



**UNIVERSIDADE CATÓLICA DE PERNAMBUCO - UNICAP**  
**MESTRADO EM CIÊNCIAS DA LINGUAGEM**

**LUIZ EDUARDO CERQUINHO CAJUEIRO**

# **GÊNEROS TEXTUAIS EM JOGOS DIGITAIS**

RECIFE – PE  
2014

**LUIZ EDUARDO CERQUINHO CAJUEIRO**

# **GÊNEROS TEXTUAIS EM JOGOS DIGITAIS**

Dissertação apresentada à Universidade Católica de Pernambuco como requisito parcial para a obtenção de título de Mestre em Ciências da Linguagem, na área de concentração “Teoria e Análise da organização Linguística” e linha de pesquisa “Processos de Organização Linguística e Identidade Social”, sob orientação do Prof. Dr. Francisco Madeiro Bernardino Junior e co-orientação da Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Marígia Ana de Moura Aguiar.

Orientadores: Prof. Dr. Francisco Madeiro Bernardino Junior  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Marígia Ana de Moura Aguiar

RECIFE – PE  
2014

C139g

Cajueiro, Luiz Eduardo Cerquinho

Gêneros textuais em jogos digitais / Luiz Eduardo Cerquinho Cajueiro ; orientador Francisco Madeiro Bernardino Junior ; co-orientador Marígia Ana de Moura Aguiar, 2014.

125 f. : il.

Dissertação (Mestrado) - Universidade Católica de Pernambuco. Pró-Reitoria Acadêmica. Coordenação Geral de Pós- Graduação. Mestrado em Ciências da Linguagem, 2014.

1. Jogos para computador - Classificação. 2. Análise do discurso. 3. Comunicações digitais. 4. Gêneros textuais.

I. Título.

CDU 801

**LUIZ EDUARDO CERQUINHO CAJUEIRO**

## **GÊNEROS TEXTUAIS EM JOGOS DIGITAIS**

Dissertação apresentada à Universidade Católica de Pernambuco como requisito parcial para a obtenção de título de Mestre em Ciências da Linguagem, na área de concentração “Teoria e Análise da organização Linguística” e linha de pesquisa “Processos de Organização Linguística e Identidade Social”, sob orientação do Prof. Dr. Francisco Madeiro Bernardino Junior e co-orientação da Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Marígia Ana de Moura Aguiar.

Aprovada em 27/08/2014.  
Banca examinadora

---

Prof. Dr. Francisco Madeiro Bernardino Junior  
Universidade Católica de Pernambuco  
Orientador

---

Prof. Dr. Juliano Bandeira Lima  
Universidade Federal de Pernambuco  
Examinador Externo

---

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Roberta Varginha Ramos Caiado  
Universidade Católica de Pernambuco  
Examinadora Interna



## **DEDICATÓRIA**

Para minha mulher, Débora, meu filho, Calvin, e meus pais, Luiz e Fátima.

## AGRADECIMENTOS

Este trabalho representa a soma de muitos esforços e esperanças de amigos e família. Mas, acima de tudo, esta dissertação jamais teria sido concluída sem o apoio do meu pai, Luiz Cajueiro Barbosa Filho, que insistiu para que eu continuasse o mestrado. Foi ele quem me manteve de pé e me incentivou, por várias vezes, a continuar.

A Débora e Calvin, minha pequena família que tanto amo e que são motivo para tudo o que faço.

A Luiz, Fátima, Popa e Cris. Obrigado pelo ambiente intelectual e criativo no qual cresci, junto a vocês.

Ao Prof. Dr. Madeiro, pela amizade sincera, pelo bom humor perene, por seu trabalho incansável, pelo estímulo constante, pela paciência e por dezenas de cafés.

À Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Marígia, pelos muitos volumes emprestados, e pelas aulas particulares que cristalizaram em minha mente os conceitos da teoria de gêneros.

A Breno Carvalho, coordenador do Curso de Jogos Digitais, e co-autor dos jogos do Projeto Grilado, que me motivou a fazer este curso, e me ajudou sempre que precisei.

Aos professores de disciplinas do mestrado Karl Heinz Efken, Suzana Cortez, Moab Duarte Acioli, Renata da Fonte, Maria de Fátima Vilar de Melo e Glória Maria Monteiro de Carvalho, por ampliarem meus horizontes.

Aos colegas do curso de Mestrado em Ciências da Linguagem, em especial a Aduino, que me acompanhou em todas as disciplinas do primeiro período.

Aos amigos André Araujo, Marcelo Clemente, Teresa Lopes, Leo Falcão, Giovana Mesquita, César Ricardo, Alessandro Vieira, Mabuse e Haidee, que me ajudaram em tarefas mundanas e metafísicas ao longo deste projeto.

Aos autores Tim Ferriss, Scott Adams, Leo Babauta, Chis Gillebeau e James Altucher, de um gênero literário que não é levado a sério, o de auto ajuda.

“É um mundo mágico, Haroldo, velho camarada...  
Vamos explorar!”

*Calvin e Haroldo, por* Bill Watterson

## RESUMO

Esta dissertação apresenta um modelo de classificação dos jogos digitais a partir da teoria de gêneros textuais. A principal motivação é criar um ambiente de diálogo entre as diversas disciplinas que estudam os jogos digitais, como Ciências da Informação, Ciências Sociais, Comunicação e Artes, bem como a comunidade de desenvolvimento de jogos digitais. As bases epistemológicas que norteiam este trabalho são as teorias de gênero de Bakhtin (1979), Charaudeau (1997) e Marcuschi (2003, 2004, 2008), os estudos de multimodalidade e hipermodalidade de Kress e Van Leeuwen (1996) e Braga (2004, 2005), as teorias de comunicação de Lévy (1993, 1996, 2000, 2001) e David Crystal (*apud* Shepherd, Saliés, 2013), as teorias de estudo dos jogos digitais traçadas por Crawford (1984), Wolf (2001, 2003), Aarseth *et al.* (2003) e Branco (2011). O sistema de classificação de gêneros de jogos digitais proposto por esta dissertação não encontra similaridade com os que já foram propostos, por abarcar diferentes esferas discursivas nas quais o objeto de estudo é tratado e pela possibilidade de classificar qualquer jogo digital. Concluiu-se que é possível distinguir nos jogos digitais as características temáticas, estilísticas, formais e discursivas necessárias a uma classificação de gêneros textuais, e é possível a utilização de um léxico que sirva aos diversos campos de conhecimento que estudam os jogos digitais.

**PALAVRAS-CHAVE:** Jogos digitais, Gêneros textuais, Gêneros discursivos, Comunicação mediada por meios digitais.

## ABSTRACT

This research introduces a classification model for digital games, based upon the textual genre theory. The motivation is to forge a common ground for dialog between the many disciplines that study the digital games, like Information Sciences, Social Sciences, Communication and Art Studies, including as well the game developers community. The epistemic basis for this work are the genre theories by Bakthin (1979), Charaudeau (1997) and Marcuschi (2003, 2004, 2008), the studies in multimodality and hypermodality by Kress e Van Leeuwen (1996) and Braga (2004, 2005), the communication theories by Lévy (1993, 1996, 2000, 2001) and David Crystal (*apud* Shepherd, Saliés, 2013) and theories in digital game studies presented by Crawford (1984), Wolf (2001, 2003), Aarseth *et al.* (2003) and Branco (2011). The digital games genre classification system proposed in this work is different from the previously proposed, since it accounts for the discursive *locus* it identifies, and the possibility of including any digital game. The conclusion was that it is possible to distinguish, in digital games, the thematic, stylistic, formal and discursive obligatory characteristics for the creation of a textual genres classification, and it is possible to use a common lexic between the different areas of knowledge that access the digital games.

**KEYWORDS:** Digital games, Textual genres, Discursive genres, Digital mediated communication.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – <i>Spacewar!</i> (RUSSEL, 1962) .....	20
Figura 2 – O modelo de arquitetura de John von Neumann .....	21
Figura 3 – <i>As Aventuras de Biu Biu</i> (CAJUEIRO <i>et al.</i> , 2013).....	28
Figura 4 – <i>SnowWorld</i> (HOFFMAN, 2003).....	29
Figura 5 – <i>SuperBetter</i> (MCGONICAL, 2012).....	30
Figura 6 – <i>Foldit</i> (UNIVERSITY OF WASHINGTON, 2008) .....	32
Figura 7 – <i>Passage</i> (ROHRER, 2007).....	33
Figura 8 – <i>fLow</i> (THATGAMECOMPANY, 2007).....	34
Figura 9 – Quadro geral das categorias analíticas (MARCUSCHI, 2003).....	69
Figura 10 – <i>Tetris</i> (PAJITNOV, 1984).....	73
Figura 11 – <i>Freecell</i> (Microsoft, 1993) .....	74
Figura 12 – <i>Cyrcraft</i> (SEGA, 2003).....	75
Figura 13 – <i>The Fast and the Furious</i> (RAW THRILLS, 2004).....	76
Figura 14 – <i>Rally 1000</i> (DAVE MAYES, 2000).....	76
Figura 15 – <i>Striker Pro</i> (ICE, 2007).....	78
Figura 16 – <i>Fifa 09</i> (EA, 2009) .....	84
Figura 17 – <i>Virtua Tennis 4</i> (SEGA, 2011).....	85
Figura 18 – <i>8 Ball Pool</i> (MINICLIP, 2014) .....	86
Figura 19 – <i>Word of Warcraft</i> (BLIZZARD, 2004) .....	87
Figura 20 – <i>Where’s my Perry?</i> (DISNEY INTERACTIVE, 2012).....	89
Figura 21 – <i>Gradius</i> (KONAMI, 1985).....	91
Figura 22. – <i>Wolfenstein 3D</i> (ID SOFTWARE, 1992).....	92
Figura 23 – <i>Terminator: Salvation</i> (PLAY MECHANIX, 2010) e <i>Deadstorm Pirates</i> (NAMCO, 2010).....	93
Figura 24 – <i>Sonic The Hedgehog 4: Episode II</i> (SONIC TEAM, 2010).....	94
Figura 25 – <i>Clash of Clans</i> (SUPERCELL, 2012).....	95
Figura 26 – <i>King of Fighters</i> (SNK, 1994).....	96
Figura 27– Versão arcade de <i>Guitar Hero</i> (RAW THRILLS, 2009) .....	97
Figura 28 – <i>Snoopy’s Street Fair</i> (BEELINE INTERACTIVE EUROPE LTD, 2011).....	98
Figura 29 – <i>Minecraft Pocket Edition</i> (MOJANG, 2013).....	100

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Proposta de Charaudeau com modificações de Branco (2011) .....	41
Tabela 2 – Suportes .....	80
Tabela 3 – Classificação de gêneros de textos digitais .....	103
Tabela 4 – Classificação a partir das condições de produção.....	104
Tabela 5 – Divisão da classificação a partir da construção de discurso .....	104
Tabela 6 – Classificação a partir da construção de discurso, características estilísticas. ....	104
Tabela 7 – Classificação a partir da construção de discurso, características temáticas e formais.....	105
Tabela 8 – Classificação a partir do ambiente discursivo da interpretação.....	105

## LISTA DE SIGLAS

<i>CAD</i>	<i>Computer Augmented Drawing</i> – software de desenho
<i>CMC</i>	Comunicação Mediada por Computador
<i>CMD</i>	Comunicação Mediada por meio Digital
<i>CPU</i>	<i>Central Processing Unit</i> – a parte do computador que trata do processamento
<i>EAD</i>	Educação A Distância
<i>FPS</i>	<i>First-Person Shooter</i> – jogo de tiro em primeira pessoa
<i>GTA</i>	<i>Grand Theft Auto</i> – título de jogo
<i>HUD</i>	<i>Heads-Up Display</i> – interface gráfica da tela de jogo
<i>LBP</i>	<i>Little Big Planet</i> – título de jogo
<i>LED</i>	<i>Light Emitting Diode</i> – peça eletrônica, diodo que emite luz
<i>MMORPG</i>	<i>Massive Multiplayer Online Role-Playing Games</i> – RPGs massivos online
<i>NPC</i>	<i>Non-Player Character</i> – personagem controlado pelo sistema de jogo
<i>ONG</i>	Organização Não Governamental – empresa sem fins lucrativos
<i>PvP</i>	<i>Player versus Player</i> – jogador contra jogador
<i>RPG</i>	<i>Role-Playing Game</i> – jogo de interpretação de papéis
<i>SEO</i>	<i>Search Engine Optimization</i> – prática de desenvolvimento para a web
<i>TDI</i>	Tecnologia(s) Digital(is) Interativa(s)
<i>WoW</i>	<i>World of Warcraft</i> – título de jogo



## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	14
1 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	17
1.1 Estado da arte.....	17
1.1.1 Jogos.....	17
1.1.2 Jogos digitais.....	19
1.1.3 A cultura dos jogos digitais.....	22
1.1.4 Por que jogamos?.....	24
1.1.4.1 Educação.....	25
1.1.4.2 Saúde.....	28
1.1.4.3 <i>Marketing</i> e publicidade.....	30
1.1.4.4 Trabalho.....	31
1.1.4.5 Arte.....	33
1.1.5 O estudo dos jogos digitais.....	35
1.1.6 Tentativas prévias de classificação.....	41
1.1.6.1 Crawford (1984).....	41
1.1.6.2 Wolf (2001).....	42
1.1.6.3 Aarseth, Smedstad e Sunnanå (2003).....	51
1.2 Gêneros.....	55
1.2.1 O desenvolvimento da teoria dos gêneros textuais.....	56
1.2.2 Multimodalidade e Hipermodalidade.....	63
1.2.3 A questão do suporte.....	67
2 METODOLOGIA.....	71
3 ANÁLISE E RESULTADOS.....	72
3.1 Gêneros textuais para jogos digitais.....	72
3.1.1 Estilo.....	72
3.1.2 Tema.....	76
3.1.3 Forma.....	77
3.1.3.1 Suporte.....	77
3.1.3.2 Linguagem de programação.....	81
3.1.3.3 Regras.....	82
3.1.3.4 Interatividade.....	82
3.1.4 Ambiente discursivo.....	100
3.1.4.1 Lugar das condições de produção.....	100
3.1.4.2 Lugar da construção de discurso.....	101
3.1.4.3 Lugar das condições de interpretação.....	101
3.2 Classificação.....	102
3.3 Recomendações.....	106
3.3.1 Produção.....	106
3.3.1.1 <i>Game designers</i> .....	106
3.3.1.2 Desenvolvedores e artistas de jogos.....	107
3.3.1.3 Clientes.....	107
3.3.1.4 Profissionais de publicação.....	108
3.3.2 Estudo.....	108
3.3.3 Documentação histórica.....	108
CONCLUSÃO.....	109
REFERÊNCIAS.....	111

## INTRODUÇÃO

O objetivo geral desta dissertação é propor um sistema de classificação de gêneros de jogos digitais, usando a teoria de gêneros proposta por Bakhtin (1979) e desenvolvida por Bronckart, Adam e Marcuschi (ROJO, 2005).

Para tanto, os jogos digitais serão abordados, ao mesmo tempo, enquanto objetos comunicativos (textos), possuidores de forma, estilo e conteúdo, e ambientes de interação tecnológica e situacional (BRAGA, 2004), papel no qual atendem a diferentes esferas discursivas.

O autor atuou como profissional da indústria de jogos, e os gêneros de jogos digitais fizeram parte desse trabalho, de forma intuitiva e não estruturada, em diversos papéis profissionais desempenhados.

Como artista para jogos, houve a necessidade de estudar os aspectos de representação gráfica que eram de uso comum a cada tipo de jogo em que o autor colaborou. Nasceu daí a compreensão de que os jogadores esperam encontrar certos traços familiares que perpassam um gênero, e que jogos que divergem muito do que é esperado têm grande possibilidade de fracassarem em vendas quando lançados no mercado. O autor fez parte da equipe de criação de um MMORPG (*Massive Multi-Player Online Role Playing Game*, jogo de interpretação de papéis massivo *online*) de simulação de administração de times de futebol para a *web*, o *FutSim* (VALADARES, 2002), e de jogos casuais para fins de publicidade (*advergames*). Também colaborou na criação de jogos casuais, de plataforma, de corrida e de tiro para aparelhos celulares.

Como *game designer*, na Meantime, empresa que produzia jogos exclusivamente para celulares, a noção de diferentes gêneros foi essencial à criação de dezenas de propostas de jogos, apresentadas a clientes em potencial. Novamente, o respeito às expectativas dos jogadores quanto a estilo de representação, mecânica de jogo e *interface* foram extremamente importantes.

Como analista de títulos para publicação via operadoras brasileiras, quando a Meantime passou a oferecer jogos de outras empresas através dos canais de distribuição que havia desbravado para seus títulos originais, o autor precisou confrontar a inconsistência de categorização de jogos para celular nos portais de vendas de jogos, alocando em classificações de gêneros criadas sem muito critério ou consistência os jogos que julgava terem potencial de venda no mercado nacional.

Por último, como professor de *game design* e animação para jogos digitais, o autor pôde usar academicamente os conhecimentos adquiridos com a experiência profissional dos

anos anteriores, porém a solidificação do conhecimento adquirido na prática só foi possível através da realização desta dissertação.

Uma classificação consistente e abrangente dos gêneros de jogos digitais atende a vários propósitos:

1. Do ponto de vista acadêmico, as várias abordagens de estudo de jogos digitais, sejam elas tecnológicas, de engenharia, sociais e comunicativas, beneficiariam-se de uma discussão multidisciplinar que nasceria da adoção de uma classificação de gêneros comum. A academia fez tentativas prévias de classificação de jogos digitais, procurando ancorar em uma linguagem comum os estudos da área, sem sucesso;
2. Do ponto de vista do jogador, é importante reconhecer os padrões inerentes a cada gênero, e estar preparado para a previsibilidade de ações, controles e elementos da trama;
3. Do ponto de vista dos desenvolvedores, ou seja, programadores, *game designers* e artistas, é importante conhecer os gêneros, e ter a sensibilidade de posicionar suas criações em gêneros, que trarão consigo padrões interativos (jogabilidade, interface, golpes, poderes *etc.*) e narrativos (tema e estrutura);
- Do ponto de vista dos profissionais da indústria, que cuidam da promoção e comercialização de jogos digitais, é importante reconhecer o que o consumidor espera de gêneros de jogos, para aplicar o *marketing* necessário a cada público de um gênero específico, ou criar novas estratégias, quando da criação de um gênero inédito. Compreender os conceitos apresentados nesta dissertação acarretará em vantagens mercadológicas e profissionais, através do entendimento de diferenças temáticas, funcionais e estilísticas dos gêneros em que se encaixam os títulos que devem representar, e como essas características apelam para cada perfil de jogador.
4. Existem algumas considerações a serem feitas acerca de problemas de documentação histórica de jogos, de que aspectos dos jogos e da interação dos jogadores devem ser documentados, e cuidados com a manutenção e acesso aos suportes dos jogos digitais.

Esta dissertação aborda os jogos digitais como objetos textuais, portadores de conteúdo e mensagem e também servem de meios de comunicação hipermidiáticos, criando ambientes virtuais que são interface de comunicação entre indivíduos, mostrando que existem

padrões nos mecanismos dos jogos que são replicados e esperados pelos jogadores, o que prova a existência de gêneros nesta mídia.

Embora cada abordagem acadêmica classifique os jogos digitais de maneira diferente, e os mesmos ainda estejam sujeitos à classificação feita por usuários e meios de comunicação, o estudo de gêneros textuais parece ser capaz de abranger as minúcias das diferenças entre diversos estilos de jogos digitais existentes, e pode ser um denominador comum para a criação de um léxico científico sobre o tema que seja mais abrangente do que o usado em diversas esferas discursivas hoje, notadamente nos campos de ciências da informação e comunicação.

A classificação proposta pretende compreender todas as manifestações do meio comunicativo dos jogos digitais, evitando redundâncias e lacunas oferecidas por tentativas de classificação anteriores, que são baseadas em teorias de gêneros específicas para outros meios comunicativos, como o cinema e a literatura.

A dissertação encontra-se organizada da seguinte forma:

O Capítulo 1, Fundamentação Teórica, divide-se em duas Seções, Estado da arte e e Gêneros. A Seção 1.1, Estado da arte, consiste em uma ampla explanação sobre o objeto de estudo, os jogos digitais, suas características, a cultura que os cerca, e um levantamento das principais teorias acadêmicas sobre os mesmos são apresentados, terminando com uma amostra de tentativas prévias de classificação. A Seção 1.2, Gêneros, apresenta a fundamentação teórica de gêneros textuais, com capítulos dedicados a Multimodalidade e Suporte, características que normalmente não são levadas em conta em trabalhos de gêneros textuais, mas que são de grande importância à análise do objeto de estudo em questão.

O Capítulo 2 é dedicado à metodologia da pesquisa.

O Capítulo 3, Análise e Resultados, apresenta Seções sobre Gêneros textuais para jogos digitais, Classificação e Recomendações. A Seção 3.1, Gêneros textuais para jogos digitais, identifica nos jogos as características necessárias a uma classificação de gêneros textuais. A Seção 3.2, Classificação, propõe o modelo de classificação que é o objetivo deste trabalho. Na Seção 3.3, Recomendações, são apresentados exemplos e recomendações para seu uso e sugestões para estudos futuros.

# 1 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

## 1.1 Estado da arte

É necessário estabelecer algumas definições para conceitos que serão discutidos em profundidade nesta dissertação. Vamos discutir jogos, jogos digitais, sua cultura, propósito e estudo. Depois, seguem-se avaliações de tentativas anteriores de classificação de jogos digitais em trabalhos acadêmicos, com destaque para que partes dessas abordagens contribuíram para o modelo de classificação baseado na teoria dos gêneros textuais.

### 1.1.1 Jogos

Várias línguas utilizam um mesmo verbo para indicar as atividades de *brincar* e de *jogar*. Em inglês, o mesmo verbo (*to play*) ainda pode assumir o significado de *interpretar* (por exemplo, personagens em uma peça). Isto leva a interpretações dúbias das intenções verdadeiras dos autores que exploram a natureza do lúdico nestas línguas.

Vygotsky (1930) usa o termo *brinquedo* para designar a atividade lúdica da criança, incluindo aí os jogos de papéis, protagonizados, de regra *etc.* Portanto, como termo genérico, brinquedo parece ter o mesmo sentido de jogo. Para ele, a relação brinquedo-desenvolvimento pode ser comparada, em grau de importância, à relação instrução-desenvolvimento na medida em que, à semelhança da instrução formal e sistemática com que a criança se defronta no período escolar, a sua brincadeira espontânea também a leva a interagir com os outros no contexto do jogo de forma muito mais madura do que o faria em outras situações da vida cotidiana. O desejo de satisfazer suas necessidades imediatas, por um lado, e a exigência de submissão às regras, por outro, fazem com que o processo de desenvolvimento e aprendizagem da criança no jogo seja marcado por conflitos constantes, que continuarão a perpassar suas interações com o outro nas diversas esferas do mundo social no decorrer da sua vida adulta.

Em um dos primeiros trabalhos acadêmicos sobre jogos, Huizinga (1936, apud 2005) argumenta que os jogos antecedem a cultura humana, quando levamos em conta o comportamento de animais. Segundo ele,

...basta 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 ficar 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. (HUIZINGA, 1936, p. 3)

O acadêmico holandês conclui que jogar é uma atividade instintiva, e está inserida na essência do comportamento humano antes mesmo da elaboração de um sistema cultural. Neste sentido, jogar é uma parte fundamental da cultura, por estar presente no cerne de nossa organização social.

Outros autores, mais recentes, compreendem jogos como um tipo de atividade humana, tão antiga, supõe-se, quanto o uso da linguagem (ZIMMERMAN; SALEN, 2004). São um sistema no qual agentes engajam-se em um conflito artificial, definido por regras, que resulta em um resultado quantificável (ZIMMERMAN; SALEN, 2004, p. 80), e normalmente usados com a finalidade de diversão, embora tenham, por vezes, outros fins. Diferem-se de outras atividades que respeitam regras ou rituais, como o trabalho, que normalmente é empreendido com o propósito da remuneração, e da arte, que tem como propósito a expressão de elementos estéticos ou ideológicos.

Também Zimmerman e Salen estabelecem que jogos são sistemas complexos, compostos de elementos semióticos ligados a um conjunto de regras (2004, pp. 55, 102).

McGonigal (2011) argumenta que, livres de diferenças de gênero e tecnologias, todos os jogos compartilham quatro peculiaridades: *objetivos*<sup>1</sup>, *regras*, *sistema de respostas* e *participação voluntária*.

Os objetivos são o que o jogador espera alcançar com seu trabalho. Eles focalizam a atenção do jogador e continuamente orientam sua participação no jogo, provendo ao mesmo um senso de propósito.

As regras materializam limitações à ação do jogador. Ao remover ou limitar os caminhos óbvios de atingir o objetivo, as regras forçam o jogador a explorar novas possibilidades. As limitações impostas pelas regras despertam a criatividade e nutrem o pensamento estratégico.

O sistema de respostas comunica ao jogador o quão perto ele está de completar seu objetivo. Pode tomar a forma de pontos, níveis, um placar, ou uma barra de progresso. Em sua forma mais simples, o sistema de respostas pode ser apenas um objetivo claro e bem definido.

---

<sup>1</sup> Não se trata, aqui, de um objetivo à existência do texto (o jogo), o que poderia ser interpretado como a *função* do gênero discursivo, e sim de objetivos (no plural), propostos pelo jogo a serem realizados pelo jogador, dentro do jogo, como, por exemplo, (1) comer todas as pastilhas do labirinto, enquanto (2) foge dos fantasmas, em *Pac-Man* (NAMCO, 1980).

Respostas em tempo real servem como uma promessa ao jogador de que o objetivo está ao alcance, e alimenta a motivação necessária à continuação do jogo.

Finalmente, a participação voluntária requer que todos os envolvidos na atividade de jogar conheçam e aceitem o objetivo, as regras e o sistema de respostas. Este conhecimento estabelece um terreno comum para a experiência comunal de jogar. E a liberdade de entrar ou deixar um jogo por vontade própria garante que um trabalho intencionalmente estressante e desafiador seja percebido como uma atividade segura e prazerosa.

Deixar de fora interatividade, gráficos, narrativa, recompensa, competição, ambientes virtuais ou mesmo a ideia de “vencer” é intencional a esta definição, pois podem ser entendidos apenas como elementos de reforço e realce dos quatro elementos principais.

Jogo é um desafio voluntário, composto de um conjunto de regras, e pode envolver um ou mais participantes (AARSETH *et al.*, 2003). Jogadores são participantes humanos nos jogos. Um adversário é um agente estratégico capaz de ganhar ou perder, que pode ser também humano, ou artificial (mecânico ou programado).

Principalmente, jogos costumavam ser uma forma de mediação de interação entre indivíduos. Raros são os jogos solitários, como o jogo de baralho *Paciência*. Os jogos digitais parecem ter trazido consigo uma predominância do jogo como atividade solitária, mas este paradigma também parece estar mudando novamente, com a influência da conectividade e impulsionados por uma proliferação de características sociais, como *scoreboards*<sup>2</sup> *online*, mesmo em jogos cuja mecânica de jogo é *singleplayer*<sup>3</sup>.

### 1.1.2 Jogos digitais

A teoria da comunicação digital de Claude Shannon, publicada em 1948, revolucionou todas as áreas da comunicação e hoje também permeia o mundo dos jogos. Com o intuito de criar um processo de transmissão de informações mais eficiente, Shannon propôs a codificação da informação em unidades binárias, ou *bits*. O termo “digital” refere-se ao modelo de Shannon e, na expressão *jogo digital*, quer dizer que o jogo faz uso de algum tipo de dispositivo de processamento, transmissão ou consumo digital. Os jogos digitais, tratados aqui, são tudo o que já foi conhecido como *jogos eletrônicos*, *videogames* ou *jogos de computador*, ou seja, jogos produzidos, distribuídos e consumidos através da decodificação da informação em *bits* (SHANNON, 1948).

---

<sup>2</sup> Tabelas de pontuação.

<sup>3</sup> Para apenas um jogador, que enfrenta o sistema do jogo.

Muitos relatos dão conta do que é comumente considerado o primeiro *videogame*, *Spacewar!* (RUSSELL, 1962) (Figura 1 – *Spacewar!* (RUSSEL, 1962), primeiro jogo digital. Fonte: site <http://www.massarani.com.br/>, o primeiro *videogame* comercial *Computer Space* (Nutting Associates, 1971), o primeiro sistema caseiro (O Odyssey da Magnavox, de 1972) e o primeiro jogo de sucesso *PONG* (Atari Inc., 1972), mas pouco foi escrito sobre como nasceu a crítica e, posteriormente, os estudos sobre jogos digitais, tema de um dos capítulos desta dissertação.

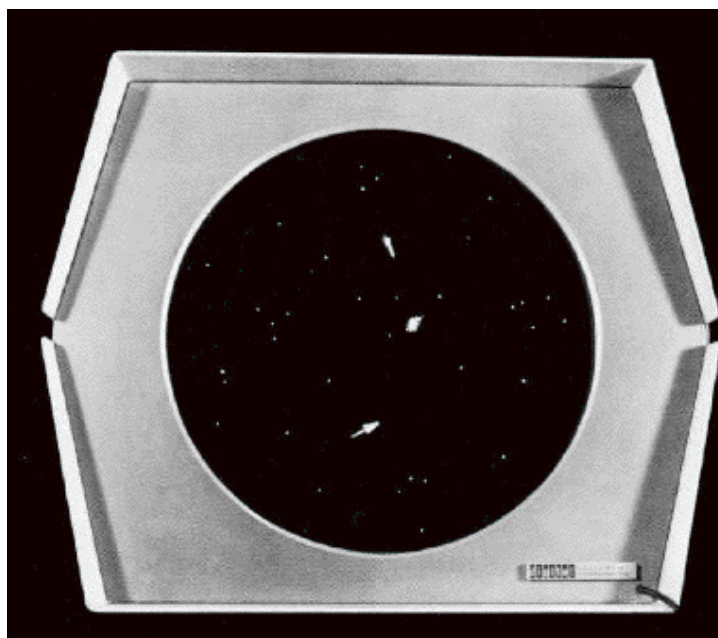


Figura 1 – *Spacewar!* (RUSSEL, 1962), primeiro jogo digital.  
Fonte: site <http://www.massarani.com.br/>

Artigos sobre jogos apareceram já em 1970, em revistas de divulgação científica e *hobbies* como a *Popular Science*, sob as denominações “*Electronic Games*” e “*Computer Graphics*”. Até mesmo hoje, trabalhos científicos que abordam o tema variam muito na denominação do objeto de estudo, referindo-se por vezes a “*videogames*”, “*computer games*”, ou “*electronic games*”. Enquanto o termo “*electronic games*” (“jogos eletrônicos”) é tão amplo que chega a incluir quaisquer jogos que possuem um componente eletrônico (como *Simon Says*, de 1978, conhecido no Brasil como *Genius*), os termos “*videogames*” e “*computer games*” são mais específicos para o objeto de estudo ao alcance; eles são termos mais comumente utilizados nos discursos populares e acadêmicos.

Utilizaremos o termo *jogos digitais*, por ser mais amplo, e não ficar sujeito ao suporte do vídeo ou do que conhecemos e nos acostumamos a denominar computador. Hoje em dia jogos digitais são acessados ou abarcados a diferentes aparelhos e meios de distribuição, muitos dos quais não são considerados computadores pelos usuários, como



telefones celulares e redes de distribuição de TV por assinatura, embora o sejam, se forem confrontados com algum modelo de arquitetura de computador, como o de Von Neumann (1993), que é explicado pelo diagrama da Figura 2 – O modelo de arquitetura de John von Neumann.

