

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
FACULDADE DE ARTES VISUAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CULTURA VISUAL

VANDERLEI CASSIANO LOPES JÚNIOR

**INTERFACES GRÁFICAS, *SITES* SOCIAIS E
ENCANTAMENTO: PROPOSTA PARA
IMPLEMENTAÇÃO DE JOGO ELETRÔNICO
A PARTIR DO *SITE TWITTER***

GOIÂNIA/GO

2010

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação na (CIP)
GPT/BC/UFG**

L864i Lopes Júnior, Vanderlei Cassiano.
 Interfaces gráficas, sites sociais e encantamento [manuscrito]:
 proposta para implementação de jogo eletrônico a partir do site
 Twitter / Vanderlei Cassiano Lopes Junior. - 2010.
 167 f. : il., figs, tabs.

 Orientador: Prof. Dr. Cleomar de Sousa Rocha.
 Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Goiás,
 Faculdade de Artes Visuais, 2010.
 Bibliografia.
 Inclui lista de figuras, abreviaturas, siglas e tabelas.
 Anexos.

 1. Interfaces gráficas 2. Sites sociais 3. Encantamento 4. Jogo
 eletrônico 5. Twitter. I. Título.

CDU: 004.5

VANDERLEI CASSIANO LOPES JÚNIOR

INTERFACES GRÁFICAS, *SITES* SOCIAIS E
ENCANTAMENTO: PROPOSTA PARA IMPLEMENTAÇÃO
DE JOGO ELETRÔNICO A PARTIR DO *SITE TWITTER*

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Cultura Visual – Mestrado – da Faculdade de Artes Visuais da Universidade Federal de Goiás, como exigência parcial para a obtenção do título de **Mestre em Cultura Visual**, sob orientação do Prof. Dr. Cleomar de Sousa Rocha.

GOIÂNIA/GO

2010

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
FACULDADE DE ARTES VISUAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CULTURA VISUAL – MESTRADO

**Interfaces gráficas, *sites* sociais e encantamento: proposta para
implementação de jogo eletrônico a partir do *site Twitter***

Vanderlei Cassiano Lopes Júnior

Dissertação defendida e aprovada em ____ de _____ de _____.

Banca Examinadora

Prof. Dr. Cleomar de Sousa Rocha
Orientador e Presidente da Banca – FAV/Universidade Federal de Goiás

Prof. Dra. Mônica Baptista Sampaio Tavares
Membro Externo – Universidade de São Paulo

Prof. Dra. Alice Fátima Martins
Membro Interno – Universidade Federal de Goiás

Prof. Dr. Goiamérico Felício Carneiro dos Santos
Suplente do Membro Externo – FACOMB/UFG

Prof. Dr. José César Teatini Clímaco
Suplente do Membro Interno – FAV/Universidade Federal de Goiás

AGRADECIMENTOS

Ao professor Cleomar Rocha, sempre dedicado a oferecer-me os melhores caminhos a seguir, tanto na orientação ao meu trabalho de pesquisa quanto na coordenação do Laboratório de Investigação em Mídias Eletrônicas – LIME.

Aos amigos que comigo integraram o Grupo de Pesquisa de Jogabilidade: professor Márcio Rocha e pesquisador Bruno Galiza, responsáveis diretos pela maior parte da composição do jogo *Blood & Brains*. Merecedor do meu apreço, o Bruno faz jus ao destaque que aqui lhe confio pelo seu empenho em definir os principais fundamentos do jogo e por ter elaborado toda a parte gráfica de *Blood & Brains*.

Ao professor Sandrerley Pires e ao seu filho Tobias, responsáveis pela programação de *Blood & Brains*.

Às pessoas especiais que integram e engrandecem o mestrado em Cultura Visual: Raimundo Martins, Edgar Franco, Irene Tourinho, Cleomar Rocha, Alice Fátima e Alzira Martins.

Ao professor Goiamérico Felício, que, com sua poética, presenteou-me com aulas verdadeiramente encantadoras.

Aos meus pais Irene Lemes de Oliveira e Vanderlei Cassiano, pelo eterno apoio, e aos amigos Tubias Netto, Tânia Bastos, Marília Guimarães e Luciana Sbroglia.

RESUMO

Partindo da análise conceitual das Interfaces Gráficas Computacionais (GUI), tendo em vista as questões ligadas às visualidades e tomando por referência o arcabouço conceitual encontrado na *Poética*, de Aristóteles, a presente pesquisa busca, inicialmente, identificar elementos que se conformam nessas interfaces e que favoreçam experiência prazerosa do usuário, destacando como se pode estruturar um ambiente digital, em um sentido poético, em favor do encantamento. Em seu segundo momento, partindo da chamada *Web colaborativa*, ou *Web 2.0*, a pesquisa verifica a presença de estruturas enriquecedoras da interação entre usuários, relacionando-as ao tema do encantamento, à *estética do meio* e ao conceito de jogo. Por fim, aplica a base teórica ora estudada ao *site* social *Twitter*, propondo o incremento da interação entre seus usuários pela instauração do jogo eletrônico *Blood & Brains*, baseado em sua interface gráfica, trabalho prático resultante dos temas discutidos no presente trabalho.

Palavras-chave: interfaces gráficas; poética; *Web 2.0*; jogo eletrônico.

ABSTRACT

Based on the conceptual analysis of Graphical User Interfaces (GUI), the issues respecting visualities and the conceptual framework presented in Aristotle's *Poetics*, this study aims to identify the elements into these interfaces for the users' benefit as much as their web experience may be considered to be a pleasurable one, highlighting at which point it is possible to design a digital environment in a poetic sense, and in favor of enchantment. By considering the so-called *Web 2.0*, this study also assesses the *Collaborative Web's* structures which enable and facilitate the interaction between users, and links up these structures with the theme of enchantment, with the aesthetics of the medium, and with the very concept of game. This study is ultimately an attempt to apply its theoretical framework to Twitter, and propose the enhancement of users interaction on this social networking site, by setting up the electronic game *Blood & Brains*, which is based on Twitter's graphical interface and may be considered as an outcome of all the themes discussed herein.

Keywords: graphical interfaces; poetics; Web 2.0; electronic game.

ÍNDICE DE FIGURAS

| | |
|--|-----|
| FIGURA 1 – Interface do <i>Xerox 8010 Star</i> | 22 |
| FIGURA 2 – <i>Xerox 80 Star</i> | 23 |
| FIGURA 3 – Imagem (1) da simulação proposta pelo <i>software The Palace</i> | 28 |
| FIGURA 4 – Imagem (2) da simulação proposta pelo <i>software The Palace</i> | 29 |
| FIGURA 5 – Tela inicial de <i>Blood & Brains</i> | 118 |
| FIGURA 6 – Página pessoal do perfil de usuário do <i>Twitter</i> | 120 |
| FIGURA 7 – Base virtual ligada à classe dos vampiros..... | 121 |
| FIGURA 8 – Ficha do personagem..... | 128 |
| FIGURA 9 – Interface da <i>home</i> para a classe <i>Povo-guelra</i> | 129 |
| FIGURA 10 – Interface da <i>home</i> para a classe <i>Criatura de Frankenstein</i> | 130 |
| FIGURA 11 – Interface da <i>home</i> para a classe <i>Mutante de Metaluna</i> | 131 |
| FIGURA 12 – Interface da <i>home</i> para a classe <i>Povo-toupeira</i> | 132 |
| FIGURA 13 – Interface da <i>home</i> para a classe <i>Lobisomem</i> | 133 |
| FIGURA 14 – Interface da <i>home</i> para a classe <i>Zumbi</i> | 134 |
| FIGURA 15 – Interface da <i>home</i> para a classe <i>Vampiro</i> | 135 |
| FIGURA 16 – Interface da <i>home</i> para a classe <i>Múmia</i> | 136 |

ÍNDICE DE TABELAS

| | |
|---|-----|
| TABELA 1 – Fator para o fornecimento de recursos entre diferentes grupos..... | 142 |
| TABELA 2 – Constituição da ficha de personagem..... | 146 |
| TABELA 3 – Conversão de ações no <i>Twitter</i> em ações no jogo..... | 147 |

SIGLAS E ABREVIATURAS UTILIZADAS

API – Application Programming Interface

ARPANET – Advanced Research Projects Agency Network

GUI – Graphic User Interface

LIME – Laboratório de Investigação de Mídias Eletrônicas

MUD – Multi User Dungeon

NASA – National Aeronautics and Space Administration

PBEM – Play By E-mail

RPG – Role Playing Game

RSS – Really Simple Syndication

RTS – Real Time Strategy

Sumário

| | |
|---|-----------|
| INTRODUÇÃO..... | 11 |
| | |
| CAPÍTULO I – Interfaces gráficas e <i>Poética</i>..... | 21 |
| 1.1. Interfaces Gráficas Computacionais..... | 21 |
| 1.2. O sentido da <i>Poética</i> aristotélica..... | 30 |
| 1.3. Inter-relações: <i>Poética</i> e interfaces gráficas..... | 37 |
| 1.3.1. Em relação à imagem..... | 38 |
| 1.3.2. Em relação à representação e ao conhecimento..... | 44 |
| 1.3.3. Em relação à estética do meio..... | 49 |
| 1.3.3.1. O prazer pelo reconhecimento de uma forma já vista..... | 52 |
| 1.3.3.2. O prazer relacionado aos elementos materiais próprios do meio..... | 53 |
| 1.3.4. Em relação às convenções..... | 61 |
| 1.3.5. Em relação à arte..... | 64 |
| 1.3.6. Em relação aos elementos ligados à jogabilidade..... | 65 |
| 1.4. Método de análise verificado na <i>Poética</i> | 68 |
| | |
| CAPÍTULO II – <i>Web 2.0</i>: caminho para a definição de uma poética..... | 72 |
| 2.1. Estratégias para a condução de usuários..... | 73 |
| 2.2. A <i>Web 2.0</i> e os <i>sites</i> sociais..... | 78 |
| 2.2.1. O advento da Internet: da primeira à segunda geração..... | 80 |
| 2.3. O contexto da <i>Web 2.0</i> | 82 |
| 2.3.1. <i>Wikipedia</i> , <i>Flickr</i> e <i>Linux</i> : introdução às ferramentas contextuais..... | 86 |
| 2.3.1.1 <i>Wikipedia</i> | 86 |
| 2.3.1.2 <i>Flickr</i> | 89 |
| 2.3.1.3 <i>Linux</i> | 93 |

| | |
|--|------------|
| 2.4. Fundamento da colaboração na <i>Web 2.0</i> | 94 |
| 2.5. Estratégias relacionadas ao conceito de jogo..... | 95 |
| 2.6. Contextos para interação entre usuários e suas ferramentas..... | 97 |
| 2.7. <i>Sites</i> sociais e o tema das identidades..... | 102 |
| 2.7.1. Autoexposição e construção de identidades..... | 105 |
| CAPÍTULO III – Aplicação prática: o jogo <i>Blood & Brains</i>..... | 113 |
| 3.1. Resumo geral da proposta de <i>Blood & Brains</i> | 113 |
| 3.2. Enredo do jogo..... | 115 |
| 3.3. Vinculação ao <i>Twitter</i> | 118 |
| 3.3.1. Similaridades..... | 120 |
| 3.3.2. Singularidades de <i>Blood & Brains</i> | 124 |
| 3.3.3. Outras singularidades e interface gráfica do jogo..... | 127 |
| 3.4. Proposta do jogo e seu funcionamento..... | 145 |
| CONCLUSÃO..... | 150 |
| <i>Game Over</i> | 157 |
| REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... | 160 |
| ANEXOS..... | 165 |

INTRODUÇÃO

Em interessante artigo, publicado no Brasil pela editora Unesp e parte integrante do livro organizado por Diana Domingues – *Arte, ciência e tecnologia, passado, presente e desafios* –, Oliver Grau (2009) coloca em debate o que chamou “princípio da fantasmagoria”. De acordo com tal princípio e consoante o próprio tema do livro de Domingues, o autor relaciona arte, ciência, passado e presente ao tratar do surgimento e da utilização do aparato conhecido como “lanterna mágica”, instrumento que, em meados do século XVII, oferecia um meio de contar histórias por intermédio de imagens projetadas.

A essa forma de entretenimento, pautada na projeção de imagens embaladas por narrativas, foram sendo, ao longo do tempo, somadas aparições fantasmagóricas sob fumaça, ocultação do aparato de projeção, utilização de espelhos, vozes, efeitos de trovão e outros truques que fariam nascer definitivamente a fantasmagoria (*idem*). Ainda, conforme Grau, passadas algumas décadas, após serem agregados o tema dos espíritos, efeitos de ilusionismo e determinadas melhorias no aparato, o fantascópio adquiriu mobilidade a partir do século XVIII, o que permitia dar a impressão de afastamento e aproximação à imagem projetada, criando-lhe uma “esfera de mudanças dinâmicas” (*ibidem*, p. 248).

Novos elementos atrativos foram sendo acrescentados com o tempo, desde as exibições em lugares abandonados, que obrigavam os espectadores a passarem antes por pátios de cemitérios, até a contratação de ajudantes para aterrorizarem o público, de forma a constranger, controlar e focar a percepção, o que tornou a fantasmagoria, conforme o autor, parte da história da imersão.

A partir desse breve relato, podemos validar o próprio argumento de Grau: “estamos constantemente fascinados pela possibilidade de aumentar a ilusão” (*idem*, p. 251), o que também atesta o fato de que “na fantasmagoria juntam-se fenômenos que

estamos vivenciando novamente na representação visual e artística na constituição de um modelo para a *manipulação dos sentidos*” (*idem, ibidem* – grifos do autor).

Antes de propormos um elo com o cenário das poéticas artísticas contemporâneas, chamamos a atenção para a questão do método envolvido na composição e no desenvolvimento da lanterna mágica, em virtude da preocupação em se constituir um modelo cada vez mais atrativo aos seus espectadores. Podemos adotar aqui uma das várias definições para o termo “poética”, dentre elas o “programa operacional inicialmente proposto” ou “o projeto de formação ou estruturação de uma determinada obra” (PLAZA & TAVARES, 1998, p. 120).

Conhecido como o mais formidável projetor de fantasmagorias, Etienne Gaspard Robertson partiu, no fim do século XVIII, de determinada estruturação, criada para aumentar a imersão do espectador, conforme ressalta Grau (*op. cit.*). Tais elementos são:

- (1) apresentações realizadas em mosteiros abandonados, obrigando o público a passar pelo pátio de cemitérios;
- (2) utilização de narrativas aterrorizantes, bastante conhecidas pelo público, como a “Tentação de Santo Antônio”, e de temas diversos relacionados à aparição de espíritos;
- (3) emissão de faíscas pelos corredores escuros que levavam à sala de projeção;
- (4) propagação de avisos de alerta sobre os perigos da projeção, advertindo especialmente as mulheres grávidas sobre seus possíveis efeitos prejudiciais;
- (5) sala de projeção mantida em total escuridão;
- (6) manutenção de silêncio absoluto, quebrado apenas pela emissão de sons de trovão, de gaitas de vidro e pela voz soturna de comentarista;
- (7) contratação de ajudantes para reconhecerem os “fantasmas” como parentes já falecidos.

É possível afirmar que a forma de estruturação criada por Robertson – responsável por torná-lo conhecido – comporta muito mais elementos que poderiam ser revelados, conforme apontam Plaza e Tavares (*op. cit.*) em vista do comentário de Umberto Eco: “a partir da maneira como a obra está feita, pode-se deduzir o modo pelo qual ela queria ser feita” (p. 120). Não nos deteremos nesse levantamento feito pelos referidos autores; pretendemos apenas apontar que, no caso em questão, a perseguição desse ideal artístico

encontra seu fundamento na utilização de uma poética destinada a incitar cada vez mais a imaginação dos espectadores e absorver-lhes os sentidos.

Apesar de abordarmos aqui o exemplo da lanterna mágica, conforme apresentado por Grau, poderíamos substituí-lo pela análise dos dioramas, do cinema ou dos chamados “ambientes gráficos computacionais”, dos filmes com cheiros, dos *Imax*, da televisão, da telemática, dentre outros, sempre tendo em vista o mesmo sentido de evolução, que o autor classificou como a busca pelo aumento do poder de sugestão, em vista do próprio conceito de imersão por ele proposto – uma absorção mental que se caracteriza por “uma distância crítica reduzida daquilo que é representado, e um envolvimento emocional com o produto” (GRAU, *op. cit.*, p. 257).

A pesquisa parte desse pressuposto, reconhecendo em produtos tecnológicos ou em obras de arte a adoção de um método orientado ao “aumento do poder de sugestão”, como forma de criar maior envolvimento do público, verificado nesse método o verdadeiro sentido da poética. Esta, por sua vez, relaciona-se com a perseguição de um programa ou ideal visando à construção de determinado objeto artístico que se concretiza “em decorrência dos métodos heurísticos utilizados no desenvolvimento dos processos de criação” (PLAZA & TAVARES, *op. cit.*, p. 120).

Voltando ao “princípio da fantasmagoria”, podemos classificá-lo como uma poética na medida em que ele pode ser utilizado eficazmente na construção de obras artísticas que despertem sobremaneira a atenção dos espectadores ou que os encantem em certo sentido. Sem se valer especificamente dos termos “método” ou “poética”, Grau utiliza a noção de “princípio” com o mesmo sentido:

A fantasmagoria representa um princípio, que até agora não foi introduzido no discurso sobre artemídia: um princípio que combina conceitos de arte e ciência para gerar ilusionismo e imersão polissensual usando todos os meios contemporâneos disponíveis. (GRAU, *op. cit.*, p. 256)

Seja como princípio ou como poética, o certo é que a fantasmagoria pode ser plenamente utilizada em qualquer época na produção de objeto artístico, inclusive no contexto das novas tecnologias. No tocante a estas, entretanto, deve-se observar que estão implicadas novas possibilidades, por constituírem-se de outros elementos formativos que não aqueles próprios das primordiais lanternas mágicas. Observa-se, quanto a esse mesmo aspecto, que muito do poder imersivo ou encantador daquelas projeções de espíritos deveu-

se ao desconhecimento do público acerca daquela nova mídia que então surgia, o que impunha certo “ar de seriedade” às projeções e aos truques mágicos ou, segundo Grau, um verdadeiro caráter científico: “o novo potencial sugestivo de uma mídia até então desconhecida transformou a percepção dos truques mágicos naquilo que parecia ser científico” (*idem*, p. 251).

Atualmente, nota-se o aprofundamento do presente debate e a aproximação entre arte e ciência, verificada nas criações conjuntas promovidas por artistas e cientistas. É o caso, por exemplo, dos temas relacionados à nanotecnologia, às chamadas imagens médicas e à vida artificial, os quais parecem aproximar-se, com as devidas reservas, de alguns dos fundamentos observados na poética da fantasmagoria. Tal fato indica uma mesma lógica ou sentido de aproximação entre arte e ciência, a exemplo do que ocorria no período áureo das projeções da lanterna mágica. Interessante mencionarmos que os projeccionistas mais famosos na época autodeclaravam-se cientistas.

A ideia de fazer objetos flutuarem quase que por mágica em frente ao público, como na fantasmagoria e na lanterna mágica, é encontrada atualmente – sem falar, é claro, dos cinemas *Imax* – em particular na arte computacional. Artistas-cientistas como Thomas Ray, Christa Sommerer e Karl Sims simulam processos da vida: evolução e seleção passaram a ser métodos usados pela artemídia. Com a ajuda de algoritmos genéticos, as imagens dos mundos cênicos do computador não só ganharam novas ferramentas para design como também podem ser dotadas de aparência natural, viva. (*ibidem*, p. 255)

Sob tal perspectiva, considerada a poética da fantasmagoria para se criar a sugestão, a imersão ou o encantamento no espectador, é conveniente, dentro do processo de elaboração, adotarem-se formas de representação imagética ou simulações que não foram totalmente deslindadas ou assimiladas pelo público, como é o caso dos algoritmos genéticos ou da nanotecnologia. Nesse sentido, a suspensão da crítica e a imersão podem chegar a níveis em que se faça acreditar, por exemplo, que imagens projetadas, baseadas em algoritmos genéticos, não são apenas imagens que se reconfiguram similarmente ao comportamento verificado em formas vivas, tratando-se, em lugar disso, de uma forma de vida propriamente dita.

Tendo em vista os ambientes gráficos computacionais e a capacidade destes para a veiculação de narrativas, Janet Murray (2003) buscou identificar a estética do meio computacional no intuito de deslindar sua estrutura e assim possibilitar seu melhor

aproveitamento criativo. Um dos pontos-chave de sua análise encontra-se na abordagem da experiência do usuário frente ao meio, dividida em três frentes: imersão, agência e transformação. Sobretudo por tratarem da estética dos ambientes computacionais e pelo fato de a autora propor sua estruturação dentro de uma orientação eminentemente poética – em conformidade com o sentido por nós abordado no presente trabalho –, os conceitos propostos por Janet Murray ocupam um importante papel no âmbito da nossa pesquisa e também quanto ao produto a ser oferecido ao final. Relacionando o tema da imersão, da fantasmagoria, do encantamento e da absorção do espectador, destacamos, com base no que estabelece a referida autora, que

Muito do poder imersivo do ciberespaço é obtido através de efeitos espetaculares – recursos visuais impressionantes, como as rápidas e vibrantes explosões dos videogames, os faiscantes quadros de avisos da *world wide web* e as alucinantes aparições de paisagens de realidade virtual. Esse esplendor liga a cultura do computador às antigas formas de entretenimento. (MURRAY, 2003, p. 113)

Segundo a argumentação de Murray, justifica-se o nosso elo com o passado e com as antigas formas de entretenimento, o que nos permite ainda aceitar a poética da fantasmagoria como estrutura ou método eficaz na constituição de um objeto artístico. Entretanto, apesar de considerarmos que nessa poética específica encontram-se algumas estruturas e conceitos-chave para a criação, não será propriamente dentro de uma orientação eminentemente fantasmagórica que iremos permanecer durante a pesquisa para a construção de nossa proposta prática. Tal abordagem serviu aqui apenas para nos situar dentro de certa orientação teórica que iremos adotar durante o nosso percurso e, ao mesmo tempo, para antecipar alguns dos conceitos a serem debatidos, dentre os quais as noções de método, poética e estética; o tema das imagens de síntese ou, mais propriamente, das simulações; as possibilidades de se aumentar a imersão; a questão do encantamento; a ilusão do espectador e a possibilidade de atraí-lo e administrá-lo.

Cabe-nos, ainda, destacar que a presente pesquisa partiu de uma perspectiva poética no tocante à sua abordagem e ao seu objetivo, levando-se em conta que a “construção de uma dada forma está em função de sua poética” (PLAZA & TAVARES, *op. cit.*, p. 119). A forma que intentamos construir trata, genericamente, de uma aplicação que permite agregar a jogabilidade ao contexto de um *site* social da *Web*. Buscamos proporcionar o encantamento do usuário em vista, sobretudo, da dinâmica própria que os jogos eletrônicos

suscitam e, nesse caminho, de uma maior sensação de imersão desses usuários, do incremento das relações sociais na rede, o que poderá resultar em um maior tempo de conexão ao *site*.

A partir dessas definições – acerca do percurso da pesquisa rumo à sua produção imagética –, advindas, sobretudo, do trabalho de orientação promovido pelo professor Cleomar de Sousa Rocha,¹ conseguimos estabelecer, de início, alguns temas que nos permitiram seguir adiante, como aqueles relacionados aos ambientes computacionais ou às interfaces gráficas; o próprio conceito de jogo; as características e os gêneros dos jogos eletrônicos e o universo da *Web* e dos *sites* sociais. Mas, ainda assim, precisávamos de um método. Este adveio da *Poética*, de Aristóteles, e se mostraria satisfatório para a nossa construção prática e levantamento teórico. No interior dessa obra, por exemplo, foi possível identificarmos uma “teoria da representação”, que consiste na verificação por parte do filósofo do prazer advindo de nosso contato com as imagens.

