-sucedido (Salen; Zimmerman, 2012, p.50).

Os objetivos apresentados observam o ritmo de jogo, se acaso o game apresentar objetivos difíceis ou frenéticos de forma constante durante muito tempo, a tendência é que o jogador acabe estressado e até frustrado com a sua experiência de jogo. Da mesma forma, se o game apresentar objetivos fáceis ou tranquilos durante muito tempo, a tendência é induzir o jogador ao tédio. Por esse motivo, o ritmo é essencial para tornar a experiência de jogo envolvente, e dar tempo para o jogador respirar e avaliar suas próprias ações dentro do universo de jogo.

Talvez o ritmo seja a característica dos games mais difícil de adaptar em um contexto corporativo, a busca cada vez maior por metas maiores e melhores no universo corporativo, impede que sejam respeitados limites ou que se tenha espaço para o descanso e a reflexão.

E por fim a diversão, caracterizada pela combinação das outras características apresentadas, em nenhum momento está em uma posição de oposição com a seriedade. Os games apresentam exemplos constantes onde é possível perceber que mesmo enquanto a diversão e o prazer são valorizados, os objetivos são alcançados obtendo-se resultados significativos, sem que as ações dos processos deixem de ser divertidas.

Com base no estudo de Santaella (2013) é possível perceber algumas sugestões de possibilidades de aplicação da ubiquidade que se aplicam também para a gamificação: Experimentar um ambiente simulado como forma de resolução de problemas; Utilizar a capacidade narrativa e de construção de identidades dos games para criar ambientes onde é possível trabalhar improvisação e descoberta diante de variadas experiências; Criar modelos de sistemas ou processos do mundo real e de forma simulada analisar e interpretar seus resultados; Resignificar conteúdos midiáticos para análise; Trabalhar a multiperspectiva permitindo reconstruir ambientes para a observação sob outras óticas; Interagir significativamente com recursos que expandem a capacidade mental; Juntar o conhecimento e comparar com o que vem dos outros, tendo em vista um alvo comum; Avaliar a confiabilidade e credibilidade de fontes distintas de informação; Avaliar a confiabilidade e credibilidade de fontes distintas de informação; Seguir o fluxo das histórias e informações através de múltiplas modalidades; Buscar, sintetizar e disseminar informação; Viajar através de comunidades diversas, discernindo e respeitando as múltiplas perspectivas, capturando e seguindo normas alternativas.

As perspectivas de utilização dos aspectos comunicacionais e semióticos nos games possibilitam um aumento do leque de utilização para contextos diversos do entretenimento, com possibilidades de ganho de motivação, resultados e significação.

8 GAMIFICAÇÃO APLICADA AOS PROCESSOS DE ENSINO APRENDIZAGEM

Os processos de comunicação dos games podem ser utilizados com a finalidade de facilitar a aplicação dos processos de gamificação. Os ambientes de ensino aprendizagem apresentam grandes possibilidades de aplicação das características da gamificação com possibilidades reais de aumento nos resultados e maior significação na experiência de aprendizagem. Enfatizando que a principal proposta da gamificação não é utilizar os games nos ambientes de ensino aprendizagem, mas aplicar suas características transformando esse ambiente. A proposta sugerida aqui é utilizar os games e sua linguagem como um processo de comunicação, com a semiótica mediando esse processo, para estreitar o diálogo entre mediador e aprendiz.

Antes de se falar das possibilidades de utilização das características comunicacionais dos games na educação, é de grande importância fazer o levantamento de alguns dos principais problemas que existem na educação no Brasil atualmente.

Os levantamentos dos problemas aqui propostos são em sua grande maioria, resultados da observação contínua de anos em sala de aula e ambientes de aprendizagem, inúmeras conversas com docentes e discentes, experiências pessoais e profissionais tanto enquanto docente quanto como discente.