Fonte: Wikipedia, abaixo. Seguindo o modelo, os computadores possuem quatro sessões principais, a unidade lógica e aritmética, a unidade de controle, a memória e os dispositivos de entrada/*input* (como *mouse*, teclado, microfone e tela sensível ao toque) e saída/*output* (como monitor, caixas de som e impressora), que são conectadas entre si. A unidade lógica e aritmética, a unidade de controle, os registradores (na Figura 2, *Acumulador*) (memória de acesso rápido, ou *RAM*) e a parte básica de entrada e saída são conhecidos como a *CPU*<sup>4</sup>.

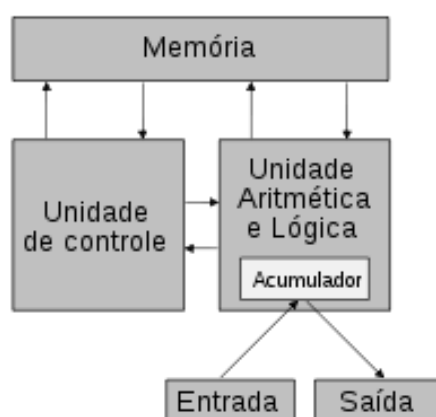


Figura 2 – O modelo de arquitetura de John von Neumann.  
Fonte: Wikipedia<sup>5</sup>

Embora a popularização dos jogos digitais tenha acontecido a partir do final da década de 1970, com o lançamento dos primeiros consoles para uso doméstico, jogos eletrônicos existiam desde a década de 1960, e eram pequenos aparelhos com telas de *LEDs*<sup>6</sup>, que desafiavam seus usuários com partidas de damas, jogo da velha e paciência.

O desenvolvimento da tecnologia e a popularização dos processadores de uso doméstico em consoles de *videogame* e computadores pessoais impulsionou e continua impulsionando os jogos digitais a desenvolverem-se e abarcarem cada vez mais adeptos. Com a popularização da computação em rede a partir de 1995, com a Internet comercial, os jogos também tornaram-se ferramentas de interação social (GOLDBERG, 2011).

<sup>4</sup> Unidade central de processamento.

<sup>5</sup> Disponível em:

<[https://pt.wikipedia.org/wiki/Arquitetura\\_de\\_von\\_Neumann#mediaviewer/Ficheiro:Arquitetura\\_de\\_von\\_Neumann.svg](https://pt.wikipedia.org/wiki/Arquitetura_de_von_Neumann#mediaviewer/Ficheiro:Arquitetura_de_von_Neumann.svg)> Acesso em 30 de maio de 2014.

<sup>6</sup> *Light Emmiting Diode*, diodos que emitem luz.

### 1.1.3 A cultura dos jogos digitais

Segundo Shaw (2010), existe uma cultura dos jogos digitais, que pode ser percebida mesmo se levarmos em conta as diferentes definições do que vem a caracterizar “cultura”. Uma teia de significado; um conjunto de normas, valores, crenças e símbolos expressivos; ou um *corpus* de produção intelectual e imaginativa, no qual pensamento e experiência estão registrados.

Notadamente, após a popularização dos sistemas de *videogames*, seus símbolos passaram a permear a cultura mundial. Personagens dos jogos, como Come-Come, Mario, Sonic e Lara Croft são reconhecidos mundialmente.

Com o surgimento de diferentes suportes (consoles, computadores e *arcades*<sup>7</sup>), assim como com o surgimento de diferentes tipos de jogos, por exemplo, jogos de luta, de plataforma, *First-Person Shooters*, e, posteriormente, *MMORPGs* (*Massive Multiplayer Online Role-Playing Games – RPGs*, ou seja, jogos de interpretação de papéis massivos *online*), pode-se notar também a multiplicação de nichos culturais, enquanto jogadores dedicados a jogos de diferentes temáticas e suportes incorporam gírias, modas e atividades relacionadas a suas preferências.

Existem várias atividades relacionadas aos jogos que foram infiltradas à sociedade, incluindo as convenções e campeonatos, e a prática de *Cosplay* (fantasiar-se como personagens), que se estende a outros meios, como cinema, quadrinhos e animação. Mas, mais interessantes são aquelas em que os jogadores geram conteúdo.

*Fan fiction* é um gênero literário criado por aficionados por sagas, como *Guerra nas Estrelas*, *Harry Potter* ou *Crepúsculo*, que também encontra muitos adeptos no mundo dos jogos digitais (KELLEKSON; BUSSE, 2006). O fenômeno moderno de expressar admiração e participação iniciou-se em meados dos anos 1960, com a publicação de *fanzines*<sup>8</sup> com histórias originais provenientes de autores amadores. Na mesma época, começava a surgir no Japão os *dōjinshi*, publicações independentes de romances e *fanzines* com histórias amadoras baseadas em personagens de *mangá*, *anime* e, posteriormente, *videogames*. Os *dōjinshi* serviram para revelar artistas e autores que viriam a fazer muito sucesso. É estimulada por

---

<sup>7</sup> Conhecidos no Brasil como fliperamas. Máquinas de jogos eletrônicos dispostas em espaços públicos, dedicadas a um único jogo, cujas partidas são compradas pelos jogadores através de fichas ou créditos.

<sup>8</sup> Revistas de publicação barata, produzidas e distribuídas por amadores, geralmente aficionados (fãs) por alguma atividade ou personalidade cultural, daí o nome *fan* (em inglês, fã) - *zine* (abreviação de *magazine*, em inglês, revista).

alguns autores, e execrada por outros, como George R. R. Martin, autor da série de livros de fantasia épica *As Canções de Gelo e Fogo*.

A prática de criar narrativas complementares, paralelas ou alternativas às histórias “oficiais” serve principalmente como alívio a tensões narrativas, inclusive sexuais. Existem vários tipos diferentes de *fan fiction*, variando o grau de relacionamento do novo texto com o cânone original. As novas histórias podem ser de *universos alternativos*, imaginando o desenrolar das tramas após pequenas variações na narrativa – um personagem pode ser imaginado como sendo do sexo oposto, ou pode ser imaginado o que acontece se uma batalha da trama foi perdida, ao invés de ter sido ganha. Existem textos complementares, que criam cenas que ficaram implícitas na obra original, prólogos ou epílogos inexistentes (VARGAS, 2005). São muito populares as narrativas que imaginam relações sexuais ou parcerias românticas entre os personagens, e existem ainda *crossovers*, que unem personagens de cânones diferentes.

Encontra-se em abundância *fan fiction* de personagens de jogos digitais, nos mais diferentes formatos: como texto, videoclipes e vídeos de animação e *live action*<sup>9</sup> amadores. Entre tais vídeos, chamam mais atenção os que empregam a técnica de *machinimia*, que consiste em usar jogos e personagens como matéria-prima para a criação de narrativas originais. O jogos mais usados para *machinimia* são *The Sims* (ELECTRONIC ARTS, 2000) e *Minecraft* (MOJANG, 2011), por sua facilidade de manipulação de cenários e personagens, porém são também notáveis os resultados conseguidos com *World of Warcraft* (BLIZZARD, 2004) e o mais famoso *machinimia* de todas, a série *Red vs. Blue*, que usa o jogo *Halo* (BUNGIE, 2001).

Um dos formatos mais interessantes de conteúdo gerado pela audiência (que pode ser considerado um tipo *fan fiction*) é o dos *mods*. É a modificação de elementos originais de jogos, que podem ser elaboradas por indivíduos ou grupos. Podem incluir novos itens, armas, personagens, inimigos, modelos (em 3D) ou texturas, níveis, narrativas, música e estados de jogo. Podem inclusive ser a conversão total de um jogo, para a criação de outro.

Jogos para computadores (PC *games*) são, costumeiramente, projetados para facilitar sua modificação. Os *mods*, distribuídos e facilmente encontrados na Internet, podem adicionar valor a um título, aumentando o interesse dos jogadores e seu envolvimento com o jogo, e,

---

<sup>9</sup> Termo utilizado no cinema, teatro e televisão para definir trabalhos que são realizados por atores, ao contrário de animações. O termo é usado para distinguir os trabalhos em que, normalmente, se utilizaria uma animação, como em adaptações de desenhos animados, videogames e histórias em quadrinhos.

por isso, muitas empresas de desenvolvimento de jogos, como id, Valve, Mojang, Bethesda Softworks, Firaxis, Crytek, The Creative Assembly e Epic Games fornecem extensa documentação e ferramentas para auxiliar os *mod makers* (KÜCKLICH, 2005).

*Mods* podem ser criados para qualquer tipo de jogo, mas são especialmente populares em FPSs (*First-Person Shooters*, jogos de tiro em primeira pessoa), RPGs (*Role-Playing Games*, jogos de interpretação de papéis) e jogos de estratégia em tempo real. Um dos FPS mais populares de todos os tempos, *Counter-Strike* (VALVE, 1999), é na verdade um *mod* do jogo *Half Life*. Em um efeito recursivo, o jogo *NeoTokyo* (STUDIO RADI-8, 2014), que já é aclamado como um dos melhores FPS de 2014 (MOORE, 2014), é um *mod* de *Counter-Strike*.

Um ano após seu lançamento, o jogo *Little Big Planet* (MEDIA MOLECULE *et al.*, 2008) já possuía mais de 1,3 milhões de níveis criados por jogadores. Quando foi lançado, contava apenas com 45. Coletivamente, a base de jogadores de *LBP* expandiu seu universo de jogabilidade por um fator de quase trinta mil (MCGONIGAL, 2011).

#### 1.1.4 Por que jogamos?

É comum que os jogos digitais sejam vistos como uma atividade inerentemente escapista (CALLEJA, 2010). Em primeiro lugar, são proponentes brilhantes da virtualização, incorporando a irrealidade sedutora de algo erroneamente concebido como existente no lado oposto de uma tela. Uma segunda razão para associar jogos a escapismo relaciona-se a uma percepção comum de que atividades lúdicas seriam o oposto de trabalho e seriedade, e de que não tomam lugar na vida cotidiana. Porém existem qualidades positivas aos jogos, e é possível incorporá-los ao trabalho e à vida.

Segundo Lazzaro (2004), em um estudo realizado para a empresa XEO Design, as pessoas jogam para mudar ou estruturar suas experiências internas. Adultos gostam de ocupar-se com pensamentos e emoções não relacionados ao trabalho ou estudo, outros gostam dos desafios e da oportunidade de testar suas habilidades. Os jogos oferecem ordem e eficiência que lhes falta na vida. Eles valorizam a sensação de praticar novas atividades, como *bicicross*, ou voo livre, que lhes são impedidas na vida real por falta de habilidades, recursos, ou permissão social. Alguns gostam de escapar do mundo real, outros gostam de escapar das normas sociais. Praticamente todos gostam do sentimento de desafio e absorção completa. Os efeitos excitantes e relaxantes dos jogos são sedutores, e alguns usam seus benefícios

terapêuticos para acalmar-se após um dia de trabalho, ou melhorar sua auto estima (LAZZARO, 2004).

São quatro os comportamentos detectados pela pesquisa da XEO Design, conduzida por Lazzaro (2004), correspondentes a quatro tipos de jogos cuja terminologia já é amplamente usada na indústria:

1. *Hardcore games* – Jogos de diversão pesada: jogadores gostam das oportunidades de desafio, estratégia e solução de problemas. Associados a emoções de frustração e audácia.
2. Jogos casuais – diversão leve, ou casual: jogadores gostam de ser intrigados e estimular sua criatividade. Os jogadores são absorvidos pelos jogos quando estes tomam toda a sua atenção, ou quando são levados a uma aventura excitante. Neles, são exploradas emoções e experiências de admiração, surpresa e mistério.
3. Jogos imersivos – estados alterados: jogadores valoram a exploração de suas experiências internas em reação a propriedades viscerais, comportamentais, cognitivas e sociais dos jogos. Tais jogadores exploram sensações como excitação e alívio, revisitadas do repertório do jogador, através do estímulo interativo.
4. Jogos sociais – o fator social: jogadores usam jogos como mecanismos para experiências sociais. Competição, trabalho de equipe, a oportunidade de ligação social com outros indivíduos ou a busca pelo reconhecimento, que advém do jogar com outras pessoas, geram sentimentos como divertimento, *schadenfreude* (do alemão, a sensação de divertir-se com a desgraça alheia), ou, opostamente, a gratificação pelos feitos de outros.

Existe ainda a instrumentação da mídia dos jogos digitais para propósitos específicos, como educação, saúde, *marketing* e publicidade, trabalho e arte.

#### **1.1.4.1 Educação**

A ideia de utilizar computadores na sala de aula e possibilitar as crianças a se tornarem melhores pensadores a partir de uma abordagem construtivista do aprendizado teve início com Papert (2008), para quem o computador iria “ampliar a escola”. Papert (2008) viu na informática a possibilidade de criar condições para mudanças significativas no desenvolvimento intelectual dos sujeitos antes mesmo da pré-escola, baseadas nos desafios e trocas de experiências. Para investigar sua hipótese, ajudou a desenvolver *Logo* (PAPERT, FEURZEIG, 1967), uma linguagem de programação que serve de ferramenta de apoio para o

ensino-aprendizagem de crianças e jovens da programação em computadores, que teve como finalidade sistematizar o uso do computador no aprendizado escolar.

Embora *Logo* não seja um jogo (seria mais correto chamá-lo de CAD – *Computer Aided Drawing software*), a interação de crianças com sua tartaruginha pode se encaixar no espectro lúdico das experiências, e no significado de brincadeira do verbo *to play*, pois controlam uma “tartaruginha” como cursor para fazer desenhos no monitor.

A aceitação da teoria de múltiplas inteligências (GARDNER, 1999) e de múltiplos perfis psicológicos, como na classificação de Myers-Briggs, e perfis de aprendizado, como os modelos de Honey e Mumford e do casal Dunn (MATTAR, 2010), serve como argumento para que jogos digitais, por sua natureza multimodal (a ser discutida na Seção 1.2.2), possam ser utilizados como alternativas ao ensino tradicional.

A origem sociocultural do jogo, aliada ao exercício do pensamento, nos direciona para a possibilidade de empregar os jogos no contexto educacional como recurso didático-pedagógico para mediar oportunidades de desenvolvimento cognitivo por meio da exploração de símbolos oferecidos pelos jogos para a troca social no seio da cultura.

Um dos principais fatores que tornam o jogo digital como objeto de ensino aprendizagem é o fato de os jogos estarem presentes e fazerem parte de nossas vidas desde a infância (GEE, 2007). De acordo com Gee, jogar significa enfrentar desafios na busca do entretenimento, exercitando as funções mentais e intelectuais do jogador. Gee ressalta também as muitas aprendizagens que os jogos permitem, tais como o reconhecimento e o entendimento de regras, a identificação de contextos em que elas estão sendo empregadas e até mesmo a subversão e a modificação dessas regras. Para Gee, os jogos contribuem para a formação da autonomia, da criatividade, da originalidade, da possibilidade de assimilar e de experimentar situações diversas do cotidiano ou não.

A multimodalidade encontrada nos jogos digitais torna difícil definir um letramento em jogos digitais e, conseqüentemente, seu estudo (ZAGAL, 2010). Por isso, talvez seja mais fácil identificarmos múltiplos letramentos que os jogos ajudam a desenvolver, com potencial de sanar deficiências na abordagem pedagógica tradicional, de aulas presenciais expositivas (MATTAR, 2010).

Mattar (2010) afirma ser “importante lembrar que *games* podem ser utilizados em várias esferas educacionais: ensino básico, fundamental, médio, superior, na EAD (Educação a Distância), bem como em empresas e órgãos militares”.

Os *serious games* são hoje uma importante ferramenta de educação e sensibilização de indivíduos a problemas do mundo real:

- *A World Without Oil* (EKLUND, 2007) (<http://worldwithouthoil.org/>) foi um *webgame* de simulação no qual o jogador é forçado a tomar decisões em um cenário de crise mundial de petróleo. Aconteceu *online* durante seis semanas em 2007, contando com jogadores de todo o mundo, e seu desenvolvimento está registrado no *site* do projeto;
- *Evoke, a crash course on changing the World* (MCGONIGAL, 2010) (<http://www.urgentevoke.com/>) é um jogo criado pelo World Bank Institute, tendo como foco os jovens africanos. O jogo roda em navegadores mas é otimizado para o acesso em telefones celulares, o principal meio de acesso à Internet do continente africano. Ensina como criar empresas de inovação e através de uma liga de super-heróis africanos, que levam os jogadores a discutirem e implementarem soluções para problemas reais;
- Os jogos *As Aventuras de Biu Biu* (CAJUEIRO *et al.*, 2013) e *Desafios da Vida* (CAJUEIRO *et al.*, 2013) (<http://www.unicap.br/projetogrulado/>) fazem parte do Projeto de Enfrentamento ao Crack da Secretaria de Desenvolvimento Social e Direitos Humanos, da Secretaria-Executiva de Justiça e Direitos Humanos do Governo do Estado de Pernambuco em parceria com a Universidade Católica de Pernambuco (Unicap). Neles, crianças de 6 a 11 anos encontram desafios casuais e são apresentadas subliminarmente ao impacto que a droga pode ter em seu futuro (Figura 3). Os jogos são trabalhados como conteúdo nas salas de aula de escolas da rede pública do estado de Pernambuco.



Figura 3 – *As Aventuras de Biu Biu* (CAJUEIRO *et al.*, 2013), *webgame* pernambucano de educação de crianças no enfrentamento ao crack.

Fonte: site <http://www.unicap.br/projetogrilado/>

#### 1.1.4.2 Saúde

Os jogos digitais são usados como ambiente para observação comportamental em pesquisas nos campos de psicologia comportamental desde o trabalho proposto pelo casal Loftus em 1983 (WOLF; PERRON, 2003). Porém é possível também utilizá-los como ferramenta terapêutica.

A *game designer* Jane McGonigal, além de defender os jogos digitais como alternativa para diversas formas de trabalho, como veremos a seguir, também apresenta exemplos de jogos que foram usados com sucesso no tratamento de enfermidades físicas e psicológicas:

- *SnowWorld* (HOFFMAN, 2003) – um jogo de realidade virtual situado em um ambiente frio (Figura 4) comprovou diminuir em 35% a dor no tratamento de queimaduras (MCGONIGAL, 2011);





Figura 4 – *SnowWorld* (HOFFMAN, 2003), jogo para terapia de queimados.  
Fonte: site <http://www.hitl.washington.edu/projects/vrpain/>

- O clássico jogo *Tetris* (PAJITNOV, 1984) pode prevenir os sintomas de *stress* pós-traumático quando “aplicado” logo após o evento traumático (HOLMES *et al.*, 2011);
- *SuperBetter* (MCGONIGAL, 2012) – através da *gamificação* de passos do tratamento (Figura 5), um jogo projetado pela própria McGonigal a ajudou a eliminar sintomas de uma concussão que sofreu, e, posteriormente, foi usado em pacientes de depressão, conseguindo eliminar e diminuir muitos dos sintomas da enfermidade (MCGONIGAL, 2011).

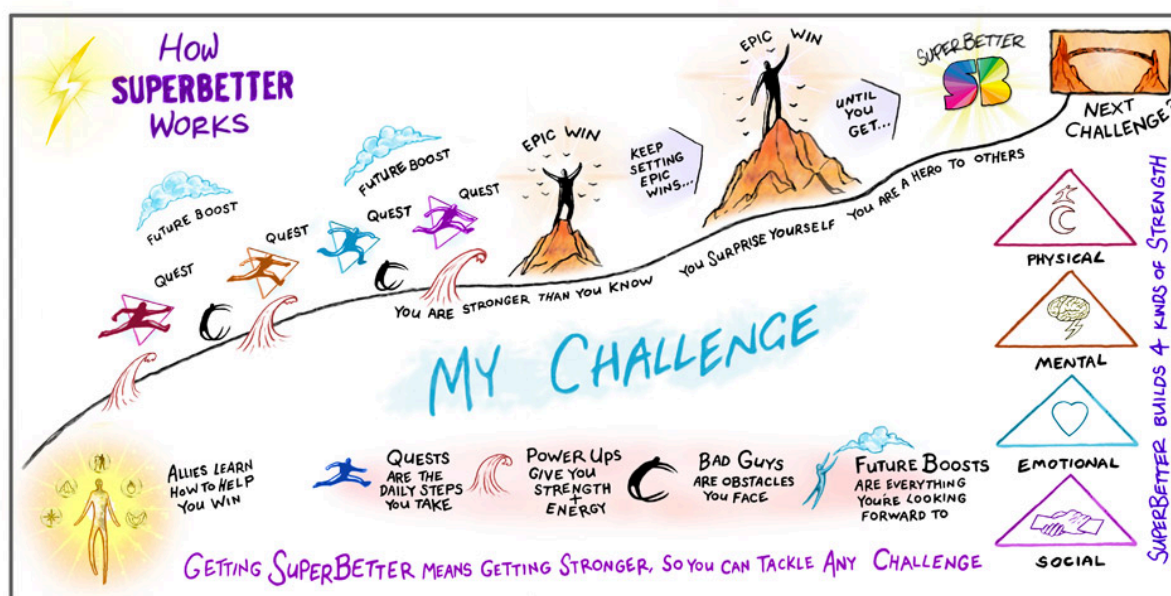


Figura 5 – *SuperBetter* (MCGONICAL, 2012), jogo terapêutico.  
 Fonte: site <http://superbetter.com>

#### 1.1.4.3 Marketing e publicidade

Como os jogos digitais compõem uma mídia que tem público em expansão, também servem de veículo para campanhas de promoção e fidelização das mais variadas marcas. Muitas empresas de desenvolvimento de jogos garantem parte de sua renda graças à produção de jogos destinados à publicidade. Existem várias formas de utilização dos jogos digitais pelo *marketing*.

Podem ser criados *advergames* com a marca a ser promovida. Empresas podem disponibilizar em seus *sites*, em redes sociais ou gratuitamente em lojas virtuais de aplicativos (App Store, para iOS, e Google Play, para Android) jogos que servem aos mais diversos fins:

- educar os jogadores e potenciais consumidores sobre os produtos e serviços da marca;
- complementar ações de promoção envolvendo produtos e serviços da marca, oferecendo recompensas ou prêmios a partir de realizações no jogo, ou, o que é mais comum, disponibilizando no jogo, bens virtuais resgatados a partir de compras, para fidelizar clientes já conquistados.

Outra estratégia, cada vez mais comum, é o uso de publicidade dentro de jogos consagrados, especialmente os mais adultos e imersivos, como a série *GTA* (*Grand Theft Auto*) (ROCKSTAR, 1997), através de anúncios dentro do jogo, *merchandising*, ou até mesmo *product placement*, quando produtos ou serviços são incorporados à narrativa do jogo.

#### 1.1.4.4 Trabalho

Coletivamente, as pessoas já passaram mais de 6 milhões de anos jogando apenas o MMORPG *World of Warcraft* (BLIZZARD, 2004) desde seu lançamento, em 2004, até 2011 (MCGONIGAL, 2011). Se voltarmos no tempo 6 milhões de anos, poderemos testemunhar o primeiro ancestral humano a locomover-se como bípede. Por esta medida, passamos tanto tempo jogando *WoW* quanto levamos para evoluir como espécie. O sucesso sem precedentes do título da Activision Blizzard se deve à sensação de *produtividade feliz* despertada pelo jogo. Muito do *gameplay* (mecânica de jogo) baseia-se em tarefas que produzem resultados imediatos e evidentes. A tarefa principal de *WoW* é o auto aperfeiçoamento. O jogador cuida de um avatar, e é sua tarefa torná-lo melhor, mais forte e mais rico de diferentes maneiras: mais experiência, mais habilidades, maior resistência, mais talento e mais reputação. O jogo é projetado para que nunca haja inatividade, e existam sempre novas maneiras de melhorar o personagem do jogador.

McGonigal (2011) argumenta que, comparada aos jogos, a realidade é improdutiva. O trabalho realizado dentro dos jogos tem objetivos mais claros e é mais satisfatório do que o que realizamos fora. Existem sempre passos claros à nossa frente, na realização de tarefas que indubitavelmente levam o jogador a realizar seu objetivo.

*WoW* é um exemplo de trabalho satisfatório em larga escala, ao qual jogadores dedicam extraordinários períodos de tempo. Mas existem também *microexemplos* de jogos que geram o mesmo senso de aptidão e produtividade. Os jogos casuais recompensam os jogadores através de rápidas explosões de produtividade, que podem chegar a durar apenas poucos minutos. São jogos fáceis de aprender e rápidos de jogar, normalmente oferecidos em suportes de menor capacidade computacional, como *smartphones* ou *softwares* navegadores. Provavelmente todas as pessoas que já tiveram acesso a um computador ou a um telefone celular já jogaram *Paciência* (MICROSOFT, 1990), *Campo Minado* (JOHNSON, 1990) ou *Snake* (ARMANTO, 1997). Outros jogos casuais populares são *Bejeweled* (KAPALKA, 2001), *Diner Dash* (GAMELAB, 2004), *Fruit Ninja* (HALFBRICK, 2010) e *Angry Birds* (ROVIO, 2009).

As características do trabalho realizado por jogadores dentro dos jogos podem ser aplicadas a tarefas reais, e isso já está acontecendo. A tendência da *gameificação* traz para as tarefas mundanas as características dos jogos digitais, com excelentes resultados:

- O jogo para iPhone *Sparked.com* (THE EXTRAORDINARIES, 2010), criado por um grupo de *designers*, engenheiros, empreendedores e ativistas de San Francisco, tem como objetivo fazer com que o mundo real seja tão

recompensador quanto os jogos. O jogo possui um quadro de missões similares às *quests* de *WoW*, e o jogador tem à sua escolha diversas tarefas de “microvoluntariado”, que podem ser realizadas nas proximidades do jogador em poucos minutos e ajudam ONGs verdadeiras. O sucesso nas missões é publicado no quadro de pontuação do jogo, e cada jogador evolui sua pontuação à medida em que realiza missões. Melhor que isso – as ONGs fornecem *feedback* às ações realizadas no jogo, e o jogador é informado quando seu trabalho ajudou alguém ou salvou alguma vida.

- Uma categoria inteira de jogos, conhecida como *human-based computation games* ou *games with a purpose (GWAP)* tem como objetivo “minar” a realização de pequenas tarefas dos jogadores, como reconhecimento de texto (OCR), reconhecimento de imagens, como os jogos *ARTigo* (KOHLE *et al.*, 2006) e *ESP* (VON AHN, 2006);
- Jogadores de *EteRNA* (CARNEGIE MELLON, STANFORD, 2010) ajudam na identificação de estruturas moleculares de RNA (ROWLES, 2013);
- O jogo *Foldit* (UNIVERSITY OF WASHINGTON, 2008) permite que jogadores identifiquem estruturas tridimensionais de proteínas (Figura 6), e já fez contribuições enormes à ciência: em 2011, jogadores ajudaram a decifrar a estrutura cristalina do vírus M-PMV em apenas dez dias, um problema que havia permanecido sem resposta durante 15 anos na comunidade científica (KHATIB *et al.*, 2011);

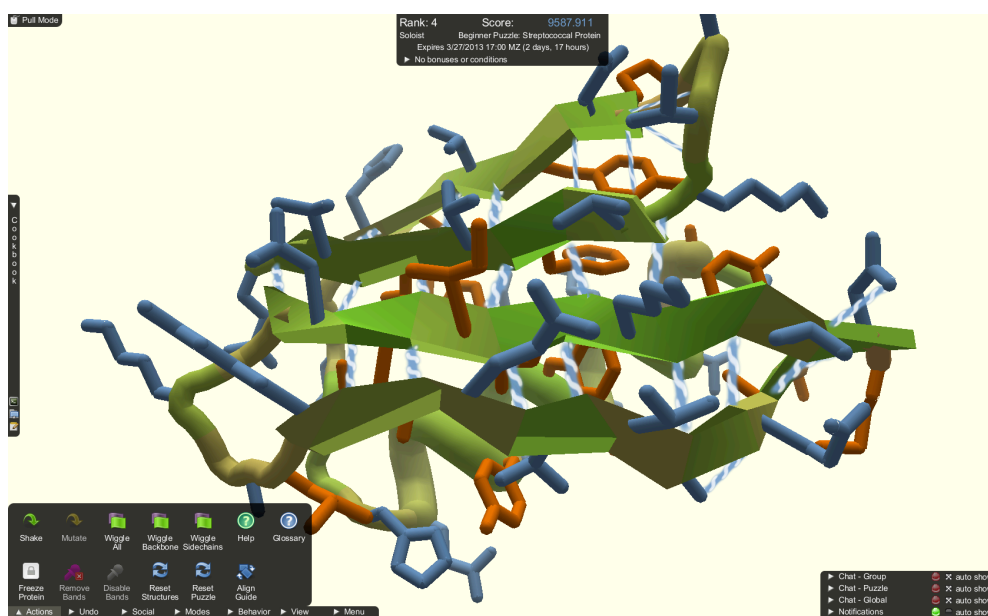


Figura 6 – *Foldit* (UNIVERSITY OF WASHINGTON, 2008), simulador de estruturas moleculares.  
Fonte: site <http://fold.it/portal/info/science>

- Os jogos *Phrase Detectives* (CHAMBERLAIN, 2007), *Train Robots* (DUKES, 2013) e *OnToGalaxy* (KRAUSE, 2010) ajudam a criar bancos de dados linguísticos acerca de relacionamentos entre termos e frases, significados de “senso comum” para palavras de uma língua, que servirão para alimentar sistemas de processamento robótico e linguístico (CHAMBERLAIN *et al.*, 2008; DUKES, 2013; KRAUSE *et al.*, 2010).

Como veremos mais tarde, a criação de novos gêneros sempre interfere nos outros gêneros da mesma mídia, e não apenas jogos, mas também vários *apps*, redes sociais e sistemas digitais recentes passaram a incorporar características de *gamificação*, como recompensas, quadros de pontuação e evolução dos perfis dos usuários, como é o caso do aplicativo de trânsito *Waze* (WAZE MOBILE, 2008).

#### 1.1.4.5 Arte

Avanços nos jogos digitais nos últimos 40 anos trouxeram o meio pelo qual artistas podem tentar resolver um problema recorrente, que é essencial ao Modernismo: Como envolver a audiência no trabalho artístico (SMUTS, 2005).

Para além das experimentações em arte performática, teatro participativo e *happenings*, os artistas de mídias como cinema e literatura passaram a possuir ferramentas para incorporar o público às obras de arte, de maneira participativa.

O artista Jason Rohrer é um dos mais conhecidos artistas da mídia jogos digitais. Seus jogos de estética rústica, como *Transcend* (ROHRER, 2005), *Passage* (ROHRER, 2007) (Figura 7), e *Between* (ROHRER, 2008) lançados sob a licença GNU, são meditações sobre questões filosóficas, como tempo, vida, morte e escolhas. Atualmente seus jogos independentes estão à venda em versões para *smartphones*, e ele trabalha no desenvolvimento de um jogo para o Nintendo DS.



Figura 7 – *Passage* (ROHRER, 2007).  
Fonte: Sourceforge<sup>10</sup>

Alguns jogos de arte podem introduzir elementos inovadores ao *gameplay*. Este foi o caso do jogo de plataforma *Braid* (NUMBER NONE INC., 2008), que influenciou e inspirou

<sup>10</sup> Disponível em: <<http://hcsoftware.sourceforge.net/passage/screen.png>> Acesso em 2/6/2014

*game designers* desde seu lançamento, por misturar as dimensões espacial e temporal – o tempo avança quando o avatar segue para a direita, e retrocede quando ele movimenta-se para a esquerda.