Passados cerca de seis meses do início dos estudos, definido o percurso teórico a ser seguido na pesquisa – que fundamentaria, por sua vez, a proposta prática por nós vislumbrada –, já havíamos delimitado o percurso do nosso trabalho planejando-o a partir de três grandes partes:

- 1ª parte:** abordagem das interfaces gráficas e adoção de perspectiva ligada ao estudo da poética; introdução da *Poética* aristotélica, com ênfase em sua teoria da representação; aproximação entre a *Poética* e o tema das interfaces gráficas; aplicação de método baseado na *Poética* em vista da estética do meio apresentada por Janet Murray;
- 2ª parte:** abordagem da *Web*, em vista de sua conformação em redes sociais; verificação de alguns de seus elementos estéticos em relação à estética do meio; verificação das estruturas ligadas ao conceito de jogo na estrutura de alguns *sites* sociais; efeitos de rede;
- 3ª parte:** pressupostos para elaboração do jogo, definição, apresentação e conformação à base teórica pesquisada.

¹ Vinculado ao Programa de Pós-Graduação em Cultura Visual da Universidade Federal de Goiás.

Em vista das “provocações” e dos temas propostos pelo professor Cleomar Rocha, foram agregados à pesquisa novos pontos de apoio, novas discussões e, desde a própria vinculação da questão da jogabilidade aos *sites* sociais, a ênfase no estudo das interfaces gráficas, o interessante tema do encantamento – entendido, neste caso, como a introdução ou estruturação de elementos atrativos ao usuário que interferem em sua imersão frente a um *site* – e, enfim, o debate poético, de fundo aristotélico, desencadeado e trazido à cena pelo presente trabalho.² No que respeita à própria linha de pesquisa a que se vincula a presente dissertação – “Poéticas Visuais e Processos de Criação” –, passamos a perseguir as formas de produção de encantamento com base na proposta constante da *Poética* aristotélica. Paralelamente ao percurso teórico, procederíamos ao desenvolvimento da aplicação voltada ao incremento da jogabilidade em um *site* social. A ideia consistia em partirmos de *sites* sociais, tendo como exemplo o *Facebook*.

Destacamos, neste caso, um importante acontecimento que acabou por resultar em um ajuste de percurso e na modificação da nossa proposta inicial, que pressupunha, para o desenvolvimento do trabalho prático, partirmos do *Facebook*, e não do *site Twitter*.³ E cabe-nos aqui, portanto, relembrar alguns episódios relevantes a tais ajustes.

Diante do edital lançado pela Cinemateca Brasileira, a proposta oferecida pelo consórcio firmado entre a Universidade de Brasília (UnB), a Universidade Federal de Goiás (UFG) e a Universidade Federal do Piauí (UFPI) obteve avaliação positiva e consequente aprovação no ano de 2009,⁴ resultando no aporte de recursos financeiros ao grupo de pesquisa ligado ao Laboratório de Investigação em Mídias Eletrônicas – LIME/UFG, coordenado pelo professor Cleomar de Sousa Rocha.

² Foi também verificada a pertinência do tema a ser debatido frente ao arcabouço conceitual que dá sustentação ao Programa de Graduação em Cultura Visual, conforme a argumentação proposta por Martins (2006), que aponta para o desafio dos limites impostos pelas belas artes e suas instituições e, dentre outras questões, para a necessidade de se “incluir e discutir o impacto das imagens de cinema, de publicidade, de jogos de computador e de histórias em quadrinho sobre adolescentes, jovens e adultos” (MARTINS, 2006, p. 71).

³ <<http://www.twitter.com>>.

⁴ O projeto de excelência, gerenciado pela UnB, que, ao final, deverá englobar os demais, consiste na aplicação do conceito de realidade aumentada no desenvolvimento de produto tecnológico, ao qual foi dado o nome de *Wikinarua*. Utilizam-se o prefixo *wiki-*, propagado por Wales na criação da *Wikipedia* e relacionado à ênfase dada ao aspecto colaborativo das redes sociais no projeto, e o sufixo *-rua*, referindo-se às iniciais das palavras realidade urbana aumentada.

Os recursos oriundos do consórcio financiariam o desenvolvimento de quatro produtos pela UFG, para posterior integração aos demais produtos desenvolvidos pelas universidades consorciadas e realização de demonstração em exposição a ser organizada pela Cinemateca Brasileira, como conclusão dos trabalhos. Dessa forma, dentro do grupo de pesquisa, foram criadas quatro comissões de trabalho, cada qual vinculada ao desenvolvimento de um desses produtos.

Coube ao grupo de Jogabilidade em Redes Sociais – formado por mim, também pelo professor Márcio Rocha (vinculado à Faculdade de Artes Visuais da UFG) e pelo pesquisador Bruno Galiza (a quem recentemente fora concedido o título de mestre em Cultura Visual, também pela FAV/UFG) – a tarefa de desenvolvimento de um dos produtos. Decidimos, neste caso, unir tal proposta àquela já delineada em minha pesquisa em seus primeiros meses de desenvolvimento. Dessa forma, o trabalho prático de desenvolvimento de jogo baseado em *site* social poderia contar agora com o trabalho de uma equipe especializada, formada pelos dois integrantes supracitados, sob a supervisão de Cleomar Rocha e também da UnB e da Cinemateca Brasileira.

Partindo da base teórica e da discussão inicialmente proposta pela pesquisa, com foco na produção de encantamento, somadas as contribuições de Bruno Galiza no tocante à mecânica do jogo e à interface do *site Twitter* e as de Márcio Rocha relativas à base narrativa e ao padrão gráfico a ser seguido no jogo, estabelecemos, em reuniões semanais, os primeiros passos para a produção e abandonamos, portanto, a ideia inicial de partirmos do *site Facebook*.

Tal mudança de percurso justificou-se pela simplicidade verificada no *site Twitter*, tanto em sua interface gráfica quanto em seu funcionamento, elemento de grande importância para o desenvolvimento da aplicação, pela diminuição de elementos de programação a serem dominados pelo grupo, e também quanto à possibilidade de uma maior adesão de jogadores. A própria estrutura de jogo eletrônico imaginada parecia necessitar de um *feedback* rápido, exatamente como o contido na própria mecânica do *site* social, criado para possibilitar a troca de mensagens instantâneas, e muito reduzidas, com o tamanho máximo de 140 caracteres – eis o traço característico do *site*.

O aporte de recursos obtidos pelo consórcio entre UFG, UnB e UFPI permitiu-nos contar, ainda, com a contratação de equipe de programação, esta coordenada pelo professor da Escola de Engenharia da UFG, Dr. Sandrerley Pires, e por seu filho Tobias, bacharel em Ciências da Computação – relação intermediada pelo professor Cleomar de Sousa Rocha –

para a implementação dos códigos de programação necessários à estruturação do jogo dentro do *site* social, competindo ao nosso grupo as definições de regras, os ajustes de mecânica do jogo, a implementação gráfica e, particularmente a mim, o trabalho de pesquisa conceitual ora apresentado.

Dessa maneira, em vista da proposta de produção de encantamento – a partir da teoria aristotélica da representação –, da questão do prazer diante dos ambientes digitais – estética própria do meio e do conceito de jogo – e, por fim, dos contextos colaborativos ou para interação, desencadeados pelos *sites* da *Web 2.0*, chegávamos à definição de uma proposta para desenvolvimento de jogo baseado em *site* social: o jogo *Blood & Brains*. Reiterando o trabalho conjunto de nossa equipe, já dispúnhamos, nesse momento, de todo o caminho para o desenvolvimento do jogo, o que foi adequado durante as reuniões realizadas junto ao professor-coordenador do projeto e aos programadores. A última parte do trabalho poderia, então, ser desenvolvida, ainda com a análise do produto final face aos aspectos teóricos levantados.

Em resumo, o jogo se utiliza de dados obtidos na rede e estabelece novas situações frente a seus usuários, convertendo-os em jogadores, com o objetivo de entreter, destacar e incentivar novas relações. Assemelha-se a um jogo de estratégia pela necessidade de gerenciamento de recursos pelos jogadores. Enfatizamos em *Blood & Brains* seu caráter colaborativo, pois os recursos se originam das relações entre os usuários do *Twitter*. *Blood & Brains* também remete aos jogos de RPG (*Role Playing Game*), mais propriamente os chamados *PBEMs* (*Play by E-Mail*), pela ausência de objetivos imediatos e da duração do jogo fluindo em turnos.

Blood & Brains vincula-se, de certa forma, ao *site* social ao converter informações que denotam o maior ou menor grau de atuação do usuário na rede em recursos importantes ao jogo. Sua base narrativa faz referência aos personagens e ambientação dos filmes clássicos de horror produzidos pela Universal Pictures e pela Hammer, entre os anos de 1920 a 1950. Instaure-se, em síntese, uma grande batalha pelo domínio do mundo, travada pelos grupos de criaturas, tais como *vampiros*, *múmias*, *lobisomens*, *mutantes de Metaluna*, *criaturas de Frankenstein*, *Povo-guelra*, *Povo-toupeira* e *zumbis*. Cabe aos jogadores optar por uma dessas criaturas, o que os levará a compartilhar do mesmo objetivo de seu grupo.

Na perspectiva de sua construção poética perseguida, pela leitura do trabalho que aqui apresentamos, deverão ficar claras as nossas opções pela *Poética* aristotélica, pelo

universo das interfaces gráficas computacionais, pelo âmbito das redes sociais da *Web*, pela questão da jogabilidade e do encantamento, pela inserção de elemento narrativo. Destacamos a importância do trabalho em grupo para a concepção e desenvolvimento de *Blood & Brains*, sem o qual não poderíamos tê-lo desenvolvido – percurso colaborativo, aliás, bastante comum nas redes sociais e um dos temas abordados no CAPÍTULO II.

Embora defendamos aqui a noção de encantamento – entendida como a criação de elementos atrativos ao usuário que interferem em sua imersão frente ao *site* – e observada uma poética específica nesse sentido, não pretendemos levar adiante as estruturas intrinsecamente ligadas à chamada “poética fantasmagórica”, identificada por Grau (*op. cit.*) e citada no início desta INTRODUÇÃO. Não configura, portanto, nosso interesse iludir para atrair e prender a atenção, mas sobretudo intensificar relações sociais entre usuários de um *site* social específico, propagando o aspecto colaborativo próprio das redes sociais e, dessa forma, garantindo maior participação desses usuários, agora melhor identificados como jogadores uma vez que situados dentro de uma proposta lúdica, um contexto poético.

Ainda em âmbito poético, como exigido pela própria construção do jogo e em vista da formalização que intentamos perseguir, foi necessário absorver no trabalho a intenção de constituirmos um caminho próprio, uma própria poética para o tipo específico de produto que buscávamos desenvolver. Por abrigar, dentre outros, o tema das representações, das simulações imagéticas, da atração e do despertar da atenção etc., ela guardaria relação com alguns temas contidos na poética fantasmagórica, ainda que algo distante desta por vincular-se a *sites* sociais e a partir do que apresentamos claramente como nosso próprio percurso teórico rumo ao encantamento, inclusive com o levantamento de críticas a comportamentos nitidamente ingênuos que conduzem à adoção de termos equivocados, sobretudo quando o tema são as simulações e as novas tecnologias.

Salientamos, neste caso, que a nossa pesquisa cumpre objetivo outro: esclarecer quanto ao método ou percurso poético adotado. Se a falta de esclarecimento quanto à natureza das imagens ou do aparato técnico que as produz induzir o espectador à ilusão ou ao erro, explicitamos aqui a nossa poética; inclusive, em uma possível analogia com o método cibernético proposto por Plaza e Tavares (*op. cit.*, p. 92), por termos utilizado também a linguagem da programação, abre-se a possibilidade para a adoção das mesmas regras na construção de novas aplicações pelos próprios usuários, que agreguem jogabilidade a *sites* sociais, dentro da mesma perspectiva poética construída para *Blood & Brains*.

CAPÍTULO I

Interfaces gráficas e *Poética*

1.1. Interfaces Gráficas Computacionais (GUIs)

Em questão diretamente ligada ao *design*, Douglas Engelbart buscou, conforme Steven Johnson (2001, p. 17), traduzir toda informação digital para uma linguagem visual inspirado pela proposta teórica – de processador de informação – de Vannevar Bush, o *Memex*. O objetivo era possibilitar maior facilidade operacional ou controle do computador partindo do conceito de usabilidade.⁵ Com o avanço de suas pesquisas e a partir de histórica apresentação em 1968, Engelbart defendeu a possibilidade do gerenciamento instantâneo de conexões pelo incremento visual e sonoro e pela utilização de acessórios. Desenvolveu, assim, o *mouse* e o sistema de “janelas”, colocando ícones no lugar de códigos e palavras, estes comumente utilizados nos sistemas operacionais e demais programas existentes na época.

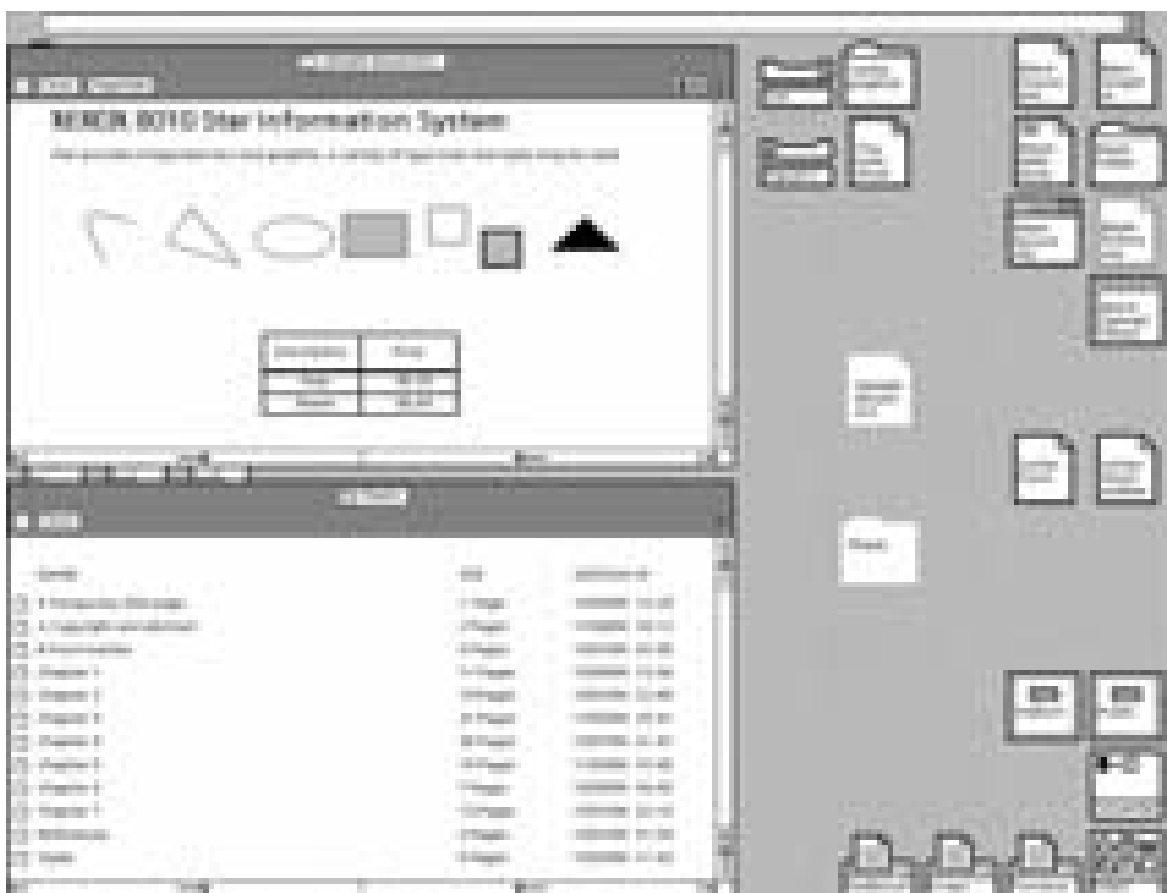
Na tentativa de construir um sistema eficiente, com base na proposta visual de Engelbart, o centro de pesquisa da Xerox Corporation em Palo Alto desenvolveu o sistema *Xerox Star*, reconhecida a importância de telas com grandes *displays* e riqueza gráfica. Entretanto, de acordo com Norman (2006, p. 214), o sistema era caro e muito lento, o que inviabilizou sua propagação. Esta aconteceria, de fato, com a continuidade do projeto visual pela empresa Apple Computer Company, com o lançamento do *Macintosh*,⁶

⁵ Ana Deiró, tradutora da obra de Norman (2006), explica em nota que o termo usabilidade, originário do inglês *usability*, não possui tradução para a língua portuguesa, relacionando-se com a qualidade de uso e com a facilidade de utilização (p. 15).

⁶ Segundo Johnson, a aplicação definitiva do modelo proposto na década de 1960 por Engelbart foi a interface conhecida como *Smalltalk*, adaptada por Steve Jobs ao computador *Macintosh* da Apple, lançado no

implementando-se nele os conceitos do bom *design*, enfatizando-se a visibilidade e o *feedback*,⁷ melhorando-se a questão do controle e aumentando-se a consistência das operações e a visualização das opções disponíveis (*idem*, p. 215).

FIGURA 1 – Interface do *Xerox 8010 Star*



mercado norte-americano em 1984. Para o autor, todas as variações e aperfeiçoamentos de interface feitos desde então são meras variações desse modelo. No sistema criticado inicialmente por se “assemelhar a um videogame” ou a programas de elaboração de imagens, as interfaces passaram a integrar, em definitivo, os computadores.

⁷ Segundo Norman (*op. cit.*), o *feedback* é um dos princípios do bom *design* e diz respeito à preocupação em dar ao usuário o retorno de informações sobre a ação que foi, de fato, executada. Trata-se, noutros termos, do resultado obtido, conceito conhecido na ciência de teoria e controle de informações.

FIGURA 2 – Computador Xerox 8010 Star



Segundo Johnson (*op. cit.*, p. 17), com a instauração da interface gráfica,⁸ ou GUI (*Graphical User Interface*), obtinha-se uma mudança fundamental de perspectiva, relacionada mais à ideia do computador como um sistema simbólico, de representações e sinais do que propriamente como um sistema regulado pela causa e efeito, a exemplo de um descaroçador de algodão ou de um automóvel. Conforme sugere o autor, essa transformação deixaria o próprio termo “computador” obsoleto, em vista de a ênfase não ser mais na sua capacidade de cálculo numérico. Tratava-se, agora, do estabelecimento de uma relação semântica, “caracterizada por significado e expressão, não por força física” (*idem, ibidem*).

⁸ Com centralidade no estudo de site social e pela proposta de elaboração de produto baseado em seu ambiente gráfico e em seu funcionamento, o tema das interfaces computacionais somente nos interessa se relacionado ao âmbito das interfaces perceptivas, dentro das quais as interfaces gráficas do usuário (GUI), tratadas na pesquisa como interfaces gráficas computacionais, somente por interfaces gráficas, ou ainda como ambientes digitais, como veremos em seguida.

Como se sabe, a utilização de sistemas computacionais nem sempre se apoiou em interfaces gráficas, o que exigia um bom nível de conhecimento e, em alguns casos, até mesmo esforço físico por parte do usuário. Alguns sistemas utilizavam-se de alavancas e botões como espécies de interfaces físicas, chamadas “interfaces relativamente diretas” por Preece, Rogers & Sharp (2005, p. 28). As autoras afirmam que a interface dos sistemas computacionais reunia “chaves e mostradores que controlavam um conjunto de registros internos” (*idem, ibidem*) e consideram o surgimento dos monitores, no final da década de 1970, como o verdadeiro início do *design* de interfaces.

Nessa medida, com a aplicação da interface gráfica aos computadores, passamos a estar diante de um anteparo ou elemento de cobertura, responsável por desviar nosso foco de atenção sobre os componentes materiais do processo. De fato, esses componentes são sublimados pela aplicação da GUI, ao passo que esta faz a mediação da interação humano-máquina. A consequente diminuição do dispêndio de força física, a melhoria da usabilidade e o aumento de produtividade trouxeram, portanto, maiores possibilidades de se suscitar o interesse, capturar a atenção e mesmo ocasionar prazer ao usuário.

Se, em sentido geral, o avanço tecnológico proporcionou a simplificação dos processos produtivos e o aumento gradual da satisfação de necessidades das pessoas, concomitantemente conduziu a um momento de se agregarem novas necessidades para serem atendidas por um aparato qualquer, além da usual exigência acerca da funcionalidade ou usabilidade. Ao tratar da evolução natural do *design*, Norman (*op. cit.*, pp. 174-175) explica que as modificações do objeto no tempo vão eliminando pequenos problemas, fazendo-se pequenos aperfeiçoamentos e testando-se novas ideias, até que se obtenham artigos funcionais que também proporcionem prazer e satisfação estética.

O autor aponta, dessa forma, na evolução do *design* de um dado objeto, o fator tempo como condicionante de seu aperfeiçoamento funcional, processo que abrigará, a partir de certo momento, a preocupação estética, levando ao aperfeiçoamento do objeto, que é orientado a causar prazer. Considerando a lógica da evolução do *design*, pelo aumento de funcionalidade e pela melhoria na usabilidade, chegando-se ao estágio da exploração de potencial estético, é justamente nesse ponto que se apoia a discussão em torno do encantamento. No universo computacional, a adoção das interfaces gráficas figura dentro dessa lógica de evolução do *design*.

Antes de entrarmos propriamente no tema relativo às GUI, cabe-nos abrir um parêntese e incluir nessa abordagem inicial acerca do incremento do *design* de produtos e

da esteticização – pela relação com o encantamento – o tema da espetacularização, amplamente discutido por Guy Debord (2008) em *A sociedade do espetáculo*. O autor caracterizou a sociedade de consumo pelo “monopólio da aparência” e pelo “fetichismo da mercadoria” (grifos nossos), ou seja, pela dominação da sociedade pelas coisas “supra-sensíveis embora sensíveis”. Dosado o caráter contundente dos argumentos do autor, ao citá-lo queremos apenas indicar a relação de bens e objetos de consumo com as questões ligadas à estética e o surgimento gradual de uma preocupação com a aparência.

No mesmo caminho traçado por Debord e com argumentos igualmente contundentes, Zygmunt Bauman (2008, p. 64) evidencia, ao analisar a sociedade de consumo contemporânea, que a promoção dos produtos do consumo ao universo do desejo dos consumidores é método usual nessa sociedade, atitude que deve ser acompanhada da depreciação e desvalorização dos produtos então promovidos de forma a tornar perpétua a não-satisfação de seus membros e a continuidade da necessidade, mantida sempre pungente.

Ao citarmos Bauman pretendemos assinalar que trabalhar com temas relacionados ao encantamento, em vista da construção poética e em sentido aristotélico, nada mais é que trabalhar, também, o domínio do desejo e, como apontado pelo próprio filósofo, do prazer. Sob esse ponto de vista, tanto cinema quanto jogos eletrônicos, televisão ou interfaces computacionais, visam a uma maior aderência do espectador, usuário ou jogador e necessitam, cada vez mais, manipular os elementos formais ou técnicos que constituem os próprios meios, a fim de despertar prazer a quem usufrui dessas imagens. Segundo Goiamérico Felício (2009), verifica-se uma verdadeira “poetização da linguagem das mídias”, em que os apelos ao consumo são estrategicamente direcionados ao espectro sensível.

A relação entre desejo e imagem é discutida também por Felix Guattari em *Micropolítica: cartografias do desejo* (2007, p. 36) e necessita ser trazida ao debate ora proposto por tratar-se de abordagem a partir da qual se conclui que todos os fenômenos importantes da atualidade envolvem dimensões do desejo e da subjetividade e que o domínio da subjetividade é um domínio semiótico por excelência. Ainda conforme o autor, a constituição de uma competência semiótica no indivíduo dependerá do que teve lugar em sua escola primária e em sua vida doméstica, de seu deslocamento na cidade desde a infância, da televisão, ou seja, do seu “estar” no chamado “ambiente maquínico” (*idem*, p. 35). Por fim, Guattari afirma, ainda, que o sujeito possui uma subjetividade de natureza

industrial, e não humana, ou seja, uma subjetividade essencialmente fabricada, modelada, recebida, consumida.