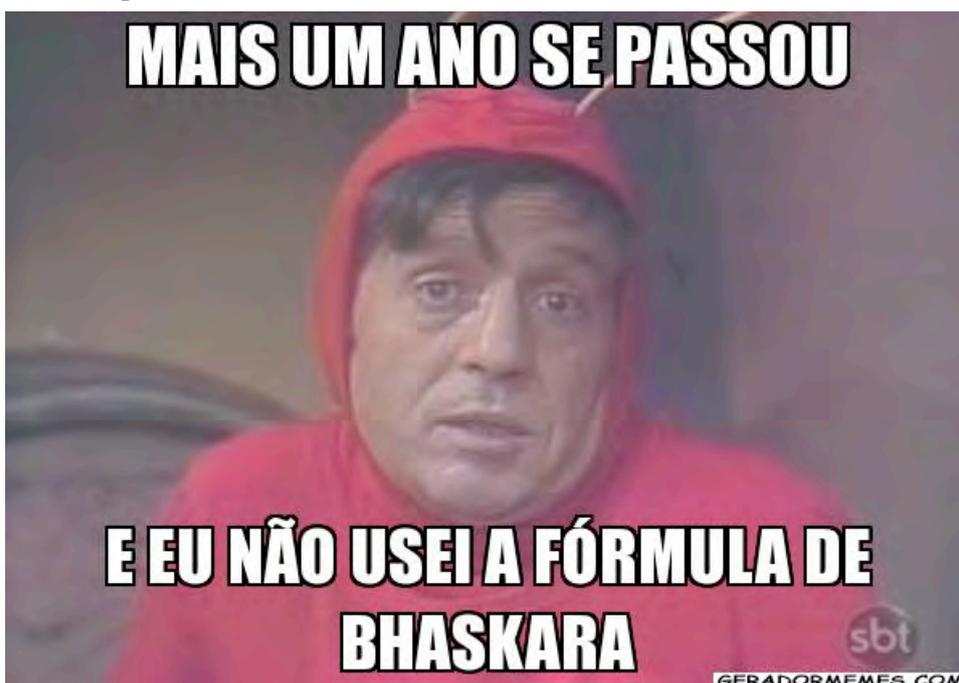


Figura 35 – Meme que circula nas redes sociais ironizando a utilidade de um conceito matemático

A imagem viral acima, muito compartilhada na rede social Facebook, ajuda a entender um dos principais problemas dos processos de ensino-aprendizagem, a contextualização significativa dos conceitos apresentados. Entender qual o significado daquilo que se aprende, por exemplo, por que um aprendiz deve saber a Fórmula de Bhaskara para resolver equações quadráticas, parece ser fundamental para o processo de ensino-aprendizagem. Poucos sabem, por exemplo, que para se construir uma antena parabólica são necessários alguns conceitos geométricos como a referida fórmula, ela também é utilizada para calibrar instrumentos de medição.

Tolstoi afirma que a dificuldade que as crianças frequentemente apresentam de aprender uma palavra nova é devida ao conceito a que a palavra se refere, e não ao seu som. Uma vez que o conceito esteja amadurecido, haverá quase sempre uma palavra disponível (Vygotsky, 2008, p.8).

Esse é um dos principais problemas dos processos de ensino-aprendizagem, os aprendizes não enxergam a utilidade dos conceitos que aprendem e não enxergando sua utilidade lhes falta motivação. E esse problema não é exclusivo dos jovens, aliás, ele pode ser ainda mais evidente na andragogia, educação voltada para o adulto, que por sua experiência de vida e até certo ponto um excesso de ego, tende a julgar que a prática já é um professor suficiente nessa altura da vida. "A relação ente o conceito e a realidade continua inexplorada" (Vygotsky, 2008, p.66).

A ausência dessa contextualização fica evidente também em outro exemplo, que além de demonstrar a importância da contextualização significativa, enfatiza a comunicação como mediadora dos processos de ensino aprendizagem. Por exemplo, ao explicar o "Princípio de Arquimedes", pode-se dizer que: Impulsão ou empuxo é a força hidrostática resultante exercida por um fluido (líquido ou gás) em condições hidrostáticas sobre um corpo que nele esteja imerso. A impulsão existe graças à diferença de pressão hidrostática do corpo, visto que esta é proporcional à densidade (massa específica) do líquido, à aceleração da gravidade, e à altura de profundidade.

Apresentada dessa forma, o conceito tem pouco significado prático na vida do aprendiz, mas quando o conceito é antecedido por uma boa narrativa de origem, em que é possível entender sua aplicação prática, a teoria passa a ser percebida como algo muito mais

interessante e até próximo do mundo cotidiano do aprendiz. Por exemplo:

Diz a história que Herão, rei de Siracusa, contratou um artesão para fabricar sua coroa com ouro maciço. Ao ser contratado, o rei ofereceu uma bela quantia em dinheiro e forneceu o ouro a ser utilizado na coroa. Após alguns dias, o artesão entregou ao rei, a sua tão desejada coroa. Herão recebeu a coroa, mas desconfiou se o artesão teria usado todo o ouro que recebera. Para ter certeza, pediu que utilizassem uma balança no intuito de registrar a massa da coroa. Feito o procedimento, verificou-se que a massa da coroa era igual àquela do ouro fornecido pelo rei. A confirmação da igualdade das massas não convenceu o rei, que ainda desconfiava do artesão em relação à mistura de prata com o ouro. Diante do impasse e sem conhecimento adequado para desvendar o mistério, Herão contratou Arquimedes e incumbiu-lhe de descobrir a verdade sobre o fato. Arquimedes dedicou-se exclusivamente ao pedido do rei, mas não conseguia estabelecer uma forma de verificar a ocorrência ou não da fraude. Certo dia, quando se preparava para o banho, encheu a banheira de água e, ao adentrá-la verificou que certa quantidade de água transbordava. Em virtude dessa observação, ele concluiu que teria como verificar a dúvida do rei. Empolgado com a possível descoberta, saiu correndo pelas ruas em direção ao palácio real, gritando: Eureka! Eureka!, que em grego significa “descobri”. Arquimedes encheu um balde de água e realizou os seguintes procedimentos: Mergulhou a coroa no balde e verificou a quantidade de água que transbordava. Com a mesma quantidade de água no balde, mergulhou uma barra de ouro com a mesma massa da coroa e posteriormente, também mergulhou uma barra de prata com a mesma massa. Ao final do procedimento, verificou que a coroa ao ser mergulhada, transbordou mais água que o ouro e menos água que a prata. Dessa forma, Arquimedes concluiu que a coroa fora fabricada com a mistura entre ouro e prata. Esse transbordamento maior de água na imersão da prata, identifica que a densidade da prata é menor que a do ouro. Portanto, se a densidade do ouro é maior, ele possui menor volume em relação à prata, ocupando menos espaço no balde com água. No caso da coroa, verificou-se que a densidade ficou entre a do ouro e a da prata, confirmando a mistura em sua composição. <http://www.mundoeducacao.com/matematica/a-descoberta-arquimedes.htm>

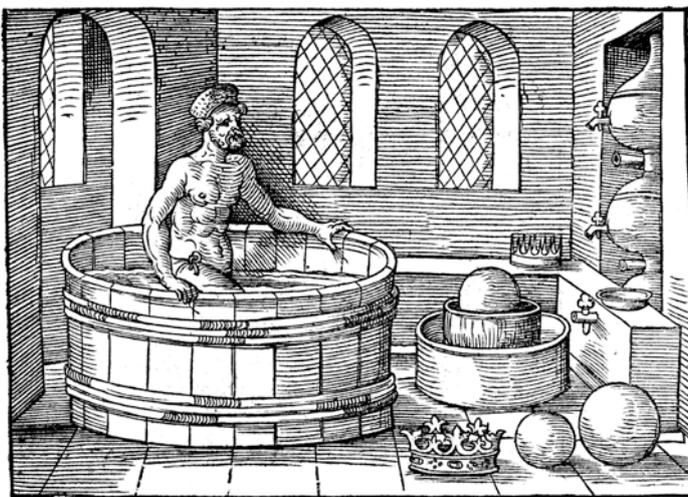


Figura 36 - Ilustração que retrata o momento da descoberta de Arquimedes

Dessa forma, os sistemas comunicacionais dos games podem atuar como uma importante ferramenta na criação de experiências significativas e contextualizadas atuando como mediador e motivador no contexto de ensino aprendizagem, fornecendo não só narrativas mas possibilitando a ação direta do aprendiz na experimentação dos conceitos abordados, aliando teoria e prática.

Ao pensar na ação do aprendiz, chegamos a outro equívoco encontrado nos processos de ensino-aprendizagem atualmente, que é entender que o conhecimento é apenas transmitido, quando na verdade ele também é construído. [...] um conceito não é uma formação isolada, fossilizada e imutável, mas sim uma parte ativa do processo intelectual (Vygotsky, 2008, p.67).

O aprendiz não é um ouvinte passivo, ele é ativo ou contextualizando, o aprendiz hoje é interativo. Admitir o aprendiz como um ouvinte passivo é encarar que ele é uma casca vazia sem nenhuma experiência colateral e que o professor, detentor de todo o saber vai despejar o conhecimento dentro dessa casca vazia. Pensar dessa maneira é ignorar todo o conhecimento que cerca o aprendiz desde os seus primeiros minutos de vida, é admitir de forma equivocada que todos os aprendizes irão ter as mesmas ações diante dos mesmos objetivos.

Em muitos processos de ensino-aprendizagem não existe uma valorização do erro, o erro e por consequência a experimentação, são constantemente desmotivados e as tentativas não são incentivadas em função da procura constante apenas pelos acertos, pelo caminho mais seguro. Os ambientes de ensino-aprendizagem deveriam ser um espaço de experimentação, mas acaba sendo criado um ambiente onde não existe a possibilidade de tentativa e erro, processos escravizados por sistemas de avaliação que transformam os aprendizes em números e cada vez mais perdem sua identidade. Enquanto que nos games a experimentação, tentativa, erro e experiências colaterais são elementos constantemente valorizados nos games.

E por fim, chega-se ao problema dos processos de avaliação no contexto contemporâneo. Com avaliações descontextualizadas, pontuais e que cada vez mais desvalorizam a criatividade e as possibilidades de erro.