Recentemente, jogos digitais criados como experimentos artísticos têm sido publicados em consoles, dada sua popularidade. É o caso do já citado *Braid* e do *webgame fLow* (THATGAMECOMPANY, 2006), que foi lançado para a série de consoles PlayStation, e pode ser visto na Figura 8. O jogo seguinte da empresa desenvolvedora, *Journey* (THATGAMECOMPANY, 2012), lançado diretamente para Playstation, ganhou o prêmio Game of the Year na Game Developers Choice Awards 2013.

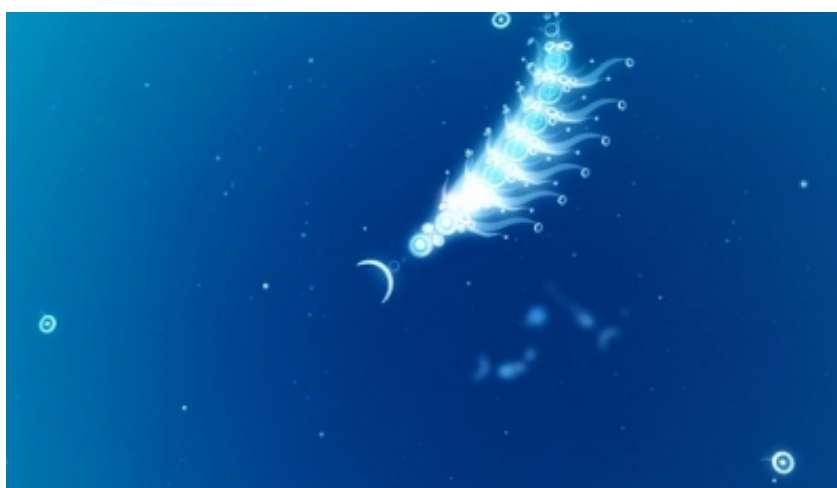


Figura 8 – *fLow* (THATGAMECOMPANY, 2007) para o Playstation 3.  
Fonte: wikipedia<sup>11</sup>

---

<sup>11</sup> Disponível em:

<[https://upload.wikimedia.org/wikipedia/en/9/9c/Flow\\_game\\_screenshot.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/en/9/9c/Flow_game_screenshot.jpg)> Acesso em 2/6/2014.

### 1.1.5 O estudo dos jogos digitais

Além de configurarem como objetos comunicativos complexos, os jogos digitais são também um fenômeno cultural e social. Por isso, os mesmos são tema para a publicação de artigos científicos em campos tão distintos quando Tecnologia da Informação e Matemática, Artes e Ciências Sociais, Engenharia, Ciências Sociais, Lei e Economia, e Saúde (BRAGGE e STOGÅRDS, 2007). Espen Aarseth, co-fundador da primeira publicação internacional de artigos científicos sobre jogos digitais (<http://gamestudies.org/>), salienta:

Dado um campo que seja interdisciplinar e empiricamente variado ao extremo, há um grande número de razões diferentes para pesquisa, e um grande número de tipos de pesquisa a perseguir. Uma lista mais ou menos completa assemelha-se à lista alfabética de disciplinas de uma grande universidade. Quando deparamos com o rico e variado mundo dos jogos digitais, é difícil pensar em um assunto ou disciplina que não pode ser usado para estudar o campo. (AARSETH, 2003)

Os primeiros escritos sobre jogos eletrônicos apareceram em revistas de *hobby*, ensinando a montar/programar jogos simples (WOLF; PERRON, 2003). Após o surgimento dos primeiros *videogames* comerciais, em fliperamas e caseiros, começaram a surgir as primeiras críticas de jogos, assim como artigos que examinavam o mercado dos *videogames*. Ao final da década de 1970, a maior parte dos artigos focava em jogos comerciais e em todos os novos sistemas que apareciam com cada vez menos menções à variedade amadora de *videogames* feitos em casa.

Embora *game designers* e desenvolvedores como Warren Robinett, autor do inovador jogo *Adventure* (1979), para o Atari 2600, tivessem consciência de seus métodos, eles não chegaram a articular seu conhecimento em registros escritos, antes de 1982, quando foi escrito o livro *The Art of Computer Game Design*, de Chris Crawford (publicado apenas em 1984). O livro questionava o que eram *videogames* e por que as pessoas os jogavam, para adiante sugerir preceitos no *design* dos mesmos, descrevendo métodos e técnicas, enquanto defendia os *videogames* como uma forma de arte.

Os *videogames* receberam séria consideração, também, no livro *Mind at Play: The Psychology of Video Games* (LOFTUS *et al.*, 1983), que investigou as motivações psicológicas de jogadores, como os jogos se relacionavam ao sistema cognitivo da mente (atenção, percepção, memórias de curto e longo prazo, e expectativa), coordenação motora, e habilidades de solução de problemas. O livro dos Loftus iniciou a tradição de usar jogos digitais como objeto de estudo psicológico e como ferramenta a ser usada em experimentos de laboratório, tradição que persiste até hoje.



O interesse pelos jogos digitais como artefato cultural cresceu durante a década de 1980, resultando na exposição retrospectiva *Hot Circuits: A Video Game Arcade*, apresentada pelo American Museum of Moving Image, de junho de 1989 a maio de 1990.

Em grande parte da década seguinte, cresceu o interesse acadêmico sobre jogos digitais, porém com foco nos aspectos técnicos e tecnológicos, graças ao surgimento de novas tecnologias de distribuição e consumo de conteúdo digital, como o CD-ROM e, posteriormente, a *web*.

O livro de 1993 *Qui a peur des jeux video?*<sup>12</sup>, dos franceses Alain e Frédéric Le Diberder, declarava que, após as seis artes clássicas e as três novas (cinema, quadrinhos e televisão), os *videogames* deveriam ser considerados a décima arte. Nos anos que se seguiram, a abordagem dos Le Diberders foi respaldada por uma importante instituição cultural da França. A famosa e influente revista de crítica cinematográfica *Cahiers du Cinéma*, berço da Nouvelle Vague, recebeu os jogos digitais de braços abertos em meados dos anos 1990. O primeiro artigo de capa dedicado aos *videogames* foi escrito por Alain Le Diberder em 1996 e designava a nova mídia como uma das novas fronteiras do cinema. O conceito foi posteriormente confirmado por um artigo de abril de 2000 sobre "As Fronteiras do Cinema", no qual os jogos digitais foram examinados paralelamente a cinema digital, cinema na Internet, televisão, videoclipes e filmes experimentais. Em setembro de 2002, a revista dedicou uma edição inteira aos jogos digitais (WOLF; PERRON, 2003, p. 8).

Assim como a geração da Nouvelle Vague havia crescido com o cinema, possuindo dessa forma conhecimento íntimo sobre o meio, as crianças que cresceram com *videogames* nos anos 1970 começaram a tornar-se adultos na década de 1990, trazendo consigo um relacionamento entre imagem e audiência (jogador) muito diferente da geração precedente. Por volta da virada do século, esta geração começou a entrar nas universidades e a articular de maneira teórica suas experiências.

Na virada do milênio, a teoria dos jogos digitais, como campo de estudos, incluía um punhado de livros, vários programas acadêmicos, o primeiro periódico acadêmico *online* (*Game Studies* – [gamestudies.org](http://gamestudies.org)), e mais de meia dúzia de conferências anuais.

Dois abordagens delinearão-se a partir de então, a narratologia e a ludologia (BRANCO, 2011).

A valorização da narrativa veio juntamente com o aparecimento de jogos que propunham tramas mais complexas, personagens mais ricos e cenários impossíveis para as

---

<sup>12</sup> Do francês, *Quem tem medo dos video games?*



gerações tecnológicas anteriores. Para os narratólogos, os jogos digitais representam uma maneira particular de expressar uma história, da mesma forma que o cinema, os quadrinhos, a TV ou a literatura. A narratologia entende que toda interação deixa como rastro uma narrativa diegética, ou seja, provocada pelas escolhas dos participantes. Peças interativas contém narrativas virtuais, não-lineares. As tipologias feitas por esses estudiosos são quase sempre derivadas de gêneros narrativos literários, cinematográficos ou de quadrinhos. Teríamos jogos de ação, de guerra, de terror, westerns, comédias *etc.*

A ludologia é uma linha de pensamento que inverte a posição central atribuída à narrativa, que é colocada em subordinação a um sistema condutor de regras de interação. A principal ideia de ludologia é que, em um jogo, não é preciso haver uma história. Para que o jogo funcione enquanto jogo, basta que proporcione uma estrutura reconhecível à qual o jogador possa adaptar-se (BRANCO, 2011, p.30).

Este tipo de argumentação nos leva à desvalorização da história frente à estrutura lúdica. A análise do ludólogo baseia-se nas relações estabelecidas pelos objetos/funções do jogo e não pelo que remetem enquanto significado. Ao ludólogo, não é importante que o jogo remeta a nada que lhe seja externo (CLEARWATER, 2011). O jogo já não precisa significar algo, pois já *é* algo. Tipologias feitas a partir do viés ludológico tendem a um entendimento algorítmico do jogo.

Wolf e Perron (2003) propõem elementos básicos para uma “Teoria dos *videogames*”, que parecem aparecer com mais persistência ao longo das diversas abordagens do tema, e que parecem ser o que torna os jogos digitais uma mídia única, precisando serem abordados em qualquer discussão: *gráficos, interface, atividade do jogador e algoritmo.*

- Os **gráficos** referem-se a alguma forma de projeção visual em uma tela, que muda e é mutável. Os próprios autores salientam que, como estavam referindo-se ao que chamavam de *videogames*, os gráficos eram um elemento necessário, mas necessariamente não seriam obrigatórios para jogos eletrônicos ou de computador, embora a maioria destes também os empregassem;
- A **interface** pode ou não conter gráficos, assim como nem todos os gráficos de um jogo são necessariamente parte da interface. A interface ocorre na fronteira entre o jogador e o sistema do jogo, e pode incluir tela(s), alto-falantes e microfones, dispositivos de entrada (como teclado, mouse, *joystick*, *track-ball*, volante, armas de luz, acelerômetros, câmeras de vídeo, sensores de movimento), assim como elementos gráficos como botões, *sliders*, barras de rolagem, cursores, que convidam a atividade do jogador e permitem que ela aconteça. A interface, então,

é realmente o ponto de junção entre *input* e *output*, *hardware* e *software*, e o jogador e o jogo em si, e o portal através do qual acontece a atividade do jogador;

- A **atividade do jogador** pode ser considerada o núcleo da experiência do jogo digital, e talvez a coisa mais importante do ponto de vista do *design*. É o elemento que é mais abordado cientificamente, e todas as teorias de jogos digitais até então agora parecem concordar com a ideia de que sem a atividade do jogador não poderia haver um jogo. A natureza da atividade do jogador é também necessariamente *ergódica* (para usar o termo de Aarseth) ou não trivial e ocorre fora do confinamento do pensamento, ou seja, a ação tem algum aspecto físico e não é estritamente uma atividade que ocorre puramente no plano mental. A atividade do jogador é o *input* no sistema, que ocorre por meio da interface do usuário, e é limitada e usualmente *quantizada* por esta. Podemos prosseguir dividindo a atividade do jogador em duas áreas separadas, atividade **diegética** (o que o avatar do jogador faz como resultado da atividade do jogador) e atividade **extradiegética** (o que o jogador está fazendo fisicamente para atingir certo resultado). As duas não devem ser unidas, e a tradução de uma para a outra pode diferir bastante. Por exemplo, alguns jogos de tiro ao alvo podem usar um *mouse* para controlar um cursor, que representa um alvo, o clique do botão esquerdo para disparar uma arma, enquanto outros podem fazer uso de um *joystick* em forma de uma arma para o mesmo *input*; a ação na tela seria a mesma, enquanto o meio de *input* varia. Da mesma forma, o *joystick* é usado para dar *input* a uma ampla variedade de ações na tela, como dirigir, rotacionar um ponto de vista ou escolher ítems de um menu;
- Finalmente, no âmago de cada jogo digital residem **algoritmos**, os programas que contêm o conjunto de procedimentos controlando os gráficos e sons do sistema, o *input* e *output* estimulando os jogadores, e o comportamento dos personagens controlados pelo sistema (*NPCs* - *non-player characters*, personagens controlados pelo sistema do jogo). Dividindo suas tarefas, poderíamos dizer que o algoritmo é responsável pelas *representação*, *respostas*, *regras* e *aleatoriedade* (*randomness*) que formam um jogo:
  - Algoritmos de **representação** (*representation*) cuidam dos gráficos, sons, e *gameplay* (e a simulação do mundo diegético, se existir um), e a unificação destes para que formem uma experiência de jogo persistente e coerente.
  - Algoritmos de **resposta** (*responses*) incluem as ações e reações feitas em resposta à mudança de situações e dados dentro do jogo. Isto inclui controle

dos eventos do jogo e dos *NPCs*, assim como a ação em tela do avatar do jogador, a ação determinada pelo *input* do jogador.

- Algoritmos de **regras** (*rules*) estabelecem as limitações impostas sobre as atividades de jogo e suas representações, as quais regulam respostas e *gameplay*. Até os jogos mais abstratos ou sem objetivos têm algum tipo de regra, mesmo que sejam meras limitações sobre o que o jogador pode fazer dentro do contexto do jogo.
- Finalmente, a maioria dos jogos tem algum elemento de **aleatoriedade** (*randomness*), ou pelo menos *imprevisibilidade*, uma vez que a aleatoriedade verdadeira é computacionalmente impossível. A aleatoriedade evita que o jogo seja exatamente o mesmo todas as vezes em que é jogado, mantendo a curiosidade dos jogadores, e o jogo, interessante, através da variação de momentos e ordem em que os eventos ocorrem. Estritamente falando, a aleatoriedade não é um elemento necessário; quebra-cabeças (*puzzles*) ou jogos narrativos, projetados para só serem jogados uma vez, podem ter pouca ou nenhuma aleatoriedade, mas a maioria dos jogos contém aleatoriedade, para manter certa imprevisibilidade (a maioria dos jogos de xadrez para computador, por exemplo, não começam todas as partidas com a mesma jogada).

O modelo proposto por Wolf e Warren parece ser suficientemente completo na descrição dos elementos que compõem uma teoria dos jogos digitais, porém nem todos os trabalhos sobre o tema limitam-se ao escopo proposto pela dupla.

O livro *Ludoteracy*, Zagal (2010), cogita o que seria um tipo de letramento específico para a identificação de especialistas em jogos digitais. Nele, Zagal distingue três abordagens científicas que observa no estudo dos jogos digitais:

1. Ciências Sociais, estudando os efeitos que os jogos têm sobre as pessoas. Por exemplo: o efeito da violência gráfica dos *videogames* sobre as crianças;
2. Ciências Humanas, estudando o significado e contexto dos jogos, tratados como artefatos independentes. Por exemplo: o estudo de jogos como narrativas não-lineares (FALCÃO; NEVES, 2010);

3. Engenharia da Indústria dos Jogos, estudando aspectos técnicos dos suportes em que os jogos são produzidos, distribuídos e consumidos. Por exemplo: comparação entre diferentes *engines*<sup>13</sup> de gráficos tridimensionais.

Felizmente Branco (2011), em sua tese de doutorado, explicita e trata do problema, inspirando-se em sua experiência pessoal como jogador e desenvolvedor de jogos digitais. Ele identifica três diferentes instâncias comunicativas nos jogos digitais, que demandam diferentes abordagens, extrapolando o quadro teórico de Charaudeau (1997) para pensar o ato comunicativo:

1. Lugar das condições de produção (instância da enunciação):
  - a. Condições sócio-econômicas – o papel conformador operado pelas lógicas da sociedade: sociais, econômicas, tecnológicas *etc.*;
  - b. Condições semiológicas – o público, o gênero, as estratégias comunicativas *etc.*
2. Lugar da construção do discurso – o discurso propriamente dito, o que de fato é apresentado pelo jogo, ou seja, a manifestação física do texto;
3. Lugar das condições de interpretação (instância de recepção) – receptor real. Estuda o comportamento que acontece quando da recepção do texto; o perfil do jogador, as condições de recepção *etc.*

A organização proposta por Branco (2011), disposta na Tabela 1, permite que identifiquemos domínios discursivos distintos no tratamento dos jogos digitais, e será de grande ajuda à interpretação dos jogos sob a teoria dos gêneros discursivos, como veremos a seguir.

---

<sup>13</sup> Programa de computador ou conjunto de bibliotecas de funções algorítmicas disponibilizado como ambiente de desenvolvimento para a criação de novos jogos digitais.

Lugar das condições de produção		Lugar da construção do discurso		Lugar das condições de interpretação	
Condições sócio-econômicas	Preocupa-se com o papel conformador operado pelas lógicas da sociedade: sociais, econômicas, tecnológicas <i>etc.</i>	Discurso propriamente dito	O que de fato é apresentado pelo jogo. O que mostra-se fisicamente na tela ou monitor: imagens, sons, efeitos, animações, diálogos, materiais de produção <i>etc.</i>	Receptor real	estuda o comportamento real que acontece na recepção: o perfil do jogador, as condições de recepção <i>etc.</i>
Condições semiológicas de produção	Preocupa-se com o público, o gênero, as estratégias comunicativas <i>etc.</i>				

Tabela 1 – Proposta de Charaudeau com modificações de Branco (2011).

Fonte: BRANCO, 2011, p. 61

### 1.1.6 Tentativas prévias de classificação

A academia fez tentativas prévias de classificação de jogos digitais, procurando ancorar em uma linguagem comum os estudos da área. Três classificações notáveis merecem destaque e discussão nesta dissertação. A classificação de Chris Crawford (1984) merece menção por ser provavelmente a primeira, porém possui defeitos, principalmente pelo estado de nascimento do campo de estudo no qual foi concebida. Wolf (2001) baseia-se em teorias de gêneros cinematográficos, de Thomas Schatz (1981) e Andrew Tudor (1976). Ele discute a tipologia usada pela imprensa crítica dos jogos e segue a corrente narratológica de estudo dos jogos, na qual a narrativa do jogo é seu aspecto mais importante. Aarseth, Smedstad e Sunnanå (2003) evoluem as teorias do próprio Aarseth sobre comunicação textual e têm cunho ludológico, ou seja, baseiam-se no tipo de mecânica de jogo que cada objeto propõe.

#### 1.1.6.1 Crawford (1984)

Um dos pioneiros na literatura sobre *videogames*, Chris Crawford propõe uma taxonomia em *The Art of Computer Game Design* (1984), descrevendo uma espécie de paleta em que todos os jogos são uma combinação de um de três "elementos básicos de pensamento":

- coordenação olho-mão;
- resolução de quebra-cabeças; e

- administração de recursos.

A tendência à sistematização genérica no estudo dos jogos parece refletir uma imitação dos gêneros literários como objetos "literários" não-históricos, não-políticos, não-comerciais.

A classificação em si é a que segue:

- Jogos de ação e habilidade
  - Combate
  - Labirinto
  - Esportes
  - Remo
  - Corrida
  - Miscelânea
- Jogos de estratégia
  - *Adventures*
  - *D&D – Dungeons and Dragons*
  - Guerra
  - Jogos de azar
  - Educação infantil
  - Interpessoais

Nota-se que há uma inconsistência quanto ao que é definido como temas e propósitos dos jogos, mas, como uma primeira classificação, em um universo de títulos que não era muito vasto, serviu para iniciar a discussão sobre o tema.

#### **1.1.6.2 Wolf (2001)**

O sistema de Wolf (2001) é talvez o mais especificamente inclusivo, mas os complicados sub-gêneros e as sobreposições de gêneros que a classificação propõe evidenciam a inconsistência tipológica nas categorias dos *sites* de crítica de jogos, listados por Wolf para sua classificação.

As teorias de gênero nas quais Wolf se baseou vieram do cinema, com os trabalhos de Schatz (1981) e Tudor (1976).

Similarmente, apesar de Wolf estabelecer um cuidadoso foco na interatividade como sua ferramenta, sua espalhafatosa lista de mais de quarenta gêneros enfatiza por exagero os problemas típicos da classificação criada às pressas no processo de cobertura jornalística da indústria de jogos. Este foco em interatividade logicamente exclui gêneros-rótulo herdados do

cinema, como Ficção Científica e Horror, mas aparentemente estende-se para incluir interação com o *hardware* em si. Em outras palavras, o isolamento de Wolf é muito específico e, ainda assim, muito inclusivo para descritores díspares. O gênero "Demo", por exemplo, claramente descreve um tipo de jogo (uma versão miniaturizada de, potencialmente, qualquer jogo), mas responde a um tipo diferente de questão sobre um jogo do que categorias como Direção, *Puzzle* e Fuga. Ele inclui tais categorias como Diagnóstico, Demo, Educacional e Utilitário principalmente por uma necessidade própria de completude, classificando tudo o que pode ser encontrado em um cartucho.

O próprio Wolf reconhece, “qualquer taxonomia está fadada à obsolescência à medida que novos gêneros são inventados (o gênero de *Jogos de Dança*, por exemplo, foi criado após a publicação da classificação de Crawford)” (WOLF, 2001, p. 131).

A extensa classificação proposta por Wolf, com os exemplos apresentados da mesma, é a que segue:

- Abstrato – Possuem gráficos não representacionais. Objetivo não orientado ou organizado como narrativa, construção ou visita ou preenchimento de todas as partes da tela, ou destruição ou esvaziamento da tela, personagens atropomórficos, mas que normalmente não apresentam animais ou pessoas do mundo real ou seu comportamento, não são versões digitais de jogos que existem em outros mídia, como Xadrez. Exemplos: *Arkanoid*; *Amidar* (com Coletar); *Ataxx*; *Block Out* (com *Puzzle*); *Breakout*; *Marble Madness*; *Pac-Man* (com Coletar, Fuga, e Labirinto); *Pipe Dream*; *Q\*bert*; *Qix* (com Coletar); *Super Breakout*; *Tempest* (com *Shoot 'Em Up*); *Tetris* (com *Puzzle*)
- Adaptação – Baseados em atividades adaptadas de outra mídia, como esportes, jogos de tabuleiro, jogos de cartas *etc.*, ou cuja ação segue de perto a narrativa de um trabalho existente em outra mídia, como livro, quadrinho, filme, ou peça de teatro. Exemplos: Adaptados de jogos de cartas: *Casino*; *Eric's Ultimate Solitaire*; *Ken Uston Blackjack/Poker*. Adaptados de desenhos animados: *Spy Vs Spy*; *The Simpsons*. Adaptados de quadrinhos: *Spiderman*, *X-Men*, *Teenage Mutant Ninja Turtles*. Adaptados de filmes: *Tron*; *Star Wars*; *Krull*; *Muppet Treasure Island*. Adaptados de jogos de papel-e-caneta: *Hangman*; *Tic Tac Toe*. Adaptados dos esportes: *American Football*; *Atari Baseball*; *Hot Shots Tennis*. Adaptados de jogos de mesa: *Pong*; *Sure Shot Pool*; *Virtual Pool*. Adaptados de programas de

jogos da TV: *Family Feud*; *Jeopardy*; *Joker's Wild*; *Password*; *The Price is Right*; *Tic-Tac-Dough*; *\$25,000 Pyramid*; *Wheel of Fortune*

- Aventura – Se passam em um "mundo" normalmente composto de múltiplas salas ou telas conectadas, e têm objetivo mais complexo que simplesmente colecionar, acertar, capturar ou escapar, apesar de que a realização do objetivo pode vir a envolver algumas ou várias destas ações. Os objetivos normalmente apresentam-se em várias etapas, os personagens normalmente portam objetos, como armas, chaves, ferramentas *etc.* O jogo deve permitir ao jogador explorar o ambiente, eliminando assim jogos de narrativa ou ação linear. Exemplos: *Adventure* (para o Atari 2600); *E.T. The Extraterrestrial* (com Adaptação); *Haunted House*, *Krull* (com Adaptação); *Myst* (com Puzzle); *Raiders of the Lost Ark* (com Adaptação); *Spy Vs Spy* (com Adaptação); *Superman* (com Adaptação); série *Tomb Raider*; *Venture*; série *Daggerfall*; série *Ultima*
- Vida Artificial – Envolvem o crescimento e/ou manutenção de criaturas digitais, que é geralmente o único objetivo. Exemplos: *AquaZone*; *Babyz*; *Catz*; *Creatures*; *Dogz*; *The Little Computer People*; série *The Sims* (com Simulação de gerenciamento)
- Tabuleiro – Adaptação de jogos de tabuleiro, similares em seu *design* e jogabilidade, embora os jogos em questão não existam fisicamente. Exemplos: *Backgammon*; *Battleship*; *Clue*; *Conquest of the World*; *Fooblitzky*; *The Great Wall Street Fortune Hunt*; *Jones in the Fast Lane*; *Monopoly*; *Othello*; *Quest for the Rings*; *Scrabble*; *Stratego*; *Video Checkers*; *Video Chess*
- Captura – O objetivo principal é a captura de objetos ou personagens que fogem do personagem-jogador. Pode envolver a interceptação direta do objeto ou personagem, ou o fechamento de seu acesso a rotas de fuga. Exemplos: *Gopher*; *Hole Hunter*; *Keystone Kapers*; *Surround* (com Fuga); *Take the Money and Run*; *Texas Chainsaw Massacre*; o jogo das motos em *Tron*
- Cartas – adaptação de jogos de baralho existentes, ou jogos baseados em cartas, mesmo que não existam fisicamente. Exemplos: *1000 Miles / Mille Bornes* (com Corrida); *Blackjack* (com Aposta); *Casino* (com Aposta); *Eric's Ultimate Solitaire*; *Ken Uston Blackjack/Poker* (com Aposta); *Montana*; *Video Poker* (com Aposta)
- Apanho / colheita / *catching* – O objetivo é capturar objetos que movem-se mas não estão ativamente evadindo do personagem-jogador. Exemplo: *Alpha Beam*



*with Ernie* (com Educacional); *Big Bird's Egg Catch*; *Circus Atari*, *Fishing Derby*; *Lost Luggage*; *Stampede*; *Quantum*; e os jogos de número 21 até 27 em *Street Racer*

- Coletar – O objetivo principal inclui a coleção de objetos que não se movem, ou o redor de áreas. Normalmente a pontuação corresponde ao número de objetos coletados nas áreas cercadas. "Coletar" pode ser simplesmente passar por cima ou atingir objetos que então desaparecem. Alguns jogos envolvem a coleção de peças de um objeto que pode ser montado uma vez que todas as peças são encontradas, como a ponte em *Superman* e a urna em *Haunted House*, embora tais jogos geralmente possuam objetivos que envolvam mais que coletar. Exemplos: *Amidar* (com Abstrato); *Mousetrap* (com Labirinto e Fuga); *Pac-man* (com Labirinto e Fuga); *Spy Vs Spy* (com Combate e Labirinto); *Prop Cycle* (com Voo); *Qix* (com Abstrato)
- Combate – Dois ou mais jogadores, ou um jogador e um jogador controlado pelo computador, atiram alguma forma de projéteis uns contra os outros. Todos os jogadores são equipados similarmente, para uma luta balanceada. Jogos normalmente enfatizam a manobrabilidade e às vezes o despistamento do oponente. Exemplos: *Battletech*; *Battlezone*; *Combat*; *Dactyl Nightmare*; *Outlaw*; *Spy Vs Spy* (com Coletar e Labirinto); *Warlords*
- Demo – cartuchos, discos ou *downloads* com o propósito de demonstrar jogos ou um sistema de jogo. Primariamente usados em lojas. Permitem que um jogador experiencie um jogo de graça sem comprar o jogo completo.
- Diagnóstico – Têm o propósito de testar as funcionalidades de um sistema. São cartuchos publicados em pequeno número, usados para a identificação de defeitos de *hardware*. Exemplo: *Diagnostic Cartridge* (número de identificação FDS100144) para o sistema Atari 5200.
- Desviar/Esquivar – O objetivo principal é evitar projéteis ou outros objetos em movimento. O placar é determinado pelo número de objetos esquivados com sucesso, ou atravessar campo de objetos móveis que devem ser desviados (como em *Freeway* ou *Frogger*). Em alguns jogos, o desvio de projéteis garante que o jogador permaneça no jogo, mas não é o objetivo principal. Exemplos: *Dodge 'Em* (com Direção), *Freeway* (com Curso de Obstáculos); *Frogger* (com Curso de Obstáculos); *Journey Escape*; e alguns jogos em *Street Racer* (com Direção e Corrida)

- Direção – Baseados principalmente em habilidades de direção, como conduzir, manobrar, controlar velocidade e conservar combustível. Exemplos: *Dodge 'Em* (com Desviar); *Indy 500* (com Corrida); *Night Driver*; *Pole Position* (com Corrida); *Red Planet* (com Corrida); *Street Racer* (com Desviar e Corrida)
- Educacional – Projetados para ensinar. O objetivo principal envolve o aprendizado de uma lição, e o grau em que esses programas podem ser considerados jogos varia enormemente. Exemplos: *Alpha Beam with Ernie* (com Apanho); *Basic Math*; *Mario's Early Years: Fun With Numbers*; *Mario Teaches Typing*; *Math Blaster: Episode 1*; *Math Grand Prix*; *Morse*; *Number Games*; *Playschool Math*; *Spelling Games*; *Word Games*
- Fuga – O objetivo principal envolve a fuga de perseguidores ou de algum tipo de clausura. Exemplos: *Pac-Man* (com Coleta e Labirinto); *Maze Craze* (com Labirinto); *Mousetrap* (com Coleta e Labirinto); *Ms. Pac-Man* (com Coleta e Labirinto); *Surround* (com Captura)
- Luta – Personagens que lutam, normalmente mano-a-mano, em situações de combate sem uso de armas de fogo ou projéteis. Na maioria dos jogos, os lutadores são representados como humanos ou personagens antropomórficos. Exemplo: *Avengers*; *Body Slam*; *Boxing* (com Esportes); série *Mortal Kombat*; *Soul Edge*; série *Tekken*; *Wrestle War*
- Vôo – Envolvem habilidades de vôo, como conduzir, controlar altitude, decolagem e aterrissagem, manobrabilidade, controle de velocidade e conservação de combustível. Podem envolver aviões, pássaros ou naves espaciais, e o movimento pode tomar lugar no céu, através de cavernas ou no espaço sideral. Exemplos: *A-10 Attack* (com Simulação para Treinamento); *Descent* (com Labirinto e *Shoot 'Em Up*); *F/A-18 Hornet 3.0* (com Simulação para Treinamento); *Flight Unlimited* (com Simulação para Treinamento); *Prop Cycle* (com Coleta); *Solaris*; *Starmaster* (com *Shoot 'Em Up*)
- Aposta (jogo de azar) – Envolvem aposta de quantias, que aumentam ou diminuem o total de posses do jogador na rodada seguinte. Normalmente envolvem múltiplas rodadas de apostas, permitindo a um jogador aumentar ou diminuir suas posses no decorrer do tempo. Exemplos: *Blackjack* (com Cartas); *Casino* (com Cartas); *Slot Machine*; *Video Poker* (com Cartas); *You Don't Know Jack* (com Questionário)

- Filme interativo – Compostos por uma narrativa ramificada, usando vídeo clipes ou outro tipo de imagem em movimento, cuja ordem é decidida pelas ações de um jogador. Enquanto pode ser que o jogador tenha liberdade limitada de movimento ou ação, a revelação da história é ainda linear em sua estrutura, com pouca ou nenhuma variação possível na sequencia de eventos global. Exemplos: *Dragon's Lair*; *Space Ace*; *Gadget*; *Johnny Mnemonic*; *Star Trek Borg*
- Simulação de gerenciamento – Jogadores devem balancear o uso de recursos limitados para construir ou expandir algum tipo de comunidade, instituição ou império, enquanto lidam com forças internas (como o crime e a poluição em *SimCity*), ou forças externas como as da natureza ou acaso, e, ocasionalmente, competição de outros jogadores. Jogos para um jogador normalmente têm o final em aberto, no qual a comunidade ou instituição cresce e se desenvolve através do tempo e continua a mudar, enquanto jogos de múltiplos jogadores costumam ter o objetivo de dominar todos os outros jogadores. Em alguns casos, esses jogos podem assumir função educacional. Exemplos: *Aerobiz*; *Caesar II*; *Sid Meier's Civilization*; *M.U.L.E.*; *Monopoly*; *Railroad Tycoon*; *SimAnt*; *SimCity*; *SimFarm*; *SimTower*; *Spaceward Ho!*
- Labirinto – O objetivo requer a navegação bem sucedida em um labirinto. Exemplos: *Descent* (com Voo e *Shoot 'Em Up*); *Dig Dug*; *Doom* (com *Shoot 'Em Up*); *K. C. Munchkin* (com Coleta e Fuga); *Lode Runner* (com Plataforma); *Maze Craze*; *Mousetrap* (com Coleta e Fuga); *Pac-man* (com Coleta e Fuga); *Tunnel Runner*; *Tunnels of Doom* (com Aventura); *Ms. Pac-Man* (com Coleta e Fuga); *Spy Vs Spy* (com Coleta e Combate); *Take the Money and Run*
- Curso de Obstáculos – O objetivo principal envolve a travessia de um caminho difícil ou obstruído por obstáculos, através do qual o movimento é essencialmente linear, normalmente envolvendo corrida, saltos e evitar perigos. Exemplos: *Boot Camp*; *Clown Downtown*; *Freeway* (com Desviar); *Frogger* (com Desviar); *Pitfall!*; *Jungle Hunt*
- Papel-e-Caneta – Adaptações de jogos normalmente jogados no suporte de papel e caneta. Exemplos: *3-D Tic-Tac-Toe*; *Effacer: Hangman from the 25th Century*; *Noughts and Crosses*; *Tic-Tac-Toe*; e *Hangman (Forca)*, que aparece em cartuchos de diversos sistemas.