Detidamente quanto ao domínio das mercadorias tecnológicas, Kerckhove (1997), por sua vez, verifica que a exploração do caráter sensível frente às mercadorias de consumo leva ao desejo de integração, cada vez mais acentuado, às tecnologias, o que gera uma obsessão fetichista nos utilizadores, obsessão a que o autor deu o nome de *tecnofetichismo* (p. 31).

Verifica-se, portanto, que o debate estético e de evolução do *design* pode conduzir a níveis extremos em razão uma enorme voracidade orientada para o aspecto sensível do consumidor, verificada por uma verdadeira fabricação de desejos, o que, muitas vezes, depõe contra os próprios objetivos do bom *design*, conforme aqueles defendidos por Norman (*op. cit.*). É esse mesmo autor quem apontará a oposição entre objetos de desejo e objetos de uso:

O design, portanto, assume uma importância política; na verdade as filosofias de design variam de maneira importante nos diferentes sistemas políticos. Nas culturas ocidentais, o design tem refletido a importância capitalista do mercado, com ênfase nas características exteriores que se consideram atraentes para o comprador. Na economia de consumo, o gosto não é o critério para o marketing de bebidas e alimentos caros, a usabilidade não é o critério fundamental para a comercialização dos aparelhos e utensílios domésticos ou de escritório. Nós somos cercados por objetos de desejo, não por objetos de uso. (NORMAN, *op. cit.*, p. 252)

Traduzindo os efeitos e estratégias de mercado voltadas à esteticização de mercadorias e à sua elevação à esfera do desejo, bem como ao campo próprio das interfaces gráficas computacionais, verificaremos uma espécie de cultura do excesso de *bits* se atentarmos para a necessidade sempre crescente de máquinas mais potentes, que rapidamente se tornam obsoletas, para rodarem novos *softwares*, compostos sempre por uma complexidade de informação muito maior que o *software* a ser substituído.

É nesse mesmo sentido que Kerckhove (*op. cit.*) relaciona o que chamou “pele da cultura” ao trabalho do *designer*, voltado a uma maior aproximação das novas tecnologias em relação a nós mesmos.

O autor faz interessante associação entre a ideia de imediatez (velocidade de processamento ou tempo real) e à ideia de poder, um reflexo de nossa vontade de integração de potência a nossos corpos, velocidade que nos dá o sentido de

aproximação com as tecnologias. Afora isso, podemos evidentemente perceber, ainda, a adoção das GUI, as simulações de espaços em três dimensões e a própria utilização de termos⁹ como espaços digitais, ciberespaço e o ambiente digital como uma pretensão de aumentarmos a aproximação entre as pessoas e as tecnologias, o que também se relaciona à ideia de poder.

De certa maneira, a apresentação desses argumentos aqui se faz por uma necessidade de introduzirmos a perspectiva da evolução do *design*, que abre espaço para discutirmos questões ligadas à poética, indicando o aporte ao desejo e encantamento. Desejo e encantamento, por sua vez, são conceitos centrais da presente pesquisa, em sua intenção primeira de desenvolver aplicação correspondente a jogo eletrônico baseado em esquema de funcionamento de *site* social.

Evitando o sentido de “manipulação de consumidores”, conforme o vimos sobretudo nas formulações de Debord, Bauman e Guattari, pretendemos, portanto, trabalhar a questão do encantamento sobretudo em vista de sua potencialidade para chamar a atenção de usuários computacionais para certas relações que buscamos destacar, a partir do emprego de imagens, narrativas, elementos de jogo e aplicação de outras ferramentas, dentro de uma utilização poética das mesmas, sobre a interface gráfica computacional.

À guisa de ilustração, Oliver Grau apresenta interessante análise de *Influencing Machine* (2002), da artista Zoe Beloff. Para ele, a obra “invoca uma presença fantasmagórica ou uma imersão na topografia mental de uma esquizofrênica” (GRAU, *op. cit.*, p. 240), tratando as máquinas, tomadas em sentido geral, não como meras ferramentas, mas sobretudo como elementos arraigados ao subconsciente, transportando crenças mágicas e nos conscientizando sobre o desenvolvimento evolutivo das mídias por meios estéticos. Isso permite ligar a obra de Beloff à lanterna mágica, ao cinema e à televisão, na justa medida do poder imersivo desses meios, que veiculam construções poeticamente engendradas nesse sentido.

Ao descrever como “experiência hipnótica” aquela desencadeada pelo *software The Palace*, de 1995, Steven Johnson (*op. cit.*) sintetiza muito bem o que apontamos aqui acerca do encantamento relativo às interfaces – eis o que pretendemos adotar na construção

⁹ Consideramos que algumas das metáforas relacionadas à ideia de espaço e transportadas ao âmbito das GUI são engendradas com a finalidade de indicar a relação, no nível do discurso, entre o espaço que ocupamos no mundo com o que aparece em uma tela de computador. Conforme aponta Foucault, “somos inextricavelmente ligados aos acontecimentos discursivos. Em um certo sentido não somos nada além daquilo que foi dito” (FOUCAULT, 2006, p. 258).

de nossa proposta de jogo eletrônico. Ao representar os participantes de salas de bate-papo com esferas amarelas que transitam pelo espaço simulado de uma sala e “conversam” umas com as outras por meio de balões, como nas histórias em quadrinhos, o *software* introduziu um “elemento espacial crítico no que anteriormente fora uma situação exclusivamente textual” (*idem*, p. 52):

As salas de *chat* tradicionais eram só salas no sentido mais lato – na verdade mais pareciam scripts, cada nova linha rolando para baixo uma tela só de texto. *The Palace* projeta essas conversas num espaço ambiente; o programa original continha salas de banquete e *boudoirs*, escadarias e salas de recepção. Os usuários podem perambular livremente por essa arquitetura. (*idem, ibidem*)

FIGURA 3 – Imagem (1) da simulação proposta pelo *software The Palace*¹⁰



¹⁰ Disponível em: <<http://getasecondlife.net/2007/01/second-life-geral/a-pre-historia-da-sl-the-palace-screenshot/>>. Acesso em: setembro de 2010.

FIGURA 4 – Imagem (2) da simulação proposta pelo *software The Palace*¹¹



Com efeito, a tônica presente neste CAPÍTULO I será a abordagem da base conceitual das interfaces gráficas pela ótica da *Poética* aristotélica, em virtude do incremento gráfico verificado nos ambientes computacionais, pelo emprego de metáforas visuais, simulações, trazendo à cena o elemento sensível, o prazer. Temos, então, em vista desse incremento, a chave para a aproximação com a *Poética* aristotélica.¹²

¹¹ *Idem, ibidem.*

¹² Mais adiante trataremos, no âmbito da *Poética*, de importante referência conceitual para a abordagem estética das GUI, a chamada “teoria da representação”. Esta nos direcionará, pelo caminho das sensações, do prazer, à forma de se produzir encantamento de maneira mais eficaz.

1.2. O sentido da *Poética* aristotélica

Como já destacado, ao trazermos para a pesquisa a discussão proposta por Aristóteles em sua *Poética*, nosso intuito foi, sobretudo, perseguir o que poderíamos classificar como o seu método de criação ou produção de objeto artístico. A partir da noção etimológica de método evidenciada por Plaza e Tavares, referimo-nos também a este como palavra derivada do grego *methodos*, equivalente ao “caminho pelo qual se chega a um dado resultado, ainda que esse caminho não tenha sido fixado de antemão de modo deliberado e refletido” (PLAZA & TAVARES, *op. cit.*, p. 88). Noutros termos, os autores definem método como o percurso que a mente criativa realiza para atingir a forma inventiva, devendo-se observar que a construção de uma dada forma estará sempre em função de sua poética. Podemos, assim, exprimir o sentido da aplicação de uma base de verificação, construída a partir de Aristóteles, frente às imagens computacionais observadas no contexto das interfaces gráficas ou dos ambientes digitais.

Antes de passarmos à análise das formulações contidas na *Poética* aristotélica, cumpre-nos verificar que Aristóteles agrupou as ciências, no âmbito de sua classificação filosófica, em três grandes gêneros, interessando-nos aqui as chamadas “ciências poiéticas”, ou ciências produtivas. Trata-se, em termos gerais, do que Giovanni Reale entende como ciências que “ensinam a fazer e a produzir coisas, objetos, instrumentos, segundo regras e conhecimentos precisos” (REALE, 2007, p. 176); e, em termos específicos, das artes, ou das técnicas. Estas, por sua vez, são definidas não como um saber com fim em si mesmo, mas “voltado ao benefício do objeto produzido” (*idem, ibidem*).

Importante ressaltarmos aqui o conceito de poética e sua relação com o método, verificada a distinção deste em relação à noção de estética. Ao tratarem do tema das *poéticas heurísticas*, Plaza e Tavares (*op. cit.*) apontam as distinções entre os conceitos de poética e estética propostos por Luigi Pareyson e Umberto Eco, ao passo que também explicitam tais conceitos:

Para o primeiro autor, a estética é de caráter especulativo e filosófico, e tem como intuito definir um conceito de arte, tomando como ponto de partida uma fenomenologia da experiência artística, ao passo que as poéticas têm caráter operativo e histórico, e aparecem para propor programas e ideais artísticos. (*idem*, p. 119)

Apontam também os autores que a poética torna-se importante à arte, mas não a condiciona, de modo que poderá haver arte sem que necessariamente haja poética e que, se assim não fosse, verificar-se-ia o monopólio da poética; como resultado, uma falsa estética.¹³ Os autores seguem, por fim, em sua definição alegando que uma poética visa à construção de determinado objeto artístico que se concretiza “em decorrência dos métodos heurísticos utilizados no desenvolvimento dos processos de criação” (*ibidem*, p. 120).

Retornando a Aristóteles, Reale verifica que o filósofo, na *Física*, define que “algumas coisas que a natureza não sabe fazer, a arte as faz; outras, ao invés, as imita” (REALE, *op. cit.*, p. 176). Então, por este argumento do filósofo, temos separadas as artes que integram a natureza e possuem utilidade pragmática; por outro lado,

[...] artes, ao contrário, que imitam a própria natureza, reproduzindo e recriando alguns de seus aspectos, com material plasmável, com cores, sons e palavras, e cujos fins não coincidem com os fins da mera utilidade pragmática. Estas são as chamadas “belas artes”, que Aristóteles examina na *Poética*. (*idem*, p. 177)

O intuito de Aristóteles, conforme apontado por Reale, é saber “qual é a natureza do fato e do discurso poético, e a que ele visa” (*idem, ibidem*), destacando-se, a priori, a importância do entendimento dos conceitos de “mimese” e “catarse”. No tocante à mimese, o filósofo a vislumbra numa perspectiva que faz dela “uma atividade que, longe de reproduzir passivamente as aparências das coisas, quase recria as coisas segundo uma nova dimensão” (*ibidem*).¹⁴

¹³ Há vários paradigmas para a cultura artística, cada qual com suas regras e constrangimentos e graus de obediência a esses cânones: “O que é que nos transmite a beleza de um haikai senão a sua insuperável e sintética estrutura de 5-7-5 sílabas? A sabedoria oriental nos informa, novamente, do caráter coletivo destas regras e cânones, ou seja, o oriental percebe que as regras são finitas e os eventos são infinitos. É por isso que existem poucas artes e muitas manifestações. Poética, portanto” (PLAZA e TAVARES, *op. cit.*, p. 124).

¹⁴ Segundo Reale, Platão ofereceu resistência em relação à arte a partir do sentido que atribuiu à mimese, tendo esta como a imitação de coisas fenomênicas, fazendo-a cópia da cópia, o “que enfraquece o verdadeiro até quase fazê-lo desaparecer” (REALE, *op. cit.*, p. 177). Aristóteles resgata, assim, o papel da arte a partir de outro sentido que busca para o termo mimese, desmerecido pela visão platônica, intuindo que “a poesia é mais filosófica que a história, mas não é filosofia; o universal da poesia não é o universal lógico e, portanto, é algo específico, que tem o seu valor, embora não sendo este nem o valor da verdade histórica nem o valor da verdade lógica” (*idem*, p. 181).

Ainda tratando da mimese, tema central da *Poética* conforme já afirmamos, eis o que funda todas as formas de arte, ou seja, as imitações.¹⁵ O que as distinguiriam entre si seria o fato de ou imitarem por meios diferentes, por objetos diferentes ou de maneira diferente. Tomando a imitação como figura central, o filósofo considera como origem da arte poética o fato de ela ser algo “natural ao homem desde a infância” e de que “todos têm prazer em imitar” (ARISTÓTELES, 2005, p. 21). Ao continuar sua explicação, o filósofo aproxima a ideia de imitação à de representação: “Prova disso é o que acontece na realidade: das coisas cuja visão é penosa temos prazer em contemplar a imagem quanto mais perfeita; por exemplo, as formas dos bichos mais desprezíveis e dos cadáveres” (*idem*, p. 22). Aristóteles conclui que as imagens proporcionam prazer a quem as contempla pela identificação de cada original. De acordo com a tradução de Gazoni: “Por isso [as pessoas] comprazem-se olhando as imagens, porque ocorre que, ao contemplá-las aprendem e montam raciocínios do que é cada coisa, por exemplo, este (que está desenhado) é aquele (que eu já tinha visto anteriormente)”. (ARISTÓTELES *in* GAZONI 2006, p. 42)

Nesses termos, é enfatizada, a nosso ver, a ideia de representação.¹⁶ Em síntese, a arte poética se funda na imitação ou na representação – e conforme a tradução do original que se utilize –, o que é algo inerente ao homem, e no prazer que resulta, de forma natural, do reconhecimento dessa representação.

Entretanto, o ato de reconhecer na representação o que lhe deu origem pressupõe, evidentemente, o conhecimento, ou seja, que haja referencial prévio em nosso repertório mental de imagens e conceitos. Tendo em vista que nem tudo nos é dado a conhecer previamente, Aristóteles pontuou que, se não fosse pelo reconhecimento, o prazer viria pela “execução, ou pelo colorido, ou por alguma outra causa semelhante” (ARISTÓTELES, 2005, p. 22). Trata-se, de acordo com Gazoni (2006, p. 41), do que já apontaram muitos comentadores da obra aristotélica: a “teoria da mimese”, que destacaremos aqui como teoria da representação, fazendo a devida substituição do termo.¹⁷

¹⁵ Com base nas formulações de Fernando Gazoni (2006, p. 33) – que em sua tradução de *Poética* utiliza o termo “mimese” em lugar de “imitação”, este, por sua vez, utilizado na tradução de Jaime Bruna (ARISTÓTELES, 2005) –, verificamos a existência de controvérsia referente ao tema, o que se reflete nestas e em outras traduções, conforme se observa ainda em Dupont-Roc e Lallot (ARISTÓTELES, 1980), que preferem o termo “representação”.

¹⁶ Termo utilizado em lugar de “imitação” por Dupont-Roc e Lallot (*idem*), o qual preferimos adotar na presente pesquisa, no sentido explicitado na nota anterior.

¹⁷ Cf. nota 15.

Com a centralidade do tema da imitação, notamos de passagem, tanto na tradução proposta por Jaime Bruna quanto na de Fernando Gazoni do original em grego, a consequente relevância que o tema relativo à imagem possui na argumentação de Aristóteles, o que atende plenamente ao âmbito da presente pesquisa, com enfoque no campo das visualidades e no qual se incluem as interfaces gráficas computacionais.

Também presentes na *Poética* estão os temas relacionados à definição do belo e à catarse. Quanto ao primeiro, Aristóteles o trata de maneira acidental, relacionando-o às matemáticas, como feito na *Metafísica*: belo implica, portanto, ordem, simetria de partes, determinação quantitativa, ou seja, proporção, conforme verificado por Reale (*op. cit.*, p. 182). Ligar o belo à simetria e à ordem é uma orientação constante de outros textos do filósofo grego além da *Poética* e da *Metafísica*, como também demonstra por Gazoni (*op. cit.*, p. 11). Nesse aspecto, ao defender que o belo encontrará a sua expressão na tragédia e definindo padrões ou recursos estéticos a serem utilizados para despertar o interesse do espectador, Aristóteles atua rumo à formalização de padrões estéticos, e é em vista disso que Gazoni defende que se busque, quando do estudo do texto aristotélico, como ele compreende o “tratamento que a tragédia dá à extensão e à ordem de forma a fazer aparecer o belo” (*idem*, p. 22).

Sob essa perspectiva, verificado o papel central do estudo da tragédia no âmbito da *Poética*, temos que a forma como Aristóteles a define e explicita o caminho formal para sua construção rumo ao belo e rumo à fascinação do espectador nos revela-nos claramente o objetivo de seu texto: estabelecer modelos orientados à obtenção de um determinado fim, identificar convencionalidades, verificar a aplicabilidade desses modelos e seus resultados. É sob tal intuito que Aristóteles parte para a definição de tragédia e explicita a determinação e hierarquização de suas partes:

É a tragédia a representação duma ação grave, de alguma extensão e completa, em linguagem exornada, cada parte com o seu atavio adequado, com atores agindo, não narrando, a qual, inspirando pena e temor, opera a catarse própria dessas emoções. (ARISTÓTELES, 2005, p. 24)

Especialmente no tocante às partes da tragédia, afirma o filósofo:

Toda tragédia, pois, comporta necessariamente seis elementos, dos quais depende a sua qualidade, a saber: fábula, caracteres, falas, ideias, espetáculo e canto. Com efeito, dois elementos são os meios da imitação; um, a maneira; três, o objeto; além desses não há outro (*idem*, p. 25).

Apesar do notório discurso em favor do “belo” presente na *Poética*, reforçamos que a filiação da pesquisa a esta obra se fundamenta muito mais na busca do “segredo” da vitalidade de um tipo específico de imagem gráfica computacional e em que “tipo de poder elas têm para afetar as emoções e o comportamento humano” (MITCHELL *apud* MARTINS, 2006, p. 70). Ademais, a ideia de deslocamento e de intertextualidade, temas próprios da cultura visual, permite-nos, ainda de acordo com Martins, tratar não apenas do tema dos jogos eletrônicos, mas também das imagens publicitárias, do cinema e das histórias em quadrinhos (*idem*, p. 71).

Feita esta observação, voltemos à composição de uma tragédia, que interessa a Aristóteles no tocante às suas partes, seus caracteres fundamentais, seus elementos constitutivos, a maneira de classificá-los e a forma correta para a organização ou para a disposição desses, a fim de se obter uma autêntica tragédia e, sobretudo, atingir seus efeitos esperados – a saber, pena e temor, isto é, sensações de tensão e de relaxamento que conduzirão à catarse.

Em relação a esta, Reale (*op. cit.*) aponta uma ambiguidade de sentido, partindo do texto da *Poética*. A catarse poderia vincular-se a uma “purificação das paixões em sentido moral, como uma espécie de sublimação obtida mediante a eliminação do que nelas é mau” (*idem*, p. 183), ou, ainda, ao “sentido de remoção ou eliminação temporária das paixões, em sentido quase fisiológico e no sentido de libertação das paixões” (*idem, ibidem*). Buscando o real sentido empregado por Aristóteles, Reale recorre à obra *Política*, concluindo não ser a catarse poética uma purificação de caráter moral, nem a um fato puramente psicológico (*idem*, p. 184):

É provável ou, em todo caso, possível que, embora com oscilações e incertezas, Aristóteles entrevisse naquela aprazível libertação operada pela arte algo análogo ao que nós hoje chamamos “prazer estético”. Platão condenou a arte – entre outros – também pelo motivo de que ela desencadeia sentimentos e emoções, enfraquecendo o elemento racional que as domina. Aristóteles inverte a interpretação platônica: a arte não nos carrega, mas nos alivia da emotividade, e o tipo e emoção que ela oferece, não só não nos prejudica, mas nos beneficia. (*idem, ibidem*)

Percebemos, diante disso, que a *Poética* constitui-se de partes bastante didáticas, nas quais Aristóteles estrutura o que podemos chamar “caminho em direção ao fim que se almeja” na arte poética. Como nos referimos aqui à tragédia, podemos apontar outras dessas passagens, a exemplo daquela em que o filósofo menciona que a mais importante das partes da tragédia é a “disposição das ações” (ARISTÓTELES, 2005, p. 25); que seus mais importantes meios de fascinação são “partes da fábula, isto é, as peripécias e os reconhecimentos” (*idem*, p. 26); que a tragédia é “imitação duma ação acabada e inteira, de alguma extensão” sendo inteiro aquilo que tenha começo, meio e fim (*idem, ibidem*), sendo que seus enredos, ou fábulas, “não devem começar num ponto ao acaso, nem acabar num ponto ao acaso, mas utilizar-se das fórmulas referidas” (*idem*, p. 27).

Aumentar as sensações incidentes sobre o espectador da tragédia torna-se para Aristóteles algo plenamente possível e facilmente controlável. Tais sensações se associam ao que o autor chamou “aspecto de maravilha”, “maravilhamento” ou, ainda que indiretamente, “encantamento”, sendo este último o que optamos por adotar ao longo da pesquisa, já que o julgamos mais adequado. Quanto a isso, vejamos o que nos evidencia novamente Aristóteles:

Das fábulas e ações simples, as episódicas são as mais fracas. Chamo episódica aquela em que a sucessão dos episódios não decorre nem da verossimilhança nem da necessidade [...]. O objeto da imitação, porém, não é apenas uma ação completa, mas casos de inspirar temor e pena, e estas emoções são tanto mais fortes quando, decorrendo uns dos outros, são, não obstante, fatos inesperados, pois assim terão mais aspecto de maravilha do que se brotassem do acaso e da sorte; com efeito, mesmo dentre os fortuitos, despertam a maior admiração os que aparentam correr, por assim dizer, de propósito. (*idem*, p. 29)

Com efeito, Aristóteles chega quase exaustivamente a enumerar os tipos de fatos inspiradores de temor e pena que deveriam ser representados:¹⁸

¹⁸ Apesar de o termo “imitados” aparecer em diferentes traduções da *Poética* aristotélica, optamos aqui, por questões de clareza de sentido, pelo termo “representados”, assim como também preferimos a utilização do termo “representação” em vez de “imitação” (cf. nota 15).

[...] é claro que não cabe mostrar homens honestos passando de felizes a infortunados (isso não inspira temor nem pena, senão indignação); nem os refeces, do infortúnio à felicidade (isso é o que há de menos trágico; falta-lhe todo o necessário, pois não inspira nem simpatia humana, nem pena, nem temor); tampouco o indivíduo perverso em extremo tombando da felicidade no infortúnio; semelhante composição, embora pudesse despertar simpatia humana, não inspiraria pena, nem temor; de tais sentimentos, um experimentamos com relação ao infortúnio não merecido; o outro, com relação a alguém semelhante a nós; a pena com relação a quem não merece o seu infortúnio; o temor com relação ao nosso semelhante; assim, o resultado não será nem pena, nem temor. (ARISTÓTELES, 2005, p. 32)

Cabe-nos, ainda assim, salientar que, de acordo com Aristóteles, na tragédia devem ser enfatizados os recursos poéticos necessários para se atingirem os prazeres que lhe são característicos, e não qualquer tipo de prazer. Nesse sentido, afirma o filósofo que “aqueles que provocam por meio do espetáculo, em vez do sentimento de temor, apenas o monstruoso, nada têm de comum com a tragédia, pois nesta não se deve procurar todo e qualquer prazer, e sim o que lhe é próprio” (*idem*, p. 33).