Diante disso, a proposta de utilizar características dos processos de comunicação dos games em ambientes de ensino-aprendizagem, tem como caráter principal o foco na ação do jogador, ou melhor, o foco nas ações do aprendiz.

Da mesma forma que existem uma possibilidade enorme de significações dentro do objeto, e uma grande possibilidade de interpretações dentro do signo, é possível a existência de um grande número de ações dentro de um mesmo objetivo de aprendizagem. Os processos de educação podem ser entendidos como processos comunicacionais, pois temos mensagens, emissores, receptores, signos e significados, além de todo um processo de interpretação, mesmo quando observados sob a ótica de modelos mais simples da comunicação.

Dentro desse processo a importância da semiótica parece ser ainda mais determinante, afinal quais signos o mediador seleciona para mediar a interação entre o aprendiz e o conteúdo, serão os mesmos signos da realidade do aprendiz?

Tendo essa premissa como ponto de partida, utilizar a nomenclatura mediador ao invés de professor, instrutor e afins parece ter maior aderência com a proposta tanto do ponto de vista pedagógico como do ponto de vista comunicacional.

Assim, o mediador estaria entre o conteúdo e o aprendiz. Sob a ótica da semiótica, o mediador seria o próprio signo, dessa forma mesmo com o advento das novas tecnologias, e mesmo com a capacidade de armazenamento cada vez maior da internet e a facilidade de ter acesso a qualquer informação em uma rápida pesquisa no google, o mediador ainda é elemento indispensável nos processos de ensino aprendizagem.

Os elementos presentes nos games seriam uma forma possível de mediação. Sua utilização leva vantagem com relação a outras mídias em virtude da valorização do elemento ativo do jogador que é característico dos jogos digitais.

Atualmente uma das mídias que mais valorizam a ação direta dos usuários são os games, a cada ação não só a forma em que um conteúdo é apresentado se transforma, mas como o próprio conteúdo se altera, adequando-se a esse ou aquele jogador e seu estilo peculiar de jogo.

Um processo de mediação pedagógica pautado nas ações do aprendiz, além de permitir que os aprendizes escolham os próprios signos de representação do conteúdo, ainda permite que o mediador possa direcionar o processo e avaliar as ações dos aprendizes diante do conteúdo abordado. Permite ao aprendiz além de conhecer o conteúdo, interagir com ele e nesse processo acabar conhecendo mais de si mesmo.

Uma forma importante de contextualização do conteúdo, muito utilizada nos games, são as narrativas. Não apenas para enquadrar o conteúdo de forma significativa, mas também para atribuir significado para as ações do jogador, valorizando assim, sua experiência colateral e aquilo que o jogador já sabe.

No contexto educacional e também dos games, as narrativas podem adotar uma linguagem muito próxima da semiótica Peirceana. Temos nessa relação entre narrativa, conhecimento e aprendiz, uma forma mais eficaz de o aprendiz fazer conexões entre seu repertório e o conhecimento almejado, ou seja, a narrativa que ele conhece ou tomou conhecimento, que na ocasião tomaria o espaço do signo e ao conectar esse signo com o objeto, o seja, o conhecimento, o interpretante final seria o aprendizado completo do tema abordado. Como o interpretante final é um processo inatingível, embora desejado, a função do mediador seria guiar o aprendiz dentro desse processo semiótico de modo a expandir seu interpretante dinâmico, fazendo com que ele esteja alinhado com o objetivo pedagógico pretendido dentro do interpretante imediato do conteúdo apresentado. Dessa forma torna-se essencial que a narrativa seja o mais próxima possível da realidade do aprendiz, para assim permitir uma maior correlação entre seus variados signos.

Vygotsky (2008, p.3-4) enfatiza a importância do contexto e das relações entre os elementos como método de análise. Para um método de análise mais preciso ele sugere utilizar um tipo de análise, que ele chamou de análise em unidades.

Com o termo *unidade* queremos nos referir a um produto de análise que, ao contrário dos elementos, conserva todas as propriedades básicas do todo, não podendo se dividido sem perdê-las. A chave para a compreensão das propriedades da água são as suas moléculas e seu comportamento, e não seus elementos químicos. A verdadeira unidade da análise biológica é a célula viva, que possui as propriedades básicas do organismo vivo (Vygotsky, 2008, p.5).

Essa importância do contexto e das relações para a análise fica evidente quando o autor diz que " é no significado da palavra que o pensamento e a fala se unem em um pensamento verbal (Vygotsky, 2008, p.5)."

O autor avança no conceito e aborda que para o processo de compreensão ser possível,

é necessária alguma expressão mediadora. A semiótica fica evidente como instrumento de análise nesse processo com a afirmação de que "Na ausência de um sistema de signos, linguísticos ou não, somente o tipo de comunicação mais primitivo e limitado torna-se possível (Vygotsky, 2008, p.6-7)."