- *Pinball* – Simulações de máquinas de *pinball*, ou fliperamas físicos. Exemplos: *Arcade Pinball*; *Astrocade Pinball*; *Electronic Pinball*; *Extreme Pinball*; *Flipper Game*; *Galactic Pinball*; *Kirby's Pinball Land*; *Midnight Magic*; *Pachinko!*; *Pinball*; *Pinball Challenge*; *Pinball Dreams*; *Pinball Fantasies*; *Pinball Jam*; *Pinball Quest*; *Pinball Wizard*; *Power Rangers Pinball*; *Pro Pinball*; *Real Pinball*; *Sonic Spinball*; *Spinball*; *Super Pinball: Behind the Mask*; *Super Sushi Pinball*; *Thunderball!*; *True Pinball*; *Video Pinball*
- *Plataforma* – O objetivo principal requer movimento através de uma série de níveis, por corrida, escalada, saltos e outros meios de locomoção. Personagens e cenários são mostrados em visão lateral, assim criando a sensação gráfica de "para cima" e "para baixo" como implícitas em "plataforma". Normalmente também envolvem o despistamento de objetos que caem, conflito com (ou navegação ao redor de) personagens controlados por computador, e muitas vezes outro personagem, objeto ou recompensa no topo da escalada que provê motivação narrativa. Exemplos: *Crazy Climber*; *Donkey Kong*; *Donkey Kong Jr.*; *Lode Runner* (com Labirinto); *Spiderman* (para o Atari 2600); *Super Mario Bros.* (com Coleta); *Warioland*; *Yoshi's Island*
- *Programação* – Nos quais o jogador escreve curtos programas que controlam agentes dentro de um jogo. Agentes então competem e reagem a situações baseados na programação do jogador. Exemplos: *AI Fleet Commander*; *AI Wars*; *CoreWar*; *CRobots*; *Omega*; *RARS (Robot Auto Racing Simulator)*; *Robot Battle*
- *Puzzle* (quebra-cabeças) – Conflito primário não é tanto entre personagem-jogador e outros personagens, mas pelo desvendar de uma solução, que normalmente envolve a solução de enigmas, navegação, aprendizado na utilização de diferentes ferramentas, e a manipulação ou reconfiguração de objetos. Normalmente há um elemento visual ou sonoro aos quebra-cabeças também, ou ao menos alguma descrição verbal dos mesmos. Exemplos: *7th Guest*; *Atari Video Cube*; *Block Out* (com Abstrato); *Dice Puzzle*; *Hitchhiker's Guide to the Galaxy* (com Aventura de Texto); *Jigsaw*; *Myst* (com Aventura); *Rubik's Cube* (com Adaptação); *Sokoban*; *Suspended Animation* (com Aventura de Texto); *Tetris* (com Abstrato)
- *Questionário/Quiz* (perguntas e respostas) – O objetivo principal é a resposta bem sucedida de questões. O placar é usualmente baseado em quantas questões foram respondidas corretamente, ou na quantidade de "dinheiro" que os jogadores possuem após apostar em suas respostas. Alguns desses jogos são adaptações de

jogos de tabuleiro ou de programas de TV. Exemplos: *\$25,000 Pyramid* (com Adaptação); *Fax*; *Jeopardy* (com Adaptação); *NFL Football Trivia Challenge '94/'95*; *Name That Tune* (com Adaptação); *You Don't Know Jack* (com Aposta); *Sex Trivia*; *Trivial Pursuit* (com Adaptação); *Trivia Whiz*; *Triv-Quiz*; *Video Trivia*; *Wizz Quiz*

- Corrida – O objetivo envolve ganhar uma corrida, ou chegar mais longe que o oponente. Normalmente envolvem habilidades de direção. Jogos de uma pessoa podem ser considerados de corrida se há oponentes controlados pelo computador ou veículos competindo na pista, no entanto se os outros não estão competindo e agem apenas como obstáculos, trata-se de um jogo de direção. Exemplo: *1000 Miles/Mille Bornes* (com Cartas); *Daytona U.S.A.* (com Direção); *High Velocity* (com Direção); *Indy 500* (com Direção); *Mario Kart 64* (com Direção); *Math Grand Prix* (com Educacional); *Pole Position* (com Direção); *Red Planet* (com Direção); *Slot Racers* (com Desviar); *Street Racer* (com Desviar e Direção); *Super GT* (com Direção)
- *Role-Playing* (Interpretação de Personagens) – Jogadores criam ou assumem personagens representados por várias estatísticas, que podem até incluir sua personalidade. Exemplos: *Anvil of Dawn*; *Diablo*; *Dragon Lore 2*; *Fallout*; *Mageslayer*; *Phantasy Star*; *Sacred Pools*; série *Ultima*; série *Dungeons & Dragons*. Jogos em rede incluem: *Interstate '76*; *Ivory Tower*; *JediMUD*; *Northern Lights*; *OutlawMOO*; *PernMUSH*; *RiftMUSH*; *Rivers of MUD*; *Sunflower*; *Unsafe Haven*; *VikingMUD*; *Zodiac*.
- *Shoot 'em Up* (*Shooter* / Tiroteio) – Envolvem atirar em, e muitas vezes destruir, uma série de oponentes ou objetos. Muitos oponentes atacando ao mesmo tempo. em alguns casos o personagem está primariamente defendendo ao invés de atacar (*Atlantis*, *Missile Command*). Existem três tipos mais comuns:
  - personagem-jogador move-se horizontalmente na base da tela atirando para oponentes acima (*Space Invaders*);
  - personagem move-se livremente na tela, encontrando oponentes de todos os lados (*Beserk*; *Robotron: 2084*);
  - perspectiva em primeira pessoa (*Wolfstein 3D*; *Doom*).
- Esportes – Adaptações de esportes, ou variações dos mesmos. Exemplos: *American Football*; *Atari Baseball*; *Bowling*; *Boxing* (com Luta); *Fishing Derby* (com Apanho); *Hot Shots Tennis*; *Golf*; *Human Cannonball* (com Mira); *Ice*

*Hockey; Madden Football 97; Miniature Golf; NHL Hockey 97; Pong* (com Tabuleiro); *Skeet Shoot* (com *Table-top*); *Track & Field; Summer Games; Video Olympics; RealSports Soccer; RealSports Tennis; RealSports Volleyball; SimGolf; Sky Diver; Tsuppori Sumo Wrestling; World Series Baseball '98*

- Estratégia – Enfatizam o uso de estratégia no lugar de ação rápida ou o uso de reflexos rápidos, que normalmente não são necessários para o sucesso nestes jogos. Exemplos: *Ataxx* (com Abstrato); *Checkers* (com Tabuleiro), *Chess* (com Tabuleiro); *Monopoly* (com Tabuleiro); *M.U.L.E.* (com Simulação de administração); *Othello* (com Tabuleiro); *Spaceward Ho!* (com Simulação de administração); *Stellar Track*
- *Table-top* / de mesa – Adaptações de jogos de tabuleiro ou de mesa existentes que requerem habilidade física ou ação. Exemplos: *Battle Ping Pong; Electronic Table Soccer!; Parlour Games; Pocket Billiards!; Pong* (com Esportes); *Sure Shot Pool; Trick Shot; Virtual Pool*
- Mira – O objetivo é mirar e atirar em alvos imóveis. Exemplos: *Air-Sea Battle; Carnival; Human Cannonball; Marksman/Trapshooting; Shooting Gallery; Skeet Shoot* (com Esportes); *Wabbit*
- Aventura de texto – Dependem primariamente de texto para a interface do jogador, e normalmente para a descrição do "mundo" do jogo e a ação que acontece lá. Alguns jogos usam imagens, mas tratam-se apenas de ilustrações não interativas que não são centrais à jogabilidade. Variam entre os que permitem movimento livre através do "mundo" do jogo, com variedade de opções de interação, a narrativas ramificadas, mais lineares. Normalmente personagens carregam consigo objetos acessados através de uma função de inventário, e personagens interagem em conversação com personagens controlados por computador através de um vocabulário limitado. Exemplos: *The Hitchhiker's Guide to the Galaxy; Planetfall; Leather Goddesses of Phobos; Suspended; Zork*
- Simulação para Treinamento – Simulam situações realísticas, para o propósito de treinamento. Exemplos: *A-10 Attack; Comanche 3* (com Voo); *F/A-18 Hornet 3.0* (com Voo); *Flight Unlimited* (com Voo); *Police Trainer*.
- Utilidade – Propósito ou função além do entretenimento. Exemplos: *Basic Programming; Beginning Algebra; Beginning Math; Computer Programmer; Diagnostic Cartridge* (número de identificação FDS100144) para o sistema Atari 5200 (com Diagnóstico); *Home Finance; Infogenius French Language Translator;*

*Mario Teaches Typing; Music Box Demo (com Demo); Number Games; Speed Reading; Spelling Games; Touch Typing, Word Games.*

### 1.1.6.3 Aarseth, Smedstad e Sunnanå (2003)

Esta classificação baseia-se nos estudos de Aarseth sobre comunicação textual (1997) e tenta estabelecer um modelo para a classificação de gêneros de “jogos em ambientes virtuais”, ou seja, que tomam lugar em algum tipo de mundo simulado, ao contrário de jogos puramente abstratos, como jogos de cartas, ou de concatenação, como *Tetris* (PAJITNOV, 1984) e *Zuma* (OBERON MEDIA, 2003). Os pesquisadores identificam “dimensões” de análise e criam um modelo que sirva ao vislumbre de jogos que ainda não existem.

Um dos pontos vitais apontados é a distinção entre os títulos dos jogos e seus modos de jogo. Não adianta classificar igualmente um mesmo jogo FPS, como *Return to Castle Wolfenstein* (ID SOFTWARE, 2001), por exemplo quando jogado no modo PvP (*Player versus Player*, ou jogador contra jogador) ou no modo “história”. São jogos diferentes, com narrativa e objetivos diferentes, assim como Poker e Paciência são jogos diferentes, embora usem como suporte o mesmo conjunto de cartas de baralho.

Esta tipologia, baseada principalmente nas regras e sistema de pontuação dos jogos, deixa ostensivamente de lado os jogos que não apresentam interface gráfica (como *adventures* em texto), questões relativas ao suporte (sistemas, interfaces, dispositivos de controle) e pragmatismo (o uso que os jogadores fazem dos jogos).

O grupo identificou treze “dimensões”, agrupadas sob cinco categorias:

- **Espaço** – meta-categoria chave para os jogos digitais, pois quase todos usam o espaço ou representações espaciais.
  1. **Perspectiva** – a visão do jogador:
    - a. **Onipresente** – quando o jogador pode ver simultaneamente todo o espaço em que pode movimentar seu avatar;
    - b. **Móvel** – quando o jogador só vê parte do espaço do jogo.
  2. **Topografia**:
    - a. **Geométrica** – permite ao jogador liberdade de movimentar-se através de um espaço;
    - b. **Topológica** – o jogador é limitado a posições discretas, pré-estabelecidas e não redundantes.
  3. **Ambiente**:

- a. **Dinâmico** – pode ser modificado por ações do jogador, como a mudança de posição de objetos;
  - b. **Estático** – permanece o mesmo, indiferente às ações do jogador.
- **Tempo** – o uso do tempo varia constantemente entre os jogos digitais, às vezes até mesmo dentro de um mesmo jogo. No jogo *GTA 3*, por exemplo, existem *sub-quests* que têm limites de tempo, diferentemente do jogo principal, no qual o jogador pode ser deixado imóvel durante “dias” sem consequências.

#### 4. **Andamento:**

- a. **Tempo real** – existe passagem do tempo dentro do jogo;
- b. **Em turnos** – a mudança de estados se dá apenas nas jogadas.

#### 5. **Representação temporal:**

- a. **Mimética** – os eventos do jogo acontecem de forma similar às ações que eles representam no mundo real;
- b. **Arbitrária** – os eventos do jogo acontecem de maneira irreal, seguindo uma lógica própria ao *círculo mágico*. Por exemplo, a queda dos objetos em *Tetris* (PAJITNOV, 1984).

#### 6. **Teleologia:**

- a. **Finita** – quando o jogo possui metas específicas para determinar o sucesso do jogador, que atinge, assim, estados definidos de vitória ou derrota;
- b. **Infinita** – quando o jogo não conta com metas para o jogador e pode, teoricamente, durar para sempre.

- **Composição de jogadores** – Todos os jogos consistem de jogadores (agentes). Existem categorias além de *singleplayer* e *multiplayer*, pois estas não conseguem descrever as importantes diferenças sociais entre os jogadores em um MMORPG, por exemplo, em comparação a um jogo como Xadrez, no qual os participantes não têm hierarquia.

#### 7. **Composição de jogadores:**

- a. **Singleplayer** – um jogador compete contra o sistema do jogo;
- b. **Twoplayer** – dois jogadores enfrentam-se;
- c. **Multiplayer** – mais de dois jogadores enfrentam-se;



- d. **Singleteam**, ou *co-op* – pelo menos dois jogadores enfrentam, conjuntamente, o sistema do jogo;
  - e. **Twoteam** – dois grupos de jogadores enfrentam um ao outro;
  - f. **Multiteam** – mais de dois grupos de jogadores enfrentam-se. Este tipo de time de jogadores é conhecido em RPGs como *guild*.
- **Controles** – a interface de entrada de sinais no sistema do jogo. Esta classificação coloca dentro desta categoria, também, características do funcionamento dos sistemas, como salvabilidade e determinismo, descritas a seguir.

#### 8. **Mutabilidade:**

- a. **Estáticos** – não mudam durante o jogo;
- b. **Powerups** – a partir de bônus, geralmente na forma de objetos que podem ser coletados, os personagens podem adquirir temporariamente características ou habilidades que suscitam mudanças nos controles;
- c. **Niveladores de experiências** – similar aos *powerups*, mas de efeito permanente.

#### 9. **Salvabilidade** – capacidade de gravar o estado do jogo para ser continuado posteriormente:

- a. **Não salva** – o jogador é obrigado a reiniciar a próxima partida do início, nas mesmas condições de uma primeira partida;
- b. **Condicional** – é permitido gravar o estado do jogo apenas em determinadas posições, normalmente, quando o jogador atinge metas dentro do objetivo geral do jogo;
- c. **Ilimitada** – o jogador pode gravar seu avanço quando quiser.

#### 10. **Determinismo** – alguns jogos contam com funções de aleatoriedade para a criação de elementos e situações:

- a. **Determinístico** – narrativa previsível, não-aleatória.
- b. **Não-determinístico** – apresenta elementos gerados aleatoriamente através de funções randômicas.

- **Regras** – elemento central dos jogos, porém difícil de ser categorizado. Esta classificação limita-se à identificação da presença ou ausência de três dimensões às regras.

11. **Regras topológicas** – determinadas pela condição do posicionamento espacial do personagem-jogador em determinado espaço do mundo do jogo:
  - a. **Sim** – as regras variam dependendo da localização do personagem;
  - b. **Não** – as regras são universais.
12. **Regras temporais** – mudam o estado do jogo de acordo com a passagem do tempo:
  - a. **Sim** – normalmente a passagem do tempo dificulta a realização das tarefas pedidas ao jogador, como, por exemplo, no caso de *Tetris* (PAJITNOV, 1984), que acelera a velocidade da queda dos blocos.
  - b. **Não** – regras consistentes a toda a duração do jogo.
13. **Regras baseadas em objetos** – quando o progresso do jogador depende do arranjo de objetos em condições específicas:
  - a. **Sim**;
  - b. **Não**.

## 1.2 Gêneros

Schneuwly (2004), ao estabelecer inter-relações entre a psicologia sócio-histórica de Vygotsky e a teoria da enunciação delineada pelo círculo de Bakhtin, propõe que os gêneros constituem instrumentos semióticos complexos que orientam e transformam as ações em situações de comunicação específicas.

A escola brasileira de pesquisa de gêneros é única, pela maneira com que sintetizou as tradições linguísticas, retóricas e sociais/sociológicas dos séculos anteriores ao XXI, enquanto também alimentou-se das tradições de estudo de gêneros francesa e suíça. Ao fazê-lo, a escola brasileira oferece uma maneira de interpretar tais tradições como compatíveis umas com as outras e de prover ferramentas analíticas e teóricas através das quais podemos entender como os gêneros funcionam (BAWARSHI, 2010).

As tradições francesa e suíça, em particular a teoria do interacionismo sócio-discursivo, é fundamentada em teóricos como Bakhtin, Vygotsky, Wittgenstein, Foucault e Habermas, todos familiarizados aos acadêmicos dos gêneros retóricos. No entanto, a teoria do interacionismo sócio-discursivo em si não teve muita influência direta nos estudos retóricos da América do Norte (BAWARSHI, 2010).

Desenvolvido por Bronckart, Dolz, Scheneuwly, entre outros, o interacionismo sócio-discursivo:

postula que as ações humanas devem ser tratadas em suas dimensões sociais e discursivas, considerando a linguagem como a principal característica da atividade social humana, uma vez que seres humanos interagem com o objetivo de se comunicar, através de atividades linguageiras coletivas e ações individuais, consolidadas através de textos de diferentes gêneros (BALTAR *et al.*, 2009).

O interacionismo sócio-discursivo considera gêneros simultaneamente como “produtos de atividades sociais (...) e como ferramentas que permitem às pessoas realizar ações de linguagem e participar em diferentes atividades sociais” (ARAÚJO, 2010, p. 46).

A síntese brasileira das teorias de gêneros nos permite uma visão ampla de vários aspectos dos jogos digitais não apenas enquanto texto, mas também enquanto ambiente discursivo e sua manifestação em diferentes instâncias discursivas.

Como veremos a seguir, os gêneros textuais, partindo da interpretação de Bakhtin feita por Bronckart e Adam (ROJO, 2005), são definidos e influenciados por quatro dimensões: estilo, tema, forma e ambiente discursivo. Vamos defini-las para, na Seção 3, identificar como cada uma dessas dimensões varia no espectro de gêneros de jogos digitais.

### 1.2.1 O desenvolvimento da teoria dos gêneros textuais

Uma recapitulação da teoria dos gêneros sob uma perspectiva histórica mostra um caminho evolutivo dos gêneros para que abarquem novos suportes e práticas sociais nos meios digitais, principalmente em jogos.

Uma abordagem sócio-histórica proposta por Pinheiro (2010) permite dividir em três grandes fases a constituição da teoria dos gêneros. A primeira fase seria a de suas origens na Retórica aristotélica, ainda como gêneros orais. A segunda, sua redefinição a partir da invenção da escrita tipográfica no século XV, e, finalmente, sua “transformação” em gêneros digitais, a partir de mudanças nas tecnologias de comunicação e informação, mais especificamente, com o advento da Internet.

Discussões em torno dos gêneros discursivos têm sido feitas desde a antiguidade. A *Arte retórica*, de Aristóteles, representa uma das primeiras abordagens sistemáticas a respeito dos gêneros discursivos. Em uma época em que a escrita ainda não se fazia presente para grande parte da sociedade, a “arte de bem dizer” representava, por conseguinte, a garantia de conquista ou de manutenção do poder. Segundo o filósofo, a Retórica não pertence a um gênero particular e definido, mas comportaria os três grandes gêneros discursivos: o deliberativo, usado para aconselhar/desaconselhar, voltado para o futuro, pelo seu caráter exortativo; o judiciário, cuja função é acusar ou defender e se voltava para o passado; e o demonstrativo (ou epidíctico), que reflete o elogio ou a censura, retratando uma situação presente (ARISTÓTELES, 1988). Ainda segundo Aristóteles, o discurso se divide em duas partes: a exposição, que indica o assunto de que se trata, e a prova, demonstração desse assunto. Com base nesta concepção discursiva aristotélica, é possível levantar dois pontos importantes: primeiramente, que havia uma inter-relação de formas, função e tempo na constituição dos gêneros discursivos, e que a eficácia da ação do discurso, dentro de cada gênero discursivo, estava intimamente relacionada aos contextos em que eram produzidos (PINHEIRO, 2010).

Muitos séculos depois, já no período do Renascimento, uma forte influência da cultura greco-romana emergiu na Europa, trazendo consigo muitas reflexões da tradição aristotélica. Contudo, após a invenção da escrita tipográfica, na metade do século XV, as tradições orais foram perdendo espaço cada vez maior em relação à escrita. A partir do período renascentista, com a revolução da escrita, um processo de escrita não mais manual, mas mecânico, possibilitou a produção e multiplicação de cópias idênticas aos melhores manuscritos. O advento da invenção de Gutemberg, no século XV, foi o segundo grande marco na história da constituição dos gêneros discursivos, pois conseguiu mudar as relações

entre o indivíduo e a memória social. O sujeito passou a poder projetar suas experiências, sua visão de mundo, sua cultura, seus sentimentos e vivências no papel (TURKLE, 1996).

Segundo Lévy (1996), a escrita, ao estabelecer uma relação com outras culturas e em diferentes épocas, passou a promover uma nova episteme, e, conseqüentemente, uma nova compreensão sobre o próprio conceito de verdade. Em suas palavras:

Com a escrita, e mais ainda com o alfabeto e a imprensa, os modos de conhecimento teóricos e hermenêuticos passaram, portanto, a prevalecer sobre os saberes narrativos e rituais das sociedades orais. A exigência de uma verdade universal, objetiva e crítica só pôde se impor numa ecologia cognitiva largamente estruturada pela escrita, ou, mais exatamente, pela escrita sobre um suporte estático (LÉVY, 1996, p. 26).

Este fenômeno sustentado pela escrita, que passou a se adequar a critérios de universalidade e objetividade, teria então sido responsável por criar uma distância entre o saber e o sujeito, segundo Lévy. Ao criar um meio de reprodução em massa de textos, a imprensa de Gutemberg desenvolveu um tipo de comunicação no qual as mensagens são, em geral, separadas de seu contexto de produção, deslocadas temporal e espacialmente de sua origem, desvinculando-se, assim, da visão retórica aristotélica apontada anteriormente, constituída a partir da situacionalidade do discurso e das relações entre os interlocutores envolvidos a ele.

Percebe-se, a partir de então, uma mudança na percepção dos textos, em sua produção e circulação, como objeto de caráter cada vez mais universal. Esse caráter entra em acordo com os ideais da Modernidade, marcados pela sua ênfase na razão humana.

A forma racional de ver o mundo e seus fenômenos foi ganhando cada vez mais destaque, pois o maior propósito da Ciência Moderna era prever e controlar a natureza. A racionalidade científica da época acreditava poder explicar através de leis universais o funcionamento de fenômenos sociais, naturais e humanos (BOMBASSARO, 1992). Esta visão, associada à consolidação do Capitalismo como sistema econômico hegemônico, passou a valorizar cada vez mais a escrita. Ao longo do século XIX, a ideologia iluminista sobre a importância e a necessidade de tornar universal o acesso ao saber transformou a aprendizagem da escrita em condição imprescindível ao exercício da cidadania e, gradualmente, ler e escrever tornar-se-iam qualificações necessárias para diversas profissões.

Tamãha foi a influência positivista sobre os estudos linguísticos e literários que, no século XIX e no começo do século XX, pareceu a alguns autores que havia sido anunciada a morte da Retórica. A análise do contexto social foi relegada ao papel de uma ciência de ornamentos, vazia de conteúdo e repleta de “estruturas” e “gramáticas”.

A retomada dos escritos de Bakhtin, a partir das últimas décadas do século XX, consolidou os gêneros como “tipos relativamente estáveis de enunciados” (BAKHTIN, 1979), unidades reais do discurso, que se organizam como elos em uma grande cadeia complexa, formando um intercâmbio linguístico que se torna, por sua vez, uma resposta a outros enunciados. Os gêneros discursivos acompanham e refletem a evolução das relações sociais dos seus usuários.

[...] a utilização da língua efetua-se em forma de enunciados (orais e escritos) [...]. O enunciado reflete as condições específicas e as finalidades de cada uma dessas esferas [da atividade humana], não só por seu conteúdo (temático) e por seu estilo verbal, ou seja, pela seleção operada nos recursos da língua – recursos lexicais, fraseológicos e gramaticais –, mas também, e, sobretudo, por sua construção composicional. Estes três elementos (conteúdo temático, estilo e construção composicional) fundem-se indissolivelmente no todo do enunciado, e todos eles são marcados pela especificidade de uma esfera de comunicação. Qualquer enunciado considerado isoladamente é, claro, individual, mas cada esfera de utilização da língua elabora seus tipos relativamente estáveis de enunciados, sendo isso que denominamos gêneros do discurso. (BAKHTIN, 1979, p. 279)

Lançando luz sobre a estabilidade que um conjunto de enunciados pode assumir em uma determinada área de comunicação, ou esfera discursiva, Bakhtin não apenas traz à tona o conceito de *gêneros do discurso*, como também os situa como elementos que evoluem sempre de outros preexistentes, a partir de uma relação histórica de interação entre os usuários da língua dentro de instituições e atividades sociais.

Além de figurar como reação-resposta na cadeia da comunicação discursiva, todo enunciado está relacionado com aqueles que o seguem. Todo enunciado mantém relações dialógicas não só com os elos (enunciados) anteriores, mas também com os elos posteriores, ou seja, o interlocutor constrói seu enunciado levando em conta as possíveis reações-resposta do outro (até que ponto conhece a situação, se tem ou não conhecimentos específicos da esfera comunicativa em questão, quais são suas opiniões e convicções, qual é seu poder de influência sobre o enunciado *etc.*).

Assim, é possível chegar à conclusão de que todo enunciado é compelido pelo gênero discursivo e, conseqüentemente, da esfera de que faz parte. O enunciado, em suas diferentes formas relativamente estáveis e previsíveis, estabelece diferentes gêneros do discurso. Para que as condições e as finalidades sugeridas por cada esfera sejam concretizadas, os enunciados, ou melhor, os tipos “relativamente estáveis” de enunciados, obedecem a uma estrutura tripartida dos gêneros discursivos, proposta por Bakhtin: *estilo*, *forma composicional* e *tema*. Trabalhar com a noção de gêneros implica considerar esses três elementos nas mais diversas atividades sociodiscursivas:

- **Estilo** – posição enunciativa do locutor que compõe uma organização interna própria de autonomia e que caracteriza suas especificidades;
- **Forma** – a *forma composicional* lida com a construção das relações entre os elementos do enunciado em si, de modo que seja interpretável por sua estrutura (relações entre as partes e o todo), isto é a forma da estrutura do enunciado determinada pela estabilidade do gênero;
- **Tema** – além de expressar o conteúdo, é composto também pelo *acentos valorativo* dado ao enunciado, estabelecendo um diálogo com os interlocutores e com outros enunciados/temas, por meio das características socioculturais e dos valores que são (re)criados na enunciação.

Bakhtin ainda pondera que esses três elementos – o conteúdo temático, o estilo e a construção composicional – “(...) estão indissolúvelmente ligados no todo do enunciado e são igualmente determinados pela especificidade de um determinado campo da comunicação” (BAKHTIN, 1979, p. 261). Por isso, no momento da realização do enunciado, a escolha de um determinado gênero e não de outro ocorre através da disponibilidade dos recursos linguísticos que são sempre situados. Isso significa que o gênero não existe por si só, mas se estabelece como um fenômeno social, histórico e ideológico. Os enunciados são construídos a partir de uma relação de interação entre os usuários da língua dentro de instituições e atividades sociais.

Essa visão sócio-histórica dos gêneros discursivos desenvolvida por Bakhtin é retomada por outros autores em estudos mais recentes. Miller (1984), por exemplo, considera os gêneros “como ações retóricas tipificadas baseadas em situações recorrentes”. A tipificação das ações retóricas, responsável, segundo a autora, pela recorrência da situação social, é em si um reconhecimento construído socialmente. Portanto, a emergência do gênero ocorre lado a lado com a emergência de situações genéricas, com a ação retórica ajudando a definir a situação.

Meu argumento é o de que uma definição retoricamente plausível de gênero deve se centrar não na substância ou na forma do discurso, mas na ação que realiza [...]. Portanto, uma classificação de discurso será retoricamente plausível se ela contribuir para uma compreensão de como o discurso funciona, isto é, se reflete a experiência retórica dos sujeitos que criam e interpretam o discurso. Um princípio de classificação baseado na ação retórica parece mais claramente refletir a prática retórica (desde que a ação englobe tanto a substância quanto a forma). E se o gênero representa a ação, ele deve envolver a situação e o motivo, isso porque a ação humana, sendo ela simbólica ou não, é interpretável somente mediante um contexto de situação e através da atribuição de motivos. (MILLER, 1984, p. 151)

Podemos considerar, então, que o contexto de situação e a atribuição de motivos, aos quais a autora se refere, constituem a própria interação social relativamente estável no interior das esferas comunicativas sociais (cotidiana, científica, jornalística, religiosa *etc.*). Isso porque gêneros, com seus propósitos comunicativos, não são indiferentes às especificidades de sua esfera, explitando-as.