Nesse ponto, recorrendo novamente a Oliver Grau (*op. cit.*), vemos a aproximação por ele proposta entre as mídias tecnológicas e as crenças mágicas, a partir da análise da obra de Beloff, o que o leva a descrever as primordiais experiências proporcionadas pelo poder de sugestão e ilusão verificado nas projeções das lanternas mágicas no final do século XVIII. O autor relata o procedimento (ou método) de construção de um aparato para provocar imersão aos espectadores e a ilusão necessária ao sucesso da projeção. Algumas das projeções eram realizadas em locais abandonados, em fundos de igrejas e cemitérios, sempre no sentido de se aumentar a ilusão:

A partir de fevereiro de 1790, os espetáculos passaram a ser institucionalizados num teatro especial em Josefstadt, em Viena. Esse estabelecimento era todo drapeado em preto e decorado com caveiras e um “círculo mágico”. A diversão da noite começava com uma completa tempestade simulada, com trovoadas, vento, granizo e chuva. O clímax dramático era a conjuração dos espíritos. A cada espetáculo, apareciam três dos ditos espíritos. Cada aparição dava alguns passos em direção ao público e depois desaparecia de maneira como tinha surgido. (GRAU, 2009, pp. 246-247)

Em sentido amplo, o estudo das interfaces gráficas computacionais em vista do próprio elemento gráfico, tomando como base a *Poética*, funda-se, inicialmente, na viabilidade da aproximação entre estas, considerando-se a forma construída por Aristóteles para o estudo da tragédia, o que nos levará a afirmar que a situação de maravilhamento ou encantamento do usuário computacional advém da melhor exploração e manipulação, pelo elaborador do ambiente gráfico, de seus elementos estruturais próprios, condutores que são desses usuários aos prazeres normalmente desencadeados por esses ambientes, como a construção de um ambiente imersivo para projeção em lanterna mágica, por exemplo. Cabe-nos, então, sintetizar e extrair a essência da *Poética*, o que servirá para a identificação de alguns desses elementos, a verificação da melhor maneira de utilizá-los e dos possíveis resultados que geram, ou o tipo de prazer específico causado, tendo a interface gráfica como objeto.

Tendo a inicialmente na consulta às fontes bibliográficas um de seus parâmetros metodológicos, a presente pesquisa procurou arrolar autores que, por um lado, e em sentido pragmático, procuram analisar as interfaces gráficas a partir de suas formas de ordenação, da identificação e estruturação de seus elementos, ou seja, de sua conformação; e, por outro, autores que, como Aristóteles, apontaram caminhos que levassem à obtenção de efeitos esperados, ou desejados, nos usuários. Dessa maneira, toma-se o texto da *Poética* no intuito de se investigar o que possibilita a otimização e a obtenção de sensações, de prazer, para aqueles que estão a usufruir da arte, acolhidas as eficazes estratégias orientadas ao encantamento então defendidas.

1.3. Inter-relações: *Poética* e interfaces gráficas

Relativamente ao tema específico da teoria da representação, a ser destacado no âmbito da *Poética*, e perseguidas as suas duas acepções, para aplicá-las frente aos elementos conceituais formativos das GUI, cumpre-nos abordá-lo não sem antes percorrer um caminho gradual de aproximação. Isso permitirá, ao mesmo tempo, chamar a atenção para o âmbito estético envolvido na conformação dos ambientes digitais e, ainda, fundamentar a pertinência dos conceitos aristotélicos pesquisados em vista desses ambientes e em vista da elaboração de objeto gráfico voltado ao encantamento.

Considerando o tópico anterior, e já tendo sido apresentada a ideia central da *Poética*, buscamos agora explorar, um pouco mais, as razões ou fundamentos da aproximação teórica ora proposta. Provavelmente, a principal dessas razões surge na medida em que a interface gráfica computacional revela-se como uma instância mediadora, representacional (ou, como veremos, simuladora), na qual figuram, destacando-se o âmbito das visualidades, estratégias voltadas ao encantamento do usuário e a atrair-lhe a atenção, tais como convenções, metáforas visuais, animações, jogos, dentre outros elementos utilizados em sua elaboração.

Procuramos, neste sentido, sugerir desde já a ideia de encantamento, arraigada ao uso dessas ferramentas para o incremento ou a produção de sensações nos usuários computacionais, centradas em elementos gráficos ou naqueles relacionados ao contexto da chamada *Web 2.0*¹⁹ e à sua ênfase colaborativa. Propomos, portanto, dentre as possíveis aproximações entre *Poética* e interfaces gráficas, as que mais nos pareceram apontar para o tema do encantamento do usuário. Chegamos, dessa maneira, às seguintes aproximações, a serem abordadas em tópicos específicos:

- (1) em relação à imagem;
- (2) em relação à representação e ao reconhecimento;
- (3) em relação à *estética do meio*;
- (4) em relação às convenções;
- (5) em relação à arte;
- (6) em relação aos elementos de jogabilidade.

1.3.1 Em relação à imagem

A aproximação ressaltada neste tópico pressupõe, de um lado, a ênfase que Aristóteles confere à imagem e, de outro, a importância que as interfaces gráficas computacionais – assentadas em imagens, basicamente em “metáforas visuais” – assumiu desde as suas primeiras aplicações experimentais.

Torna-se importante ressaltarmos o papel da imagem no âmbito da *Poética* na medida em que, pelo próprio tema predominante nesta obra – a tragédia –, somos

¹⁹ Origem do conceito explicitado na nota 53.

conduzidos a relegar o papel da imagem a plano secundário, elegendo a arte literária como primeiro. Essa predominância é destacada por Junito de Souza Brandão: “Como reflexão sobre os problemas da arte em geral e em especial sobre a literatura, a *Poética* aristotélica ocupa hoje um lugar relevante” (BRANDÃO, 2005, p. 1). E ainda:

[...] a primeira tendência tem sua forma exemplar nos comentários realizados pelos humanistas italianos do Renascimento. Foram eles que estabeleceram a doutrina aristotélica da literatura que se difundiu nos países ocidentais, traduzindo, comentando, interpretando, e, em muitos casos, recriando a *Poética*. (*idem*, p. 2)

Verifica-se que há, de fato, ênfase nas letras, conforme a análise do texto aristotélico explicitada por Brandão, o que é confirmado pela leitura do primeiro parágrafo do Capítulo I da *Poética*:

Falemos da natureza e espécies da poesia, do condão de cada uma, de como hão de compor fábulas para o bom êxito do poema; depois, do número e natureza das partes e bem assim da demais matéria dessa pesquisa, começando, como manda a natureza, pelas noções mais elementares. (ARISTÓTELES, 2005, p. 19)

Concentra-se na tragédia o maior destaque de todo o texto, contempladas a sua definição e a hierarquização de suas partes, as questões relativas à organização da extensão e da ordem para o surgimento do belo, sobretudo em vista da centralidade que o tema do enredo, uma das partes constitutivas da tragédia, recebe dentro de seu *corpus*.

Voltando à questão da imagem, mesmo centrada no papel da literatura, a *Poética* dedica importantes referências à pintura e à imagem, em sentido mais abrangente, em diversas de suas passagens. Dado o fundamento da presente pesquisa, destacamos, em especial, a que se refere à já mencionada “teoria geral da mimese” (ou da representação)²⁰ (GAZONI, *op. cit.*, p. 25) e do prazer, que Aristóteles exemplifica utilizando-se da referência à imagem, demonstrando, portanto, os dois fundamentos da poesia: imitar (representar, mimetizar) e permitir a aquisição de conhecimentos pela imitação, e também

²⁰ A partir daqui, em conformidade com o propósito da pesquisa, adotaremos o termo “teoria da representação” em vez de “teoria geral da mimese”.

pelo prazer advindo dessa imitação. A partir disso, segue-se referência expressa à imagem: “temos prazer em contemplar a imagem quanto mais perfeita” (ARISTÓTELES, 2005, p. 22).

Ainda no tocante à imagem, no âmbito da teoria da representação, destacamos dois momentos que nos remetem ao tema das interfaces gráficas. Ambos correspondem ao que destacaremos adiante como as suas duas acepções: o primeiro, partindo da representação imagética como base conceitual, diz respeito à tríade representação-reconhecimento-prazer; o segundo corresponde ao prazer advindo de outras causas que não as oriundas da base da representação-reconhecimento-prazer. Em referência explícita a Aristóteles, reconhecemos que:

Se a vista das imagens proporciona prazer é porque acontece a quem as contempla aprender a identificar cada original; por exemplo “esse é fulano”; aliás, se, por acaso, a gente não o viu antes, não será como representação que dará prazer, senão pela execução, ou pelo colorido, ou por alguma outra causa semelhante. (*idem, ibidem*)

Encontramos várias outras passagens em que Aristóteles trata da temática imagem, e, em alguns casos, mais propriamente da pintura, como ocorre no Capítulo VI da *Poética*, ocasião em que o filósofo afirma que “não se produz tragédia sem ação, mas sem caráter, sim”, comparando, pois, o trabalho de certos poetas, que produzem tragédias sem nenhum caráter, ao trabalho do pintor Zeuxis, que fazia suas pinturas de forma semelhante.

Ainda assim, de todas as passagens na *Poética* referentes ao tema da imagem, destacamos, mais especificamente, aquela relacionada à teoria da representação, acima transcrita, que servirá, quanto ao método de análise extraído da própria *Poética*, para a abordagem do prazer e encantamento produzido pelas interfaces gráficas e para a verificação de outras estruturas propriamente ligadas ao contexto dos *sites* sociais da *Web 2.0*, também voltadas ao encantamento.

Com efeito, a imagem está no cerne das GUI e “a própria palavra interface evoca imagens de desenho animado de ícones coloridos e lixeiras que se mexem” (JOHNSON, *op. cit.*, p. 18). Segundo este autor, a adoção das GUI transformou o modo como pessoas e computadores interagem. Isso permitiu àqueles que desconheciam as interfaces baseadas em “linhas de comando” o entendimento e a utilização dos computadores. Neste sentido, a instauração e a melhoria da chamada “capacidade de autorrepresentação dos computadores” (*idem, ibidem*), com o estabelecimento de uma linguagem gráfica assentada

em metáforas visuais, é tida hoje como a transformação que mais colaborou com a sua popularização.

A representação da informação em linguagem visual, que, “no mais das vezes assume a forma de metáfora” (*idem*), criou a chamada “manipulação direta”, conceito que está na base da implementação das GUI. Sob tal perspectiva, reiteremos o que Johnson reconhece como a principal implicação disso:

Em vez de teclar comandos obscuros, o usuário podia simplesmente apontar para alguma coisa e expandir seus conteúdos, ou arrastá-la através da tela. Em vez de dizer ao computador para executar uma tarefa específica – “abra este arquivo” –, os usuários pareciam fazê-lo eles próprios. A manipulação direta tinha uma qualidade estranhamente paradoxal: na realidade, a interface gráfica havia acrescentado uma outra camada entre o usuário e sua informação. Mas a imediatez tátil da ilusão dava a impressão de que agora a informação estava mais próxima, mais à mão, em vez de mais afastada. (*ibidem*, pp. 21-22)

Evidentemente, o estabelecimento das interfaces gráficas foi um dos acontecimentos mais importantes da chamada revolução digital. Entretanto, acreditamos que a mera substituição de sistemas operacionais baseados em comandos, por *softwares* assentados no conceito de manipulação direta, ou seja, baseados em imagens ou metáforas visuais, não seria, por si só, responsável por esta revolução se ignoradas a necessária e correta observação e aplicação dessa nova técnica.

Opondo aqui imagens propriamente ditas às representações numéricas, às palavras e aos símbolos, é certo que já constitui um grande avanço a utilização daquelas em lugar destas para a estruturação de um *software* relativo a um sistema operacional, graças à materialidade própria que a imagem possui, a exemplo da notória diferença formal entre a pintura de uma maçã e a representação visual dos caracteres linguísticos que a representam, embora não pretendamos aprofundar a discussão em torno do poder psicológico, social ou ideológico das imagens; passaremos adiante a tratar especificamente das GUI.

Se reconhecermos que, na realidade, o próprio conceito de “manipulação direta” é paradoxal – já que, de fato, a interface gráfica pressupõe a instauração de uma outra camada entre usuário e informação –, concluiremos que tal fato ocorre simplesmente em virtude de sabermos estrategicamente utilizar os elementos necessários para a construção

dessa ilusão. E é partindo dessa mesma ideia de ilusão que Johnson justifica o paradoxo em questão: a “imediatez tátil da ilusão” era justamente o que “dava a impressão de que agora a informação estava mais próxima” (*idem*, p. 22). Verificamos que a ilusão está, pois, na base do conceito de interface gráfica.

Tratando da ilusão, da imersão, de imagens computacionais e realidade virtual, Oliver Grau (2007) aponta para uma espécie de metamorfose do conceito de imagem, “sob as condições de espaços imagéticos virtuais gerados por mídia computacional, impulsionada pelo *design* de interface [...]” (GRAU, 2009, p. 21). Tratando da “arte virtual assistida por computador”, o autor procura sustentar que, se não sempre voltada para a maximização da ilusão, deve-se pelo menos admitir que “ela opera dentro do campo de energia da ilusão e da imersão” (*idem*, p. 23), consideradas como o paradigma desse meio. Tal consideração – de ordem estética – ganha importância na argumentação de grau no que concerne à noção de “estratégia da mídia”, referindo-se o autor às estratégias utilizadas para a promoção da imersão.

Em vista disso – e também do fato de sua base gráfica partir de metáforas visuais, em que a relação de semelhança com o objeto representado é substituída por uma relação assentada na funcionalidade – defendemos a associação do termo ilusão ao sentido de simulação. Distinguindo a imagem ilusionista do simulacro, Jacques Aumont (2002, p. 102) defende que este não provoca, em princípio, ilusão total, mas parcial, forte o suficiente para ser funcional.

Como nas GUI os conceitos de simulação e funcionalidade são fundamentos, conforme a definição de Aumont, temos que “o simulacro é um objeto artificial que visa ser tomado por outro objeto para determinado uso – sem que, por isso, lhe seja semelhante” (*idem*, p. 102). O autor aponta, a partir de então, a noção de simulacro como máscara:

[...] na esfera humana, a questão do simulacro está mais próxima, como observou Lacan, à da máscara, e à do travesti. Essa questão voltou à atualidade com a multiplicação dos simuladores, especialmente a partir da invenção das imagens de síntese. Um simulador de voo, destinado ao treinamento dos pilotos de avião a jato, por exemplo, é uma espécie de cabine fechada em que o aluno se senta diante de painéis semelhantes aos do avião, e deve reagir em virtude dos acontecimentos visuais figurados, por síntese informatizada, em uma tela. A imagem que lhe é proposta não é ilusionista, ninguém a confundirá com a realidade; mas é perfeitamente funcional porque imita traços selecionados (em termos de distâncias e velocidades) que bastarão para a aprendizagem do voo. (*ibidem*, pp. 102-103)

No mesmo sentido, em *Metáforas, metonímias e outras velhas figuras de linguagem na poética das interfaces computacionais*, Cleomar Rocha (2009) defende que no tocante a metáforas ou representações há que se ter em mente sempre a funcionalidade da experiência estética, com o objetivo de se evitarem confusões, como no caso da comum associação que se faz das interfaces gráficas de computador com uma ideia de lugar eletrônico ou ambiente digital, ou mesmo ciberespaço, o que pode conduzir a equívocos interpretativos se tais metáforas forem compreendidas do ponto de vista representacional em detrimento de sua funcionalidade. A gênese da metáfora no discurso poético da arte tecnológica em geral não se mantém, como se observa, na relação de semelhança, “mas no nível funcional da experiência estética” (*idem*, p. 5).

À guisa de conclusão, cabe-nos evidenciar que, em vista da estruturação da arte poética para a condução do espectador aos prazeres específicos a cada uma de suas modalidades, conforme apregoado por Aristóteles, e relacionando-a à estruturação das GUI em observância das sensações específicas que podem causar, introduzida aqui a noção de estratégia conforme a propõe Oliver Grau, destacamos em Johnson (*op. cit.*) uma das regras fundamentais para a obtenção de interfaces gráficas satisfatórias: a atenção para o hiato que deve existir entre os dois polos de significação da metáfora visual, o que indicará seu sucesso, sua força, ao passo que metáforas baseadas na identidade total entre seus polos não constituiriam propriamente metáforas.²¹

Tendo em vista essa regra, da mesma forma como Aristóteles previa formas para levar o espectador da tragédia a atingir a catarse, a partir da criação do “aspecto de maravilha” ou do “encantamento”, pode-se, dentro da base imagética computacional, oriunda da simulação e funcionalidade, oferecer ao usuário uma experiência prazerosa, melhor verificada na análise da estética do meio proposta por Janet Murray (*op. cit.*).

A ligação proposta por Grau entre a ideia de estratégia e a própria natureza da imagem computacional – e sua relação com o sentido de imersão – reflete a pertinência da sistematização aristotélica da arte poética, estudo clássico facilmente associado a uma base estratégica para elaboração de objeto artístico. Talvez seja este o motivo das frequentes referências ao filósofo em trabalhos que abordam o tema da estética em vista das imagens

²¹ Para Ingrid Finger (1996, p. 84), a riqueza das metáforas pode consistir naquilo que as torna *open-ended*, não-parafraaseáveis literalmente, aparecendo como proferimentos vagos, casos em que o contexto não permite a derivação de uma única crença que o ouvinte possa atribuir ao falante para maximizar a coerência nesse sistema de crenças que é atribuído a este último.

computacionais, a exemplo do fazem Steven Johnson em *Cultura da Interface* e Janet Murray em seu *Hamlet no Holodeck*.²²

1.3.2. Em relação à representação e ao reconhecimento

A imitação de que trata Aristóteles na *Poética*, também traduzida por representação ou mimese, constitui a natureza de todas as modalidades da arte poética, desde a epopeia ao poema trágico, indo da comédia à arte do flauteiro ou, ainda, do citaredo, sendo inerente ao homem, além de estrutura que lhe permite adquirir seus primeiros conhecimentos e experimentar, ao mesmo tempo, prazer (ARISTÓTELES, 2005, p. 19).

Como um de seus temas de interesse na *Poética* é a questão da catarse do espectador, Aristóteles destaca o lugar do prazer na relação com as imagens tidas como representações. Na aproximação aqui proposta entre o texto aristotélico e as questões implicadas nas interfaces gráficas, destaquemos o sentido de “representação”, tomado em Aristóteles, e o de “simulação”, localizado no cerne das GUI.

Partindo da representação, Aumont afirma que sua noção “e a própria palavra estão carregadas de tantos extratos de significação acumulados pela história, que é difícil atribuir-lhes um único sentido, universal e eterno” (2002, p. 103). Mas que, apesar disso, pode-se reter um ponto comum: o autor diz ser a representação um processo em que se institui um representante que tomará o lugar daquele que representa, num dado contexto. Verifica, ainda, que há muito de arbitrário no estabelecimento das representações, as quais contam com a ajuda de convenções socialmente instituídas, o que nos faz considerar que umas sejam melhores que outras com base em nossos próprios valores culturais, e não em outros a que não somos habituados.

No que respeita à imagem e à representação, o autor acredita que é no nível dos simbolismos já solidamente enraizados em uma dada cultura – portanto, em nível menos consciente – que se produzirão as diferenças na apropriação dessa imagem, “diferenças que

²² Como sua ênfase é no estabelecimento de formas narrativas em ambientes gráficos digitais, ao desenhar em sua análise o ciberespaço como um labirinto sem saída, Murray (*op. cit.*) conclui que as histórias veiculadas nesse tipo de ambiente não chegam a um ponto final, o que impõe aos desenvolvedores um dilema em torno do alcance da catarse em um ambiente que resiste à conclusão. Numa referência direta à formulação de tragédia defendida por Aristóteles, a autora propõe em *Hamlet no Holodeck* três possíveis histórias de suicídio, sendo que, em cada uma delas explora a natureza multiforme da narrativa eletrônica e, ao mesmo tempo, tenta dar expressão ao núcleo trágico da história.

se traduzem na estruturação profunda da imagem, mais do que em seus conteúdos” (*idem*, 131). Ocupando-se especificamente desse tema, a semiótica tem como objeto de investigação todas as linguagens possíveis, ou seja, aquelas que têm por objetivo o exame dos modos de constituição de todo e qualquer fenômeno como fenômeno de produção de significação e de sentido (SANTAELLA, 2007, p. 9).²³

No que concerne ao significado do termo “representação”, é Aristóteles quem propõe:

Visto ser a tragédia representação de seres melhores do que nós, devemos imitar os bons retratistas; estes produzem uma forma particular assemelhada com o original, mas pintam-na mais bela. Assim, ao poeta que imita personagens temperamentais ou fleumáticas, ou dotadas de outras feições semelhantes de caráter, cumpre fazê-las de boa cepa: por exemplo, o Aquiles de Agatão e o de Homero. (ARISTÓTELES, 2005, p. 35)

Trata-se de uma dentre as várias regras expostas pelo filósofo, que indica como se representar satisfatoriamente uma tragédia. O termo representação, dessa maneira, vincula-se ao real e o tem como lastro, a exemplo do pintor ou do retratista, razão pela qual ele compara, em outro momento, um tipo específico de tragédia à pintura de Zeuxis.

Aristóteles afirma, ainda, que, comparado ao pintor ou ao artista plástico, o poeta, tido como imitador, representa por meio de uma dentre três maneiras específicas: reproduzindo os originais tais como eram ou são; ou como os dizem e eles se parecem; ou como deveriam ser – “isso se exprime em linguagem em que há termos raros, metáforas e muita modificação de palavras, pois consentimos isso aos poetas” (2005, p. 48). Voltando aos fundamentos de toda arte poética, chamamos a atenção para o prazer em representar e aprender e também reconhecer o representado, prazer que pode ainda advir da forma, da cor, da disposição e de outros elementos.

Como as interfaces gráficas possuem sua base na simulação, e não na representação, o que também é apontado por Aumont (*op. cit.*), trata-se de relação que não se pauta necessariamente na semelhança, mas na aparência e na funcionalidade, na medida em que se imitam traços devidamente selecionados da realidade. Oliver Grau, por sua vez,

²³ De acordo com Santaella (2007, p. 58), “o signo é uma coisa que representa uma outra coisa: seu objeto”. Assim, só poderá funcionar como signo se carregar esse poder de representar, substituir uma outra coisa diferente dele, mas nunca sendo o próprio objeto, e sim apenas ficando no lugar deste.

ao tratar da chamada arte virtual, afirma que “a visualização potencial dos trabalhos de arte virtual excede, de longe, uma visão puramente mimética” (GRAU, 2007, p. 24).

Se acompanharmos o debate sobre a natureza da imagem que compõe o que Plaza e Tavares (*op. cit.*) chamaram “novas iconografias”, veremos que os autores tratam da simulação a partir de termo mais abrangente introduzido pelas “imagens de síntese”. Estas possuem como termos-chave a modelização, a construção e a simulação, e não as tomadas de vista do “mundo visual”, ou seja, sem possuírem referentes no mundo por se tratar de imagens conceituais. Sob tal perspectiva, as simulações seriam espécie dentro do gênero das imagens de síntese.