A comunicação, semiótica e linguagem, assim como as experiências colaterais do indivíduo são substanciais para os processos de ensino aprendizagem de forma que a natureza do indivíduo se transforma, de biológico para sócio-histórico-cultural. Assim, mesmo que os games não possibilitassem o trabalho das experiências colaterais, os signos e as linguagens, ainda assim seriam instrumentos válidos para a aprendizagem por serem um produto cultural que faz parte do cotidiano das gerações atuais e futuras.

Os games como mídia interativa e narrativa, entrariam com o diferencial de que como sua história é construída com base nas ações do jogador, sua proximidade sógnica seria muito maior. Os objetivos além de fornecerem um direcionamento para o aprendiz durante o processo, servem como elemento motivador, e a relação entre objetivo, ação e resultado e a perspectiva de que um game é também uma resolução de problemas auxiliam no processo de memorização, internalização e associação de novos conhecimentos.

De acordo com o esquema de Ach, a formação de conceitos não segue o modelo de uma cadeia associativa, em que um elo faz surgir o seguinte; trata-se de um processo orientado para um objetivo, uma série de operações que servem de passos em direção a um objetivo final. A memorização de palavras e a sua associação com os objetos não leva, por si só, à formação de conceitos; para que o processo se inicie, deve surgir um problema que só possa ser resolvido pela formação de novos conceitos(Vygotsky, 2008, p.68).

O sistema comunicacional dos games está muito próximo do sistema de aprendizado, principalmente pelo motivo que embora trate de relações de proximidade, ele abandona a linguagem linear e aborda um sistema associativa mais próximo dos objetivos escolhidos pelo jogador. O problema é um elemento importante para estimular o pensamento crítico, mas assim como nas características dos games, não deve ser o único elemento utilizado para a criação de experiências significativas de aprendizagem.

A presença de um problema que exige a formação de conceitos não pode, por si só, ser considerada a causa do processo, muito embora as tarefas com que o jovem se depara ao ingressar no mundo cultural, profissional e cívico dos adultos sejam, sem dúvida, um fator importante para o surgimento do pensamento conceitual. Se o meio ambiente não apresenta nenhuma dessas tarefas ao adolescente, não lhe faz novas exigências e não estimula o seu intelecto, proporcionando-lhe uma série de novos objetos, o seu raciocínio não conseguirá atingir os estágios mais elevados, ou só os alcançará com grande atraso (Vygotsky, 2008, p.73).

Os objetivos proporcionam o movimento ativo do aprendiz, eles o conduzem de forma ativa para uma ação de aprendizagem, é preferível que esses objetivos sejam carregados de uma intencionalidade e quando alcançados ou não, apresentem uma resposta a ação, ou dando um retorno positivo e apresentando novos e mais desafiadores objetivos ou dando um retorno negativo e incentivando o aprendiz a tentar novamente atingir o objetivo utilizando ações diferentes das já aplicadas. Ensinar ou demonstrar um conceito pode resultar em um discurso vazio, ao passo que induzir à ação permite que o aprendiz experimente esse conceito.

A experiência prática mostra também que o ensino direto de conceitos é impossível e infrutífero. Um professor que tenta fazer isso geralmente não obtém qualquer resultado, exceto o verbalismo vazio, uma repetição de palavras pela criança, semelhante à de um papagaio, que simula um conhecimento dos conceitos correspondentes, mas que na realidade oculta um vácuo (Vygotsky, 2008, p.104).

As ações são elementos da linguagem, e conforme evidencia Vygotsky (2008, p.111), é de considerável importância transferir os conceitos do plano de ação para o plano da linguagem, ou seja, é primordial que o aprendiz possa recriar a ação em sua imaginação e consiga explicitar essa ação através dos signos para assim demonstrar que houve o entendimento do conhecimento pretendido. De forma inversa, o desenvolvimento de mídias interativas para os processos de ensino-aprendizagem deve trilhar o caminho contrário, transformar os signos em ação e os objetivos em signos, apresentá-los aos aprendizes e mediar a interação para que eles percorram esse trajeto. Essa representação sónica é fundamental para os processos de ensino-aprendizagem e dos games, tanto para a representação dos objetivos quanto para a representação das respostas as ações do aprendiz/jogador. "Os

movimentos de um jogador de xadrez são determinados pelo que ele vê no tabuleiro; quando a sua percepção do jogo se modifica, sua estratégia também se modifica (Vygotsky, 2008, p.115).