Também Erickson, fazendo esse percurso, propõe uma *teoria de gênero situada* que, segundo o autor, destoa de concepções tradicionais anteriores:

[...] as regularidades na forma e no conteúdo, que caracterizam o gênero, não são vistas como convenções arbitrárias, mas, pelo contrário, como resultado da confluência de forças técnicas, sociais e institucionais que compõem a situação comunicativa e dos esforços dos usuários dos gêneros – a “comunidade discursiva” – em atingir seus propósitos comunicativos naquela situação (ERICKSON, 1997, p. 2).

Assim, é possível afirmar que os gêneros se constituem como artefatos simbólicos à disposição dos sujeitos de uma determinada sociedade, mas que só podem ser considerados como verdadeiras ferramentas ou instrumentos para seu agir quando apropriados por esses sujeitos com determinado propósito comunicativo, este sempre atrelado a interesses dos membros de sua comunidade no seu agir com a linguagem.

Esta abordagem nos permite compreender os gêneros muito além da concepção tradicional que os classifica apenas quanto a sua forma e ao seu conteúdo. Através dessa visão mais ampla, os gêneros se tornam os meios através dos quais é possível “realizar ações sociais em situações particulares em termos de interação e público” (ERICKSON, 1997). Somos, então, obrigados a considerar sobretudo as características da sua situação de produção e de circulação, ao abordar os gêneros.

Uma questão crucial a respeito dos gêneros é a sua atualização, isto é, a possibilidade de movimento entre a unidade e a continuidade (ou entre o dado e o criado). Disso resulta que “o conjunto de gêneros é uma classe aberta na qual novos membros se desenvolvem enquanto outros desaparecem” (MILLER, 1984, p. 153). Nesse sentido, podemos afirmar que o gênero, além de se constituir como força reguladora para a construção do enunciado para o locutor e como limite de expectativa para o interlocutor, também se renova a cada interação verbal, pois cada enunciado contribui para a sua existência e continuidade.

Durante todo o século XX, a escrita continuava atrelada a critérios de universalidade e objetividade de uma ordem positivista da ciência iluminista do século XVIII. Uma mudança começou a se anunciar no final do século XX, a partir do aumento significativo do fluxo de



informação, graças à popularização de tecnologias digitais, o que provocou mudanças na sociedade, economia, política e cultura.

O momento sócio-histórico iniciado a partir da última década do século XX tem-se caracterizado pelas polêmicas acerca das transformações sociais acarretadas pelo avanço tecnológico. A aceleração constante na velocidade dos meios de comunicação e produção, a possibilidade de acesso a grandes bolsões de informação, trazida pelos meios de comunicação digitais e interativos, estão exercendo influência cada vez maior nas formas de sociabilidade (BOYD, 2014).

Embora embriões da rede tenham surgido a partir da década de 1950, com propósitos militares, vários fatores vieram a coincidir para que, na última década do século XX, a Internet viesse a se tornar a maior e mais popular rede de comunicação mundial. Em 1991, a criação do protocolo da *World Wide Web*, por um grupo de pesquisadores liderados pelo inglês Tim-Berners Lee, tornou possível a organização do conteúdo dos sítios da Internet e instituiu o uso de *hiperlinks* (doravante, *links*) para conectar e relacionar elementos de textos localizados remotamente. A privatização da Internet aconteceu a partir de 1994, fazendo com que seus recursos passassem a fazer parte de empresas, instituições e residências. Os computadores, que antes eram enormes e de difícil operação, tornaram-se cada vez menores, mais baratos, mais humanizados e, conseqüentemente, mais populares (SEGAL, 1995).

A Internet pode ser considerada como uma virtualização da realidade, uma migração do mundo real para um mundo de interações virtuais (LÉVY, 2001). O autor ainda pondera acerca do que se compreende como virtual. Muitos entendem virtual como a ausência de presença, em oposição ao real. No entanto, o termo virtual significa, atualmente, “aquilo que existe em potencial, derivado do termo latino *virtus* que significa força, potência. É nesse sentido que a árvore está virtualmente presente na semente; o virtual não se opõe ao real, mas ao atual: a árvore produz a semente que tem em si a árvore” (LÉVY, 2001, p. 16). O virtual, portanto, difere do atual na medida em que não contém em si o real como fim, mas sim um emaranhado de possibilidades que, de acordo com as condições e os contextos, irá se atualizar de maneiras distintas.

O virtual seria, portanto, algo que dialoga e interage com o atual, transformando-se de acordo com as peculiaridades de cada contexto. Os resultados finais (as atualizações) não estão determinados, pois serão o resultado de um processo de atualização. Uma mesma página, hospedada em um endereço qualquer da *World Wide Web*, será visualizada diferentemente, dependendo do dispositivo em que seja acessada, da velocidade da conexão,

do tamanho da tela em que seja carregada. O documento acessado, no entanto, será o mesmo, passível de diversas possibilidades de atualização.

Os gêneros são afetados e modificados não apenas por mudanças no domínio discursivo em que estejam sendo empregados, mas também por mudanças nos meios pelos quais circulam. Através da imposição de mudanças aos gêneros, os avanços tecnológicos nos meios de comunicação podem provocar mudanças nas relações sociais, como atesta Braga (2005):

A mediação das novas tecnologias nos processos comunicativos desencadeia um conjunto de mudanças: a linguagem tende a se ajustar aos limites e às possibilidades de expressão do novo meio e se tornam necessárias convenções específicas para cada modalidade (BRAGA, 2005, p. 756).

A mídia eletrônica digital, um meio de comunicação introduzido há poucas décadas, veio, portanto, como fator gerador de mudanças em gêneros já existentes e criador de novos gêneros.

Marcuschi (2004) aponta três aspectos que tornam relevante a análise dos gêneros digitais:

- a) seu grande desenvolvimento e uso cada vez mais generalizado;
- b) suas peculiaridades formais e funcionais, apesar de terem eles contrapartes em gêneros prévios;
- c) a possibilidade que oferecem de se reverem conceitos tradicionais, permitindo repensar nossa relação com a oralidade e a escrita.

Diante dessa perspectiva, nos é permitido ponderar que os gêneros não se reportam apenas aos seus aspectos linguísticos, mas também ao meio e aos recursos tecnológicos formalizados digitalmente que agora também participam da enunciação.

Características inerentes aos gêneros digitais – interatividade e multimodalidade (BRAGA, 2004) – resultam em mudanças de fatores de ordem funcional, formal e estrutural, que são, conseqüentemente, responsáveis por transformações de gêneros.

O intercâmbio de gêneros, e a apropriação de gêneros embutidos em outros, a intergenericidade, não é novidade, nem mesmo na análise de gêneros textuais literários. Os livros *Drácula*, do autor irlandês Bram Stoker, e *O médico e o monstro*, do escocês Robert Louis Stevenson, são exemplos de romances que usam o gênero de cartas pessoais como base para suas narrativas. Isso cria um novo gênero literário, o de *narrativa epistolar* (MARCUSCHI, 2004).

As mensagens instantâneas (*instant messaging*), o *e-mail*, o *blog*, entre outros, seriam, ao mesmo tempo, gêneros digitais, suportes ou meios de comunicação digital. O *e-mail*, por exemplo, embora possa ser considerado um gênero em si, serve também como meio digital para a circulação de vários gêneros epistolares, como carta, memorando, propaganda, cobrança, nota fiscal, entre inúmeros outros. Trata-se, portanto, não apenas de um novo gênero, como também de um novo suporte para outros gêneros.

O conjunto de especificidades que caracterizam determinado gênero textual e o diferenciam de outro compõe o que Bakhtin (1979) chama de esfera. As esferas elaboram seus tipos relativamente estáveis de enunciados, que constituem os gêneros textuais.

A teoria de jogos de Branco (2010), citada na Seção 1.1.5, apropria-se de uma proposta de Charaudeau e propõe que os jogos digitais podem ser estudados nas instâncias de condições de produção, de construção de discurso e de condições de interpretação. Estes são três diferentes âmbitos discursivos, ou esferas discursivas, nos quais podemos enquadrar os jogos digitais, portanto, a classificação de gêneros textuais a ser proposta aqui contará também com este aspecto de gêneros discursivos.

### **1.2.2 Multimodalidade e Hipermodalidade**

O termo multimodalidade nasceu da análise de texto e da construção de sentido, baseada nos trabalhos de Kress e Van Leeuwen (1996) e foi introduzido para realçar a importância de se levar em consideração os diferentes modos de representação (imagens, música, gestos, sons *etc.*), além dos elementos lexicais, nas análises de textos. A crescente ubiquidade do som e da imagem traz uma complexidade multi-semiótica para as representações que produzimos e vemos à nossa volta. A análise multimodal estabelece a descentralização da linguagem como favorecedora da construção de sentido, e um novo olhar sobre os cada vez mais tênues limites entre os papéis da linguagem, da imagem, do suporte, da diagramação *etc.*

A multimodalidade estudada, inicialmente, através da análise de comunicação gestual (DIONISIO, 2005), é um reconhecimento de que a língua não é o centro da comunicação, pois os gestos e a fala co-ocorrem, a língua e a imagem trabalham juntas e ainda, a imagem, a língua e o som, na comunicação pessoal e presencial, são coordenados. Trata-se, portanto, de compreender o sentido como o resultado da inter-relação entre as linguagens, como um processo de ressemiotização ou ressignificação.

Lemke (2002) defende a utilização de um novo termo, hipermodalidade, que, segundo ele, representa a fusão da multimodalidade com a hipertextualidade.

Ainda segundo Lemke, ao se juntarem, num texto hipermodal, através de *links*, unidades de informação de natureza diversa (texto verbal, som, imagem), forma-se uma realidade comunicativa que ultrapassa as possibilidades interpretativas dos gêneros multimodais tradicionais.

Os meios de comunicação digital são caracterizados pela hipermodalidade (BRAGA, 2004, p. 145). Existem diferentes tipos de interação mediada por meios de comunicação digitais:

- A interação pode ser classificada como *tecnológica*, quando o meio é usado como suporte para a interação entre indivíduos; ou
- Interação *situacional*, que é definida pela possibilidade de agir, interferir no ambiente interativo proposto.

Embora os jogos digitais sejam, em sua grande maioria, interativos do tipo situacional, eles vêm sendo cada vez mais usados como suporte para interação tecnológica, através de jogos *online* e mundos virtuais, como *WoW* (BLIZZARD, 2004) e *Second Life* (LINDEN LAB, 2003).

David Crystal foi um dos primeiros a estudar a linguagem usada nos meios digitais. Ele identifica tantas mudanças na CMD (Comunicação Mediada por Meio Digital), quando comparadas aos discursos tradicionalmente reconhecidos como orais e escritos, que defende o estabelecimento de uma Linguística da Internet. Ele argumenta (SHEPHERD; SALIÉS, 2013) que uma nova subárea aparece quando pesquisadores de uma área percebem que os modelos teóricos disponíveis já não dão conta dos dados observados, ou que já não oferecem hipóteses que permitam a eles explorar os dados de modo esclarecedor. O mesmo aconteceu nas décadas de 1950 e 1960, com o surgimento da sociolinguística, e parece ser necessário hoje.

A CMD muda nossa noção de texto. Há algumas continuidades em relação aos discursos tradicionalmente reconhecidos como oral e escrito, mas também há importantes descontinuidades, como:

- Novos padrões de troca de turnos, na comunicação através de comentários em *blogs*, fóruns, *e-mail*, ou mensagens de texto instantâneas;
- Uso de *emoticons*, que se iniciou em mensagens de texto instantâneas, mas já adentrou diversos outros meios de comunicação, e hoje têm presença assegurada na publicidade;
- Novos ritmos conversacionais, já que a comunicação, por muitas vezes, é assíncrona, o que leva alguns diálogos a durarem muitos anos, em fóruns, ou ao

lançamento simultâneo de todos os episódios de uma temporada de uma série de TV, o padrão para plataformas como a Netflix e Hulu;

- Novos tipos de texto (a partir de uma perspectiva pragmática), como aqueles que têm características que desabilitam os filtros de spam ou os que asseguram um alto número de ocorrências (ou hits) nas ferramentas de busca (uma prática conhecida como *SEO – Search Engine Optimization*, Otimização para Mecanismos de Busca);
- Autoria, já que, na concepção clássica, um texto é uma seleção de linguagem feita por um autor conhecido e dirigida a um público conhecido, expressando uma intenção que é especificável, através de um estilo coerente, e que é apresentada por um meio que tem forma determinada, e na CMD, todos esses atributos tornam-se incertos.

Em entrevista a Shepherd e Saliés (2013), para o livro *Linguística da Internet*, Crystal atesta:

Cada texto tem uma única voz autoral ou de apresentação [...] Trata-se de um mundo estável, familiar, confortável. E o que a Internet fez foi eliminar a estabilidade, a familiaridade, o conforto. Isso não é uma boa notícia para a Linguística de Corpus. Temos que repensar tudo (CRYSTAL, *apud* SHEPHERD; SALIÉS, 2013, p. 22).

Marcuschi (2004) identificou os seguintes parâmetros para identificação dos gêneros no meio virtual:

- Relação temporal : Síncrona / Assíncrona
- Duração: Indefinida / Rápida / Limitada
- Extensão do texto: Indefinida / Longa / Curta
- Formato textual: Turnos encadeados / Texto corrido / Sequências soltas /  
Estrutura fixa
- Participantes: Dois / Múltiplos / Grupo fechado
- Relação dos participantes: Conhecidos / Anônimos / Hierarquizados
- Troca de Falantes: Alternada / Inexistente
- Função Interpessoal: Lúdica / Institucional / Educacional
- Tema: Livre / Combinado / Inexistente
- Estilo: Monitorado / Informal / Fragmentário
- Canal/ Semioses: Puro texto escrito / Texto oral & escrito / Texto com imagem /  
Com paralinguagem
- Recuperação de mensagem: Gravação automática / Voláteis

Possíveis campos de estudo para a linguística podem incluir Gramática da Internet, Semântica da Internet, assim como Estilística da Internet e Análise de Discurso da Internet. Crystal (CRYSTAL, *apud* SHEPHERD; SALIÉS, 2013, p. 26) acredita que a Psicolinguística da Internet será um dos mais importantes futuros desdobramentos nesse sentido, especialmente se levarmos em conta a atual preocupação com a possibilidade de a Internet mudar nosso modo de pensar. Estamos sofrendo vários sintomas provocados pela natureza assíncrona e, às vezes, anônima da CMD. O colapso narrativo provocado pela perda de narrativas lineares; a *digifrenia*, que é o *stress* provocado pela multiplicidade de tarefas que podemos fazer, ou até mesmo de personas que podemos assumir simultaneamente; a *fractalnóia*, ou incapacidade de perceber o encadeamento histórico dos fatos, percebendo o mundo inteiramente no presente (já que a CMD não existe em nosso contínuo temporal), levando à ansiedade de querer parar o tempo, refletida em hedonismo e em medo de envelhecer (RUSHKOFF, 2013).

Não é possível prever o que vai acontecer com a maneira como nos comunicamos, basta lembrar que, até 2005, todos apostavam que a hipermodalidade se tornaria cada vez mais multimodal, fazendo cada vez mais uso de imagem e som, e as grandes apostas eram em uma Internet dominada por mundos virtuais como o *Second Life*. Foi quando surgiu o *Twitter*, uma ferramenta de comunicação limitada apenas a textos em mensagens de 147 caracteres, descendente das mensagens de texto *sms*, e tomou de assalto a comunicação na Internet, trazendo aos seus usuários uma maneira mais rápida e sintética de comunicação, que influenciou todos os gêneros discursivos que usamos hoje (CRYSTAL, *apud* SHEPHERD; SALIÉS, 2013).

Porém, é possível identificar algumas tendências, como a comunicação através de dispositivos móveis, que deverá em breve sobrepujar o domínio dos computadores como ferramenta de acesso à Internet. Esta tendência transformará a localização geográfica em um dos aspectos importantes da comunicação. A tradução automática de línguas deverá ficar cada vez melhor, e há bastante estudo a ser feito para criar os mecanismos de inteligência artificial que tornarão possível o feito. A conversão digital de texto para fala, e de fala para texto, é outra área em desenvolvimento e expansão que precisa urgentemente da mão de obra dos linguistas (AGUIAR; MADEIRO, 2007). Por fim, a *Internet das coisas*, quando os objetos passarem a acessar a Internet para extrair e contribuir informação, trará outros problemas interessantes, como a natureza da autoria (RUSHKOFF, 2013).

### 1.2.3 A questão do suporte

Um dos aspectos mais importantes à classificação dos gêneros de jogos digitais é o do suporte. Como veremos a seguir, o suporte é uma das primeiras características de distinção entre eventos comunicativos de CMDs.

Marcuschi (2003) destaca a importância do suporte para a definição de gêneros textuais. Todo gênero tem um suporte, mas a distinção entre ambos nem sempre é simples e a identificação do suporte exige cuidado. Em alguns casos, conteúdos textuais idênticos podem, no contexto de diferentes suportes, ser classificados como gêneros diferentes:

(O suporte) é imprescindível para que o gênero circule na sociedade e deve ter alguma influência na natureza do gênero suportado. Mas isso não significa que o suporte determine o gênero e sim que o gênero exige um suporte especial. Tome-se o caso deste breve texto:

“Paulo, te amo, me ligue o mais rápido que puder.  
Te espero no fone 55 44 33 22. Verônica.”

Se isso estiver escrito num papel colocado sobre a mesa da pessoa indicada (Paulo), pode ser um bilhete; se for passado pela secretária eletrônica é um recado; remetido pelos correios num formulário próprio, pode ser um telegrama; exposto num outdoor pode ser uma declaração de amor. O certo é que o conteúdo não muda, mas o gênero é sempre identificado na relação com o suporte. Portanto, há que se considerar este aspecto como um caso de co-emergência, já que o gênero ocorre (surge e se concretiza) numa relação de fatores combinados no contexto emergente. (MARCUSCHI, 2003)

No mesmo artigo, Marcuschi sugere algumas definições para categorias de análise:

- **Texto** é o objeto de estudo da linguística textual, é um “evento comunicativo em que aspectos linguísticos, sociais e cognitivos estão envolvidos de maneira central e integrada”.
- O **discurso** é o texto em seu funcionamento sócio-histórico, o resultado de um ato de enunciação, uma materialização de sentido.
- O **domínio discursivo**, ou **esfera de atuação humana**, nos termos de Bakhtin (1979), é constituído por práticas discursivas dentro das quais podemos identificar um conjunto de gêneros textuais que às vezes lhe são próprios como práticas ou rotinas comunicativas institucionalizadas e instauradoras de relações de hierarquia e poder.<sup>14</sup>
- Os **gêneros** (textuais, de texto, discursivo, do discurso) são formações textuais estáveis que encontramos em nossa vida diária, realizados por forças históricas,

<sup>14</sup> E por isso, distingue-se da noção de formação discursiva, tal como proposta por Foucault (2000), que acontece como ferramenta de imposição ideológica de relações de poder anteriores.

sociais, institucionais e tecnológicas. Os gêneros constituem uma listagem aberta e são entidades empíricas em situações comunicativas, histórica e socialmente situadas.

- A noção de **tipo** (textual, de texto, de discurso) designa muito mais modalidades discursivas ou sequências textuais do que um texto. Abrange um número limitado de categorias conhecidas como: narração, argumentação, exposição, descrição e injunção. Tipo e gênero não formam uma dicotomia, mas se complementam na produção textual.
- O **evento discursivo** diz respeito ao próprio evento em questão, como por exemplo um congresso, ou um debate televisivo, ou uma audiência em um tribunal.
- **Serviço** deve ser considerado como uma categoria importante para ser distinguida do suporte, embora não seja uma unidade de análise. A depender do aspecto da observação, os correios ou a Internet podem ser interpretados como serviço ou como suporte. Alguns autores aceitam a Internet, por exemplo, como suporte para o armazenamento e transmissão de páginas em HTML, que por sua vez servem de suporte a diversos gêneros textuais digitais.
- O **canal** é o meio físico de transmissão de sinais, como ondas de rádio e TV, e cabos de telefonia, como a fibra ótica. O canal é um condutor e o suporte, um fixador.
- As **instituições**, como escola, igreja, quartel, universidade, tribunal *etc.*, são estruturas que permitem e incentivam formações em domínios discursivos.
- Marcuschi entende como **grandes continentes** os ambientes e os locais que servem de concentração e coleção de exemplos de gêneros e suportes, como bibliotecas, livrarias, editoras, escritórios e museus.

Após estas definições, o professor atesta:

Suporte textual tem a ver centralmente com a ideia de um portador do texto, mas não no sentido de um meio de transporte ou veículo, nem como um suporte estático e sim como um lócus no qual o texto se fixa e que tem repercussão sobre o gênero que suporta. (MARCUSCHI, 2003)

Marcuschi propõe um gráfico como tentativa de permitir uma visão integrada do comportamento dessas categorias na análise para identificação do suporte, disposto na Figura 9.



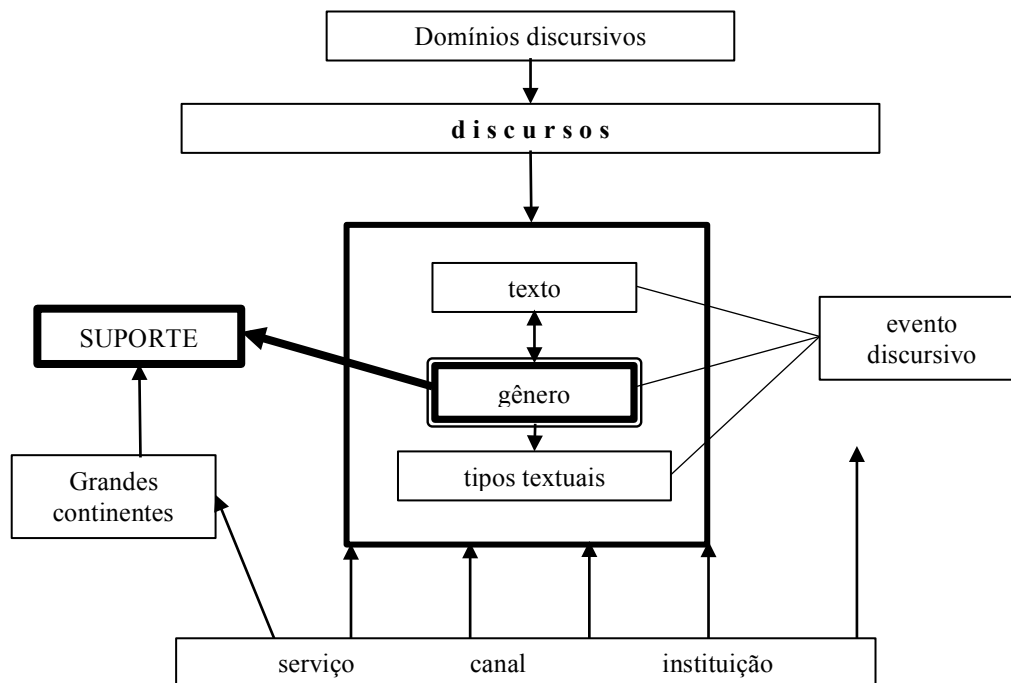


Figura 9 – Quadro geral das categorias analíticas.

Fonte: MARCUSCHI, 2003, p. 17

O suporte é um lócus físico ou virtual com formato específico que serve de base ou ambiente de fixação do gênero materializado como texto. Sumariamente, uma superfície física em formato específico que suporta, fixa e mostra um texto. A definição de Marcuschi abre espaço para uma produtiva discussão, quando entendemos *texto* não apenas no sentido gráfico, ou mesmo verbal. Textos não-gráficos usam como suporte telefone, alto-falantes, televisão e computadores. O mesmo vale para textos não-verbais, que têm como suporte sinalização pública, semáforos (sinais de trânsito) e interfaces gráficas (ícones e seu comportamento).

Ele identifica três aspectos para a ideia:

- O suporte é um *lugar* físico ou virtual – supõe-se que o suporte deve ser algo real (pode ter realidade virtual como no caso do suporte representado pela Internet). Esta materialidade é incontornável e não pode ser prescindida;
- O suporte tem formato específico – admite-se que os suportes não são informes nem uniformes, mas sempre aparecem em algum formato específico, tal como um livro, uma revista, um jornal, um *outdoor* e assim por diante. Além disso, o fato de ser específico significa que foi comunicativamente produzido para portar textos e não é um portador eventual;

- O suporte serve para fixar e mostrar o texto – portanto a função básica do suporte é fixar o texto e assim torná-lo acessível para fins comunicativos. Mas como o suporte tem um formato específico e é convencionalizado, ele pode ter contribuições ao gênero. Contudo, isto é problemático, pois também se pode dizer que os gêneros são ecológicos, no sentido de que desenvolvem nichos ou ambientes de realização mais adequados, seja para fixarem ou circularem.

Quando Marcuschi diz que a ideia básica do suporte é “fixar o texto e assim torná-lo acessível para fins comunicativos,” esta dissertação assume que um sentido mais adequado para as mídias virtuais, seria *atualizar*. Pierre Lévy (1996) define o virtual não como oposto ao que é *real*, e sim ao que é *atual* - o que existe em um tempo e espaço determinados. O virtual é algo que existe como potência, aquilo que tem possibilidade de realizar-se. Uma semente, portanto, carrega em si uma árvore virtual. A entidade virtual existe em uma realidade assíncrona, e metamorfa.

Um documento HTML, por exemplo, como padronizado na *World Wide Web* proposta por Tim Berners-Lee em 1990, existe armazenado em algum banco de dados, e é acessado através da Internet. Portanto, não podemos negar que é real. Este mesmo documento é interpretado de maneiras diferentes por *softwares* de navegação em diferentes dispositivos eletrônicos, como *smartphones*, computadores pessoais, aparelhos de TV, *tablets* ou outros dispositivos de acesso à *web* que existem ou venham a ser criados. As atualizações deste documento irão variar temporalmente, porque este pode ser acessado a qualquer momento após sua publicação, e poderão variar ainda no tamanho da tipografia, devido à diferença de tamanho das telas, família tipográfica usada, e alguns recursos de som e imagem podem até mesmo não serem interpretados, por incompatibilidades técnicas com os navegadores.

O suporte firma ou apresenta o texto para que se torne acessível de um certo modo. O suporte não deve ser confundido com o contexto nem com a situação, nem com o canal em si, nem com a natureza do sentido prestado. Contudo, o suporte não deixa de operar como um certo tipo de contexto pelo seu papel de seletividade. (...) A ideia central é que o suporte não é neutro e o gênero não fica indiferente a ele (MARCUSCHI, 2003, p. 11).

## 2 METODOLOGIA

A elaboração de um modelo de classificação de jogos digitais iniciou-se pela pesquisa de literatura acadêmica sobre o tópico, que revelou uma lacuna. Poucos trabalhos sobre o tema de gêneros, classificação ou tipologia de jogos digitais foram encontrados, embora houvesse extensiva literatura sobre jogos digitais em diversos campos de conhecimento, tais como Tecnologia da Informação e Matemática, Artes e Ciências Sociais, Engenharia, Ciências Sociais, Lei e Economia, e Saúde (BRAGGE; STOGÅRDS, 2007). Os poucos modelos de classificação encontrados foram citados na Seção 1.1.6.

No âmbito das ciências da linguagem, também foram encontrados poucos trabalhos que abordassem os jogos digitais. A maioria dos artigos tratava do uso pedagógico de jogos digitais no ensino de línguas. Menções breves aos jogos digitais ocorrem também em trabalhos de linguística da internet, nos quais são tratados aspectos da comunicação mediada por meios digitais. A exceção foi a tese de mestrado de Branco (2010), que foi de grande ajuda, ao traçar uma teoria original de estudo de jogos digitais. O objetivo de Branco foi propor uma teoria dos jogos digitais através de uma estrutura de análise original, que foi parcialmente utilizada para a realização desta dissertação.

Após o levantamento da literatura existente, buscou-se identificar uma das teorias de gêneros que melhor descrevesse as características que o autor identificava em jogos digitais, e optou-se pelos trabalhos de Marcuschi em gêneros textuais emergentes no contexto da tecnologia digital (2004), e em suporte, como importante elemento para a definição de gêneros textuais (2003). Também foram utilizados aspectos da teoria de locais discursivos de Charaudeau presentes na análise de Branco (2010).

A união de várias características propostas pelas classificações prévias, acrescidas de novas características propostas pelo autor, e organizadas em diferentes esferas discursivas deram origem ao modelo de classificação proposto ao final desta dissertação, tema da Seção 3.2.

Foram acrescidas, na Seção 3.3, recomendações para o uso deste modelo de classificação, para diversos elementos da cadeia produtiva dos jogos digitais.

### 3 ANÁLISE E RESULTADOS

#### 3.1 Gêneros textuais para jogos digitais

Após definirmos o que são jogos digitais (Seção 1.1), quais são as vertentes de estudo dos mesmos (Seção 1.1.5), e estabelecermos bases teóricas para um modelo de identificação de gêneros (Seção 1.2), podemos, finalmente, cruzar as características dos jogos digitais às dimensões que compõem, interferem e criam novos gêneros textuais, para a elaboração de um modelo de classificação dos jogos digitais.

Os gêneros são afetados por mudanças de *estilo, tema, forma e ambiente discursivo*. Vamos detalhar a variação de cada uma dessas dimensões, por ordem crescente de complexidade.

As três primeiras podem ser analisadas na *instância da construção do discurso* (BRANCO, 2011), ou seja, como textos, afinal, foram propostas por Bakhtin (1979) no contexto de uma teoria de gêneros *textuais*. Podemos considerar jogos digitais como objetos textuais, ou seja, artefatos de comunicação unidirecional, quando os imaginamos enquanto objetos, ou bens de consumo.

A última dimensão, *ambiente discursivo*, abre caminho para interpretações nas instâncias de *condições de produção e condições de interpretação*. Nesta dimensão, discutiremos a interpretação dos jogos, sua cadeia produtiva e a intenção dos jogadores.

##### 3.1.1 Estilo

Podemos compreender como *estilo* de um jogo digital as escolhas tomadas no modo de representação de seu mundo diegético, e em escolhas tomadas na representação de elementos de interface, como tipografia e uso de ícones.

A classificação de Aarseth, Smedstad e Sunnanå (2003) apresentada na Seção 1.1.6.3 fornece um bom modelo de classificação para jogos que fazem uso de ambientes diegéticos, então podemos utilizá-la como nomenclatura para as características estilísticas dos gêneros que classificaremos. Mesmo no caso de jogos digitais que não fazem uso de representação gráfica de ambientes diegéticos (para os quais o modelo de classificação citado foi produzido), ainda assim podemos usar as categorias de Tempo e Composição de jogadores.

No entanto, alguns aspectos desta classificação, especificamente os relativos a Controles e Regras, estariam melhor associados aos aspectos formais dos gêneros, que exploraremos na Seção 3.1.3.

Segue, portanto, um resumo das categorias de Aarseth, Smedstad e Sunnanå, somadas a outras, que contemplaremos como propriedades estilísticas:

- Representação de mundo diegético (quando houver):
  - Dimensões: 2D / 3D;
- Espaço
  - Perspectiva: onipresente / móvel;
  - Topografia: geométrica / topológica;
  - Ambiente: dinâmico / estático.
- Tempo
  - Andamento: tempo real / turnos;
  - Representação temporal: mimética (quando segue as mesmas regras do tempo fora do jogo) / arbitrária (Quando a representação de unidades de tempo, ou dia e noite, não respeita as regras do mundo físico. Uma noite, por exemplo, pode durar apenas 2 minutos.);
  - Teleologia: finita (quando o jogo termina ao ser alcançado algum objetivo) / infinita (quando o jogo não tem um elemento que determine seu fim, e pode durar, teoricamente, para sempre, a depender da capacidade do jogador), como *Tetris* (PAJITNOV, 1984), na Figura 10.