Com ênfase nessa distinção, a simulação é, do ponto de vista conceitual, oriunda de um processo de “deslastreamento”. Noutros termos, ela é produzida sem que necessariamente tenha que ser remetida a um “real preexistente”. Eis o que propõe Stella Senra, ao ressaltar esse “deslocamento da questão da representação, através do qual a imagem não está mais ‘no lugar de’, mas passa a ser, ela própria, a informação” (SENRA, 2001, p. 162). Ainda no tocante a esse tema, Eric Alliez, de maneira ainda mais contundente, aponta o sentido aristotélico de *aisthesis* e conclui que:

Deste ponto de vista, e no âmbito exclusivo desta revolução que não é apenas iconológica mas também, mas antes de tudo ontológica (o real é atingido pelo efeito de *presença paradoxal* de uma imagem que não se representa... nada, que não apresenta senão a si mesma, que não expõe senão sua autorreferência não-sensível, ou anestésica), na desmedida então desta revolução “ontoiconológica” que substitui a coisa representada num espaço e num tempo próprios (trata-se, de dela, “restituir” a realidade segundo um movimento comandado por uma finalidade de tipo fenomenológico) por uma imagem que não obedece senão a sua Ideia ou Conceito (o que os “idealizadores” chamam de um programa) – bem, nesse âmbito que é o do phylum maquínico, e do qual só a dupla-desintegração do espaço da matéria e do tempo da luz dá a medida em “tempo real”, num momento em que o computador reduz o universo ao pixel... é toda nossa história de seres que sentem, seres sensíveis [*d’êtres sentants-sensibles*], que se forclui em sua origem aristotélica de doação e de recepção estéticas (*aisthesis*, que vem do sensível). (ALLIEZ, 2001, p. 268)

Vejamos a metáfora que deu origem à proposta de criação de sistema operacional na base gráfico-visual, o *desktop*. Tendo por base a metáfora original da escrivaninha, o pesquisador Alan Kay partiu da limitação existente na metáfora inicial das janelas, como proposta por Engelbart, imaginando a tela do computador como uma escrivaninha e cada

projeto ou suas partes como papéis sobre ela, o que, segundo Johnson (*op. cit.*, p. 39), deu “profundidade” ao computador.²⁴

No entanto, muito embora não se trate aqui de representação, mas de simulação, as interfaces gráficas baseiam-se, a exemplo da tragédia e da arte poética em geral, em metáforas e naquilo que “consentimos aos poetas”; numa palavra, no consensual, ou no que poderíamos classificar como convenções. Nessa medida, podemos afirmar que a máxima aristotélica acerca do fundamento da arte poética e do prazer – na representação, no reconhecimento, no aprendizado e no prazer advindo daí – aplica-se perfeitamente à lógica imagética das interfaces gráficas e das imagens computacionais, apenas deslocando-se a ênfase para a simulação-funcionalidade.²⁵ Ratificando esse ponto de vista, citamos Johnson, que, ao tratar da melhoria da interface do *desktop*, concluiu que

[...] a metáfora original da escrivaninha de Kay foi-se tornando cada vez mais concreta. Se o computador podia assumir qualquer forma imaginável, por que não o fazer imitar o velho mundo analógico que iria substituir? [...] Parte da solução era simplesmente funcional. Era possível usar como fundamento o potencial e as aptidões que o usuário já possuía. Saber alguma coisa sobre organização de fichários nos ajudaria na organização de nossos arquivos digitais, assim como conhecer o funcionamento de lixeiras nos ajudaria a excluir arquivos. (JOHNSON, *op. cit.*, p. 40)

Como as interfaces gráficas se fundam numa relação metafórica pautada menos na relação de semelhança com o objeto real do que na funcionalidade, esta será obtida com sucesso pela instauração de elementos visuais capazes de terem sua função reconhecida pelo usuário. “Se você sabia se sentar a uma escrivaninha e revirar papéis, podia usar a máquina” (*idem*, p. 40). E ainda, sobre o encantamento: “metáforas gráficas divertidas, animadas, tornariam a ideia de usar um computador menos intimidante” (*idem, ibidem*).

Seguindo essa ideia de simulação e reconhecimento da funcionalidade pelo usuário, e do prazer oriundo desse reconhecimento, encontramos um dos fundamentos para a implementação da proposta de jogo eletrônico: o de nos pautarmos graficamente nas

²⁴ Johnson aponta que, pelos padrões atuais, a escrivaninha de Kay não tinha nada de “metáfora visual”. Sentar-se diante do computador não equivalia a sentar-se diante de uma escrivaninha simulada, na medida em que “a metáfora era só uma maneira de explicar por que algumas janelas pareciam em determinado instante bloqueadas por outras; não era uma tentativa de simular uma escrivaninha do mundo real” (*op. cit.*, p. 40).

²⁵ Dito de outra maneira: simulação no lugar de representação, e reconhecimento baseado na funcionalidade expressada pela metáfora visual, que propriamente pela relação de semelhança com o objeto simulado.

conformações visuais já encontradas no *site* social *Twitter* e também em seu funcionamento-padrão. Dessa forma, o reconhecimento da estrutura gráfica aplicada à interface do jogo deverá estimular a participação do usuário, verificada a aplicação de importante regra de *design* que preceitua o aproveitamento dos conhecimentos que o usuário já possui, de modo a não tornar obrigatório o aprendizado de novos percursos para a utilização do *site*.²⁶

Por outro lado, reconhecemos, na esteira do que evidenciam Plaza e Tavares, que, no tocante às imagens de síntese e ao conceito proposto nesse ambiente para a simulação, a interface da proposta para a construção do jogo *Blood & Brains* simula a interface do *Twitter* e, ainda segundo os referidos autores, que “estes modelos podem iniciar um processo de cognição” (PLAZA & TAVARES, *op. cit.*, p. 42).

Voltando às metáforas visuais, Johnson (*op. cit.*) critica a tendência que se seguiu ao estabelecimento do modelo de Alan Kay – ou seja, a busca pela simulação total ou pelas hipermetáforas, a transformação do ambiente gráfico computacional em uma verdadeira sala de estar tridimensional – e defende o posicionamento de Aristóteles na *Poética*, citando a definição de metáfora, esta mesma que relacionamos ao caráter *open-ended*²⁷ definido por Finger (1996).

Verificamos aqui, portanto, mais uma aproximação com a teoria de Aristóteles, circunscrita pela questão do encantamento e do maravilhamento em vista da temática da ilusão, “conotações de palco, arte dramática e mágica” (Johnson, *op. cit.*, p. 48). Eis a ideia de ilusão, de magia, que nos leva a pensar em encantamento, prazer, catarse. Todavia, no que respeita à proposta de criação do jogo, a ideia de ilusão contida na base formativa das GUI deverá ser, de certa forma, sublimada em vista da ênfase em outras estruturas, assentadas mais em interações e colaborações entre usuários do que propriamente na ilusão.

²⁶ Ao tratarem do tema da heurística e dos princípios de usabilidade voltados ao ambiente computacional, Preece, Rogers e Sharp (2005, p. 48) defendem, com base em Nielsen, que se trabalhe, na criação de interfaces, com “reconhecimento” em vez de “memorização”.

²⁷ Cf. nota 21.

1.3.3. Em relação à estética do meio²⁸

Relacionado ao tema do prazer, no âmbito da aproximação com a proposta de Aristóteles e partindo do emprego das metáforas visuais e da simulação, Johnson trata das “máquinas que viciam” ao discorrer sobre a “verdadeira mágica dos computadores gráficos” (*op. cit.*, p. 49). Esta, por sua vez, consistiria em seu desprendimento em relação ao mundo analógico dos objetos, que podem imitar o mundo e ser, ao mesmo tempo, “capazes de adotar novas identidades e desempenhar novas tarefas que não têm absolutamente nenhum equivalente no mundo real” (*idem, ibidem*). Para o autor, esse é o verdadeiro motivo que leva as pessoas a se “apaixonarem por seus computadores”; dito de outra maneira, as pessoas “viciam-se porque suas máquinas fazem coisas que nunca pensaram ser possíveis” (*idem*). Evidentemente, assim como a ilusão da manipulação direta, a ideia de vício ou paixão pode ser também relacionada ao tema da atração ou do encantamento do usuário. Em vista das coisas que “só o computador pode fazer”, pretendemos, então, abrir o caminho para a abordagem dos elementos estéticos próprios verificados nas GUI, causadores de sensações nos usuários, que irão contribuir para o alcance desse maravilhamento na captura de sua atenção.

Aristóteles defende na *Poética*, em conformidade com a própria definição de metáfora, que se crie o maravilhoso, advindo do irracional e assentado na ilusão do espectador, o que é por ele respaldado pelo fato de que foi “Homero quem ensinou aos outros poetas a maneira certa de iludir, isto é, de induzir ao paralogismo” (ARISTÓTELES, 2005, p. 47). Demonstra, neste sentido, o filósofo que saber controlar a intensidade dos prazeres ligados a cada forma de expressão poética induzirá ao encantamento, procedimento que ele mesmo explicita na *Poética* por meio de critérios formais, a exemplo daqueles relacionados às dosagens necessárias quanto à extensão e à ordem na tragédia, em vista dos sentimentos tipicamente suscitados por ela: medo e a piedade. E eis que encontramos referências a esses elementos quando Aristóteles afirma que: “Como a estrutura da tragédia mais bela tem de ser complexa e não simples, ela deve consistir na imitação de fatos inspiradores de temor e pena – característica própria de tal imitação [...]” (*idem*, pp. 31-32).

²⁸ Durante toda a pesquisa e ao longo do presente trabalho, utilizamos os termos “interfaces gráficas” e “ambientes digitais” como equivalentes, ou seja, sinônimos.

No campo das interfaces gráficas, o prazer pelo reconhecimento das simulações, em vista da funcionalidade, mais que em vista da semelhança a um objeto real, soma-se, assim, aos prazeres despertados pela experimentação de sensações normalmente nelas suscitadas. Se fizermos uso do argumento de Johnson (*op. cit.*, p. 41) – o que tornava o *desktop* do *Macintosh* original revolucionário era seu “caráter”, personalidade, senso de humor, baseada em sua interação de forma e função, mas também baseada em elementos expostos de forma gratuita, o que o autor chamou “arte pela arte” –, certamente podemos relacionar esta referência com especificidades materiais das GUI e com as sensações que estas costumam ou podem despertar.

Ora, podemos perfeitamente inferir que, na tragédia, para se alcançar o encantamento, o espectador deveria ser conduzido pelo manejo de certos elementos formais, os quais levariam exatamente às sensações de medo e piedade descritas por Aristóteles, podendo-se incrementar a intensidade destas sensações e, por conseguinte, chamar a atenção ou mesmo capturar cada vez mais o espectador a partir desse manejo. Analogamente, capturar a atenção do usuário de computador implica a adoção de estratégias voltadas a seu encantamento que agirão, dessa forma, sobre seus elementos estéticos próprios, desencadeadores de sensações específicas que cumprem ser identificadas, em especial os elementos que proporcionam o prazer. Gazoni (*op. cit.*) refere-se diretamente à preocupação de Aristóteles com a questão da extensão. Tida como um processo, a tragédia:

[...] partindo de uma ação real, extrai dela as relações de necessidade ou probabilidade que regem suas partes, depurando-a de todo elemento casual e acessório, próprios não da poesia, mas da história, para devolvê-la à realidade sob forma de tragédia, colocada para a avaliação e inteligência de sábios espectadores capazes de apreciar o real depurado de suas contingências e a estrutura necessária ou provável que o rege. (*idem*, p. 26)

Assim, segundo Gazoni, ordem e extensão – no caso, necessidade e probabilidade – dão origem ao belo, ao retirarem do real os elementos que “atrapalham” sua simetria, “depurá-lo de qualquer elemento que não esteja subordinado à necessidade ou probabilidade que o rege” (*idem, ibidem*).

Quanto às sensações suscitadas pela tragédia – temor e piedade –, estas “entram na tragédia apenas como sentimentos cuja estrutura será deslindada” (*idem*). Podemos concluir, diante disso, que o prazer que advém desses sentimentos é, na verdade,

proporcionado pelo reconhecimento, por parte do espectador, da estrutura estética própria relacionada a estes sentimentos. Remetemos aqui ao sentido de catarse na tragédia, e é nestes termos que Gazoni conclui: “a catarse deve ser entendida como um processo de depuração intelectual”, que irá permitir uma “visão mais clara da estrutura dessa ação temerosa e piedosa”, na medida em que “aprender a estrutura dessa ação é prazeroso” (*ibidem*).

Esta é uma das formas de se conceber a catarse no interior do texto aristotélico, identificada na interpretação proposta por Gazoni como catarse intelectual, em virtude da depuração intelectual que ela exige do espectador. O autor emprega tal conceituação partindo das formulações de Dupont-Roc e Lallot, que afirmavam que, em contato com a história e reconhecendo as formas “sabidamente elaboradas pelo poeta”, estas arraigadas ao medo e à piedade, o espectador prova tais sensações, mas de uma maneira “quintessenciada” – eis o que origina essa emoção depurada, qualificada pelos autores como estética, que se faz acompanhar de prazer²⁹ (*idem*, p. 26).

Quanto às interfaces gráficas, ou ambientes digitais, cabe agora retomar a teoria da representação, identificando nela as suas duas partes: a primeira relacionada ao prazer de aprender e montar “raciocínios do que é cada coisa”, ou seja, o reconhecimento ou a identificação de algo já visto;³⁰ a segunda, que relaciona o prazer não ao reconhecimento, e sim aos elementos materiais próprios do meio.

²⁹ Situando-se entre a representação e o experimentar de emoções, a catarse intelectual e as sensações quintessenciadas guardam muita relação com o tema do jogo. Segundo Huizinga (2008, p. 16), a função do jogo é dada por dois aspectos fundamentais: uma luta por alguma coisa ou a representação de alguma coisa. Dessa forma, ao descrever a representação infantil, o autor acaba por tocar exatamente nesse ponto, recorrendo, ainda, a outra definição encontrada na *Poética* – a máxima de se retratar o original sempre de maneira mais bela do que ele realmente é: “A criança representa alguma coisa diferente, ou mais bela, ou mais nobre, ou mais perigosa do que habitualmente é. Finge ser um príncipe, um papai, uma bruxa malvada ou um tigre. A criança fica literalmente ‘transportada’ de prazer, superando-se a si mesma a tal ponto que quase chega a acreditar que realmente é esta ou aquela coisa, sem contudo perder inteiramente o sentido da ‘realidade habitual’. Mais do que uma realidade falsa, sua representação é a realização de uma aparência: é imaginação, no sentido original do termo” (*idem*, p. 17). Como um dos objetivos centrais da presente pesquisa vincula-se à definição de jogo, torna-se interessante trazermos gradativamente para a nossa análise alguns desses temas, fazendo a correlação com o debate estético ora instaurado. Sua aproximação com a arte poética, em face de sua ligação intrínseca com a representação e com as sensações dela advindas, será melhor explorada mais adiante.

³⁰ Trata-se do próprio exemplo da catarse intelectual, que nos leva a reconhecer a sensação de medo e temor como parte da tragédia e experimentar sua emoção de forma “quintessenciada”, reconhecimento que nos leva ao prazer.

Fazendo o devido ajuste conceitual, temos que interfaces gráficas ou ambientes digitais diferem das tragédias ou da arte literária em geral, das peças cênicas ou das pinturas. Isso equivale a dizer que tratamos, na verdade, das interfaces gráficas como suportes que são, diferentes de uma modalidade ou gênero artístico definido, a exemplo do que fez Aristóteles com a arte poética e, propriamente, com a tragédia. Como suporte, estas interfaces podem veicular narrativas baseadas na tragédia, no drama, na aventura e servir de base a sistemas operacionais e jogos que podem fluir independentemente de narrativa. Cada modalidade suscitará sensações e prazeres diversos, dependendo do que se propõe. Preocupa-nos, portanto, entender “as condições de espaços imagéticos virtuais gerados por mídia computacional, impulsionada pelo design de interface, pela interação ou pela evolução de imagens” (GRAU, 2007, p. 21).

O que buscamos, antes de tudo, é tentar transpor a sistematização proposta por Aristóteles ao universo das imagens de síntese e ambientes digitais de forma a trabalhar com sua noção de encantamento na fundamentação da elaboração de proposta de jogo eletrônico. Assim, perseguimos aqui alguns elementos conceituais como a ênfase na visualidade, na imagem; a utilização de metáforas e convenções; a sistematização e também estratégias – visando, dentre outros, à atração do espectador – que funcionem como chave, como elos que permitam aproximar as GUI do texto aristotélico, impregnado de formas para despertar e conduzir percepções.

Interessa-nos, então, entender a “mágica dos computadores gráficos”, com o auxílio da base aristotélica, e, assim, compreender o que de fato leva os usuários a se apaixonarem por seus computadores. Em razão disso, passemos à abordagem das sensações normalmente suscitadas pelos ambientes gráficos computacionais.

1.3.3.1. O prazer pelo reconhecimento de uma forma já vista

Como nas interfaces gráficas assume papel central a simulação, e não a representação pura e simples, podemos afirmar que há reconhecimento, ainda que este seja respaldado pela funcionalidade, pela convenção. Tal assertiva é reforçada, em termos argumentativos, pelo fato de se mostrarem melhores as interfaces gráficas apoiadas em metáforas abertas (JOHNSON, *op. cit.*), ou seja, em esquemas que não necessariamente traduzem perfeitamente o real, transportando-o para a tela.

Apesar da ênfase na funcionalidade, a representação não está descartada do âmbito das GUI, tal qual o demonstra Rocha (2009a) ao afirmar que “modelos metafóricos podem estar articulados a modelos representacionais, perfazendo um conjunto que conduz o usuário a realização da tarefa de modo mais fácil e intuitivo”.

Com base sobretudo em conhecimentos que os usuários já possuem do mundo, abriga-se, então, a questão do prazer pelo reconhecimento, ligado à síntese intelectual. Lembremos, uma vez mais, que na tragédia a síntese intelectual corresponde a sentir medo e temor de maneira quintessenciada, reconhecidas pelo espectador as estruturas desencadeadoras dessas sensações que fazem surgir o prazer por meio deste distanciamento, similar ao que experimentamos quando despertamos de um pesadelo.³¹

1.3.3.2. O prazer relacionado aos elementos materiais próprios do meio

O prazer que não se atribui ao reconhecimento advém de elementos sublimes – como proposto na analogia com a pintura – que, além de sublimes, são elementos específicos, próprios de cada meio representacional. Referimo-nos aqui à segunda acepção do prazer, conforme proposto acima. Sob essa perspectiva, apontamos três experiências específicas que os ambientes digitais proporcionam aos seus usuários, relacionando-as à teoria aristotélica.

Assim como as cores, a execução, as camadas de tinta, ou seja, assim como as especificidades estéticas da pintura unem-se para compor uma experiência idiossincrática para quem as admira, podendo conduzir ao prazer, o mesmo pode ser observado em outras formas de expressão artística, como é o caso do cinema. Ao analisar, por exemplo, o cinema de atrações,³² Tom Gunning destacou a importância da dupla natureza contida na transformação da imagem imóvel em ilusão de movimento. O autor percebia, numa visão eminentemente aristotélica, que a sensação causada ao espectador que se colocava à frente

³¹ Esquema ligado à catarse intelectual, conforme apontada por Gazoni (2006).

³² Tom Gunning (1995, p. 53) chamou de “cinema de atrações” o estilo cinematográfico que predominou no final do século XIX e início do século XX e no qual a narrativa não exercia papel de maior relevância no filme. Nesta modalidade de cinema, o que importava, segundo o autor, era muito mais a consciência da ação de olhar, a excitação da curiosidade e a sua satisfação do que propriamente um envolvimento com a ação narrativa.

desse mecanismo era de espanto e reconhecimento, o que resultava em prazer derivado da “energia liberada pelo jogo causado pela ilusão de perigo e o deleite com sua mera ilusão” (GUNNING, 1995, p. 55).

Seu “elemento específico” – responsável pela ilusão de perigo, pela sensação de emoção e medo –, seguido de reconhecimento, alívio e prazer, foi, segundo Aumont (*op. cit.*, p. 50), o estímulo visual luminoso descontínuo, causando impressão de continuidade e movimento interno à imagem projetada, o conhecido efeito *phi*. Como a pintura, mencionada por Aristóteles, ou o cinema, por Gunning, os ambientes digitais proporcionam prazer em razão também de suas especificidades estéticas, conhecidas as sensações próprias normalmente associadas a esse “meio”.

Façamos, de início, referência à obra *Hamlet no Holodeck: o futuro da narrativa no ciberespaço* (2003), de Janet Murray. A autora analisa o ciberespaço como um novo meio para se contarem histórias e evidencia, nestes termos, que, devido à popularização dos microcomputadores, algo bastante arraigado à entrada em cena das interfaces gráficas, houve um verdadeiro *boom* das áreas econômicas relacionadas ao lazer e ao entretenimento, graças às formidáveis possibilidades do novo meio para a veiculação de narrativas, dentre as quais merecem destaque seus caracteres próprios voltados à captura da atenção de usuários.

Respaldada por críticos ferrenhos da televisão, Murray (*idem*, p. 35) apresenta o que chamou de “visão distópica” acerca das novas tecnologias da informação e demonstra que o fundamento das críticas geralmente se pautava nas novas capacidades estéticas dos ambientes digitais, ou do ciberespaço.³³ Segundo a autora, escritores como Aldous Huxley e Bradbury diziam que “quanto mais convincente for o meio, mais perigoso ele é” (*idem, ibidem*), também que,

[...] tão logo nos abrimos a esses ambientes ilusórios que são “tão reais quanto o mundo”, ou até, “mais reais que a realidade”, abandonamos nossa razão e nos misturamos às massas indistintas para servilmente nos conectar a máquinas de estimulação, ao custo de nossa própria humanidade. (*idem*)

³³ Segundo Pierre Lévy (*apud* ROCHA, 2009), o ciberespaço designa menos os novos suportes de informação do que os modos originais de criação, de navegação no conhecimento e de relação social propiciados por estes modos. O termo foi empregado pela primeira vez por William Gibson no romance *Neuromancer*, de 1984, para designar o universo de redes digitais como lugar de encontros e de aventuras.

Ainda com relação a esse temor, afirma Murray:

A partir das décadas de 1970 e 1980, o mesmo medo provocado pelo advento do cinema e da televisão começou a se fazer sentir contra os videogames, que adicionaram interatividade aos encantamentos sensoriais da visão, do som e do movimento. (*ibidem*, p. 36)

Diante desses dois comentários, é importante destacarmos que as bases gerais dessa nova estética, trazida pelo bojo do desenvolvimento e da evolução da interface gráfica, pautam-se muito mais na força e na combinação de elementos estéticos próprios do que simplesmente na reprodução fiel, nas representações perfeitas ou no realismo, a exemplo do que vimos em relação ao tema da funcionalidade e das metáforas visuais.

Apesar de Murray dar prioridade à relação entre narrativa e ciberespaço, como indica o próprio título de seu livro, é possível aproveitarmos suas conclusões acerca da “estética do meio”.³⁴ Recorrendo novamente à teoria aristotélica e à pintura, o tema aqui referido relaciona-se à “execução, ao colorido ou a alguma outra causa ou elemento semelhante” (ARISTÓTELES, 2005, p. 22). Relaciona-se, noutros termos, à segunda acepção da teoria aristotélica da representação. Passemos, então, a tratar deste tema com base nas formulações de Janet Murray, o que nos parece agora assaz oportuno, sobretudo do ponto de vista das três experiências estéticas próprias relacionadas aos ambientes digitais – a imersão, a agência e a transformação.

A imersão está relacionada à “experiência de ser transportado para um lugar primorosamente simulado” (MURRAY, *op. cit.*, p. 102), tida como uma experiência prazerosa em si mesma. Devemos, de início, verificar o sentido da integridade desta assertiva. Evidentemente, o termo “transportado” não está sendo tomado aqui em seu sentido literal pela autora, já que, na verdade, não somos transportados a lugar nenhum, ou seja, não há nenhum tipo de deslocamento físico, razão pela qual devemos considerar o sentido metafórico do termo, empregado correntemente na literatura acerca do tema, com sua origem na própria busca da simulação do espaço real pelas interfaces gráficas, o que permitiu o surgimento de outras “metáforas espaciais” como ciberespaço, ambientes digitais, navegação, e o próprio termo imersão. No tocante a isso, Rocha conclui:

³⁴ Enunciado da segunda parte do livro *Hamlet no Holodeck*, em que a autora analisa quais são esses elementos intrínsecos que formam os ambientes digitais e que pautam nossa experiência diante deles.

Interessante o que se dá a partir do uso da metáfora, como a afirmação de que podemos estar em vários locais ao mesmo tempo, visto que estamos “navegando” sem *sites* de vários países distintos, simultaneamente. Esta afirmação encontra um obstáculo técnico ao constatar que não somos nós que vamos até o *site*, mas o *site* que vem até a nossa máquina, a partir de *downloads* ágeis, que descarregam arquivos em nossos computadores. Os termos são usados em seu sentido conotativo, evidenciando a metáfora. (ROCHA, 2009, p. 1)

Acerca do termo “imersão”, Murray faz questão de indicar que se trata de emprego em sentido metafórico, derivado da experiência física de estar submerso na água e que remete à qualidade das interfaces gráficas – consideradas aqui como ambientes digitais – de criar uma sensação psicológica de envolvimento por uma realidade estranha, diferente, que se apodera de nossa atenção, de nosso sistema sensorial.