Vygotsky, (2008, p.123-124) apresenta os resultados de suas investigações nas relações entre o desenvolvimento da fala e o desenvolvimento da escrita. Ele identifica que a principal dificuldade a criança no aprendizado da escrita é a fraca motivação, pois a fala além de contextualizada é direcionada a um interlocutor, ao contrário de que a escrita é dirigida a uma pessoa ausente ou imaginária, que é uma situação nova para a criança. A baixa motivação surge em virtude da criança não sentir necessidade da escrita. O ambiente contextualizado, interativo e narrativo dos games, permite que os objetivos e situações criem necessidades e motivem o aprendiz na busca pelo conceito que se pretende abordar.

A criança adquire certos hábitos e habilidades numa área específica, antes de aprender a aplicá-los consciente e deliberadamente (Vygotsky, 2008, p.126). De forma parecida é a sequência de aprendizado em um game. Primeiramente é ensinada ao jogador a ação do pulo do personagem, depois que essa ação está aprendida e internalizada, novos desafios são propostos, o personagem tem que pular determinado obstáculo, e assim o sistema vai evoluindo o processo. O personagem precisa pular de uma plataforma em movimento, sobre um inimigo que se movimenta de forma aleatória, calcular uma sequência de pulos e assim sucessivamente. Tanto o pulo, como os objetivos que surgem durante o aprendizado dessa ação são representados pelos signos nos games, essas representações começam de maneira mais abstrata e evoluem em complexidade conforme o avanço do jogador.

A aplicação da gamificação nos processos de ensino aprendizagem diferencia-se no uso dos games dentro desses processos pelos seus sistemas de mediação. No uso dos games aplicados ao ensino, eles fazem a mediação entre o que o aprendiz já sabe e aquilo que ele ainda não sabe. “Para imitar, é necessário possuir os meios para se passar de algo que já se conhece para algo novo (Vygotsky, 2008, p.129).”

Já nos processos de gamificação essa mediação é simbólica mas ainda assim necessária, os elementos que o aprendiz sabe e o que ele procura aprender ganham representações que sejam significativas e possibilitem conexões entre o conteúdo e suas experiências colaterais.

A experiência nos mostrou que a criança com a zona maior de desenvolvimento proximal terá um aproveitamento muito melhor na escola. Essa medida dá-nos uma pista mais útil sobre a dinâmica do progresso intelectual do que aquela que nos é fornecida pela idade mental (Vygotsky, 2008, p.128-129).

Dentro da gamificação é fundamental o papel do mediador como condutor da experiência de aprendizagem, e ao utilizar signos próprios dos games ele possibilita um estreitamento da relação entre mediador, aprendiz e conteúdo.

Porque o professor, trabalhando com o aluno, explicou, deu informações, questionou, corrigiu o aluno e o fez explicar. Os conceitos da criança se formaram no processo de aprendizado, em colaboração com o adulto (Vygotsky, 2008, p.133).

Por fim, a importância da semiótica dos games nos processos de ensino aprendizagem, fica explícita na representação e apropriação das experiências abordadas, de modo que se fosse de outra forma sua comunicação para o próximo e até seus sistemas internos de reflexão seriam impossíveis. “O pensamento não é simplesmente expresso em palavras; é por meio delas que ele passa a existir. Cada pensamento tende a relacionar alguma coisa com outra, a estabelecer uma relação entre as coisas” (Vygotsky, 2008, p.157).

9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A perspectiva de compreensão dos games enquanto um processo ativo de comunicação, onde a resolução de problemas de maneira lúdica, utilizando representações simbólicas de modo a possibilitar maior significação para o jogador, permitem a aplicação de seus processos fora do contexto do entretenimento.

É possível deparar-se constantemente com problemas nas mais diversas esferas da vida, mas nem sempre eles apresentam uma representação simbólica contextualizada ou significativa para que exista uma maior motivação na busca por sua resolução.

Entender algumas das características dos games sob a ótica da comunicação pode auxiliar na sua aplicação em outros contextos além do entretenimento. Ajustar o foco para a ação do jogador permite que as representações simbólicas das características que envolvam os games tenham um significado mais próximo, íntimo e pessoal. A narrativa estende essa significação, permitindo ao jogador construir ou resignificar sua própria jornada através da representação do curso de suas ações.

As possibilidades de aplicação dessa linguagem em outros processos não estão limitadas apenas ao contexto corporativo. A gamificação apresenta sistemas, que sob a ótica da comunicação, ganham uma maior gama de possibilidades de aplicação utilizando a semiótica como instrumento de análise. A semiótica peirceana possibilita a tradução e a transposição dessas características entre diferentes campos e contextos.

Assim, para exemplificar as possibilidades de aplicação, a utilização desses processos na educação é ir além do uso de games comerciais ou na construção de games específicos para os processos de ensino-aprendizagem, o intuito é procurar aplicar os sistemas comunicacionais dos games nesse contexto. Algumas das vantagens possíveis, além de maiores e melhores resultados, são: uma maior motivação, aumento do prazer e ações educacionais mais significativas.