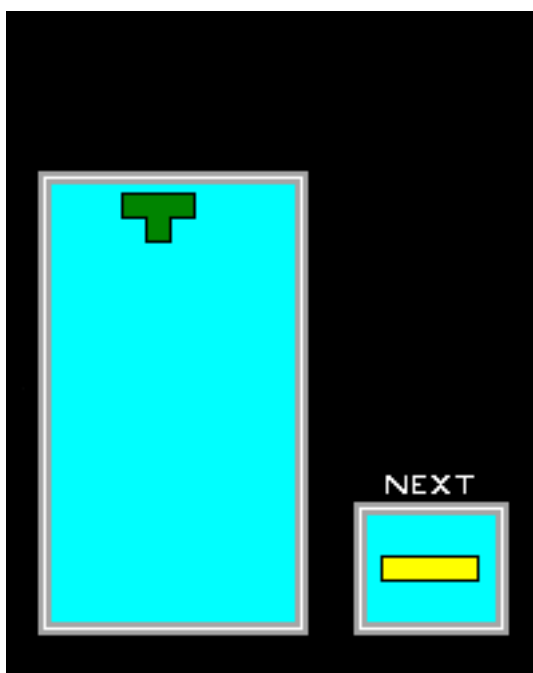


Figura 10 – *Tetris* (PAJITNOV, 1984), jogo de teleologia infinita.

- Composição de jogadores

- Composição de jogadores: *Singleplayer* (como *Freecell* (Microsoft, 1993), na Figura 11 / *twoplayer* / *multiplayer* / *co-op* / *twoteam* / *multiteam*.

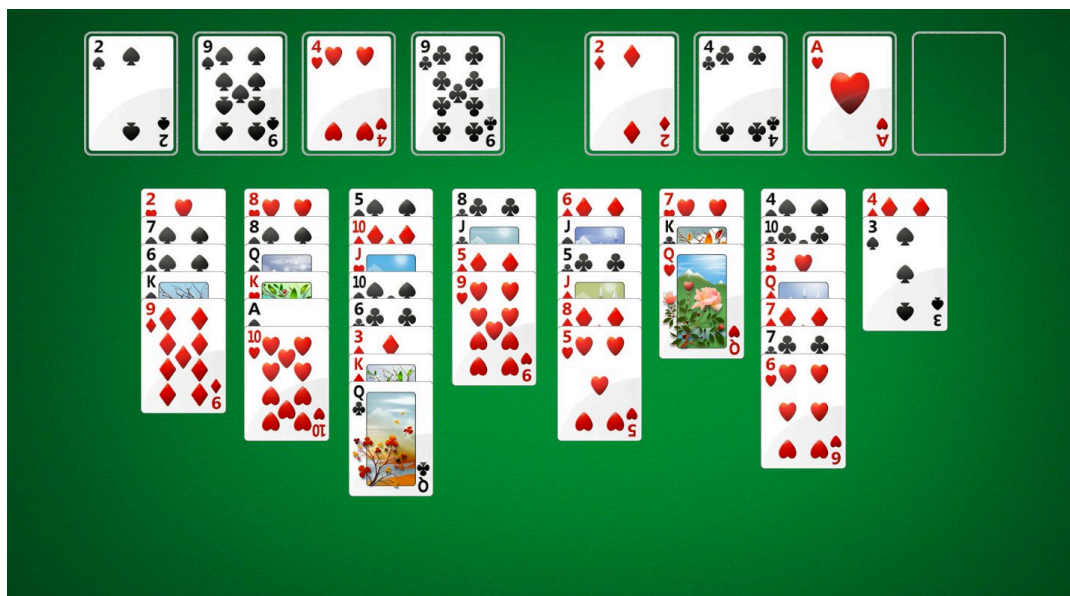


Figura 11 – *Freecell* (Microsoft, 1993), jogo *singleplayer*.

Esta dissertação acrescenta ao estilo a categoria de interface gráfica e sonora, pois é um dos elementos dos jogos digitais que mais contribuem para a definição de um estilo estético.

- **Interface gráfica** – existem muitos elementos que podem ser incorporados à interface gráfica de jogos digitais, porém o mais importante deles é o:
  - *HUD (Hheads-Up Display)* – É a interface gráfica que informa o jogador de diversos estados no qual se encontra durante a partida (quantidade de vidas, tempo decorrido ou restante, munição, progressão do jogo, posição espacial, velocidade, mira, saúde, *mana* ou poder). Pode ser:
    - Inexistente – É muito raro que um jogo não tenha nenhum elemento *HUD*, mas pode acontecer, com o objetivo de aumentar a imersão do jogador no mundo diegético. Por esse motivo, é comum em jogos de terror, como no caso de *Dead Space 3* (VISCERAL GAMES, 2013) e *Alien: Isolation* (THE CREATIVE ASSEMBLY, 2014), previsto para lançamento em outubro de 2014;
    - Diegético – Quando as informações são incorporadas ao mundo diegético;

- Não diegético – O tipo mais comum, no qual as informações flutuam entre o jogador e o mundo diegético, como uma camada de transição visual entre o mundo do jogador e o do jogo (STONEHOUSE, 2014);
  - Mistos – apresentam algumas informações de forma diegética, e outras, de forma não-diegética.
- A **interface sonora** quase sempre existe, acompanhando a interface gráfica. Apenas em alguns casos, como no dos jogos para portadores de deficiência visual, ela é imprescindível. Então podemos classificar como:
    - Supérflua, quando limita-se a evidenciar *output* do sistema que já está representado graficamente, o que acontece na maioria dos jogos (por exemplo, com o som de uma explosão que é mostrada na tela, ou o som da coleta de *powerups*);
    - Imprescindível, quando não é possível jogar se não for possível ouvir o jogo, caso do jogo *Myst* (CYAN et al.1993), que instrui o jogador através de uma voz de narrador.
  - **Interface tátil** – disponível através de vibração em *smartphones*, alguns *joystics* e periféricos, e em *arcades*, em diversas formas, como *Cyrcraft* (SEGA, 2003), que, como é possível ver na Figura 12, simula a força centrípeta de aceleração e curvas de um carro de corridas através da inclinação do assento do jogador.



Figura 12 – *Cyrcraft* (SEGA, 2003), um *arcade* com interface tátil para jogos de corrida  
Fonte: Foto do autor

### 3.1.2 Tema

A classificação por tema é o que observamos que aconteceu nas tentativas de *Crawford* (seção 1.6.1) e, parcialmente, *Wolf* (seção 1.6.2), que mistura sua classificação também à interatividade e à função. Pode parecer irrelevante classificar gêneros de jogos digitais quanto ao tema, quando, por exemplo, os jogos *The Fast and the Furious* (RAW THRILLS, 2004), na Figura 13, e *Mille Bornes*, o qual podemos ver em uma adaptação digital na Figura 14, compartilham o mesmo tema – corrida de automóveis – porém são completamente diferentes em todos os outros aspectos possíveis (o primeiro é uma simulação imersiva, e o segundo, um jogo de cartas). Porém, os temas dos jogos digitais carregam consigo uma porção de suposições por parte dos jogadores, quanto a características narrativas, de interface, de sistema de pontuação, de estilo de representação do mundo diegético e composição de jogadores. E este tipo de acordo não verbal sobre o que é esperado de um texto é exatamente o que nos leva a identificar um gênero.



Figura 13 – *The Fast and the Furious* (RAW THRILLS, 2004) na versão *arcade*.  
Fonte: Foto do autor



Figura 14 – *Rally 1000* (DAVE MAYES, 2000), versão do jogo de cartas *Mille Bornes* para Palm Pilot.  
Fonte: site <http://www.lostinmobile.com/><sup>15</sup>

<sup>15</sup> Disponível em:

<<https://static.squarespace.com/static/52bd65a0e4b0ace2c11d35b4/52bd9eb3e4b09f4528ffce>



Uma listagem completa de todos os temas já abordados por jogos digitais é impossível, uma vez que constantemente são criados novos jogos com novos temas, porém vale a pena listar aqueles que apresentam maior estabilidade e previsibilidade. Segue uma lista dos gêneros temáticos que possuem características formais mais arraigadas:

- **Esportes** – Os jogos digitais com tema em esportes merecem uma categoria formal também, pois é muito raro que um jogo com tema em um esporte específico ter um *gameplay* que fuja às regras do esporte original. Podem quase serem considerados simulações dos esportes.
- **Medieval** – Na maioria dos casos, jogos digitais de tema medieval serão algum tipo de RPG ou jogos de Estratégia em tempo real.
- **Militar** – Quase sempre são jogos de tiro, em especial *First-person shooters*, ou jogos de Estratégia em tempo real.
- **Automobilismo** – Jogos de corrida dos mais variados *gameplays*.
- **Dança e Música** – Jogos com tema de dança são obrigatoriamente do gênero formal Ritmo.

### 3.1.3 Forma

A classificação dos aspectos formais dos jogos digitais apresenta uma dimensão física e outra virtual, algorítmica.

Os aparelhos executam os algoritmos dos jogos, e que possuem os dispositivos computacionais de *input* e *output* no sistema podem ser considerados o suporte físico.

Na dimensão virtual, temos as características formais já esmiuçadas por Wolf e Perron (2003) na seção 1.5, quando descrevem características do algoritmo dos jogos digitais, somadas às características referentes a controles e regras da classificação de Aarseth (2003). Sintetizaremos a dimensão virtual como *gameplay*, ou seja, as características de interação e regras que cada jogo possui, e que já estão sedimentadas em gêneros distintos, como veremos na Seção 3.3.3.

#### 3.1.3.1 Suporte

Na dimensão física, temos o suporte, que normatiza os meios de produção, transmissão, armazenamento e atualização (acesso) aos jogos. Implica também nos meios físicos da interface – que equipamentos sensores são utilizados para transformar ações físicas do jogador em *input* para o sistema – e de que recursos o sistema do jogo dispõe para mostrar

a resposta – *feedback, output*. Esta classificação pode ser resolvida quase completamente através da aceitação das plataformas como representação de suporte. Estas plataformas são os padrões da indústria para a criação e comercialização dos jogos, e possuem características distintas e bem documentadas. A Tabela 2 mostra as principais plataformas e suas características.

Foram deixados de fora os *arcades*, como o da Figura 15, que, por exemplo, tem como dispositivo de *input* de dados uma bola e um gol, por apresentarem uma infinidade de recursos físicos e de *interface*, que mudam quase a cada título.



Figura 15 – *Striker Pro* (ICE, 2007), *arcade* de cobrança de pênaltis de futebol  
Fonte: Foto do autor.

## suportes

	<b>tipo</b>	<b>output</b>	<b>input</b>	<b>sensores e periféricos</b>	<b>mobilidade</b>
<b>xbox</b>	Console	TV, surround sound		Kinectic	fixo
<b>wii</b>	Console	EDTV, som stereo	Wii Controller (possui acelerômetro e infravermelho)	Acelerômetro, tapete	fixo
<b>PS3</b>	Console	TV, surround sound	Joystick	PlayStation Camera	fixo
<b>Nintendo DS</b>	Console	Duas telas LCD. Uma delas, touchscreen, e a outra, 3D.	Tela sensível ao toque, botões de joystick.		portátil
<b>PC</b>	<i>Software</i> executado diretamente pelo Sistema Operacional do computador, que pode ser Windows, OSX (Mac), Linux ou outro.	Monitor e caixas de som estéreo de computadores e <i>notebooks</i>	Teclado e <i>mouse</i> .	Existem em grande variedade, desde <i>joysticks</i> e volantes até óculos de realidade virtual.	fixo *
<b>iPad</b>	<i>tablet</i> Apple, que usa o sistema operacional iOS.	Tela LCD ou <i>retina</i> , som estéreo (com fones de ouvido)	Tela sensível ao toque.	Acelerômetro, localização via GPS, câmera frontal, câmera traseira, microfone.	portátil
<b>iPod e iPhone</b>	Reprodutor de arquivos de som e imagem e <i>smartphone</i> da Apple, que usam o sistema operacional iOS.	Tela LCD, som estéreo (com fones de ouvido)	Tela sensível ao toque.	Acelerômetro, localização via GPS, câmera frontal, câmera traseira, microfone.	portátil
<b>tablets Android</b>	tablets de diversos fabricantes, que usam diferentes distribuições do sistema operacional Android.	Tela LCD, som estéreo (com fones de ouvido)	Tela sensível ao toque.	Acelerômetro, localização via GPS, câmera frontal, câmera traseira, microfone.	portátil

<b>smartphones Android</b>	<i>smartphones</i> de diversos fabricantes, que usam diferentes distribuições do sistema operacional Android.	Tela LCD, som estéreo (com fones de ouvido)	Tela sensível ao toque.	Acelerômetro, localização via GPS, câmera frontal, câmera traseira, microfone.	portátil
<b>smartphones BlackBerry</b>	<i>smartphones</i> que usam sistemas operacionais próprios.	Tela LCD, som estéreo (com fones de ouvido)	Tela sensível ao toque.	Acelerômetro, localização via GPS, câmera frontal, microfone.	portátil
<b>Windows phone</b>	<i>smartphones</i> que usam sistemas operacionais próprios.	Tela LCD, som estéreo (com fones de ouvido)	Tela sensível ao toque.	Acelerômetro, localização via GPS, câmera frontal, câmera traseira, microfone.	portátil
<b>Celulares simples</b>	telefones celulares que usam sistemas operacionais próprios, e têm jogos embutidos, ou rodam jogos em Java ou outras linguagens de programação.	Telas de tamanhos e profundidades de cor variadas, som em ondas ou, muitas vezes, em MIDI.	Teclados numéricos, de um número mínimo de 14 teclas. Raramente, câmeras e acelerômetros.	não	portátil
<b>Webgame</b>	Roda no navegador, muitas vezes sobre um <i>plug-in</i> **, como Flash ou Unity.	Monitor e caixas de som estéreo de computadores e <i>notebooks</i>	Teclado e <i>mouse</i> .	Teoricamente, os mesmos dos computadores, porém limitados à compatibilidade com o navegador e com os <i>plug-ins</i> .	fixo *

\* Embora existam computadores portáteis, como Notebooks, seu uso é predominantemente estático, portanto jogos para este suporte raramente utilizarão recursos de acelerômetros ou localização geográfica (GPS e similares).

\*\* Softwares embarcados, que rodam sobre um outro, como um navegador.

Tabela 2 – Suportes

### 3.1.3.2 Linguagem de programação

Uma linguagem de programação possui gramática e significado bem definidos, deve ser executável com eficiência, deve ser possível expressar todo problema computável em um certo domínio de aplicação (WATT, 2004).

Jogos digitais são *softwares* complexos. Além do próprio elemento de criatividade inerente ao processo de criação de um jogo, existem conceitos abstratos como jogabilidade, *replay value* e usabilidade que não são comuns aos *softwares* tradicionais (COSTA NETO *et al.*, 2004). Enquanto a maioria dos *softwares* cria apenas ferramentas para serem utilizadas pelos usuários com fins específicos de realização de tarefas, como, por exemplo, o processamento gráfico de texto, ou o acesso à *web*, jogos digitais precisam estimular o jogador a interagir com o sistema, captar *input* do jogador e responder a este *input*, de maneira que seja coerente ao sistema de regras estabelecido por seus criadores. O algoritmo é a série de instruções, compostas em uma linguagem de programação, compilada em linguagem de máquina, binária, e interpretada pela máquina digital que é o suporte do jogo. É responsável pelo diálogo que ocorre entre o jogador e o sistema de regras do jogo, e pela manutenção deste mesmo sistema de regras.

Os algoritmos são produzidos em linguagens de programação. O código fonte composto em uma linguagem de programação é depois traduzido para código de máquina, binário, que é executado pelo processador. Estas linguagens diferem umas das outras, em aspectos sintáticos e semânticos, e em sua portabilidade. Um dos objetivos das linguagens de programação é fazer com que *softwares* possam ser executados em diferentes aparelhos, com suas distintas linguagens de máquina, o alcance desta portabilidade varia entre as linguagens. Uma linguagem de programação como Java tem muito mais portabilidade que, por exemplo, Lisp, uma linguagem de importância histórica para a inteligência artificial.

Variam também as possibilidades do que uma linguagem de programação permite que o programador crie. Funções matemáticas ou diferentes métodos de processamento de dados são possíveis em algumas linguagens de programação, e não em outras.

Em um nível superior, a indústria de jogos tem usado cada vez mais *game engines*. Tratam-se de *softwares* e/ou conjuntos de bibliotecas que contém grande parte do código de um jogo digital, como, por exemplo, componentes de sistema de renderização de gráficos 3D, detecção de colisão e áudio, e permitem que desenvolvedores criem novos jogos mudando regras e elementos gráficos e sonoros, como personagens, cenários e níveis (GREGORY, 2009). Durante muito tempo, as empresas de jogos mantiveram os *engines* como propriedade

para uso interno, utilizando-os apenas para criar novos títulos similares aos que já haviam lançado (WARD, 2008). Popularizados com os jogos FPS de meados dos anos 1990, como *Doom* (ID SOFTWARE, 1993) e *Quake* (ID SOFTWARE, 1996), os *engines* mostraram-se um modelo produtivo para a indústria de jogos, e hoje existem à disposição dos desenvolvedores *engines* para diversos gêneros formais de jogos, e para diversos suportes.

Muitos jogos citados, como *Braid* (NUMBER NONE INC., 2008) e *Zuma* (OBERON MEDIA, 2003) vieram do projeto Xbox Live Arcade, ou XBLA, que disponibiliza para estudantes e desenvolvedores independentes o *SDK* do console Xbox, da Microsoft.

Todos os algoritmos que compõem os jogos digitais são compostos em uma linguagem de programação. A linguagem de programação ou o *game engine* em que um jogo digital são produzidos são invisíveis para o jogador, portanto não compõem gêneros que são discerníveis a estes. São aspectos técnicos que são citados apenas no estudo dos suportes em que os jogos são produzidos, distribuídos e consumidos, e portanto fazem parte de uma esfera discursiva bastante específica, composta por desenvolvedores e estudantes das ferramentas de desenvolvimento dos jogos digitais. Para estes, sim, a distinção entre diferentes linguagens de programação é perceptível e deve ser considerada como um dos fatores formais para a distinção entre gêneros.

### 3.1.3.3 Regras

Existem escolhas a serem tomadas na criação e desenvolvimento de jogos que afetam a imersão do jogador ou seu engajamento com o jogo. São o que Aarseth *et al.* (2003) chamam de *características dos controles*. Novamente, são características que não fazem os jogadores referirem-se a este ou aquele jogo através delas (“este é aquele jogo que permite salvar”), mas têm importância no *game design*.

- Controles
  - Mutabilidade: estáticos / powerups / niveladores de experiência;
  - Salvabilidade: não salva / condicional / ilimitada;
  - Determinismo: determinístico / não-determinístico.

### 3.1.3.4 Interatividade

O termo interação é usado na sociologia com a conotação de *interação social*, e, nas teorias de gêneros, é esta interação a responsável pela emergência de normas sociais e gêneros textuais que as delinham (PRIMO; CASSOL, 1999, p. 66). Este tópico refere-se aos sistemas de estímulo e resposta dos CMD, especificamente, do tipo situacional, definidos pela possibilidade de agir, interferir no ambiente interativo proposto (BRAGA, 2004, p. 145).

Embora os jogos digitais sejam, em sua grande maioria, interativos do tipo situacional, eles vêm sendo cada vez mais usados como suporte para interação tecnológica.

O que esta dissertação considera o mais importante aspecto das características formais. Substituem o que Aarseth *et al.* (2003) chamam de Regras e Wolf e Perron (2003) chamam de Algoritmos (gráficos, de interface, de atividade do jogador e de aleatoriedade). O meio mais popular de nos referirmos a gêneros de jogos é através da natureza da atividade que realizamos no jogo. Segue uma lista dos gêneros interativos mais sedimentados:

#### 3.1.3.4.1 Esportes

Os títulos neste gênero multiplicam-se em diferentes jogos, por contarem sempre com diferentes modos de jogo, como “partida” e “campeonato” (AARSETH *et al.*, 2003). Todos os jogos digitais com tema em esportes ou desportos abrem possibilidades de interpretação livre, e adaptação das regras do jogo original a outras ou novas regras, porém podemos contar com formalizações quase obrigatórias:

- **Jogos de time** – futebol, hóquei no gelo, basquete, baseball:
  - Costumam apresentar uma representação similar à usada nas transmissões de partidas dos jogos pela TV: visão lateral da quadra, e a câmera segue a ação em tomadas panorâmicas, intercaladas a eventuais closes e repetições de lances importantes (recurso cada vez mais utilizado em jogos digitais). Perspectiva móvel, na maioria dos casos;
  - Topografia geométrica;
  - Ambiente estático;
  - Andamento em tempo real;
  - São jogos nos quais as partidas são exclusivamente entre duas equipes, comandadas por dois jogadores, ou por um jogador contra uma equipe de NPCs;
  - O jogador controla um dos jogadores do time diferente a cada momento. Normalmente, é o jogador de posse da bola, ou o mais próximo da bola quando o outro time está com a posse;
  - Raramente o sistema de pontuação será diferente do jogo original.
  - Exemplos: série *FIFA* (EA SPORTS, 1993) (Figura 16), série *Madden NFL* (HIGH SCORE ENTERTAINMENT, 1988)



Figura 16 – *Fifa 09* (EA, 2009), jogo de futebol.

Fonte: site [http://static.videogamer.com/videogamer/images/wii/fifa\\_09/screens/fifa\\_09\\_2.jpg](http://static.videogamer.com/videogamer/images/wii/fifa_09/screens/fifa_09_2.jpg)

- **Jogos individuais** – atletismo, tênis, golfe, boliche, boxe, futebol (disputa de pênaltis ou embaixadinhas):
  - Os jogadores podem realizar partidas contra um ou mais adversários, dependendo das regras do esporte original, e os adversários podem ser outros jogadores ou NPCs;
  - Em jogos de turnos (golfe, curling), é comum que a visualização seja em primeira pessoa na hora da jogada, e depois a imagem siga a ação (o movimento da bola);
  - A representação, majoritariamente, é em primeira ou terceira pessoa, e a imagem de output segue o avatar do jogador, a não ser nos casos em que existe uma cultura de transmissão televisiva muito forte na qual o jogo é mostrado de outra maneira (notadamente, no caso das modalidades de atletismo);
  - Quase sempre o andamento é em turnos;
  - É o tipo mais popular de jogo em plataformas com input de detecção de movimento (Wii, Kinect).
  - Exemplos: *Grand Slam Tennis* (EA CANADA, 2009), *Virtua Tennis 4* (SEGA, 2011), na Figura 17.





Figura 17 – *Virtua Tennis 4* (SEGA, 2011), jogo de esporte individual.

Fonte: site [http://img.qj.net/uploads/articles\\_module2/79164/Virtua\\_Tennis4\\_qjpreviewth.jpg](http://img.qj.net/uploads/articles_module2/79164/Virtua_Tennis4_qjpreviewth.jpg)

- **Jogos de mesa** (Estamos diferenciando este tema de jogo, que depende de elementos da física, como gravidade, dos que não dependem, os jogos de cartas e tabuleiro.) – sinuca, pebolim:
  - Visão total da mesa, ou seja, perspectiva onipresente;
  - Topografia geométrica;
  - Andamento em turnos;
  - Ambiente estático;
  - Representação mimética do tempo;
  - Controles estáticos;
  - Narrativa não-determinística;
  - *HUDs* diegéticos, ou mistos.
  - Exemplos: *8 Ball Pool* (MINICLIP, 2014), que pode ser visto na Figura 18.

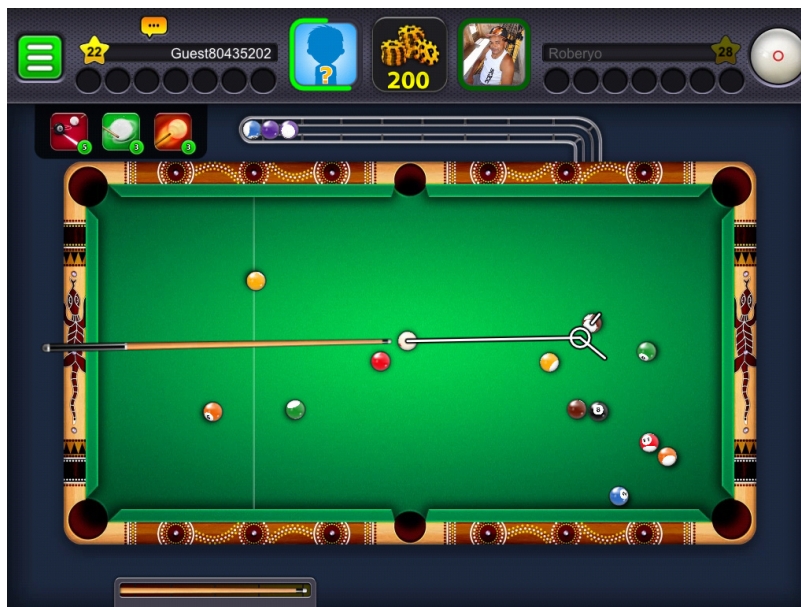


Figura 18 – 8 Ball Pool (MINICLIP, 2014), para o iPad.  
Fonte: Captura de tela do autor.

#### 3.1.3.4.2 Corrida

- – automobilismo, esqui, *snowboard*, de personagens, como *Super Mario Kart* (NINTENDO, 1992)
  - A representação varia muito, pode ser em primeira ou terceira pessoa, seguindo o avatar. A orientação pode seguir a do avatar ou ser absoluta. Pode mostrar parte ou a totalidade do circuito. Então a representação do espaço não é uma característica determinante do gênero;
  - Andamento em tempo real;
  - Representação temporal mimética;
  - Composição de jogadores: nunca envolve equipes;
  - Em suportes que permitem mais opções de input, pode apresentar mais opções de controle, como troca de marchas. A interface de controle do veículo é tão simples quanto permita o suporte, às vezes chegando a limitar-se ao controle de direção.
  - Exemplos: *Enduro* (ACTIVISION, 1983), *Super Monaco GP* (SEGA, 1989), *GeneRally* (RÄBINÄ *et al.*, 2002), *Super Mario Kart* (NINTENDO, 1992)

#### 3.1.3.4.3 RPG

A popularização do gênero de RPGs multiplayer massivos online (*MMORPG*), associada à proliferação dos serviços de mídias sociais, impregnou quase todos os outros

gêneros com suas características. De repente, até os mais banais jogos casuais possuíam tabelas em que os jogadores poderiam colecionar itens de *power-up*, criar e minar a evolução de avatares.

- Representação de mundo diegético em 3D;
- Perspectiva móvel, mesmo porque os ambientes são aparentemente infinitos;
- Ambiente dinâmico;
- Andamento em tempo real;
- Representação temporal mimética;
- Teleologia infinita;
- A composição de jogadores é aberta. É primordialmente *multiplayer*, com a possibilidade de *multiteam*.
- Exemplos: *EverQuest* (SONY ONLINE ENTERTAINMENT, 1999), *Wow* (BLIZZARD, 2004) (Figura 19), *Club Penguin* (NEW HORIZON INTERACTIVE, 2005), *DC Universe Online* (SONY ONLINE ENTERTAINMENT, 2011)



Figura 19 – *World of Warcraft* (BLIZZARD, 2004)  
Fonte: Captura de tela do autor.

#### 3.1.3.4.4 Adventure

Jogos de exploração de ambientes ou telas em busca de um objetivo específico, como a resolução de um mistério.

- **Point and click** – Gênero quase exclusivo para as plataformas PC e *web*, devido à jogabilidade dependente do uso de mouse e cursor, existem alguns *adventures*

baseados em texto, muito antigos e derivados dos livros-jogo. Novos controles como o Wii Remote, que permitem o uso de cursores, reacenderam o interesse pelo gênero em consoles;

- Narrativa em primeira pessoa – o jogador insere-se no ambiente do jogo e controla sua visão do ambiente;
  - Perspectiva móvel, porém limitada a telas ou salas;
  - Topografia topológica;
  - Representação temporal arbitrária;
  - Teleologia finita;
  - Composição de jogadores notadamente *singleplayer*.
  - Exemplos: *Maniac Mansion* (LUCASFILM GAMES, 1987), *Gabriel Knight* (SIERRA, 1993), *Myst* (CYAN *et al.*, 1993), *Full Throttle* (LUCASARTS, 1995)
- **Adventure de plataforma** – usam a jogabilidade de plataforma, mas têm uma narrativa que se desenvolve a partir da coleta ou descoberta de itens através do mundo diegético.
    - Representação de mundo diegético em 2D;
    - Perspectiva móvel;
    - Ambiente dinâmico;
    - Andamento em tempo real;
    - Representação temporal arbitrária;
    - Teleologia finita;
    - *Singleplayer*.
    - Exemplos: *Castlevania* (KONAMI, 1986), *Another World* (DELPHINE SOFTWARE, 1991)
- **Adventure de texto** – herdeiros dos livros-jogo, são um dos gêneros mais difíceis, e por isso mesmo, mais discutidos, de jogos digitais.
    - Não possui representação de mundo diegético;
    - Não possui características espaciais;
    - Andamento em turnos;
    - Representação temporal arbitrária
    - Teleologia finita;
    - *Singleplayer*.

- Exemplos: *Zork* (INFOCOM, 1977), *The Hitchhiker's Guide to the Galaxy* (INFOCOM, 1984)

#### 3.1.3.4.5 *Puzzle*

Gênero funcional que, junto ao de concatenação, a seguir, é mais usado em jogos casuais (que discutiremos mais na seção 3.4). Consiste na apresentação de enigmas solucionáveis a partir do rearranjo de elementos gráficos.

- Perspectiva onipresente;
- Ambiente estático;
- Teleologia finita (a solução de todos os enigmas propostos), porém é um gênero propício à prática de fases criadas por jogadores.
- *Singleplayer*.
- Exemplos: *Solitaire* (MICROSOFT, 1990), *Peggle* (POPCAP GAMES, 2007), *Angry Birds* (ROVIO, 2009), *Where my water?* (CREATURE FEEP, 2011), *Where's my Perry?* (DISNEY INTERACTIVE, 2012) (Figura 20).



Figura 20 – *Where's my Perry?* (DISNEY INTERACTIVE, 2012) *puzzle* para o iPad.  
Fonte: Captura de tela do autor.

#### 3.1.3.4.6 *Concatenação*

Jogos derivados principalmente de *Tetris* (PAJITNOV, 1984) no qual linhas completas marcam pontos, nos quais o jogador deve concatenar peças de uma mesma cor, ou de um mesmo tipo, para ganhar pontos:

- Perspectiva onipresente;
- Topografia topológica;
- Ambiente estático;
- Andamento em tempo real;
- Teleologia infinita;
- *Singleplayer*.
- Exemplos: *Bejeweled* (KAPALKA, 2001), *Candy Crush Saga* (KING, 2012) e *Zuma* (OBERON MEDIA, 2003).