A autora vê a imersão como algo intrínseco ao próprio computador, tido como um “objeto encantado” que pode atuar “como um ser autônomo e animado, percebendo seu ambiente e executando processos internamente gerados” (MURRAY, *op. cit.*, p. 102), podendo ainda “parecer uma extensão de nossa própria consciência, captando nossas palavras pelo teclado e exibindo-as na tela com a mesma rapidez com que podemos pensar nelas” (*idem, ibidem*). A chave para a imersão, segundo a autora, é a atividade participativa do usuário, ou seja, a possibilidade dada pelo sistema para a entrada de dados e a construção ou modificação de resultados conforme o solicitado. É neste sentido que ela afirma que a participação em um ambiente imersivo deve ser cuidadosamente estruturada e restringida, buscando-se um limite ideal, o equilíbrio, de forma a não deixar o transe imersivo se romper.

No CAPÍTULO II, no qual serão abordados os conceitos que deram forma a uma “nova Internet”, veremos que a ênfase em elementos possibilitadores de uma maior participação do usuário foi a chave para o sucesso de inúmeros *sites* e para o crescimento e a diversificação da própria rede. Destacamos, desde então, a relação entre a participação e os contextos de interação com a experiência da imersão, vinculada, por sua vez, a uma maior captura da atenção do usuário.

Apesar de, em alguns momentos, a Murray abordar a imersão como prazer, enfatizamos aqui sua acepção que a liga à natureza de uma experiência, que focaliza a participação do usuário frente a ambiente primorosamente simulado, o que, de fato, poderá conduzi-lo ao prazer. Dessa forma, em um sentido aristotélico, temos que a habilidade em

saber dosar a participação poderá melhorar a experiência da imersão, otimizando o prazer do usuário, proporcionando o encantamento.³⁵ A exemplo do que fez Aristóteles na *Poética*, Murray parte para a identificação, no tocante às narrativas, de algumas das convenções de ambientes digitais, elencando-as e exemplificando a correta dosagem da participação e de seu aspecto imersivo para a obtenção do efeito desejado, ou seja, a atração do usuário.

Embora aqui concebida na esteira da segunda acepção da teoria da representação, cabe-nos notar que, para dar forma ao sentido de imersão, há também uma importante contribuição da simulação – “experiência de ser transportado para um lugar primorosamente simulado” (MURRAY, *op. cit.*, p. 102). Logo, há certa ênfase também no prazer pelo reconhecimento, sustentado na primeira acepção da referida teoria.

Quanto à agência, Murray defende que, quando as coisas que fazemos em ambientes de imersão nos trazem resultados tangíveis, experimentamos o que ela chama sentido de agência, ou seja, “a capacidade gratificante de realizar ações significativas e ver os resultados de nossas decisões e escolhas” (*idem*, p. 127). Nestes termos, “esperamos sentir agência no computador quando damos um duplo clique sobre um arquivo e ele se abre diante de nós, ou quando inserimos números numa planilha eletrônica e observamos os totais serem reajustados”. (*idem, ibidem*)

Dessa forma, o termo pode ser confundido com “interatividade”, que tem seu uso bastante difundido, ou mesmo com “participação”. Tais conceitos estão ligados à mera ação do usuário, à atividade por si só, ao passo que a agência se vincula mais à dinamicidade das alterações que propiciamos aos computadores com nossa participação. Provavelmente, a autora pretendia referir-se a uma espécie de “participação efetiva” ou “participação com resultados”, ou mesmo “participação com *feedback* rápido”, razão pela qual ela se utiliza do exemplo da estrutura de jogo como base para compreender a agência, pela possibilidade que esta fornece ao jogador na seleção de opções e pela interferência que essas escolhas terão no curso e na determinação do resultado.

³⁵ A autora faz uso do termo “encantamento” ao se referir às estratégias para se sustentar o transe imersivo do usuário: “[...] temos que fazer algo inerentemente paradoxal: precisamos manter o mundo virtual ‘real’ fazendo com que ele permaneça ‘fora dali’. Precisamos mantê-lo em perfeito equilíbrio no limiar do encantamento, sem deixar que ele desmorone para um lado ou para outro” (MURRAY, *op. cit.*, p. 103).

Ressaltamos esse vínculo com o jogo por se tratar de tema importante na nossa pesquisa. Destacamos, assim, pela relevância de sua abordagem, a afirmação da autora que liga a estrutura-padrão dos ambientes digitais de computadores à estrutura de jogo:

A agência, então, vai além da participação e da atividade. Como prazer estético, uma experiência a ser saboreada por si mesma, ela é oferecida de modo limitado nas formas de arte tradicionais, mas é mais comumente encontrada nas atividades estruturadas a que chamamos jogos. Portanto, quando se transfere a narrativa para o computador, ela é inserida num domínio já moldado pelas estruturas dos jogos. (*idem*, p. 129)

Com base nessa formulação de Murray, passemos, de fato, a considerar que as estruturas de jogo, ou os “ambientes moldados pelo jogo”, são formadores ou constituem a base dos próprios ambientes digitais. Para chegar a essa conclusão, a autora também se apoiou no fato de que as sensações suscitadas pelos ambientes digitais guardam intrínseca relação com as formas mais elementares de jogo, a exemplo dos jogos infantis de representação de papéis.³⁶ Podemos, portanto, afirmar que, em muitos momentos, as sensações despertadas em usuários, quando da participação em um *site* social qualquer, podem facilmente se confundir com as sensações que temos diante de um jogo eletrônico.

Com base em Huizinga (*op. cit.*, pp. 10-13), cabe-nos aqui introduzir o conceito de jogo como uma atividade voluntária, marcada pela liberdade, pelo fato de ser livre. Atividade, a propósito, também vinculada a uma certa ideia de evasão da “vida real”, ou àquilo que se destaca da “vida real” para se instaurar em uma “esfera temporária de atividade” (*idem*, p. 11), delimitada em um dado tempo de duração e espaço, devendo-se obedecer a uma ordem, ou seja, a regras. Elementos como agência, transformação e imersão estão, de certa maneira e a partir de certas peculiaridades, presentes na ideia primordial de jogo, sobretudo quando se trata da relação que podemos estabelecer entre “evasão” e “imersão”. Torna-se, pois, cada vez mais notório que a aplicação ou o destaque de estruturas de jogabilidade na base visual de *sites* reforçará seus próprios elementos formativos, potencializando seu poder de encantamento. Em virtude disso, torna-se fim plenamente viável identificarmos a ocorrência, em *sites* sociais da *Web*, de estruturas relacionadas a jogo implícitas ou mesmo destacadas a partir de suas interfaces gráficas.

³⁶ Murray (*op. cit.*, p. 113) chega a relacionar os ambientes computacionais às mais antigas formas de entretenimento.

Voltando ao sentido de agência, Murray (*idem*, p. 129) cita como exemplo aquela que se encontra implícita na mera navegação feita pelo usuário, tida como atividade prazerosa em si mesma independentemente do conteúdo dos espaços e da estrutura de jogo. Apesar de a autora enfatizar exemplos de agência advindos de ambientes gráficos computacionais de que faça parte determinada narrativa, destacamos sua afirmação acerca desse “prazer próprio da navegação”, independentemente de seu contexto narrativo. Daí podermos certamente afirmar que a agência está intimamente ligada a um dos princípios do design – o *feedback*,³⁷ primordial no que tange à perspectiva de criação de qualquer tipo de GUI.

Na última parte de seu trabalho, dedicada à “estética do meio”, Murray vê na mutabilidade de formas oferecida pelos computadores algo potencialmente causador de prazer aos usuários e a definindo como “transformação”. Aponta a autora para a capacidade dos computadores de capturarem e nos sugerirem processos, mesmo quando apenas exibem informações. Neste sentido, “como os objetos no meio digital podem assumir múltiplas representações, eles trazem à tona nosso prazer pela variedade em si mesma” (*ibidem*, p. 153).

Isso se relaciona diretamente com a quantidade de caminhos diferentes oferecidos, ou seja, de opções disponíveis para a obtenção de um resultado visual diferente, o que está estritamente ligado à capacidade de se retornar à situação anterior sempre que algo errado ou indesejado acontecer, ou simplesmente se assim se desejar. Direcionando, dessa forma, sua argumentação aos ambientes próprios dos jogos eletrônicos, a autora relaciona a transformação exatamente com a possibilidade de “se retornar ao início e começar de novo”³⁸ (*idem, ibidem*).

Traçando um paralelo com a navegação na *Web*, podemos inferir que a capacidade de transformação própria dos ambientes gráficos computacionais compreende desde o simples acesso a diversos *sites* até a própria alteração de padrões de visualização permitida ao usuário por um *site*, por exemplo. Especificamente no caso da *Web*, verifica-se que é recurso bastante comum, sobretudo nos diversos *sites* sociais, a delegação ao usuário de

³⁷ Cf. nota 7.

³⁸ Na comparação feita por Murray, conforme abordada acima, além de esclarecer o que seja a transformação, a autora a aproxima de outro princípio do *design*, que consiste em evitar penalizações ao usuário por ele se utilizar do produto de forma não prevista ou não pensada pelo *designer*. Isso permite ao usuário a retomada do ponto inicial ou do ponto de partida sem qualquer prejuízo. Tal princípio fundamenta o próprio sentido da navegação na *Web* e colabora para torná-la prazerosa ao usuário.

autonomia para modificar, como bem entender, a interface gráfica relativa à sua página pessoal.

Toda essa tendência que prevê uma maior abertura para modificações do usuário tem sido adaptada gradativamente a diversos tipos de *sites* desde a explosão dos *blogs* e a consequente deflagração da *Web 2.0*. Parte do sucesso das redes sociais na Internet deve-se a recursos relacionados à concessão de maior autonomia aos usuários ou da possibilidade de sua interferência, desde a simples modificação de padrões de visualização até a criação de novas aplicações e propriedades para o *site*. Novos conceitos surgem dentro desse novo contexto: *peering*, *crowdsourcing*, *open source*, dentre outros, que dão maior dinâmica e atratividade aos *sites*, fato que relacionamos diretamente à dosagem da experiência estética da transformação, voltada assim ao encantamento.

Vejamos o próprio aspecto da construção de novas identidades pelos usuários de *sites* sociais como um fenômeno social, mas também como um fenômeno relacionado à transformação – na acepção proposta por Murray –, até mesmo estimulado pelos ambientes computacionais, sobretudo aqueles relacionados a *sites* sociais e a jogos eletrônicos:

O poder de transformação do computador é particularmente sedutor em ambientes narrativos. Ele nos deixa ávidos pelo uso de máscaras, ávidos por agarrar o joystick e virar um vaqueiro ou um combatente espacial, ávidos por entrar num MUD e assumir a identidade de *GarotaElfo* ou *PunhalNegro*. (MURRAY, *op. cit.*, p. 153)

Transportando a questão da transformação e de um de seus pressupostos – a “volta ao começo” – para o âmbito, digamos, sociológico, podemos aqui citar novamente Bauman (2007), que dispõe acerca da fragilidade dos vínculos inter-humanos e de sua relação que tende do regozijo a ansiedade, por sua fragilidade e possibilidade de desintegração sem qualquer dificuldade, ambas tão fáceis de se romperem quanto de se estabelecerem. Chegando ao tema das redes informáticas, o autor afirma: “Quando as redes de comunicação eletrônica penetram no habitat do indivíduo consumidor, estão equiparadas desde o início com um dispositivo de segurança: a possibilidade de desconexão instantânea” (p. 137).

Da mesma forma com que vincula a capacidade de livrar-se do indesejado como significado de liberdade individual em nossa sociedade, Bauman atrela a essa liberdade a noção de identidade como projeto, em que nada é dado “de nascença”, mas construído por

meio de tarefas a serem empreendidas. O autor trata desse fenômeno como expediente utilizado pelos consumidores para se transformarem em “mercadorias atraentes” (*idem*, p. 142), como é exigido pela “sociedade líquido-moderna de consumidores” (*ibidem*, p. 141).

O amplo espaço para a modificação oferecido pelos ambientes digitais, especialmente no que tange aos recursos próprios dos *sites* sociais, sob a permissão de adequação de interfaces gráficas às preferências de cada usuário e a mutabilidade do conteúdo disponível, engendrado pelo próprio usuário muitas vezes no sentido de criar e autoafirmar novas identidades para si e propagá-las aos outros, tudo isso transporta a ideia de transformação, do ponto de vista sociológico, ao âmbito da estética computacional, recurso estético atrativo a ser proposto no âmbito da ideia do jogo *Blood & Brains*.

Verificando, por exemplo, a conformação de elementos estéticos nos ambientes digitais voltados à instauração de uma sensação de liberdade ou à autonomia na navegação pela *Web* – noutros termos, a capacidade de modificar interfaces gráficas e retomar o estado anterior a qualquer momento – e o rápido retorno de informação dado pelos sistemas – ou *feedback* –, concordamos, enfim, que todas as experiências suscitadas pelos ambientes digitais, separadas por Murray nas três categorias estudadas, podem conduzir o usuário ao prazer, não necessariamente se fundamentando apenas na representação e no reconhecimento.

Do contato com as interfaces gráficas pode emergir, portanto, prazer pelo reconhecimento, sobretudo se considerarmos a percepção da funcionalidade aliada a alguma metáfora visual já conhecida, ou seja, o reconhecimento de uma convenção adotada, por exemplo, ou mesmo em relação à experiência da imersão, na qual está relativamente implicada a ideia de “ser transportado para um lugar primorosamente simulado” (MURRAY, *op. cit.*, p. 102), logo, abrigada a base do reconhecimento e do prazer.

1.3.4. Em relação às convenções

Partimos, nesse subtópico, do sucesso das interfaces gráficas e suas metáforas visuais, como o *desktop*, em face mais do aspecto funcional reconhecido pelo usuário na representação gráfica (simulação) do que do reconhecimento do elemento visual criado em comparação com o seu referente no mundo natural.

Defendendo a natureza desse tipo de imagem, classificada por Santaella e Nöth (2005, p. 166) como pós-fotográfica e em oposição às imagens obtidas dentro do “paradigma pré-fotográfico” e do “paradigma fotográfico”, os referidos autores afirmam que, enquanto na pintura o que se plasma é o olhar do sujeito e na fotografia o conflito entre olho da câmera e o ponto de vista do sujeito, nas ditas imagens sintéticas o que se tem é o “olhar de todos e o de ninguém” (p. 170), visto tratar-se de “simulações por modelização através das variações de parâmetros de um objeto ou situação dada” (*idem*, p. 171). Por conseguinte:

O que essas imagens colocam em cena é o procedimento da visão. Trata-se de uma imagem-matriz, resultante da atribuição das propriedades e capacidades de um modelo cujo substrato simbólico lhe dá o poder de funcionar como imagem-experimento, antecipando-se ao mundo para melhor controlá-lo. (*ibidem*, p. 172)

Os autores apontam para a simulação e a funcionalidade, assim como para a virtualidade e a eficácia dessas imagens. Em notória relação com a experiência da transformação defendida por Murray (*op. cit.*), Santaella e Nöth afirmam que as imagens pós-fotográficas funcionam sob o signo das metamorfoses e que seu ideal de autonomia indica o modelo simbólico do qual partiram. Relacionando tais imagens às experiências ligadas à agência e à imersão, afirmam os autores que a tentativa de se controlar a imagem pós-fotográfica “obrigou os especialistas em informática a conceber um modo de programação que torna tão rápida quanto possível a resposta do receptor a instruções e comandos” (SANTAELLA & NÖTH, *op. cit.*, p. 174).

O caráter dominante dessas imagens está, portanto, na sua interatividade que suprime qualquer distância, produzindo um mergulho, imersão, navegação do usuário no interior das circunvoluções da imagem. Imediatamente transformáveis ao apertar de teclas e mouse, essas imagens estabelecem com o receptor uma relação quase orgânica, numa interface corpórea e mental imediata, suave e complementar, até o ponto de o receptor não saber mais se é ele que olha para a imagem ou a imagem para ele. (*idem*, pp. 174-175)

Com base nisso, conseguimos ligar à experiência proporcionada pelos ambientes digitais as características próprias definidas para o tipo específico de imagem que forma esses ambientes, as imagens do paradigma pós-fotográfico, destacada a simulação e a

funcionalidade. Daí advém o fato de que, se falamos em reconhecimento no sentido aristotélico proposto, falamos, antes de tudo, em reconhecimento tendo em vista a função estabelecida pela metáfora visual utilizada; logo, pelas convenções, perspectiva analítica compartilhada também por Rocha (2009, p. 3).

Embora tal argumentação possa conduzir ao equívoco de se achar que na *Poética* o reconhecimento se assenta somente na relação de semelhança entre o real e o representado, já ficou demonstrado, até mesmo pela definição aristotélica de metáfora, que tal conceito não se aplica isoladamente. Há, por certo, reconhecimento na semelhança representacional, mas também no reconhecimento de estruturas, padrões, convenções e também “naquilo que consentimos aos poetas”. Não por outro motivo:

Quanto às objeções e sua solução, ao número e estrutura de suas espécies, podem esclarecer-nos as seguintes considerações. Imitador, como o pintor ou qualquer outro artista plástico, o poeta necessariamente imita sempre por uma de três maneiras: ou reproduz os originais tais como eram ou são, o como os dizem e eles se parecem, ou como deveriam ser. Isso se exprime numa linguagem em que há termos raros, metáforas e muita modificação de palavras, pois consentimos isso aos poetas. (ARISTÓTELES, 2005, p. 48)

Reafirma-se, portanto, que, por sua própria natureza, a imagem computacional, enfatiza a funcionalidade na relação. Em favor desse ponto de vista, temos o fato de a própria busca pela simulação total não ter-se mostrado um caminho convincente, como vimos na proposta de simulação total verificada por Johnson.

No universo das GUI, optamos por uma solução funcional, fundamentada no potencial e nas aptidões que o usuário já possuía (JOHNSON, *op. cit.*, p. 40). Transporta-se, dessa maneira, para o universo das interfaces gráficas a imagem simulada, que mais indica o uso ou a função que se quer que o computador desempenhe, calcada no conhecimento que se espera que o usuário tenha, o que levará ao reconhecimento da função e à utilização da interface conforme o previsto, a satisfação do usuário, o prazer e o encantamento.

1.3.5. Em relação à arte

As experiências destacadas por Murray (*op. cit.*) vêm, neste caso, muitas vezes embasadas nos próprios princípios do *design* de interfaces e nos do *design* em geral. São sustentadas, outras vezes, por ricos efeitos visuais em arte, geralmente apoiados nos princípios de *design* já mencionados, visando ao incremento da imersão, da agência e da transformação. Vale citarmos novamente o argumento de Johnson acerca da adoção da metáfora do *desktop*:

Mais que qualquer outra coisa, o que tornava o desktop do Mac original tão revolucionário era o seu caráter. Tinha personalidade, senso de humor. Exibia uma magistral integração de forma e função, é claro, mas havia também elementos de forma gratuita, arte pela arte. Janelas se abriam de estalo. Menus cintilavam. (JOHNSON, *op. cit.*, p. 41)

Numa visada poética, Johnson faz a analogia entre interface gráfica e a invenção da perspectiva na pintura por Brunelleschi e Alberti e, ainda, prevê que podemos chegar a conceber o *design* de interface como verdadeira forma de arte, “talvez a forma de arte do próximo século” (*idem*, p. 155). O problema apontado pelo autor quanto a essa perspectiva é a ausência de uma linguagem ou de uma crítica estética própria para descrevê-la, ao perceber ele que nossos critérios de avaliação se resumem à pergunta pragmática se a interface é fácil de ser utilizada ou não. Johnson arrola exemplos de alguns jogos eletrônicos destacando neles certos elementos que, baseados, evidentemente, em interfaces gráficas, primam pelos efeitos visuais, pela beleza estética e exploram novos paradigmas para a elaboração de ambientes gráficos.³⁹

Neste caso, a relação das GUI com as artes serve, no momento, para destacar mais uma possibilidade de incremento da experiência suscitada pelos ambientes digitais frente aos usuários, pela adequada manipulação formal de seus elementos, o que também fundamenta essa pesquisa. Esse incremento surge como forma de atração e encantamento potencialmente presente nesses ambientes, sobretudo quando se trata do universo dos jogos eletrônicos.⁴⁰ Ora, perseguimos o intuito de Aristóteles em saber “qual é a natureza do fato

⁴⁰ De acordo com que foi abordado no início deste CAPÍTULO I, cabe novamente ressaltarmos que a menção ao campo da arte e da estética tem como base, na presente pesquisa, a busca do “segredo” da vitalidade de um tipo específico de imagem gráfica computacional e o “tipo de poder [que] elas têm para afetar as emoções e o comportamento humano” (MITCHELL *apud* MARTINS, 2006, p. 70).

e do discurso poético, e a que ele visa” (REALE, *op. cit.*, p. 177), e propusemos o desenvolvimento de interfaces gráficas em vista do sentido poético pesquisado, vinculadas a características de classes de personagens a serem reconhecidas e selecionadas por usuários para a composição de sua identidade e atuação frente ao jogo eletrônico, este, por sua vez, fundado em *site* social.

À guisa de conclusão do presente subtópico, no âmbito de uma questão mais abrangente ligada à relação entre as tecnologias e a arte e sem que prolonguemos muito nossas considerações acerca do tema, voltamos a nos referir aos pressupostos da Cultura Visual, área do conhecimento a que se vincula a presente pesquisa. É nesse intuito que cabe, ainda, remetermos ao seguinte comentário:

A pergunta não é se as tecnologias são ou não arte. A questão correta é esta: o que estas tecnologias fazem com a arte? Ou como os produtores “artísticos” se colocam diante desse fenômeno? Para estarmos mais perto do pensamento de W. Benjamin: como é que a obra de arte se coloca dentro das relações de produção de seu tempo? [...] Estamos, sem dúvida, diante de um novo fenômeno, no qual os repertórios antigos não servem para o abordar. O conceito de saber, criação, “arte” nas sociedades “gutemberguianas” não é o mesmo na era da telemática da sociedade pós-industrial. (PLAZA & TAVARES, *op. cit.*, p. 14)

1.3.6. Em relação aos elementos ligados à jogabilidade

No que se refere às interfaces gráficas, a questão da jogabilidade parece não estar diretamente implicada na base aristotélica do encantamento ou prazer advindo do reconhecimento de forma já vista, proferida pela máxima da “representação + reconhecimento = prazer”. Parece, em lugar disso, estar mais vinculada à outra acepção do conceito aristotélico, ou seja, à “combinação de elementos específicos + experimentação = prazer”.

Vimos que, em relação aos ambientes digitais, o prazer advém do fato de reconhecermos muito mais a função manifestada pelas metáforas visuais “abertas” que propriamente a similaridade da representação; dito de outra maneira, da simulação, que se encontra implicada na natureza das imagens pós-fotográficas. Também reconhecemos que as sensações suscitadas pela própria base estética dos ambientes digitais possibilitam que nos encantemos com o agenciamento, a imersividade e a transformação, dando-nos prazer, não necessária ou exclusivamente advindo do reconhecimento.

Entretanto, conforme proposto por Huizinga (*op. cit.*, p. 17), se pensarmos em uma ligação do jogo com a questão da ordem, inferiremos que esta o insere diretamente no domínio da estética, fato que especialmente nos importa pela necessidade de se estabelecerem conexões entre este e o método aristotélico. Há, pois, no jogo uma tendência para ser belo:

Talvez este fator estético seja idêntico àquele impulso de criar formas ordenadas que penetra o jogo em todos os seus aspectos. As palavras que empregamos para designar seus elementos pertencem quase todas à estética. São as mesmas palavras com as quais procuramos descrever os efeitos da beleza: tensão, equilíbrio, compensação, contraste, variação, solução, união e desunião. (*idem*, p. 13)

Numa menção expressa ao encantamento, Huizinga conclui afirmando que o jogo lança sobre nós um feitiço, sendo fascinante, cativante (*idem, ibidem*). Com essa aproximação entre o método aristotélico, as interfaces gráficas, os jogos, as sensações estéticas e o encantamento, podemos, então, prosseguir explorando tais fundamentos, oportunamente necessários à proposta prática que buscamos desenvolver.