Como um estudo introdutório, o campo de possibilidades desse trabalho é amplo e em nenhum momento a pesquisa procura esgotar suas possibilidades ou afirmar definições e restringir o objeto de análise e estudo, mas em contrapartida existe a intenção de direcionar o

olhar para um novo horizonte de possibilidades e permitir que estudiosos da comunicação tenham uma outra perspectiva dos games assim como estudiosos dos games entendam a importância da comunicação nos processos de construção dos games.

Dessa forma algumas das portas que se abrem para um maior aprofundamento do tema são: os sistemas de comunicação dos games, os processos semióticos e a aplicação semiótica nos games, a narrativa como elemento motivador, as representações simbólicas dentro da linguagem da gamificação, e as possibilidades de aplicação do processo de gamificação.

10 REFERÊNCIAS

CAMPBELL, J. **O herói de mil faces**. Trad. Adail Ubirajara Sobral. São Paulo: Pensamento, 2007.

CAILLOIS, R. **Os Jogos e os Homens**. Portugal: Cotovia, 1990.

CHIACHIRI, A.R. **A semiótica na comunicação**. Revista Comunicare: revista de pesquisa , v. 5, n 01, p. 18-20, 1º semestre 2005.

CHIACHIRI, A.R. **O poder sugestivo da publicidade**: uma análise semiótica. Ed. Cengage Learning, 2010.

FLUSSER, V. **O mundo codificado**: por uma filosofia do design e da comunicação. Trad. Raquel Abi-Sâmara. São Paulo: Cosac Naify, 2007.

FRASCA, G. **Videogames of the Oppressed**: Videogames as a Means for Critical Thinking and Debate, 2001. Disponível em: <<http://www.ludology.org/articles/thesis/FrascaThesisVideogames.pdf>>. Acesso em 11 jul. 2015.

JENKINS, H. **Game Design as Narrative Architecture**. In: N.Wardrip-Fruin and P. Harrigan. (Eds.), *First Person: New Media as Story, Performance and Game*. Cambridge MA: The MIT Press, 2003.

JUUL, J. "**The Game, the Player, the World: Looking for a Heart of Gameness**". In *Level Up: Digital Games Research Conference Proceedings*, edited by Marinka Copier and Joost Raessens, 30-45. Utrecht: Utrecht University, 2003. Disponível em: <<http://www.jesperjuul.net/text/gameplayerworld/>>. Acesso em 23 de junho de 2015.

LEÃO, L. **O labirinto da hipermídia**: Arquitetura e navegação no ciberespaço. São Paulo: Iluminuras, 2005.

MARTINO, L. M. S., **Teoria das Mídias Digitais**: Linguagens, ambientes e redes. Petrópolis, Ed. Vozes, 2014.

MATTAR, João. **Games em educação**: como os nativos digitais aprendem. São Paulo: Pearson, 2009.

MURRAY, J.H. **Hamlet no Holodeck**: o futuro da narrativa no ciberespaço. São Paulo: Itaú Cultural: UNESP, 2003.

NESTERIUK, Sérgio. Reflexões acerca do videogame: algumas de suas aplicações e potencialidades. In: Lucia Santaella; Mirna Feitoza. (Org.). **Mapa do Jogo - A diversidade Cultural dos Games**. 1ed. São Paulo: Cengage Learning, 2009. p. 23-36.

RANHEL, João. O conceito de jogo e os jogos computacionais. In: Lucia Santaella; Mirna Feitoza. (Org.). **Mapa do Jogo** - A diversidade Cultural dos Games. 1ed. São Paulo: Cengage Learning, 2009. p. 3-22.

SALEN, K.; ZIMMERMAN, E.; **Regras do Jogo**: Fundamentos do design de jogos: interação lúdica: volume 1. Trad. Edson Furmankiewicz. São Paulo: Blucher, 2012.

SALEN, K.; ZIMMERMAN, E.; **Regras do Jogo**: Fundamentos do design de jogos: interação lúdica: volume 3. Trad. Edson Furmankiewicz. São Paulo: Blucher, 2012.

SATO, Adriana K.O.. Do mundo real ao mundo ficcional: a imersão no jogo. In: Lucia Santaella; Mirna Feitoza. (Org.). **Mapa do Jogo** - A diversidade Cultural dos Games. 1ed. São Paulo: Cengage Learning, 2009. p. 37-48.

SANTAELLA, Lúcia. O paroxismo da auto-referencialidade nos games. In: Lucia Santaella; Mirna Feitoza. (Org.). **Mapa do Jogo** - A diversidade Cultural dos Games. 1ed. São Paulo: Cengage Learning, 2009. p. 51-66.