#### 3.1.3.4.7 Tiro

Existem as seguintes categorias principais, entre outras:

- ***Scrolling shooters*** – nos quais o atirador é representado por um avatar na tela, e que podem ter um cenário que rola horizontalmente, como *R-Type* (IREM, 1987), *Gradius* (KONAMI, 1985) (Figura 21); ou verticalmente, como *1942* (CAPCOM, 1984), *Tyrian* (ECLIPSE PRODUCTIONS, 1995); e podem também usar a lógica de jogos de plataforma *Contra* (KONAMI, 1987), *Duke Nukem* (APOGEE SOFTWARE, 1991):
  - Representação de mundo diegético em 2D;
  - Perspectiva móvel, limitada a apenas uma orientação (horizontal ou vertical);
  - Topografia geométrica;
  - Ambiente estático;
  - Andamento em tempo real;
  - Representação temporal mimética;
  - *Singleplayer* ou *co-op*.



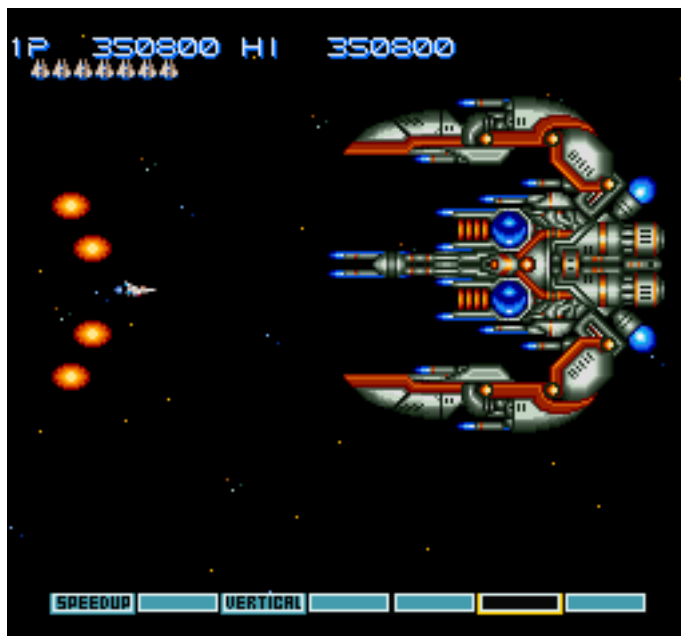


Figura 21 – *Gradius* (KONAMI, 1985), *scrolling shooter*.

- ***First-Person Shooters*** – nos quais o jogador toma o lugar do atirador e a tela mostra o que o atirador vê:
  - A maioria dos títulos para computadores adotou um formato de controle no qual as teclas AWSD controlam a movimentação do avatar (mesmo que ele não apareça na tela – o avatar *é* a tela), enquanto o *mouse* controla ângulo de visão e mira da arma;
  - Representação de mundo diegético em 3D;
  - Perspectiva móvel, limitada ao que está à frente do avatar;
  - Topografia geométrica;
  - Ambiente dinâmico (objetos do cenário podem ser manipulados e usados em estratégias de batalha);
  - Andamento em tempo real;
  - Representação temporal mimética;
  - Composição de jogadores: Todas, menos, em alguns casos, *multiteam*.
  - Exemplos: *Wolfenstein 3D* (ID SOFTWARE, 1992) (Figura 22), *Doom* (ID SOFTWARE, 1993), *Quake* (ID SOFTWARE, 1996), *Counter-Strike* (VALVE, 1999).



Figura 22. – *Wolfenstein 3D* (ID SOFTWARE, 1992), o primeiro *FPS*.  
 Fonte: site <http://media.moddb.com/images/games/1/1/67/wolfenstein-3d.png>

- ***Rail shooters*** – *FPSs* nos quais o jogador não controla o movimento de seu personagem, sendo, ao invés disso, levado através de um caminho, ou uma sequência de telas, limitando-se a controlar sua arma:
  - O jogador só controla os tiros, portanto, quando este gênero está no suporte *arcade*, o controlador é no formato de uma arma;
  - Representação de mundo *diegético* em 3D;
  - Perspectiva móvel, limitada ao que está à frente do avatar;
  - Topografia geométrica (a posição da mira/cursor);
  - Ambiente dinâmico (objetos do cenário podem ser manipulados e usados em estratégias de batalha);
  - Andamento em tempo real;
  - Representação temporal arbitrária;
  - Composição de jogadores: *singleplayer* ou *co-op*.
  - Exemplos: *The house of the dead* (SEGA, 1996), *Time Crisis* (NAMCO, 1996), *Deadstorm Pirates* (NAMCO, 2010) (Figura 23, direita), *Terminator: Salvation* (PLAY MECHANIX, 2010) (Figura 23, esquerda), *Rage* (ID SOFTWARE, 2011)





Figura 23 – *Terminator: Salvation* (PLAY MECHANIX, 2010) e *Deadstorm Pirates* (NAMCO, 2010), exemplos de *rail shooters*.

Fonte: Fotos do autor.

#### 3.1.3.4.8 Plataforma

Um dos gêneros mais clássicos dos *videogames*, iniciou-se com *Donkey Kong* (NINTENDO, 1981). O avatar movimenta-se através de plataformas suspensas. É o gênero de famosos títulos, como *Super Mario Bros.* (NINTENDO, 1985), *Sonic the Hedgehog* (SONIC TEAM, 1991), *Sonic The Hedgehog 4: Episode II* (SONIC TEAM, 2010) (Figura 24), *Castle of Illusion* (SEGA, 1990), *Duck Tales* (CAPCOM, 1989), *CASTLEVANIA* (Konami, 1986), *Another World* (DELPHINE SOFTWARE, 1991), *CANABALT* (Saltsman, 2009), *MEGAMAN* (Capcom, 1987).

- Representação de mundo diegético notadamente em 2D, porém existem cada vez mais exceções;
- Perspectiva móvel, limitada a movimentos panorâmicos ou de *tilt*, seguindo o avatar;
- Topografia geométrica;
- Ambiente estático;
- Andamento em tempo real;
- Teleologia finita;
- *Singleplayer*.



Figura 24 – *Sonic The Hedgehog 4: Episode II* (SONIC TEAM, 2010) para o iPad.  
Fonte: Captura de tela do autor.

#### 3.1.3.4.9 Estratégia em tempo real

Nos quais o jogador controla um exército ou uma cidade, combatendo outros grupos enquanto defende os seus comandados e evolui suas condições. Os títulos mais famosos são *Age of Empires* (ENSEMBLE STUDIOS, 1997), *Warcraft: Orcs & Humans* (BLIZZARD ENTERTAINMENT, 1994), *StarCraft* (BLIZZARD ENTERTAINMENT, 1994) e *Civilization* (MICROPROSE, 1991), *Clash of Clans* (SUPERCELL, 2012) (Figura 25).

- Representação de mundo diegético em 2D, em perspectiva isométrica;
- Perspectiva móvel, porém contando sempre com navegação onipresente através de mapas;
- Topografia topológica;
- Ambiente dinâmico;
- Andamento em tempo real;
- Representação temporal arbitrária;
- Teleologia finita;
- *Singleplayer, twoplayer, multiplayer*.



- Perspectiva estática;
- Topografia geométrica;
- Ambiente estático;
- Teleologia finita;
- Composição de jogadores: *Singleplayer* ou *twoplayer*.
- Exemplos: *Street Fighter* (CAPCOM, 1987), *Tekken* (CAPCOM, 1984), *Mortal Kombat* (MIDWAY, 1992), *King of Fighters* (SNK, 1994) (Figura 26).



Figura 26 – *King of Fighters* (SNK, 1994), jogo de luta tradicional.  
Fonte: Foto do autor.

#### 3.1.3.4.11 Ritmo

Jogos musicais e de dança, que na verdade não medem musicalidade, mas destreza em tempo de resposta a estímulos visuais. A interface é muito estável em todas as manifestações do gênero: possuem uma “pista” na qual os jogadores podem ver a chegada de instruções iconográficas para ações que devem ser realizadas em algum dispositivo de *input* que pode ser um *joystick*, um tapete, ou controlador na forma de um instrumento musical, como uma guitarra (como no exemplo da Figura 27) ou uma bateria, ou uma câmera que vai detectar movimentos corporais. Os títulos mais populares são *Dance Dance Revolution* (KONAMI, 1998), *PaRappa the Rapper* (NANAON-SHA, 1996), *Donkey Konga* (NAMCO, 2003), *Guitar Hero* (HARMONIX, 2005) e sua versão *arcade* (Figura 27), *Rock Band* (HARMONIX, 2007).



- Mundo diegético abstrato;
- Perspectiva onipresente;
- Ambiente estático;
- Teleologia finita;
- *Singleplayer*, *twoplayer*, ou *co-op*.



Figura 27– A versão *arcade* de *Guitar Hero* (RAW THRILLS, 2009). No detalhe, controlador em forma de guitarra.

Fonte: Fotos do autor.

#### 3.1.3.4.12 Simulação

Jogos que tentam reproduzir experiências do mundo físico, com variado grau de realismo. Muitos jogos de simulação são usados como ferramenta didática, especialmente no treinamento de pilotos de avião e combatentes militares. Cresce a quantidade de jogos de simulação utilizados no ensino e engenharia (DESHPANDE E HUANG, 2011) e medicina, na especialidade cirurgia (KRUMMEL, 1998). Os subgêneros mais populares de simuladores, com características bastante distintas, são:

- **Meios de transporte** – nos quais o jogador toma o lugar de piloto de aviões, navios, como *Ship Simulator* (VSTEP, 2006) e até mesmo trens, como o *Train Simulator 1995* (ONGAKUKAN, 1995).
  - Representação de mundo diegético em 3D;
  - Perspectiva móvel (a visão do jogador é a de seu avatar, em primeira pessoa);
  - Ambiente dinâmico;

- Andamento em tempo real;
- Teleologia infinita;
- *Singleplayer*.
- “**Tycoon**”, “**de negócios**”, ou “**de administração**” – nos quais o jogador administra um estabelecimento comercial ou organização virtual. O mais famoso jogo deste gênero é a série *Sim City*. Este tipo de jogo ficou conhecido como “Tycoon” (magnata) graças a uma série de títulos, como *Roller Coaster Tycoon* (CHRIS SAWYER PRODUCTIONS, 1999), *Railroad Tycoon* (MICROPOSE, 1990), *Zoo Tycoon* (BLUE FANG GAMES, 2001), *Snoopy’s Street Fair* (BEELINE INTERACTIVE EUROPE LTD, 2011) (Figura 28) e *Lemonade Tycoon* (HEXACTO, 2002).
  - Representação de mundo diegético predominantemente em 2D (perspectiva isométrica);
  - Topografia topológica;
  - Ambiente dinâmico;
  - Andamento em turnos;
  - Representação temporal arbitrária;
  - Teleologia finita;
  - *Singleplayer*.



Figura 28 – *Snoopy’s Street Fair* (BEELINE INTERACTIVE EUROPE LTD, 2011), *tycoon* para o iPad  
 Fonte: Captura de tela do autor.

- **Administração de times**, e *fantasy league games* – nos quais o jogador administra um time de esporte coletivo, comprando e vendendo jogadores, técnicos e dirigentes e liderando o time em competições durante um campeonato.

Existe uma variação, *fantasy league*, na qual os jogadores fazem apostas nas decisões dos times verdadeiros ao longo de um campeonato, porém as funcionalidades e jogabilidades são muito parecidas:

- Sem representação de mundo diegético;
- Interface dominada por tabelas de status, muitas vezes disponível em puro HTML;
- Andamento em turnos;
- Representação temporal arbitrária;
- Teleologia infinita.
- Exemplos: *Elifoot* (ELIAS, 1987), *FIFA manager* (EA SPORTS, 2006)
- **Vida artificial / “God” games** – nos quais o jogador cria e manipula criaturas e/ou comunidades. O primeiro jogo deste gênero foi *Populous* (1989), que também inspirou a criação dos jogos de estratégia em tempo real, e outros exemplos notáveis são *Black & White* (LIONHEAD STUDIOS, 2001) e *Spore* (MAXIS, 2008).
  - Ambiente dinâmico;
  - Andamento em tempo real;
  - Representação temporal arbitrária;
  - Teleologia infinita;
  - *Singleplayer*.

#### 3.1.3.4.13 *Open world / Sandboxes*

Jogos que permitem que o jogador crie e modifique o ambiente, sem objetivos específicos nem limitações para suas ações, como é o caso em *Minecraft Pocket Edition* (MOJANG, 2013), que pode ser visto na Figura 29.

- Mundo diegético em 3D;
- Perspectiva móvel;
- Topografia geométrica;
- Ambiente dinâmico, e esta é a característica principal;
- Andamento em tempo real;
- Teleologia infinita;
- *Singleplayer, multiplayer*.

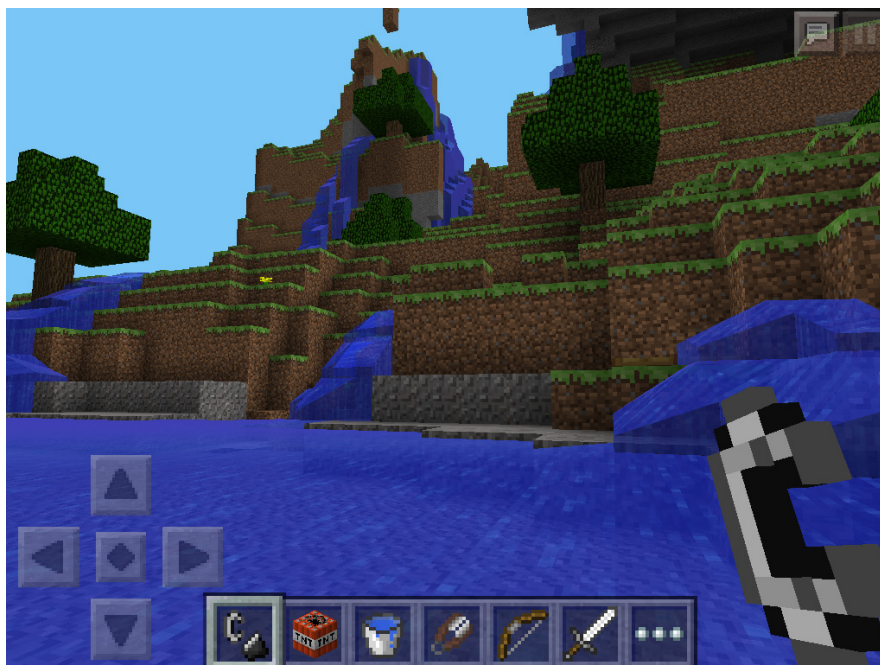


Figura 29 – *Minecraft Pocket Edition* (MOJANG, 2013), *sandbox* para o iPad.  
Fonte: Captura de tela do autor.

### 3.1.4 Ambiente discursivo

Existem diferentes ambientes discursivos nos quais os jogos digitais são discutidos e usados, como lembra Branco (2011), a partir da teoria de Charaudeau (1997), e também diferentes motivações para as pessoas jogarem. Lembrando, jogos digitais podem ser analisados em três diferentes esferas discursivas: o lugar das condições de produção, lugar da construção de discurso e lugar das condições de interpretação.

#### 3.1.4.1 Lugar das condições de produção

As condições sócio-econômicas para a produção de jogos digitais são as de que há uma demanda, em primeiro lugar, pelo consumo dos jogos.

Em segundo lugar, os jogos eletrônicos tornaram-se parte tão importante da vida de segmentos da sociedade, que estão sendo cada vez mais usados como ferramenta de comunicação para atingir estes segmentos. Por isso vemos um crescimento no número de jogos destinados a *marketing* e publicidade, os *advergames*, e também a necessidade crescente do uso de jogos digitais em educação, com os *edugames*.

Por isso cresce também o interesse pelo estudo das ferramentas de criação de jogos, e da produção de literatura acadêmica sobre o assunto, o que esta dissertação pretende ajudar.

Cresce também o interesse pelas condições semiológicas de produção, com o amadurecimento das teorias de jogos digitais, e as discussões sobre *game design*.



### 3.1.4.2 Lugar da construção de discurso

A análise dos jogos digitais enquanto eventos discursivos e enquanto texto foi apresentada nas Seções 3.1.1, 3.1.2 e 3.1.3.

### 3.1.4.3 Lugar das condições de interpretação

As pessoas têm diferentes motivos para jogar. Lazzaro (2004) propôs quatro perfis de jogadores principais, baseados em suas motivações:

- **Hardcore gamers** – Jogadores que buscam oportunidades de desafio, estratégia e solução de problemas. Costumam ser atraídos a jogos difíceis e/ou rápidos, que exigem bastante da concentração, raciocínio lógico e paciência. Sua preferência é por jogos de estratégia em tempo real, FPSs, *adventures* e RPGs, e certos jogos de esporte, que são complexos o suficiente para atrair exatamente este público. Os suportes das séries PlayStation e X-Box têm este como seu público-alvo principal, pois costumam ser indivíduos que assumem em suas vidas o hábito de jogar e investem nele grandes quantias de dinheiro e porções de tempo;
- **Casual gamers (jogadores casuais)** – Gostam de estímulo à criatividade ou ao raciocínio lógico, sem muito envolvimento emocional ou investimento de tempo. É comum encontrar, entre as pessoas mais ocupadas do mundo, empresários de grandes corporações, jogadores casuais, que justificam o hábito dos jogos casuais porque os fazem sentirem-se “mais produtivos” (MCGONIGAL, 2011). São atraídos por jogos rápidos, ou que ofereçam muitas recompensas sinestésicas. Seus gêneros formais favoritos são *puzzle*, concatenação, tiro, plataforma e ritmo. Os suportes físicos mais utilizados são os portáteis, como *smartphones* e *tablets*, e também *webgames*;
- **Immersive gamers (jogadores imersivos)** – Gostam da sensação de projeção para uma outra realidade, são atraídos pelos jogos pela sensação de escape que provocam, e, por isso, passam também grandes quantidades de tempo jogando, porém, ao contrário dos *hardcore gamers*, não estão em busca de desafios maiores, e sim da exploração da outra realidade. Os estilos formais mais comuns para este tipo de jogador são jogos de esportes, de corrida, RPGs, *adventure*, tiro, em especial os FPSs, *sandboxes* e todos os tipos de simulação.
- **Social gamers (jogadores sociais)** – São atraídos pela comunidade de jogadores de certos gêneros e títulos, e buscam vários tipos de compensação através da interação social, principalmente reconhecimento ou a oportunidade de ser

socialmente representado de maneira diferente de como se sente na vida real.

O mundo virtual *Second Life* agrega um percentual consideravelmente maior de idosos do que outras redes sociais (BOELLSTORFF, 2008). Usam principalmente jogos *online*, como *MMORPGs* e jogos de esportes, mas também é grande o número de jogos de *puzzle* e, por mais incrível que isso possa parecer, muitos jogadores interagem socialmente competindo em *FPSs*, jogos de tiro em primeira pessoa.

Ao tentar classificar os jogos digitais através do uso que se faz dos mesmos, nos deparamos com a constatação de que não é possível determinar qual será este uso.

Cada um dos perfis de jogadores está associado a gêneros interativos e temáticos específicos, porém nada impede que um jogador de perfil *hardcore* exercite sua fixação em um jogo formalmente casual, e passe dias ou semanas jogando obsessivamente um jogo cujas partidas duram apenas alguns segundos.

Nada impede, também, que um jogador social faça uso de um jogo que não tem características sociais, como, por exemplo, um jogo de *arcade*. O ato de jogar é um ato de comunicação, por isso muitos jogadores postam vídeos de suas partidas na Internet. Sites de vídeo como o Youtube estão repletos de vídeos de jogadores, mostrando suas técnicas e habilidades em jogos de todos os gêneros. O compartilhamento de vídeos através da *web* é apenas uma das manifestações sociais da cultura *gamer*, como vimos na Seção 1.1.3.

### 3.2 Classificação

Finalmente, é possível formatar as categorias identificadas em um modelo de classificação, como veremos na Tabela 3, e é detalhado nas Tabelas 6, 7, 8 e 9, a seguir.

O propósito de servir como ferramenta multidisciplinar para a análise de jogos digitais, quando estes são objeto de estudo, pode ser constatado pela maneira como a classificação traz à luz características que seriam evidentes a alguns campos de conhecimento, mas não a outros. Trabalhos no âmbito de ciências aplicadas à educação, por exemplo, que comparam jogos digitais educacionais no ensino de línguas, como o de Calisto, Barbosa e Silva (2010), ou o de Moratori (2003), podem explicitar diferenças técnicas em seus objetos de estudo que provavelmente passariam despercebidos à luz de uma análise que não é baseada em um modelo abrangente.

AMBIENTES DISCURSIVOS																		
condições de produção		construção de discurso															interpretação	
condições sócio-econômicas	condições semiológicas	ESTILO										TEMA	FORMA				tipo de jogador	
		linguagem de programação/ game engine	mundo diegético	perspectiva	topografia	ambiente	andamento	representação temporal	teleologia	composição de jogadores	HUD	interface sonora	tema	suporte	mutabilidade dos controles	salvabilidade		interatividade
propósito	condições sócio-econômicas	condições semiológicas	mundo diegético	perspectiva	topografia	ambiente	andamento	representação temporal	teleologia	composição de jogadores	HUD	interface sonora	tema	suporte	mutabilidade dos controles	salvabilidade	interatividade	tipo de jogador
<i>advergame</i>	C++		2D	onipresente	geométrica	dinâmico	tempo real	mimética	finita	<i>singleplayer</i>	inexistente	supérflua	esportes	wii	estáticos	não salva	jogo de time	<i>hardcore</i>
<i>edugame</i>	Java		3D	móvel	topológica	estático	turnos	arbitrária	infinita	<i>twoplayer</i>	diegético	imprescindível	medieval	PS3	<i>powerups</i>	condicional	jogo de mesa	casual
expressão artística	IOS		não							<i>multiplayer</i>	não-diegético	não	militar	Nintendo DS	niveladores de experiência	ilimitada	corrida	imersivo
jogo comercial	Unity									<i>co-op</i>			automobilismo	PC			<i>RPG</i>	
										<i>twoteam</i>			dança e música	Tablet			<i>Point and click</i>	
										<i>multiteam</i>			espacial	<i>smartphone</i>			<i>Adventure de plataforma</i>	
													OUTRO	celular			<i>Adventure de texto</i>	
														<i>webgame</i>			<i>puzzle</i>	
																	concatenação	
																	<i>scrolling shooter</i>	
																	<i>FPS</i>	
																	<i>rail shooter</i>	
																	plataforma	
																	<i>estratégia em tempo real</i>	
																	<i>beat 'em up</i>	
																	luta	
																	ritmo	
																	sim de meio de transporte	
																	<i>tycoon</i>	
																	administração de time	
																	vida artificial	
																	<i>sandbox</i>	
																	OUTRO	

Tabela 3 – Classificação de gêneros de jogos digitais

<b>CONDIÇÕES DE PRODUÇÃO</b>	
condições sócio-econômicas	condições semiológicas
<b>propósito</b>	<b>linguagem de programação / game engine</b>
advergame	C++
edugame	Java
expressão artística	IOS
jogo comercial	Unity

Tabela 4 – Classificação a partir das condições de produção

<b>CONSTRUÇÃO DE DISCURSO</b>		
<b>ESTILO</b>	<b>TEMA</b>	<b>FORMA</b>

Tabela 5 – Divisão da classificação a partir da construção de discurso

<b>ESTILO</b>									
<b>mondo diegético</b>	<b>perspectiva</b>	<b>topografia</b>	<b>ambiente</b>	<b>andamento</b>	<b>rep. temporal</b>	<b>teleologia</b>	<b>composição de jogadores</b>	<b>HUD</b>	<b>interface sonora</b>
2D	onipresente	geométrica	dinâmico	tempo real	mimética	finita	<i>singleplayer</i>	inexistente	supérflua
3D	móvel	topológica	estático	turnos	arbitrária	infinita	<i>twoplayer</i>	diegético	imprescindível
não							<i>multiplayer</i>	não-diegético	não
							<i>co-op</i>		
							<i>twoteam</i>		
							<i>multiteam</i>		

Tabela 6 – Classificação a partir da construção de discurso, características estilísticas.

<b>TEMA</b>	<b>FORMA</b>			
<b>tema</b>	<b>suporte</b>	<b>mutabilidade dos controles</b>	<b>salvabilidade</b>	<b>interatividade</b>
esportes	wii	estáticos	não salva	jogo de time
medieval	PS3	<i>powerups</i>	condicional	jogo de mesa
militar	Nintendo DS	niveladores de experiência	ilimitada	corrida
automobilismo	PC			<i>RPG</i>
dança e música	Tablet			<i>Point and click</i>
espacial	<i>smartphone</i>			<i>Adventure</i> de plataforma
OUTRO	celular			<i>Adventure</i> de texto
	<i>webgame</i>			<i>puzzle</i>
				concatenação
				<i>scrolling shooter</i>
				<i>FPS</i>
				<i>rail shooter</i>
				plataforma
				<i>estratégia em tempo real</i>
				<i>beat 'em up</i>
				luta
				ritmo
				sim de meio de transporte
				<i>tycoon</i>
				administração de time
				vida artificial
				<i>sandbox</i>
				OUTRO

Tabela 7 – Classificação a partir da construção de discurso, características temáticas e formais.

<b>INTERPRETAÇÃO</b>
<b>tipo de jogador</b>
<i>hardcore</i>
casual
imersivo

Tabela 8 – Classificação a partir do ambiente discursivo da interpretação.

### 3.3 Recomendações

Usando novamente a classificação proposta por Branco (2011), podemos identificar diferentes perfis de indivíduos que têm contato com os jogos digitais, em suas diversas esferas discursivas.

Segue-se uma série de recomendações aos diversos atores na cadeia produtiva dos jogos digitais, baseada nas propostas desta dissertação, que deixarão mais nítidas as arestas de um objeto de estudo tão multifacetado.

#### 3.3.1 Produção

A compreensão das diferenças entre os gêneros de jogos digitais pode servir a profissionais envolvidos em toda a cadeia de produção.

Existem vários perfis de profissionais envolvidos na elaboração de jogos. As empresas de jogos de hoje empregam quase todos os perfis de profissionais, desde os que parecem ser mais óbvios, como *game designers*, artistas, *sound designers*, programadores, até, dependendo do caso e do projeto a ser desenvolvido, psicólogos, sociólogos, advogados, economistas. São ilimitados os recursos intelectuais que podem ser empregados na elaboração de jogos.

##### 3.3.1.1 *Game designers*

Os *Game Designers*, que elaboram a ideia inicial do jogo, e constroem virtualmente a narrativa, os personagens, o sistema de pontuação e a mecânica de jogabilidade, precisam conhecer profundamente as diferenças entre os gêneros, e precisam ter uma visão ampla e constantemente atualizada das possibilidades que a mídia oferece.

- Limitações (*constraints*) são a maior ferramenta da criatividade (STOKES, 2005). Ao estabelecer limitações baseadas em características dos gêneros, estamos na verdade oferecendo uma oportunidade criativa;
- Embora não exista uma exigência pela manutenção de aspectos previsíveis a cada gênero, uma homogeneidade formal e estilística é esperada de cada gênero. Jogadores de um gênero temático como “jogos de futebol”, por exemplo, terão dificuldade em adaptar-se a um jogo em primeira pessoa, no qual eles controlem e tomem o lugar de apenas um dos jogadores de um time, portanto procurem evitar este tipo de decisão, a menos que o objetivo seja desafiar os padrões pré-estabelecidos;

- A classificação de gêneros oferece ainda, aos criadores e idealizadores, a oportunidade de identificar novos gêneros, através das combinações de *suporte (forma)*, *tema* e *estilo* apresentadas neste trabalho.

### 3.3.1.2 Desenvolvedores e artistas de jogos

Todos os envolvidos diretamente com a manufatura dos insumos que serão encapsulados no arquivo final do jogo, os *game developers*.

- As características intrínsecas ao suporte escolhido terão importância vital. É preciso compreender como cada imagem, som e linha de programação será interpretado pelo suporte;
- O léxico proposto por esta classificação permite uma comunicação abrangente e comum a todos os papéis profissionais de desenvolvimento. Seu uso garantirá uma comunicação com menos interferências entre uma equipe de desenvolvimento.

### 3.3.1.3 Clientes

Clientes, que encomendam jogos às empresas que os desenvolvem, podem compreender o impacto de um jogo, para ajudar a decidir qual gênero melhor se adequa ao apelo que se espera conseguir do público-alvo.

- **Educadores** que pretendem usar jogos digitais como ferramenta didática precisam compreender o papel que os jogos digitais desempenham na vida dos alunos. Estes perfis foram explorados na seção 3.4.3. Não adianta tentar impor ao seu público jogos que não apelem para seus interesses, o que não irá contribuir ao aprendizado.
- **Publicitários** que pretendem fazer uso de *advergames* têm à sua disposição várias estratégias de ação (produzir um *webgame* que apele ao público, disponibilizar gratuitamente um jogo para *smartphones* e *tablets* que contém a marca como elemento, fazer *product placement* de um produto na narrativa de um jogo imersivo consagrado, como *Grand Theft Auto*). Assim como para os educadores, a compreensão do comportamento do público-alvo é fundamental. Não vai adiantar muito, por exemplo, criar jogos sociais imersivos, que demandam muito tempo e dinheiro para sua produção, para atingir um segmento de público que utiliza estes jogos – os jogadores afeccionados por este estilo de

jogo não são atraídos pelos jogos em si, e sim pelas comunidades de outros jogadores que estes jogos agregam.

#### **3.3.1.4 Profissionais de publicação**

Os profissionais de publicidade e *marketing* envolvidos, respectivamente, na promoção e venda dos produtos

- Compreender as características dos jogos digitais apresentadas nesta dissertação acarretará em vantagens mercadológicas e profissionais, através do entendimento de diferenças temáticas, funcionais e estilísticas dos gêneros em que se encaixam os títulos que devem representar, e como essas características apelam para cada perfil de jogador.

#### **3.3.2 Estudo**

Cientistas e acadêmicos que têm os jogos digitais como objeto de estudo.

- Assim como para os profissionais envolvidos no desenvolvimento e divulgação de jogos digitais, a comunidade acadêmica também pode usar o léxico desenvolvido nesta dissertação para a classificação dos jogos digitais, garantindo uma comunicação mais clara e objetiva com a comunidade que cria e a que usa os jogos, além da própria comunidade acadêmica, em seus diferentes campos de estudo.

#### **3.3.3 Documentação histórica**

Pouco a pouco, cresce o interesse na documentação histórica de jogos digitais, com iniciativas como a da Stanford University Libraries and Academic Information Resources (SULAIR)<sup>16</sup>, em resposta à crescente demanda acadêmica de material para pesquisa e ensino na área. Em Stanford foi percebida a importância não apenas de armazenar e conservar o suporte físico dos jogos, como também o registro de eventos históricos que aconteceram dentro de mundos diegéticos, através de logs do sistema e vídeos (LOWOOD, 2008).

O modelo de classificação pode ser usado para a descrição das características de jogos digitais, sendo ou não estes armazenados em seu suporte original na coleção. A compreensão das diferenças entre suportes e propósitos também servirá a distinguir com mais clareza diferenças entre diversos exemplares, para mais adequados armazenamento e conservação.

---

<sup>16</sup> <http://library.stanford.edu/>



## CONCLUSÃO

Com o objetivo de propor um sistema de classificação de gêneros de jogos digitais, usando a teoria de gêneros proposta por Bakhtin (1979) e desenvolvida por Bronckart, Adam e Marcuschi (ROJO, 2005), esta dissertação perpassou a teoria de gêneros textuais e traçou um mapa do estado da arte deste complexo objeto comunicativo, o jogo digital.