Ora, a aplicação de melhores efeitos visuais redundaria em maior êxito na busca pelo encantamento do usuário, com possível incremento do prazer, em vista da primeira e segunda acepções da teoria da representação. Segundo Johnson, essa melhoria levaria as interfaces para o limiar estético da arte, o que as colocaria em posição de, no futuro, pleitear condição de autêntica forma de expressão artística. Não só concordamos com este posicionamento do autor como também acreditamos que tal projeção já seja hoje notória, não havendo nenhum motivo para não considerá-la desde já.

Tida como base lógica dos ambientes digitais dos computadores, conforme defendido por Janet Murray (*op. cit.*) e mencionado acima, a estrutura de jogo mostra-se como seu elemento intrínseco, em que estruturas gráficas, aparecimentos súbitos^{41,42} e

⁴¹ Em *Jogos eletrônicos: diversão, poder e subjetivação*, Cláudio Lúcio Mendes (2006, pp. 90-91) definiu os chamados “aparecimentos súbitos” como estratégias utilizadas em jogos eletrônicos para atuarem em consonância com suas narrativas, possibilitando que as mesmas capturem, constituam e administrem da melhor maneira possível os jogadores e, ao mesmo tempo, favoreçam que jogadores se liguem, se constituam e se administrem como sujeitos-jogadores, mantendo-os atentos e conectados às lógicas, às variações de ritmos, de imagens e de sons que ocorrem ao longo dos jogos. Segundo o autor, o súbito caracteriza os eventos que ocorrem no jogo que não passam por processos explicativos anteriores ao seu acontecimento.

⁴² Aristóteles (2005, p. 29) muito propriamente apontou em sua *Poética* que fatos, seguindo uma sequência de desenvolvimento, suscitam mais emoção – no caso, temor e pena – se inesperados, fortuitos: “O objeto da imitação, porém, não é apenas uma ação completa, mas casos de inspirar temor e pena, e estas emoções são

importantes conceitos do *design*, como o *feedback*, aparecem com grande relevância. Até mesmo se considerarmos os relatos das primeiras pesquisas relacionadas ao incremento de interatividade na TV e nos programas de computador, que acabaram por resultar no surgimento dos primeiros jogos eletrônicos, isso já ao final da década de 1950 e meados de 1960, concordaremos, enfim, que os jogos também formaram base para a adoção das interfaces gráficas como sistemas operacionais.

As sensações relacionadas à agência, imersão e transformação, ligadas aos ambientes digitais, encontram plena aplicação ao jogo, com base em seu conceito elementar, conforme proposto por Huizinga (*op. cit.*), que o considerou atividade livre, consciente, tomada como “não-séria” e exterior à vida habitual, mas ao mesmo tempo capaz de absorver o jogador de maneira intensa e total.

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

Temos, expressamente, a ligação do conceito elementar de jogo com os elementos estéticos da imersão e da agência, ficando apenas a transformação não mencionada literalmente por Huizinga, mas implícita na ideia de representação de papéis – que “nos deixa ávidos pelo uso de máscaras, ávidos por agarrar o *joystick* e virar um vaqueiro ou um combatente espacial” (MURRAY, *op. cit.*, p. 153) – ou em seu pressuposto de “volta ao início” ou de recomeçar a ação. Voltamos a destacar, neste caso, a proximidade formal entre jogos e ambientes digitais, mesmo tendo em vista o mero navegar pelo ciberespaço.

Podemos, por ora, concluir que a instauração de elementos de jogabilidade a partir da plataforma gráfica de *site* social, na esteira do proporemos ao final do presente trabalho, representa fundamental estratégia voltada ao encantamento, que reforça tanto o prazer pelo reconhecimento – ao se partir da disponibilização de bases gráficas vinculadas ao perfil de cada classe de personagem e assentadas em elementos narrativos oriundos da cultura

tanto mais fortes quando, decorrendo uns dos outros, são, não obstante, fatos inesperados, pois assim terão mais aspecto de maravilha do que se brotassem do acaso e da sorte; com efeito, mesmo dentre os fortuitos, despertam a maior admiração os que aparentam ocorrer, por assim dizer, de propósito”. Podemos relacionar tal conclusão com a definição proposta por Mendes (2006) acerca dos aparecimentos súbitos, que nada mais são do que expressão do fortuito trazendo à tela elementos de maneira inesperada, aos quais deve ser aplicada a ação do jogador, verdadeiro fundamento dos jogos eletrônicos.

cinematográfica do gênero de horror – quanto o prazer suscitado pela especialização da experiência imersiva, de agência e transformadora que o jogo proporciona.⁴³

1.4. Método de análise verificado na *Poética*

Ao longo deste CAPÍTULO I, foi-nos possível demonstrar as possíveis relações⁴⁴ advindas da aproximação entre a teoria da representação de Aristóteles e as interfaces gráficas, ou “ambientes digitais” – expressão que preferimos adotar sobretudo a partir do estudo da estética do meio.

Antes de chegarmos à *Poética* e à teoria da mimese, ou representação, como preferimos chamá-la, tivemos como objetivo apresentar a base do estudo aristotélico acerca das chamadas *ciências poiéticas* orientadas à produção de coisas ou objetos (*poiesis*), segundo regras e conhecimentos precisos, tratando-se propriamente da arte e de sua caracterização como um saber voltado ao benefício do objeto produzido. Chegamos, então, à importância da *Poética* e ao papel central desempenhado pelo debate em torno da mimese, do belo e da catarse.

Com ênfase na expressão literária ou cênica da tragédia, buscamos, por meio das aproximações ora propostas, ajustar a aplicação da base conceitual extraída da obra aristotélica aos ambientes digitais, verificada, de antemão, a pertinência da discussão proposta pelo filósofo e, em seguida, sua possível aplicabilidade a outros meios de expressão poética, a exemplo dos ambientes digitais propriamente ditos.

Preocupamo-nos em observar um dos fundamentos da cultura visual – o que pressupõe a procura pelo entendimento do segredo da vitalidade de um dado tipo de imagem e do poder que ela venha ter para afetar as emoções e o comportamento humano. Procuramos abrigar, neste sentido, o tema aristotélico da busca pelo encantamento, consequência advinda do debate estético – estruturação para o belo e o tema da catarse – encontrado na *Poética*.

⁴³ Sob outra perspectiva, o incremento de jogabilidade em *sites* sociais da *Web 2.0*, tais como *Facebook*, *Orkut*, *Hi5*, dentre outros, em aplicações já conhecidas, volta a estimular os usuários a exercerem, de maneira espontânea, as suas funções colaborativas, na medida em que eles tendem a participar ativamente da construção e manutenção de determinado *site*, atuando, dentre outras funções, na disponibilização, sistematização e organização de conteúdo, o que será abordado mais detalhadamente no CAPÍTULO II.

⁴⁴ Ou, pelo menos, as relações que mais nos interessam frente ao objeto da pesquisa.

Ora propondo meramente transposições entre a estrutura e os componentes estéticos da tragédia aos ambientes digitais – a exemplo da discussão em torno da representação baseada em metáforas –, ora fazendo ajustes conceituais a fim de viabilizar a aproximação proposta – como no caso das representações, na tragédia, e das simulações, nos ambientes digitais –, foi sendo, concomitantemente, viabilizado o caminho para a aplicação da teoria da representação aristotélica ao universo das simulações gráficas computacionais.

Apresenta-se como objetivo primeiro desse empreendimento, tal qual o fez Aristóteles no tocante à tragédia, possibilitar a identificação dos componentes formais dos ambientes digitais; do modo como eles atuam afetando as emoções e o comportamento humano; e da relação destes componentes com a atração, o prazer e o encantamento proporcionado pelas imagens computacionais. Tratamos, neste sentido, da simulação realista, da simulação baseada em metáforas visuais, das experiências relacionadas à imersão, à agência e à transformação, do conceito e dos elementos baseados em jogo; delineamos, portanto, a discussão em torno dos *sites* sociais, dos contextos para interação e da questão das múltiplas identidades, temas muito relacionados ao universo da *Web 2.0* que aprofundaremos no próximo capítulo.

. Justifica-se aqui a adoção da base conceitual aristotélica e de seu método de análise, pois, ao destacar elementos que estruturam a arte poética, o filósofo aponta para um caminho relacionado à manipulação desses próprios elementos, o que nos parece bastante profícuo para o desenvolvimento da proposta prática da nossa pesquisa. Como já vimos, Aristóteles separa o prazer advindo do reconhecimento das representações daquele prazer advindo de outra experiência, que não a focada em reconhecimento.⁴⁵ Nesse sentido, considerando-se os ambientes digitais e essa separação, já tratada ao longo desse CAPÍTULO I, passemos em revista as referidas acepções:

⁴⁵ Podemos afirmar que, a partir do contato direto do usuário com uma interface gráfica qualquer, tais sensações se apresentam de maneira simultânea, estando praticamente implicadas umas nas outras, e é assim, juntas, que atuam sobre o usuário. A separação que se propõe aqui obedece tão somente aos fins didáticos da pesquisa, com a utilização dos termos “primeira acepção aristotélica” e “segunda acepção aristotélica”.

Primeira acepção: representação + reconhecimento = prazer:

- (a) representação⁴⁶ e reconhecimento da representação devido à própria similaridade, como no caso de imagens de rostos, personagens animados etc. que podem estar integrados a uma interface gráfica qualquer, a exemplo da página de um *site*;
- (b) representação e reconhecimento da representação assentado na funcionalidade, não na própria similaridade ou perfeição gráfica da simulação ligada ao uso das metáforas visuais (metáforas abertas, *open-ended*, ênfase na função), entremeando-se ao reconhecimento de convenções.

Segunda acepção: elementos específicos + experimentação = prazer:

- (a) experiência própria do usuário no contato com a interface gráfica em vista do manuseio de seus elementos constitutivos. Experiência que se relaciona à usabilidade, ao *feedback* do sistema e a outros conceitos gerais do *design* de interfaces, apresentando-se de três maneiras predominantes: agência, imersão e transformação.

À época da implementação das primeiras interfaces gráficas para a base de sistemas operacionais, como foi o caso da interface do *Macintosh*, ao incrementar a parte concernente à instância visual, possibilitou-se o aumento da satisfação do usuário, já que então os esquemas visuais podiam ser reconhecidos e acionados, o que o conduziria a um fim desejado dentro do sistema. O prazer oriundo desse entendimento, dessa compreensão visual (e funcional) obtida pelo usuário relaciona-se mais à primeira acepção da teoria da representação que à segunda, prazer fundamental para a sensibilização de novos usuários, nesse período de pioneirismo com relação à adoção das GUI.

Em um segundo momento, percebe-se que, a partir de certo momento desde a data de completa propagação das interfaces gráficas na cultura computacional, a ênfase passaria à identificação e ao manuseio dos elementos estéticos integrantes das GUI em busca do incremento de prazer, mais enquadrado na segunda acepção, como agência, imersão e transformação. Conforme evidenciado por Johnson (*op. cit.*, p. 110), superado esse primeiro momento, passamos a compreender intuitivamente as metáforas visuais e suas funções:

⁴⁶ Representação, como já demonstramos, que se relaciona à simulação no que tange aos ambientes gráficos computacionais.

O surgimento de monitores de alta resolução e da tecnologia mais rápida de atualização de tela só tornou a interface mais animada, mais parecida com um brinquedo que suas predecessoras. O que mudou foram nossas expectativas com relação à serventia de imagens de computador [...] agora compreendemos intuitivamente que metáforas visuais – todos aqueles ícones cintilantes e padrões de *desktop* e menus suspensos – tem uma função cognitiva importante e cada vez mais indispensável. Ajudam-nos a imaginar nossa informação, a concebê-la toda numa visão abrangente, numa paisagem bem ordenada de dados que rolam por nossas telas. Ninguém mais confunde imagens de computador com confeito, por boas razões. (*idem, ibidem*)

Em um terceiro momento, decorridos o incremento visual e a preocupação cada vez maior com sua estruturação voltada a despertar nossas sensações, com a entrada em cena da *Web* e pela emergência das redes sociais ao redor do mundo, inferimos que, no estágio atual, a adoção de formas de “encantar” ou conduzir o usuário terão, necessariamente, que passar também pela sábia utilização das ferramentas da *Web 2.0*,⁴⁷ ligadas à administração dos “efeitos de rede”,⁴⁸ à criação de contextos para interação, à implementação de possibilidades colaborativas, à ênfase na questão da construção de identidades, dentre outras exigências que se mostram como especializações das três experiências estéticas do meio em que nos pautamos no presente trabalho.

⁴⁷ Cf. nota 53.

⁴⁸ A capacidade associativa, participativa e colaborativa apresentada pela *Web* em sua conformação atual frente aos usuários é dimensionada, sob a perspectiva de se constituírem “efeitos”, por autores como Shuen (2009) e, também, por Tapscott e Williams (2008), numa direta relação à sua espontaneidade, o que esbarra no conceito de emergência “como consequência da auto-organização pura” (TAPSCOTT & WILLIAMS, 2007, p. 60). Vista tal capacidade como “efeitos”, os referidos autores passam a sugerir maneiras de estimulá-los, controlá-los e conduzi-los.

CAPÍTULO II

Web 2.0: caminho para a definição de uma poética

Partiremos de um pressuposto apresentado ao final do CAPÍTULO I: a assimilação do papel das interfaces gráficas e sua conformação na cultura, já contados ao menos 25 anos da aplicação exitosa sacramentada na tela do Macintosh. Nesse contexto, tornou-se pacífico o entendimento do importante papel das metáforas visuais, o que permite que não mais se confunda o computador com um mero brinquedo, nem a interface gráfica com confeito, como bem apontado por Johnson (*op. cit.*). Verificada sua especialização gradativa, seguindo a trilha da evolução do *design*,⁴⁹ buscou-se, cada vez mais, criar ambientes gráficos mais atrativos ao usuário pela manipulação formal, devidamente destacados os sentidos de imersão, agência e transformação.

Considerada válida a constatação exposta no parágrafo anterior, devemos levar em conta as possibilidades que foram sendo agregadas aos computadores, como a representada pela interconexão de pessoas de todas as partes do mundo, por meio da *Web*, fato que revolucionou o seu uso, proporcionando uma atividade em rede que deve obrigatoriamente ter lugar em qualquer debate sobre a construção de aplicações atrativas a usuários. A emergência das redes sociais, o sucesso dos *blogs* e o advento da *Web 2.0*, afora a propagação dos *sites* de relacionamento, tudo isso serviu, enfim, como fundamento para a idealização da proposta prática da nossa pesquisa, justamente pelo fato de julgarmos, como dissemos, que a adoção de formas de atrair e prender a atenção do usuário terá que passar também pela correta utilização das ferramentas da *Web 2.0*, o que muitas vezes abrange especializações das três experiências estéticas identificadas por Murray (*op. cit.*).

⁴⁹ Sobretudo com a melhoria da funcionalidade associada ao incremento e crescente melhoramento gráfico.

Pelas vias de uma discussão que podem suscitar os *sites* sociais e em vista do grande apelo que as interfaces gráficas possuem frente ao usuário da *Web*, decidimos implementar o jogo eletrônico *Blood & Brains* a partir do *Twitter*. Eis o que nos leva a dedicar todo o CAPÍTULO II à abordagem dos principais elementos vistos na base de *sites* sociais, trazendo-os, sempre que possível, para o âmbito da discussão poética e para a base aristotélica da análise. Podemos, antecipadamente, destacar o reforço da questão do conceito de jogo frente aos *sites* sociais, fato revelado pela defesa da adoção dos contextos para interação entre usuários. Também voltamos a destacar a importância da questão da composição de identidades, ou das “identidades carnavalescas” (BAUMAN, *op. cit.*, p. 147), e a relação desta questão com a experiência da transformação. E, dessa forma, considerada a relevância atual da *Web* e dos *sites* sociais, deixamos de abordar os ambientes digitais, ou a interface gráfica, de forma genérica para focarmos a análise nos elementos formativos dessa modalidade própria de *site*, ainda que sem exauri-los. Ressaltamos, em especial, aqueles que importarão à nossa construção teórica e ao desenvolvimento da proposta de jogo, sempre em vista dos conceitos norteadores de Aristóteles.

Finalmente, colocadas as questões então apresentadas, poderemos dedicar-nos ao CAPÍTULO III, que apresenta o jogo ao passo que também o fundamenta no argumento da aplicação das questões de “ordem e extensão de forma a fazer aparecer o belo”, ou seja, na identificação de uma estrutura fundada no sentido aristotélico de poética.

2.1. Estratégias para a condução de usuários

No intuito de enfatizarmos um forte viés estratégico que vislumbramos sempre que se trata das bases conceituais das interfaces gráficas, ou quando se intenta produzir ambientes gráficos para *sites*, ou mesmo jogos eletrônicos, gostaríamos de retornar ao debate acerca das características e definições propostas para as GUI.

Buscando explorar um pouco mais a questão da interface como guia e das estratégias voltadas à condução de usuários pelo oferecimento de percursos para sua navegação, dedicaremos aqui breves comentários acerca deste tema no intuito de propormos sua relação com os sentidos de administração de usuários, controle dos efeitos de rede e construção de contextos para a interação.

Ao relacionarmos as interfaces com a ideia de guia ou condução, não intencionamos propor que o computador seja um caminho de mão única, pois, ao contrário, é passível de verificação a sua multiplicidade, a sua capacidade extraordinária de executar tarefas distintas ao mesmo tempo e, ainda, de oferecer diversos caminhos e possibilidades incalculáveis aos seus usuários. Ao tratar da propriedade procedimental dos computadores, Murray constatou que, “na realidade, o computador não é, em sua essência, um condutor ou um caminho, mas um motor. Ele não foi projetado para transmitir informações estáticas, mas para incorporar comportamentos complexos e aleatórios” (MURRAY, *op. cit.*, p. 78).

Todavia, justamente por contar com essa fantástica propriedade que os torna tão diferentes dos televisores e tão especiais para nós, sua multiplicidade teve que passar por regramentos, estabelecimentos de padrões e de convenções que levassem o usuário a compreendê-lo. Nesse sentido, a própria autora, em outra passagem de *Hamlet no Holodeck*, defende que “a participação num ambiente imersivo deve ser cuidadosamente estruturada e restringida” (*idem*, p. 108). Estruturar e restringir são ações que não comportam a pretensão de reduzir a multiplicidade do computador a um caminho apenas, a um encadeamento de ações automáticas e controladas de antemão pelo sistema sem abertura para a interferência ou participação de seu usuário. Estruturar e restringir são, em vez disso, ações que, aplicadas aos sistemas computacionais, redundam em formas de guiar o usuário por seus caminhos multidimensionais. Se buscarmos a origem das interfaces gráficas, encontraremos nela, como fundamento, a ideia de condução. Steven Johnson (*op. cit.*, p. 171) refere-se ao ambiente computacional, ou espaço de *bits*, como um submundo, um lugar anárquico que é devidamente afastado de nós graças aos mediadores robustos que construímos, verdadeiros tradutores “que dão sentido ao que de outro modo seria um vagalhão de absurdos” (*idem, ibidem*).

O autor relaciona a interface até mesmo a um embuste, “uma paisagem falsa que passa pela coisa real, e – o que talvez seja mais importante – é uma forma que trabalha a serviço da síntese, reunindo elementos díspares num todo coeso” (*idem*). Ressaltamos novamente em Johnson o sentido de guia, de condução em meio ao caos informacional, que a interface desempenha frente ao usuário. Eis o que especialmente compreendemos quando ele afirma que:

A interface oferece uma visão de esguelha comparável da infosfera, um ato de semi-revelação e semi-ocultamento. Ela torna a informação assimilável por nós ao encobrir a maior parte dela – pela simples razão de que “a maior parte dela” é multitudinária demais para ser imaginada num único pensamento. (*idem, ibidem*)

A estruturação multidimensional dos sistemas computacionais e o universo aberto ao qual o usuário é lançado são tratados por Santaella (2007, p. 50) em seu estudo das hipermídias. A autora afirma que estas não são produzidas para serem lidas do começo ao fim, “mas sim através de buscas, descobertas e escolhas”, percurso que não “cai do céu” e que apenas se torna possível se “suportado por uma estrutura que desenha um sistema multidimensional de conexões” (*idem, ibidem*). Tal análise pode ser aplicada perfeitamente ao estudo das interfaces gráficas, por constituírem estas, inclusive, a base na qual se assentam as próprias hipermídias.

Sob este enfoque, a estrutura dita “flexível” da hipermídia e seu acesso “não linear” produzem caminhos múltiplos e buscas divergentes num dado documento. A autora condiciona a existência de mais opções abertas aos usuários – que permitam criar percursos que refletirão sua própria rede cognitiva – à riqueza e à coerência do desenho de sua estrutura. Entretanto, Santaella ressalta a necessidade de se oferecer ao usuário (ou leitor, de acordo com seus próprios termos) elementos que lhe possibilitem formar um mapa cognitivo do desenho estrutural do documento, sem o qual provavelmente haveria completa desorientação. Ora, pelo caminho da hipermídia a autora acaba por reafirmar o papel orientador da interface gráfica, concluindo que o usuário, para a formação de seu mapa mental, precisa “encontrar pegadas que funcionem como sinalizações do desenho” (*idem, ibidem*).

A julgar por sua origem etimológica, o termo interface se compõe de prefixo e radical latinos, *inter* e *face*, que se referem, respectivamente a “no meio de” e “superfície, face”, confirmando aquilo “que está entre duas faces, duas superfícies”, ou seja, “um terceiro elemento que se coloca entre dois outros, sem qualquer relação de pertencimento a uma ou outra extremidade, mas de mediação” (ROCHA, 2009, p. 1). Diante disso, temos que o estabelecimento de uma melhor interface estaria, em certo sentido, condicionado à otimização da condução do usuário àquilo que ele deseja.

Atualmente, contudo, nas redes, o potencial da hipermídia para a desorientação encontra alguma resolução no desenvolvimento dos portais que permitem a seleção do conteúdo de acordo com aquilo que o usuário deseja. (SANTAELLA, *op. cit.*, p. 51)

No período que precede o desenvolvimento e a aplicação das interfaces gráficas, além da complexidade envolvida no manuseio do aparato computacional, numa época, enfim, em que não havia sequer telas de monitores para a visualização da entrada de dados pelo usuário e para o recebimento de algum *feedback* dado pelo sistema, fazia-se crítica ao fato de não se oferecer ao usuário a capacidade de intervenção na fase de processamento de modo que, em alguma medida, fosse a ele dada a possibilidade de alteração do caminho linear estabelecido para a obtenção de resultados.

Johnson explica que, à época do desenvolvimento das pesquisas de Engelbart – que levaram ao desenvolvimento das GUI –, os computadores faziam “uma mistura desnorteante e obscura de código binário e comandos abreviados, dados introduzidos canhesticamente com cartões perfurados e vertidos em páginas datilografadas” (JOHNSON, *op. cit.*, p. 16). Janet Murray, por sua vez, descreve que, nessa mesma época, ainda na década de 1970, sua equipe de trabalho na IBM empreendeu tentativas experimentais, mesmo lúdicas, para romper com a rigidez dos sistemas:

O componente mais barulhento era a leitora de cartões, que guinchava e estrondeava como um trem de metrô cheio de bolas de boliche enquanto processava pilhas de cartões perfurados – que eram a principal forma de comunicação “de humanos para computadores” na época. Lidar com essa máquina era uma desagradável necessidade diária. Um dia, porém, a gelada e clamorosa sala de impressora de cartões foi transformada num excêntrico cabaré: um jovem e experto hacker havia criado uma sequência de cartões perfurados que funcionava como o rolo de programação de uma pianola automática, fazendo a leitora de cartões emitir, com seus estampidos, uma versão reconhecível do Hino do Corpo de Fuzileiros. (MURRAY, *op. cit.*, p. 18)

Na esteira do desenvolvimento das pesquisas relacionadas à televisão interativa, comandadas por Ralph Baer, em vista do surgimento dos primeiros jogos eletrônicos, a exemplo do pioneiro *Spacewar!* desenvolvido no final da década de 1960, e sobretudo pela base conceitual das interfaces gráficas advindas do trabalho de Douglas Engelbart, houve o incremento das possibilidades de interação entre usuário e máquina. Possibilitar o

entendimento da linguagem computacional – então convertida em bases visuais metafóricas potencialmente inteligíveis – e, a partir disso, a interferência na atuação da máquina, entendida aqui como interação, foi o grande mérito obtido com a aplicação das GUI.