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

SANTAELLA, L.; NÖTH, W. **Comunicação e semiótica**. São Paulo: Hacker editores, 2004.

SCHUYTEMA, P. **Design de Games**: Uma abordagem prática. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

VYGOTSKY, L.S. **Pensamento e linguagem**. trad. Jefferson Luiz Camargo. 4ed. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

11 GLOSSÁRIO

Advergaming - estratégia que utiliza jogos como ferramenta para divulgar e promover, marcas, produtos, organizações e/ou pontos de vista.

Avatar - representação digital do jogador dentro do universo de jogo

Blockbuster - Filmes populares e bem sucedidos, em geral de grande orçamento, tem seu equivalente no universo dos games mais conhecido como jogos AAA ou em inglês triple A.

Drivatar - sistema de inteligência artificial utilizado nos jogos da franquia Forza, mesmo quando sozinho o jogador experimenta a conectividade online. Os Drivatars personificam a inteligência artificial do jogo, o modo com o que seus amigos jogam, a agressividade, a velocidade e o caminho que fazem, são incorporados nos oponentes do modo singular, tornando o jogo menos previsível

Fluxo - Proposto pelo psicólogo Mihaly Csikszentmihalyi, é um estado mental de operação em que a pessoa está totalmente imersa no que está fazendo, caracterizado por um sentimento de total envolvimento e sucesso no processo da atividade.

Gamers - Termo que classifica os jogadores de videogame, é mais comumente utilizado para classificar aqueles que passam seu tempo livre jogando jogos eletrônicos.

Health Points(HP) - Os pontos de vida, ou como é mais conhecido, o HP, serve para determinar o quão resistente é um personagem, indicando o quanto de dano ele é capaz de suportar. Também é conhecido como Hit points, e na história dos games no Brasil, ficou conhecido popularmente como "sanguinho" do personagem.

Imersão - É a capacidade que um usuário tem de estar completamente imerso, ou envolvido em um sistema a ponto de suspender as percepções do mundo exterior durante a navegação no referido sistema.

Inteligência Artificial(IA) - é uma inteligência simulada por mecanismos ou software. É um sistema que percebe o seu ambiente e executa ações compatíveis com esse ambiente.

Ludologistas – Corrente ideológica na pesquisa de jogos que defende a ideia de que os jogos envolvem a ideia de ganhar ou perder.

Magic points(MP) – Refere-se a força ou energia usada para conjurar/executar habilidades, magias e afins no mundo dos RPGs.

Meme – Quando usado num contexto coloquial e não especializado, o termo *meme* pode significar apenas a transmissão de informação de uma mente para outra. No contexto da internet indica uma imagem que é proliferada de forma muito rápida.

Mídia interativa - Normalmente se refere a produtos e serviços digitais em sistemas baseados em computadores que respondem a ações do usuário com o conteúdo que apresentam, tais como, texto, animação gráfica, áudio, vídeo, etc.

MOBA – Multiplayer online battle arena, abreviado de MOBA, também conhecido como Action real-time strategy, abreviado ARTS, é um subgênero de jogos de estratégia em tempo real. Diferente de jogos de estratégia em tempo real tradicionais, elementos como: gerência de base, coleta de recursos e criação de exército foram removidos, focando a ação do jogador em um único personagem chamado herói ou campeão, deixando o jogo com jogabilidade e mecânicas mais ofensivas.

Mundo Aberto – Mundo aberto é um conceito de level design nos jogos eletrônicos em que um jogador pode se mover livremente num mundo aberto e lhe é dada liberdade considerável na escolha de como ou quando realizar os objetivos. O termo "mundo aberto" sugere a ausência de barreiras artificiais, em contraste com muros invisíveis e telas de carregamento, comuns em jogos lineares.

Narratólogos – Grupos que utilizam as teorias literárias e das narrativas como base para estudar as mídias interativas.

Nemesis system – Sistema onde os inimigos são nomeados aleatoriamente a cada novo jogo. Cada inimigo tem sua própria personalidade e irá subir ou cair dentro de sua estrutura social, conforme o progresso de jogo. Eles são afetados pelas ações do jogador, e cada um vai reagir de forma diferente conforme essas ações.

NPC – Um personagem não jogável/manipulável (em inglês: non-player character ou NPC) é um personagem de qualquer jogo eletrônico que não pode ser controlado por um jogador mas se envolve de alguma forma no enredo de um jogo. Ele exerce um papel específico cuja finalidade é a simples interatividade com o jogador.

RPG – Role-playing game, também conhecido como RPG (em português: "jogo de interpretação de papéis" ou "jogo de representação"), é um tipo de jogo em que os jogadores assumem os papéis de personagens e criam narrativas colaborativamente. O progresso de um jogo se dá de acordo com um sistema de regras predeterminado.