Os gêneros são construções discursivas desenvolvidas pragmaticamente, e todos os usuários de uma língua, ou, como argumento aqui, de uma mídia, sabem reconhecê-los e usá-los, até mesmo sem terem consciência de que o fazem. E os jogos digitais são parte importante da cultura ocidental, e sua influência pode ser vivenciada até mesmo por pessoas que não fazem uso dos mesmos.

O léxico dos jogos digitais, com termos como *Game Over*, *Vida extra* e *Bug*, e uma iconografia visual que vai desde os *joysticks* aos elementos de *HUD*, como as barras de medição de energia permeiam nossa comunicação em todas as outras mídias, como o cinema, a TV e as diversas manifestações de CMD.

Um dos maiores desafios foi a tentativa de usar, no decorrer do desenvolvimento da argumentação, uma linguagem comum, que permita a pessoas das mais diversas esferas discursivas compreenderem o que a dissertação propunha, e por isso a abordagem do estudo dos gêneros e do estudo de jogos teve um viés histórico.

As características que influenciam os gêneros que foram identificadas e expostas nos jogos digitais servem para explicitar o quanto este objeto de estudo é amplo. A pesquisa bibliográfica dos revelou que, à época em que esta dissertação foi realizada, as únicas áreas de conhecimento que acompanham academicamente o desenvolvimento dos jogos digitais eram as mais técnicas, de Computação e Ciências da Informação. Existe uma grande defasagem de trabalhos acadêmicos nas áreas de comunicação, estudos sociais, saúde e até mesmo arte. Além disso, todas as tentativas de classificação encontradas baseavam-se em empirismo, e eram adaptadas de classificações de gênero de outras mídias.

Do ponto de vista da comunicação, os jogos digitais representam um campo investigativo vasto e ainda em expansão, que vai sendo descoberto pragmaticamente, através do tateio dos *gamers* em seus teclados e *joysticks*, que deixam em seu rastro uma imensidão de dados a serem estudados, catalogados e compreendidos. Enquanto novas gerações crescem e indivíduos aprendem a relacionar-se uns com os outros nos campos virtuais dos mundos

diegéticos, os acadêmicos da comunicação dão grande importância e maior ênfase ao estudo de gêneros para fins de aprendizado de línguas.

Para as ciências sociais, os jogos digitais representam um laboratório de possibilidades imensas, e de coleta ilimitada de dados, para a observação do comportamento de jogadores, e o que este comportamento revela sobre nossa sociedade.

A evolução desta pesquisa pode acontecer a partir do desenvolvimento de um banco de dados no qual sejam catalogadas as características do maior número possível de jogos digitais. Os dados obtidos servirão de fundamento para a observação de tendências a partir da manipulação dos vetores estilísticos, temáticos, formais, e discursivos.

Esta dissertação representa um esforço para mostrar aos estudiosos dos jogos digitais, e aos da linguagem, que existe um objeto de estudo em comum a ambas esferas discursivas, e que é possível unir ambas esferas em uma só.

## REFERÊNCIAS

- AARSETH, E. Playing Research: Methodological Approaches to Game Analysis. In: **MelbourneDAC, the 5th International Digital Arts and Culture Conference**. Melbourne, Australia, 2003. p. 1-7.
- AARSETH, E., SMEDSTAD, S. M., & SUNNANÅ, L. **3. A MULTI-DIMENSIONAL TYPOLOGY OF GAMES**. 2003. Disponível em: <[http://www.arts.rpi.edu/public\\_html/ruiz/EGDFall09/readings/new%20topology%20of%20games%20A.%20Arsneth.pdf](http://www.arts.rpi.edu/public_html/ruiz/EGDFall09/readings/new%20topology%20of%20games%20A.%20Arsneth.pdf)> Acesso em 7/05/2014.
- ACTIVISION. **Enduro**. 1983. Jogo para o Atari 2600.
- AGUIAR, M. A. M., MADEIRO, F. (Orgs.) . **Em-TOM-Ação: A Prosódia em Perspectiva**. 1. ed. Recife: Editora Universitária da UFPE, 2007.
- APOGEE SOFTWARE. **Duke Nukem**. 1991. Jogo para PC.
- ARAÚJO, A. D. Mapping Genre Research in Brazil: An Exploratory Study. In: **Traditions of Writing Research**. Ed. Charles Bazerman *et al.*, New York: Routledge, 2010. p. 44-57
- ARISTÓTELES. **Arte Retórica e Arte Poética**. São Paulo: Ediouro: 1988.
- ARMANTO, T. **Snake**. Nokia, 1997. Jogo para celular.
- ATARI INC., **PONG**. Sunnyvale, 1972. Arcade.
- BAKHTIN, M. **Estética da criação verbal**. (P. Bezerra, Trans.) São Paulo, SP, Brasil: Martins Fontes, 1979.
- BALTAR, M., GASTALDELLO, M. E. T. & CAMELO, M. A. School Radio: Socio-Discursive Interaction Tool in the School. In: **L1— Educational Studies in Language and Literature** 9.2, 2009. p. 49-70
- BAWARSHI, A. S.; REIFF, M. J. **Genre: An introduction to history, theory, research, and pedagogy**. West Lafayette, IN: Parlor Press, 2010.
- BEE LINE INTERACTIVE EUROPE. **Snoopy's Street Fair**. 2011. Jogo para iOS.

- BLIZZARD ENTERTAINMENT. **StarCraft**. 1998. Jogo para PC.
- BLIZZARD ENTERTAINMENT. **Warcraft: Orcs & Humans**. 1994. Jogo para PC.
- BLIZZARD ENTERTAINMENT. **World of Warcraft**. 2004. Jogo para PC.
- BLUE FANG GAMES. **Zoo Tycoon**. Microsoft Game Studios, 2001. Jogo para PC.
- BOELLSTORFF, T. **Coming of age in Second Life: An anthropologist explores the virtually human**. New Jersey: Princeton University Press, 2008.
- BOMBASSARO, L. C. **As fronteiras da epistemologia: uma introdução ao problema da racionalidade e da historicidade do conhecimento**. Petrópolis: Vozes, 1992.
- BOYD, D. **It's Complicated: the social lives of networked teens**. Hew Haven – London: Yale University Press, 2014.
- BRAGA, D. B. A comunicação interativa em ambiente hipermídia: as vantagens da hipermodalidade para o aprendizado no meio digital. In: **Hipertexto e gêneros digitais**. Rio de Janeiro: Lucerna, 2004. p. 144-162.
- BRAGA, D. B. **Hipertexto: questões de produção e de leitura** (Vol. XXXVI). Campinas, SP, Brasil: Instituto dos Estudos da Linguagem, 2005.
- BRAGGE, J. & STORGÅRDS, J. Profiling academic research on digital games using text mining tools. In: **línea**), 2007. Disponível em: <<http://www.digra.org/dl/db/07311.26413.pdf>> Acesso em 14/05/2014.
- BRANCO, M. A. A. **Jogos digitais. teoria e conceitos para uma mídia indisciplinada**. Universidade do Vale do Rio do Sinos, São Leopoldo, 2011.
- BUNGIE. **Halo**. Microsoft Studios, 2001. Jogo para Xbox.
- CAJUEIRO, L. E. C.; CARVALHO, B. J. A. *et al.* **As Aventuras de Biu Biu**. Recife: Unicap, 2013. Webgame. Disponível em: <<http://www.unicap.br/tecnologicos/jogos/projetogrilado/biubiu/>>

CAJUEIRO, L. E. C.; CARVALHO, B. J. A. *et al.* **Desafios da Vida**. Recife: Unicap, 2013. Webgame. Disponível em:

<<http://www.unicap.br/tecnologicos/jogos/projetogrulado/desafiodavida/>>

CALISTO, A.; BARBOSA, D.; SILVA, C. Uma Análise Comparativa entre Jogos Educativos Visando a Criação de um Jogo para Educação Ambiental.

In: **Anais do Simpósio Brasileiro de Informática na Educação**. 2010.

CALLEJA, G. Digital games and escapism. In: **Games and Culture**, v. 5, n. 4, 2010. p. 335-353

CAPCOM. **1942**. 1984. Arcade.

CAPCOM. **Duck Tales**. 1989. Jogo para Famicom / NES.

CAPCOM. **Megaman**. 1987. Jogo para Famicom / NES.

CAPCOM. **Street Fighter**. 1987. Arcade.

CAPCOM. **Tekken**. 1984. Arcade.

CARNEGIE MELLON UNIVERSITY, STANFORD UNIVERSITY. **EteRNA**. 2010.

Webgame. Disponível em: <<http://eternagame.org>>.

CHAMBERLAIN, J. **Phrase detectives**. University of Essex, 2007. Webgame. Disponível em: <<https://anawiki.essex.ac.uk/phrasedetectives/>>

CHAMBERLAIN, J.; POESIO, M.; KRUSCHWITZ, U. Phrase detectives: A web-based collaborative annotation game. In: **Proceedings of the international conference on semantic systems (I-Semantics' 08)**, Graz. 2008.

CHARAUDEAU, P. **Le discours d'information médiatique: la construction du miroir social**. Paris: Nathan, 1997.

CHRIS SAWYER PRODUCTIONS. **Roller Coaster Tycoon**. Hasbro Interactive, 1999. Jogo para PC.

CLEARWATER, D. A. What Defines Video Game Genre? Thinking about Genre Study after the Great Divide. In: **Loading...**, v. 5, n. 8, 2011. Disponível em: <<http://journals.sfu.ca/loading/index.php/loading/article/viewPDFInterstitial/67/105>> Acesso em: 9/1/2013

COSTA NETO, S. C., VIEIRA FILHO, V., VALADARES, R. G. **Gerência de projetos de jogos**. Recife: UFPE, 2004. Disponível em: <<http://www.di.ufpe.br/~vvf/arquivos/IC/GerenciaDeProjetosDeJogos.pdf>> Acesso em 1/6/2014.

CRAWFORD, C. **The art of computer game design**. 1984.

CREATURE FEEP. **Where's my water?** Disney Mobile, 2011. Jogo para iOS.

CYAN *et al.*, **Myst**. 1993. Jogo multiplataforma.

DELPHINE SOFTWARE. **Another World**. 1991. Jogo para PC.

DESHPANDE, A. A.; HUANG, S. H. Simulation games in engineering education: A state-of-the-art review. **Computer Applications in Engineering Education**, v. 19, n. 3, p. 399-410, 2011.

DIONISIO, A. A multimodalidade discursiva na atividade oral e escrita. In: **Fala e escrita**. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

DISNEY INTERACTIVE. **Where's my Perry?** Disney Mobile, 2012. Jogo para iOS.

DUKES, K. Train Robots: A Dataset for Natural Language Human-Robot Spatial Interaction through Verbal Commands. In: **International Conference on Social Robotics (ICSR). Embodied Communication of Goals and Intentions Workshop**. Bristol, 2013.

DUKES, K. **Train robots**. University of Leeds, 2013. Webgame. Disponível em: <<http://www.trainrobots.com/>>

EA CANADA. **Grand Slam Tennis**. EA Sports, 2009. Jogo para o Wii.

EA SPORTS. **FIFA Manager**. Electronic Arts, 2006-2013. Série de jogos para PC.

- EA SPORTS. **FIFA**. Electronic Arts, 1993-2014. Série de jogos multiplataforma.
- ECLIPSE PRODUCTIONS. **Tyrian**. Epic MegaGames, 1995. Jogo para PC.
- EKLUND, K. et al. **World Without Oil**. Independent Lens, 2007. Webgame. Disponível em:  
<<http://www.worldwithoutoil.org/>>
- ELECTRONIC ARTS. **The Sims**. 2000. Jogo para PC.
- ELIAS, A. **Elifoot**. 1987. Jogo freeware para PC.
- ENSEMBLE STUDIOS. **Age of Empires**. Microsoft Game Studios, 1997. Jogo para PC.
- ERICKSON, T. Social interaction on the net: virtual community as a participatory genre. In:  
**HAWAII INTERNATIONAL CONFERENCE ON SYSTEM SCIENCES (30 ed.)**.  
Maui: HICSS, 1997.
- EXTRAORDINARIES. **Sparked.com**. 2010. Jogo para iOS
- FALCÃO, L.; NEVES, A. M. Narrative maps: conception and evaluation in game  
storytelling. In: **International Conference Information Systems**, 2010.
- FOUCAULT, M. A arqueologia do saber. **Rio de Janeiro: Forense Universitária**, 2000.
- GAMELAB. **Diner Dash**. PlayFirst, 2004. Jogo para PC.
- GARDNER, H. **Intelligence reframed: Multiple intelligences for the 21st century**. New  
York: Basic Books, 1999.
- GEE, J. P. **What games have to teach us about learning and literacy**. New York: Palgrave  
MacMillan, 2007.
- GOLDBERG, H. **All your base are belong to us: How fifty years of videogames  
conquered pop culture**. New York: Three Rivers Press, 2011.
- GOMES, L. F. **Hipertextos multimodais: leitura e escrita na era digital**. Tese de  
doutorado. UNICAMP, 2009.
- GREGORY, J. **Game engine architecture**. CRC Press, 2009.

HALFBRICK STUDIOS. **Fruit Ninja**. iTunes, 2010. Jogo para iOS.

HARMONIX. **Guitar Hero**. RedOctane, 2005. Jogo para PlayStation 2.

HARMONIX. **Rock Band**. MTV Games, 2007. Jogo para Xbox 360.

HEXACTO. **Lemonade Tycoon**. Airborne, 2002. Jogo para Palm e Pocket PC.

HIGH SCORE ENTERTAINMENT. **Madden NFL**. EA Tiburon, 1988-2014. Série de jogos multiplataforma.

HOFFMAN, H. *et al.* **SnowWorld**. Seattle: University of Washington Seattle and U. W. Harborview Burn Center, 2003. Jogo para PC.

HOLMES, E. A. *et al.* Can playing the computer game ‘Tetris’ reduce the build-up of flashbacks for trauma? A proposal from cognitive science. In: **PloS one**, v. 4, n. 1, p. e4153, 2009.

HUIZINGA, J. (1944). **Homo Ludens**. São Paulo: Editora Perspectiva, 2001.

ICE - INNOVATIVE CONCEPTS IN ENTERTAINMENT, INC. **Striker Pro**. 2007. Arcade.

id SOFTWARE. **Doom**. 1993. Jogo para PC.

id SOFTWARE. **Quake**. GT Interactive, 1996. Jogo para PC.

id SOFTWARE. **Rage**. Bethesda Softworks, 2011. Jogo para PC, consoles, iOS.

id SOFTWARE. **Return to Castle Wolfenstein**. Activision, 2001. Jogo para PC e Playstation.

id SOFTWARE. **Wolfenstein 3D**. Apogee Software, 1992. Jogo para PC.

INFOCOM. **The Hitchhiker's Guide to the Galaxy**. 1984. Jogo para PC.

INFOCOM. **Zork**. Personal Software, 1977. Jogo para PC.

IREM. **R-Type**. 1987. Arcade.

JOHNSON, C. **Minesweeper**. Microsoft, 1990. Jogo para PC.



KAPALKA, J. **Bejeweled**. PopCap Games, 2001. Jogo para PC.

HELLEKSON, K.; BUSSE, K. (Eds.). **Fan fiction and fan communities in the age of the Internet: new essays**. Jefferson, North Carolina: McFarland, 2006.

KHATIB, F. *et al.* Algorithm discovery by protein folding game players. In: **Proceedings of the National Academy of Sciences**, v. 108, n. 47, p. 18949-18953, 2011.

KING. **Candy Crush Saga**. 2012. Webgame/Jogo para iOS/Jogo para Android.

KOHLE, H., BRY, F. *et al.*, **ARTigo**. 2006. Webgame. Disponível em <<http://www.artigo.org/>>

KONAMI. **Castlevania**. 1986. Jogo para Famicom / NES.

KONAMI. **Contra**. 1987. Arcade.

KONAMI. **Dance Dance Revolution**. 1998. Arcade.

KONAMI. **Gradius**. 1985. Arcade.

KRAUSE, M. *et al.* Frontiers of a paradigm: exploring human computation with digital games. In: **Proceedings of the acm sigkdd workshop on human computation**. ACM, p. 22-25, 2010.

KRAUSE, M. **OnToGalaxy**. University of Bremen, 2010. Webgame. Disponível em: <<http://www.kongregate.com/games/phateon/ontogalaxy>>

KRESS, G. R., VAN LEEUWEN, T. **Reading images: The grammar of visual design**. Psychology Press, 1996.

KRUMMEL, Thomas M. Surgical simulation and virtual reality: the coming revolution. In: **Annals of surgery**, v. 228, n. 5, p. 635, 1998.

KÜCKLICH, Julian. Precarious playbour: Modders and the digital games industry.

In: **Fibreculture**, v. 5, p. np, 2005. Disponível em:

<<http://www.fibreculture.org/journal/issue5/kucklich.html>> Acesso em: 3/8/2014

- LAZZARO, N. **Why we play games: Four Keys to More Emotion Without Story**. XEO Design white paper, 2004. Disponível em: <[http://www.xeodesign.com/xeodesign\\_whyweplaygames.pdf](http://www.xeodesign.com/xeodesign_whyweplaygames.pdf)>. Acesso em 19/2/2013.
- LEMKE, J. L. “Travels in hypermodality”. In: **Visual communication**, v. 1, n. 3, p. 299-325, 2002.
- LÉVY, P. **A conexão planetária: o mercado, o ciberespaço, a consciência**. (M. L. Entler, Trans.) São Paulo, SP, Brasil: 34, 2001.
- LÉVY, P. **As tecnologias da inteligência**. São Paulo: 34, 1993.
- LÉVY, P. **Cibercultura**. São Paulo: 34, 2000.
- LÉVY, P. **O que é o virtual?** São Paulo: 34, 1996.
- LINDEN LAB. **Second Life**. 2003. Mundo virtual.
- LIONHEAD STUDIOS. **Black & White**. EA Games, 2001. Jogo para PC.
- LOWOOD, H., “**Lost server connection**”, **the last minutes of a virtual world**. Stanford, 2008. Disponível em: < <http://web.stanford.edu/group/htgg/cgi-bin/drupal/?q=node/239> > Acesso em 25 de julho de 2014
- LUCASARTS. **Full Throttle**. 1995. Jogo para PC.
- LUCASFILM GAMES. **Maniac Mansion**. 1987. Jogo para PC.
- MARCUSCHI, L. A. A questão do suporte dos gêneros textuais. In: **DLCV. Departamento de Letras Clássicas e Vernáculas**, v. I, n.1. João Pessoa: UFPB, 2003. p. 9-40
- MARCUSCHI, L. A. Gêneros textuais emergentes no contexto da tecnologia digital. In: Marcuschi, L. A.; Xavier, A. **Hipertexto e gêneros digitais: novas formas de construção de sentido**. Rio de Janeiro: Lucerna, 2004. p. 13-67
- MARCUSCHI, L. A. **Produção textual, análise de gêneros e compreensão**. São Paulo: Parábola Editorial, 2008.
- MATTAR, J. **Games em educação**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.

MAXIS. **Spore**. Electronic Arts, 2008. Jogo para PC.

MAYES, D. **Rally 1000**. 2000. Freeware para Palm Pilot.

MCGONIGAL, J. **EVOKE**. World Bank Institute, 2010. Webgame. Disponível em:

<<http://www.urgentevoke.com>>

MCGONIGAL, J. **Reality is broken: Why games make us better and how they can change the world**. New York: Penguin, 2011.

MCGONIGAL, J. **SuperBetter**. SuperBetter Labs, Inc., 2012. Webgame e jogo para iPhone.

Disponível em: <<http://www.superbetter.com>>

MEDIA MOLECULE *et al.* **Little Big Planet**. Sony Computer Entertainment Europe, 2008.

Jogo para o PlayStation 3.

MICROPOSE. **Civilization**. 1991. Jogo para PC.

MICROPOSE. **Railroad Tycoon**. 1990. Jogo para PC.

MICROSOFT. **Solitaire**. 1990. Jogo para PC.

MIDWAY. **Mortal Kombat**. 1992. Arcade.

MILLER, C. **Estudos sobre gênero textual, agência e tecnologia**. (A. D. (orgs.), Ed., & J. C. (et.al.), Trans.) Recife: Universitária da UFPE, 2009.

MILLER, C. Genre as social action In: **Quartely Journal of Speech** ed., Vol. 70. Londres, UK, 1984.

MINICLIP. **8 Ball Pool**. 2014. Jogo multiplataforma.

MOJANG. **Minecraft**. 2011. Jogo para PC.

MOORE, B. The Year's Best Multiplayer Shooter Is a Mod for the 10-Year-Old *Counter-Strike*. In: **Wired**, 21 de julho de 2014. Disponível em: <

<http://www.wired.com/2014/07/neotokyo/>> Acesso em 21 de julho de 2014.

MORATORI, P. B. Por que utilizar jogos educativos no processo de ensino

- aprendizagem. **UFRJ. Rio de Janeiro**, 2003.
- NAMCO. **Pac-Man**. 1980. Arcade.
- NAMCO. **Time Crisis**. 1996. Arcade.
- NAMCO. **Deadstorm Pirates**. 2010. Arcade.
- NAMCO. **Donkey Konga**. Nintendo, 2003. Jogo para Nintendo GameCube.
- NANAON-SHA. **PaRappa the Rapper**. Sony Computer Entertainment, 1996. Jogo para PlayStation.
- NEW HORIZON INTERACTIVE. **Club Penguin**. Disney Interactive, 2005. Webgame.
- NINTENDO. **Donkey Kong**. 1981. Arcade
- NINTENDO. **Super Mario Bros.**. 1985. Jogo para Famicom / NES
- NINTENDO. **Super Mario Kart**. 1992. Jogo para Super Famicom / SNES
- NUMBER NONE INC. **Braid**. Microsoft Game Studios, 2008. Jogo para o Xbox Live Arcade.
- NUTTING ASSOCIATES. **Computer Space**. Mountain View, 1971. Arcade.
- OBERON MEDIA. **Zuma**. Xbox Live Arcade, 2003. Jogo multiplataforma.
- ONGAKUKAN. **Train Simulator 1995**. 1995. Jogo para PC.
- PAJITNOV, A. *et al.* **Tetris**. 1984. Jogo para PC
- PAPERT, S. **A Máquina das Crianças: Repensando a Escola na Era da Informática**. Ed. rev. Porto Alegre: Artes Médicas, 2008.
- PAPERT, S., FEURZEIG, W. **Logo**. Massachusetts: Media Lab, MIT, 1967. Linguagem de programação.

PINHEIRO, P. A. **Gêneros (digitais) em foco: por uma discussão sócio-histórica.** *Alfa*, São Paulo: Unesp, 2010. p. 33-58

PLAY MECHANIX. **Terminator: Salvation.** Raw Thrills, 2010. Arcade.

POPCAP GAMES. **Peggle.** 2007. Webgame/Jogo para PC.

PRIMO, A. F. T.; CASSOL, M. B. F. Explorando o conceito de interatividade: definições e taxonomias. In: **Informática na educação: teoria & prática**, v. 2, n. 2, 1999.

RÄBINÄ H. *et al.* **GeneRally.** 2002. Jogo freeware para PC.

RAW THRILLS. **The Fast and the Furious.** 2004. Arcade.

ROCKSTAR GAMES. **Grand Theft Auto.** 1997. Jogo multiplataforma.

ROHRER, J. **Between.** 2008. Jogo para PC. Disponível em:

<<http://www.esquire.com/features/best-and-brightest-2008/rohrer-game>>

ROHRER, J. **Passage.** 2007. Jogo para PC. Disponível em: <[http://](http://hcsoftware.sourceforge.net/passage/)

[hcsoftware.sourceforge.net/passage/](http://hcsoftware.sourceforge.net/passage/)>

ROHRER, J. **Transcend.** 2005. Jogo para PC. Disponível em:

<<http://transcend.sourceforge.net/>>

ROJO, R. Gêneros do discurso e gêneros textuais: questões teóricas e aplicadas In J. L.

Meurer, A. Bonini, & D. Motta-Roth (Org.), **Gêneros: teorias, métodos, debates.** São Paulo: Parábola, 2005.

ROVIO ENTERTAINMENT. **Angry Birds Space.** Rovio Entertainment, 2012. Jogo para iOS.

ROVIO ENTERTAINMENT. **Angry Birds.** Chilingo, 2009. Jogo para iOS.

ROWLES, T. A. Power to the people: Does Eterna signal the arrival of a new wave of crowd-sourced projects?. In: **BMC biochemistry**, v. 14, n. 1, p. 26, 2013.

RUSHKOFF, D. **Present shock: When everything happens now.** New York: Penguin, 2013.

RUSSELL, S. *et al.* **Spacewar!**. Cambridge: MIT, 1962. Jogo para o computador PDP-1

SALTSMAN, A. **Canabalt**. Semi-Secret Software, 2009. Webgame.

SCHATZ, T. **Hollywood Genres**, New York: McGraw-Hill, 1981, p. 15 e 30.

SEGA. **The house of the dead**. 1996. Arcade.

SEGA. **Castle of Illusion**. 1990. Jogo para o Mega Drive / Genesis.

SEGA. **Cyrcraft**. 2003. Arcade.

SEGA. **Streets of Rage**. 1991. Jogo para o Mega Drive / Genesis.

SEGA. **Super Monaco GP**. 1989. Jogo para o Mega Drive / Genesis.

SEGAL, Ben. A short history of Internet protocols at CERN. In: **CERN Website, April, 1995**. Disponível em:

<[http://www.researchgate.net/publication/245061001\\_A\\_short\\_history\\_of\\_Internet\\_protocols\\_at\\_CERN/file/60b7d52b05f310a304.pdf](http://www.researchgate.net/publication/245061001_A_short_history_of_Internet_protocols_at_CERN/file/60b7d52b05f310a304.pdf)> Acesso em 29 de maio de 2014

SHANNON, C. E. A note on the concept of entropy. In: **Bell System Tech. J**, v. 27, 1948. p. 379-423.

SHAW, A. What is video game culture? Cultural studies and game studies In: **Games and Culture**, v. 5, n. 4. 2010. p. 403-424

SHEPHERD, T. G. & SALIÉS, T. G.. O princípio: entrevista com David Crystal. In: **Linguística da Internet**. São Paulo: Contexto, 2013. p. 17-36.

SIERRA ONLINE. **Gabriel Knight**. 1993. Jogo para PC.

SMUTS, A. Are Video Games Art?. In: **Contemporary Aesthetics**, v. 3, 2005.

SNK. **King of Fighter**. 1994. Arcade.

SOARES, N. Além do círculo mágico: como os MMORPGs borram a fronteira entre os espaços de jogo e não-jogo. In: **VI Brazilian Symposium on Games and Digital Entertainment - SBGAMES 2007**, São Leopoldo - RS. VI Brazilian Symposium on Computer Games and digital Entertainment Proceedings, 2007.

SONIC TEAM. **Sonic the Hedgehog 4: Episode II**. Sega, 2012. Jogo para iOS.

SONIC TEAM. **Sonic the Hedgehog**. Sega, 1991. Jogo para Mega Drive / Genesis.

SONY ONLINE ENTERTAINMENT. **DC Universe Online**. Sony Computer, 2011. Jogo para Playstation 3.

SONY ONLINE ENTERTAINMENT. **Everquest**. 1999. Jogo para PC.

STOKES, P. D. **Creativity from constraints: The psychology of breakthrough**. New York: Springer Publishing Company, 2005.

STONEHOUSE, A. User interface in video games. In: **Gamasutra**, 27/2/2014. Disponível em:  
<[http://www.gamasutra.com/blogs/AnthonyStonehouse/20140227/211823/User\\_interface\\_design\\_in\\_video\\_games.php](http://www.gamasutra.com/blogs/AnthonyStonehouse/20140227/211823/User_interface_design_in_video_games.php)> Acesso em 1/6/2014.

STUDIO RADI-8. **NeoTokyo**. Valve: 2014. Jogo para PC.

SZUNDY, P. T. C. Os jogos no ensino-aprendizagem de LE para crianças: a construção do conhecimento através de jogos de linguagem. In: **Intercâmbio: XI**. 2002. p. 85-92

TECHNŌS JAPAN. **Double Dragon**. Taito Corporation, 1987. Arcade.

THATGAMECOMPANY. **fLow**. 2006. Webgame.

THATGAMECOMPANY. **Journey**. Sony Computer Entertainment, 2012. Jogo para o PlayStation 3.

THE CREATIVE ASSEMBLY, **Alien: Isolation**. Sega: 2014. Jogo para PC, PS3, PS4, Xbox 360 e Xbox One.

TUDOR, A. Genre and Critical Methodology, in: **Movies and Methods**, Volume I,

- NICHOLS, B. (Ed.), Berkeley: University of California Press, 1976. P. 118–126.
- TURKLE, S. Parallel lives: Working on identity in virtual space. In: **Constructing the self in a mediated world**. Thousand Oaks, CA: Sage, 1996, p. 156-175.
- UNIVERSITY OF WASHINGTON. **Foldit**. 2008. Jogo para PC. Disponível em:  
<<http://www.fold.it>>
- VALADARES, J. F. **Modelagem de sistemas complexos usando redes bayesianas: Estudo de caso do FutSim**. Diss. Dissertação de Mestrado, Centro de Informática, UFPE, Recife, 2002.
- VALVE. **Counter-Strike**. 1999. Jogo para PC.
- VALVE. **Half-Life**. Sierra Entertainment, 1998. Jogo para PC.
- VARGAS, M. L. B. O fenômeno fanfiction: novas leituras e escrituras em meio eletrônico. In: **Passo Fundo: Universidade de Passo Fundo**, 2005.
- VISCERAL GAMES, **Dead Space 3**. Electronic Arts: 3013. Jogo para PC, Playstation e Xbox 360.
- VON AHN, L. **Esp**. 2006. Webgame, encerrado.
- VON NEUMANN, J. First Draft of a Report on the EDVAC. In: **IEEE Annals of the History of Computing**, v. 15, n. 4, p. 27-75, 1993.
- VSTEP. **Ship Simulator**. Lighthouse Interactive, 2006. Jogo para PC.
- VYGOTSKY, L. S. (1930). **A Formação Social da Mente**. Tradução de José Cipolla Neto, Luís Silveira Menna Barreto e Solange Castro Apeche. São Paulo: Martins Fontes, 1998.
- WARD, J. **What is a game engine**. 2008. Disponível em: <[http://www.gamecareerguide.com/features/529/what\\_is\\_a\\_game.php](http://www.gamecareerguide.com/features/529/what_is_a_game.php)> Acesso em 1/6/2014
- WATT, David A. **Programming language design concepts**. West Sussex: John Wiley & Sons, 2004. Disponível em: <<http://ebookbrowse.net/programming-language-design-concepts-2004-david-watt-pdf-d425102231>>



WAZE MOBILE. **Waze**. 2008. Aplicativo para smartphones.

WHALEN, Z. Game/Genre: A critique of generic formulas in video games in the context of "the real." In: **Works and Days 22**. 2004. p. 289-303

WOLF, M. J. (Ed.). Genre and the video game. In: **The medium of the video game**. Austin: University of Texas Press, 2001. p. 113-134.

WOLF, M. J., PERRON, B. (Eds.). An introduction to the Video Game Theory. In: **The video game theory reader**. New York: Routledge, 2003.

ZAGAL, J. P. **Ludoliteracy: defining, understanding, and supporting games education**. Baltimore: ETC Press, 2010.

ZIMMERMAN, E., & SALEN, K. (2004). **Rules of Play: game design fundamentals**. Cambridge: MIT, 2004.