Percebia-se, a partir desse ponto, uma maior liberdade dada ao usuário para optar por quaisquer percursos ou ações que levassem ao fim almejado, auxiliados pela mediação visual dada pelo sistema. Justamente em virtude dessa liberação do usuário para realizar os encadeamentos⁵⁰ que quisesse a fim de chegar ao seu objetivo, tal liberdade carecia de regramentos, sob pena de se direcionar novamente o usuário a um ambiente informacional hostil e caótico onde não seria possível chegar a nenhum ponto desejado.

Voltamos à análise de Santaella acerca das hipermídias e reconhecemos que o “potencial para a desorientação encontra alguma resolução no desenvolvimento dos portais que permitem a seleção do conteúdo de acordo com aquilo que o usuário deseja” (SANTAELLA, *op. cit.*, p. 50). Esse “desenvolvimento” estaria parcialmente ligado à utilização de regras ou convenções por uma interface gráfica – um *site* social da *Web*, por exemplo – que levassem o usuário a formar encadeamentos coerentes, estes que, por sua vez, pudessem conduzi-lo ao fim desejado ou, pelo menos, aumentar as possibilidades desse alcance, mantendo certa sensação de liberdade em sua busca ou navegação.

Vejamos o exemplo da televisão. Muito já se disse acerca da passividade do espectador diante do aparelho de TV. Entretanto, a esse espectador é dada certa autonomia para interferir no sistema, criar seu próprio percurso, atitude valorizada pelo gradual aumento na grade de canais, pela adoção do controle remoto, pela possibilidade de gravação digital de programas televisivos que podem ser vistos a qualquer momento, dentre outras possibilidades. O espectador está, na verdade, pronto para trocar de canal a cada três segundos se não for impressionado ou estimulado da forma devida. Neste sentido, “ele determina o que, quando e como assiste aos meios de comunicação. É um itinerante” (JENKINS, 2008, p. 97).⁵¹

⁵⁰ O termo “encadeamento” aqui utilizado não se confunde, evidentemente, com o conceito de “encantamento” defendido ao longo da presente dissertação. Ao empregarmos este termo, procuramos antes reforçar a ideia contida nas formas de acionamento praticadas pelo usuário na navegação pela *Web* ou pelo próprio sistema operacional baseado em GUI e, ainda, a aplicação de elementos, dentre os quais destacamos os visuais, que atuam como placas de sinalização, indicando percursos aos usuários, tamanha a sua funcionalidade.

⁵¹ A velocidade das imagens da TV chamava a atenção do pesquisador John Debes, citado em trabalho de Hernandez (2009, p. 190), que via nisso um elemento capaz de criar um verdadeiro estado de catarse no espectador e defendia a adoção de um processo de preparação para a assimilação da forma como o conteúdo

É nestes termos que trazemos à cena tal analogia: pelo fato de a TV, por exemplo, talvez num grau de liberdade bem menor que o proporcionado pelas interfaces gráficas de *sites* da Web, possibilitar aos seus espectadores certa autonomia para a construção de seus encadeamentos dentro do sistema, ainda que, em alguns momentos, fiquem bastante ressaltados os recursos utilizados na condução em vista dos encadeamentos já instaurados, recursos restritivos da autonomia dos espectadores.

Ainda que relevante, julgamos que essa breve abordagem acerca da linguagem televisiva serve-nos apenas para introduzir a ideia das conduções produzidas nas interfaces gráficas no intuito de direcionar a navegação do usuário. A partir daí, abriremos caminho para uma análise mais detida nas ferramentas ligadas às bases da *Web 2.0*, caracterizada pela instauração de contextos para interação entre usuários. Uma vez caracterizadas como “estratégias”, em vista, sobretudo, dos elementos estéticos do meio, podemos perceber de que forma usualmente se interfere na navegação ou nos encadeamentos criados pelos usuários dentro do mar de informações, no universo multitudinal da Internet.

2.2. A *Web 2.0* e os *sites* sociais

O jogo *Blood & Brains* conforma-se às bases das GUI, as quais vemos como algo já assentado na cultura, ou no universo computacional, partindo a presente pesquisa desse pressuposto. Verificando, *a priori*, que muitos dos elementos que dão sustentação aos *sites* sociais referem-se a especializações da base estética dos ambientes digitais – sobretudo em vista das experiências de imersão, agência e transformação – e, ainda, a potencialidade destas renovada pelo contexto para interação entre usuários próprio da *Web 2.0*, constatamos que o caminho para o encantamento teria que passar também pelo aproveitamento dos componentes atrativos vistos de maneira recorrente nos *sites* sociais.

era lançado pelo novo meio, com a finalidade de suplantar sua velocidade e possibilitar a construção de uma audiência ativa. Hertha Sturm (*apud* KERCKHOVE, 1995, pp. 41-42) defendia, por sua vez, que a mente humana leva pelo menos meio segundo para produzir resposta correta a um estímulo complexo e mostrava que a televisão tira isso do espectador ao estabelecer o que chamou de “síndrome do meio segundo que falta” em vista da velocidade na edição de imagens geralmente nela adotada. Um outro recurso voltado a interferir no encadeamento seria o que a autora chamou de “sacudidelas por minuto”, relacionado aos cortes na edição de imagens, necessários para impedir que o espectador adormeça ou mude de canal, abrindo caminho para que a TV “faça o *zap* ao *zapador* antes que ele o faça a ela” (*idem*, p. 42).

Buscamos, com isso, fundamentar nosso jogo não propondo aporte apenas na aplicação visual própria da interface do *site* social *Twitter* e em propostas para sua especialização, mas também na dinâmica ou mecânica de funcionamento do *site*, e colocando em primeiro plano a questão das relações estabelecidas entre usuários. *Blood & Brains*, dessa maneira, distancia-se de uma modalidade de jogo de ação frenética para se aproximar da noção de jogo de estratégia. Isso porque se fundamenta no gerenciamento de recursos por parte de cada jogador, o que nos permite assegurar que tais recursos são gerados por meio do estabelecimento de relações entre os usuários, sobressaindo-se, diante disso, o caráter social e colaborativo do referido jogo.

Houve também espaço para aplicação de base narrativa, observada a argumentação central proposta por Janet Murray, em seu *Hamlet no Holodeck*, que concebe os ambientes digitais como novos meios para se contarem histórias,⁵² verificando-se, pois, a atratibilidade advinda da aplicação de enredos em jogos e abrindo-se mais espaço ao encantamento pelo prazer do usuário em reconhecer as representações, tanto de personagens como de temas ou gêneros narrativos.

Julgamos, a propósito disso, assaz oportuno o que verifica Cláudio Lucio Mendes no tocante ao poder das narrativas:

As narrativas funcionam como maneiras de condução de histórias dos jogos para que os sujeitos-jogadores possam entendê-las e acompanhá-las. Isso faz parte de um universo de táticas – compondo um conjunto estratégico – empregado para que os jogadores sejam integrados e se integrem aos jogos, participando e também constituindo suas narrativas com base nas histórias propostas nos jogos. (MENDES, 2006, p. 86)

A narrativa implementada no jogo é a base utilizada para a adesão do usuário a classes de personagens, verificada a aplicação visual diversificada para a interface gráfica de cada personagem proposto, o que introduzirá modificação da base visual padrão do *site* partindo-se da opção do usuário. Mencionamos, nesse ponto, o debate acerca da construção de identidades nas redes sociais e toda a atração exercida por essa possibilidade.

⁵² No âmbito dos estudos referentes ao universo dos jogos eletrônicos, a autora se vincula à corrente que defende a centralidade que a narrativa deve assumir no contexto desses jogos, fazendo parte deles e pautando, do ponto de vista teórico, suas discussões e definições. Tal corrente se identifica como a dos “narratologistas”, em oposição à corrente dos “ludologistas”, composta por teóricos que acreditam que o jogo se vincula muito mais a uma dinâmica própria, que independe da narrativa e de seu arcabouço conceitual.

Cabe-nos verificar, nesse momento, a ocorrência de alguns percursos tidos como percursos-padrão no âmbito dos *sites* sociais, sendo a finalidade principal deste CAPÍTULO II demonstrar como estes *sites* constituem estruturas formidáveis para atrair a atenção e estimular a participação voluntária de seus usuários.

2.2.1. O advento da Internet: da primeira à segunda geração

Os *sites* sociais dão vazão à necessidade crescente, desde a propagação da Internet, de formação de grupos ou redes sociais de amigos a partir de lista de discussões, imagens e informações pessoais, constituindo-se atualmente um dos pilares da *Web*. Afora isso, eles se conformam pacificamente no universo das GUI, contempladas as bases conceituais já analisadas.

A instauração das grandes redes de computadores, que viriam posteriormente configurar a Internet, em um desenho relativamente aproximado ao do atual, começou na Califórnia, em 1969, dentro do programa ARPANET (Advanced Research Projects Agency). Este tinha o intuito de permitir que engenheiros e cientistas ligados a projetos militares norte-americanos pudessem compartilhar computadores de grande porte e, assim, melhorar o desempenho no processamento e armazenamento de dados, evitando os riscos de perda de dados concentrados em sistemas individuais não interligados.

Sua propagação esbarrava na dificuldade de entendimento dos complicados programas de sua base operacional, a exemplo do UNIX, e na própria complexidade dos sistemas computacionais, o que veio a ser superado pelo desenvolvimento de programas operacionais baseados na manipulação direta proposta pelos então recentes conceitos das interfaces gráficas computacionais. No mesmo ano da marcante introdução do sistema operacional do *Macintosh*, a Internet apareceria ao público, propagando-se, de fato, decorridos pouco mais de dez anos. Segundo Antoun, “a Internet emergiu para o público em 1984 através da *BBS* e se popularizou a partir de 1995 com a emergência da *Web*” (2008, p. 7).

Após o estabelecimento da Internet e sua popularização, que possibilitou o incremento das possibilidades dos computadores, agora voltados à comunicação interpessoal e à troca de informações, destaca-se o fato de alguns teóricos terem visto o ciberespaço como um simples local de desenvolvimento da mídia de massa tradicional

(*idem*, p. 14). Por outro lado, verificava-se, na prática, a emergência da utilização da rede, ainda no fim da década de 1980 e início dos anos 1990, no sentido da formação e do fomento de grupos de discussão. Com o passar do tempo, conhecemos o aumento desse caráter participativo:

O caráter participativo da rede se radicaliza, fazendo florescer o investimento em seu filão cooperativo e colaborativo. Os negócios da rede que procuram explorar a propriedade privada da informação fracassam em sua maioria. (*ibidem*, p. 20)

Percebido o fenômeno, estabelecidas formas de se enfatizar seu viés intercomunicacional, ora criando, ora ressaltando nela elementos que viriam no sentido de administrar esse fenômeno, abriu-se caminho para a transformação da Internet, adaptada à gestão desses efeitos de rede. Agregar a noção já difundida de *Web 2.0*⁵³ à pesquisa tornou-se, pois, importante em vista da forma explícita de como esta se organizava: focada em ferramentas potencialmente desencadeadoras de resultados, verdadeiras estratégias para administração de usuários e, por conseguinte, dos efeitos de rede.

Essa preocupação verificada na “gestão dos efeitos de rede” na *Web* remete-nos à própria preocupação com a ordem e a extensão, expressada por Aristóteles na *Poética*, considerada na *Web* como uma necessidade de se definirem estratégias relacionadas à estruturação de *sites*.⁵⁴ Cabe-nos, além de verificar a conformação de certos padrões voltados à captura da atenção do usuário, ou mesmo da administração dos efeitos de rede, buscar o contexto formal que leva a Internet rumo a uma grande abertura no âmbito da colaboração e da participação que apontam, em alguma medida, para a emergência de uma Internet de segunda geração.

Boa parte da literatura disponível que trata do conceito e das bases da *Web 2.0* opõe-na à *Web* relacionando-a à adoção de melhores formas de administração de seu potencial.

⁵³ Termo criado por Dale Dougherty, vice-presidente da O'Reilly, em 2004 (TAPSCOTT & WILLIAMS, 2007, p. 47).

⁵⁴ Segundo Reale (2007, p. 182), “o belo, então, para Aristóteles, implica ordem, simetria de partes, determinação quantitativa; numa palavra: proporção”. De nossa parte, consideramos tal conclusão como estratégia de estruturação do objeto artístico vinculada diretamente à forma.

A *Web 2.0* concretiza e vai além do que a *Web 1.0* iniciou. Ela cria grandes oportunidades conforme os modelos de negócios se envolvem com as possibilidades tecnológicas. Atualmente, há tantas pessoas conectadas e contribuindo com a Internet, que as economias de escala não apenas diminuem os custos, elas criam valores. (SHUEN, *op. cit.*, p. ix)

Tim O'Reilly, citado por Shuen, demonstra-se também favorável ao entendimento das “regras para o sucesso”, concebendo a *Web 2.0* como uma “revolução do negócio na indústria do computador” (*idem*, p. xiv), em que a principal das regras diz respeito à construção de aplicações voltadas ao domínio dos efeitos de rede para “melhorarem quanto mais as pessoas utilizarem” (*ibidem*, p. xvi).

A utilização de tais argumentos na defesa dessa nova *Web* converge para a ênfase numa espécie de tomada de consciência de seus potenciais comerciais, o que nos parece apontar para o fato de a atual Internet mostrar-se realmente nova à medida que nela fortemente se agrega o espectro mercadológico ou econômico. Assim, traríamos ótimos exemplos de *sites* da nova *Web* se tomássemos aqui aqueles que foram elaborados em observância dos efeitos de rede ou do contexto de mercado que contempla essas redes sociais.

Esse contexto, acreditamos, retoma a teoria aristotélica para apontar, respeitadas as devidas diferenças e particularidades, que ela também representou uma tomada de consciência, ela mesma acerca dos efeitos da arte poética e da melhor forma de construí-los e direcioná-los ao prazer estético e ao encantamento do espectador. Por isso, podemos afirmar que a lógica aristotélica, ainda que indiretamente, guiará nosso estudo também neste seu segundo momento.

2.3. O contexto da *Web 2.0*

A ideia da nova Internet surgiu da observação de estudiosos como O'Reilly e Dougherty sobre a incidência cada vez maior de alguns conceitos e certos direcionamentos da rede, ao se privilegiarem a disponibilização de conteúdo pelo usuário (chamados agora por *uploaders*), a formação de redes sociais, a colaboração. Antes de procurarem os autores seus reflexos na rede, buscaram, pela análise da própria sociedade e da economia mundial,

a ocorrência de transformações importantes, relacionadas às próprias transformações da *Web*.

Tapscott e Williams (2007) apontam, por seu turno, o gradativo aumento da participação na economia por parte de pessoas que, em outro período, não tinham tal acesso. Vinculam, ainda, este fenômeno às profundas mudanças que foram surgindo no âmbito da tecnologia, da demografia, dos negócios, que atingiram um ápice pela introdução de novas formas de colaboração em massa. Aqueles que antes estavam “confinados a papéis econômicos relativamente limitados” (*idem*, p. 21), pelo acesso às tecnologias da informação, puderam, então, ter à sua disposição as ferramentas certas para colaborar, criar valor e competir.

Na perspectiva de Antoun (*op. cit.*, p. 11), “o consumidor torna-se um usuário cada vez mais exigente”, ressaltando o poder da publicidade boca-a-boca, ou da troca de recomendações em redes sociais frente à publicidade advinda da grande mídia. Agora, “a publicidade encontraria a nova voz dos grupos da cultura da mídia que transformariam a publicidade em uma honesta recomendação crítica dos usuários” (*idem*, p. 19).

Segundo o autor, essa nova *Web* deveria assumir a forma de um *blog*,⁵⁵ ou seja, de uma plataforma em que programas *open source*⁵⁶ tornariam o conhecimento de programação desnecessário e o usuário, um produtor e cooperador das empresas. Tapscott e Williams conferem, por outro lado, outras denominações para a *Web 2.0*, como *Living Web*, *Hypernet*, *Active Web*, *Read/Write Web*, as quais trazem implícita a ideia de colaboração, participação do usuário, em oposição à passividade a que os autores relacionam, por exemplo, o que seria a *Web 1.0*:

⁵⁵ O termo *blog* surgiu como abreviação de *weblog*. Segundo Antoun (2008, p. 19), o *blog* funde elementos oriundos de grupos de discussão com características de páginas da *Web*, temperadas pelos novos instrumentos de controle.

⁵⁶ Em livre tradução, o termo *open source* significa “plataforma aberta”, o que constitui um dos pilares conceituais dos *sites* que deram à *Web* esta conotação colaborativa, justamente por implicar que os códigos envolvidos na programação do *site* são abertos, ou seja, modificações e colaborações, de qualquer parte, serão sempre bem-vindas. *Open source* está igualmente relacionado ao conceito de “código aberto”.

Chame do que você quiser – o sentimento é o mesmo. Estamos todos participando do surgimento de uma plataforma global e onipresente para computação e colaboração que está remodelando quase todos os aspectos das relações humanas. Enquanto a velha *Web* era constituída por *sites*, cliques e chats, a nova *Web* é composta de comunidades, participação e *peering*. À medida que usuários e a capacidade computacional se multiplicam e as ferramentas de fácil utilização proliferam, a Internet vai se tornando um computador global, vivo e conectado em rede que qualquer um pode programar. Até mesmo o simples fato de participar de uma comunidade online é uma contribuição aos espaços digitais públicos [...]. (TAPSCOTT & WILLIAMS, *op. cit.*, p. 30)

Abarcando o sentido de colaboração, a questão do código aberto e do *peering*,⁵⁷ afora as demais questões relacionadas à produção de conteúdo pelo usuário no contexto social e econômico da atualidade, Lemos (2008, p. 50) aponta para o uso dessas novas ferramentas ligadas às redes por parte de pessoas que ampliam a conexão, os vínculos comunitários e o controle sobre a gestão de espaço e tempo, determinando o que seria a função pós-massiva da comunicação. Nesse sentido, indicando uma espécie de superação dos meios de comunicação de massa, as mídias pós-massivas funcionam a partir de redes telemáticas em que qualquer um pode produzir informação, “liberando” o polo da emissão:

As funções pós-massivas não competem entre si por verbas publicitárias e não estão centradas sobre um território específico, mas virtualmente sobre o planeta. O produto é personalizável e, na maioria das vezes, insiste em fluxos comunicacionais bidirecionais (todos-todos), diferente do fluxo unidirecional das mídias de função massiva. As mídias de função pós-massivas agem não por hits, mas por nichos. (LEMOS, 2008, pp. 50-51)

A partir dos comentários de todos os autores acima destacados, nota-se certa supervalorização do atributo referente à participação ativa do usuário, considerando-se a mera participação em comunidade *online* como elemento que agrega contribuição individual ao *site*. Na verdade, o funcionamento da Internet em meados dos anos 1990 já permitia a participação e a colaboração; entretanto, de maneira relativamente limitada, o que se foi aperfeiçoando com o passar do tempo, respaldado pela criação e o desenvolvimento de novas ferramentas, novos *softwares*, novas interfaces gráficas, responsáveis por criar tal possibilidade aos usuários colaboradores.

Ora, o aperfeiçoamento das ferramentas colaborativas da Internet fundou-se, propriamente, no estrondoso sucesso das iniciativas de abertura à participação, à formação de redes sociais e à elaboração de páginas pessoais, contribuições na estruturação de *sites* e desenvolvimento de programas e produtos. Vejamos o exemplo do *site MySpace*, que em pouquíssimo tempo desde sua criação já se tornava o quinto *site* mais popular da *Web* sob o critério de número de exibição de páginas. Segundo Shuen (*op. cit.*), o *MySpace*, que possuía 3,4 milhões de usuários em outubro de 2004, apresentava 24,3 milhões um ano depois – o que significou um aumento de 600% –, chegando a 100 milhões de contas em agosto de 2006.

A aplicação dessas ferramentas voltadas à contribuição ou à participação ativa do usuário frente à *Web* mostrava-se, portanto, duplamente eficaz: Permitia, por um lado, que o *site* se aproveitasse da contribuição do usuário, ou seja, do conteúdo disponibilizado por ele, da mão-de-obra oferecida gratuitamente para sua própria manutenção, classificação de informações em seus bancos de dados etc. Ao mesmo tempo, oferecia aos usuários a possibilidade de darem vazão à sua capacidade colaborativa, sua criatividade, sua necessidade de se expressar e de agir, aproveitando-se, para tanto, das próprias características estéticas do meio (MURRAY, *op. cit.*), sobretudo da transformação e da agência, suscitando neles o prazer.

Se trouxermos novamente à cena o debate em torno da noção de encadeamento – em vista da televisão e da aplicação do conceito de mídia massiva sobre esse veículo, em comparação com a estética própria dos ambientes computacionais –, parecer-nos-á mais notório enxergar suas limitações, suas estratégias endereçadas à sensibilização de espectadores e os encadeamentos sugeridos ou nela já instaurados. O conceito de massividade se apoia nessas características, o que fez da televisão, e ainda faz, um poderoso meio de propagação unidirecional de informação.

Os sistemas computacionais, por outro lado, sobretudo em razão de suas características estéticas no tocante à ideia de pós-massividade das mídias conforme as compreende Lemos (*op. cit.*), concedem mais autonomia aos usuários, ainda que, em sentido oposto, crie também regramentos, conduções que darão a eles muitas vezes o direcionamento do percurso e lhes indicarão os encadeamentos a serem feitos. Para tanto, os sistemas se apoiam, basicamente, nas convenções; estas, em funcionalidades ou em elementos verificados nesse contexto colaborativo ou, ainda, em elementos estéticos para suscitem o que aqui aventamos como encantamento.

Utilizar-se dessas ferramentas ligadas aos ambientes computacionais, em especial ao contexto da *Web*, com o intuito de favorecer certos percursos feitos pelo usuário em um *site* em questão, é ação que compreendemos condicionada a um satisfatório entendimento do contexto em que se assenta a *Web*, um contexto eminentemente focado no caráter participativo. Este debate, por ora o trazemos à luz no intuito de delinear alguns dos aspectos ligados a esse contexto e de termos condições não apenas de trabalhar com a perspectiva da estética do meio como também de utilizar outros elementos para além dela. Eis o que acreditamos ser de fato importante para que tenhamos melhores condições de estabelecer maneiras mais eficazes de percebermos os elementos que levam ao encantamento.

2.3.1. *Wikipedia, Flickr e Linux: introdução às ferramentas contextuais*

Na constituição dos *sites Wikipedia* e *Flickr* e do sistema operacional *Linux*, podemos acompanhar bons exemplos de valorização do viés colaborativo da *Web*. Interessa-nos destacar neles principalmente a relação intrínseca entre a espontaneidade da colaboração e sua relação com o prazer advindo desse processo colaborativo. Voluntariedade e colaboração tornam-se, pois, conceitos-chave para o entendimento da *Web 2.0*, algo que nos remete, ademais, ao conceito de jogo, conforme veremos em seguida a partir de exame mais minudente das formulações de Murray (*op. cit.*), em parte já comentadas no CAPÍTULO I.

2.3.1.1. *Wikipedia*

A *Wikipedia* é, atualmente, a maior enciclopédia do mundo, assentada sobre um *site* da *Web* que se utiliza de uma plataforma aberta (*open source*) e permite a colaboração de usuários; possibilita, noutros termos, que qualquer um seja seu próprio editor. Segundo Tapscott e Williams (*op. cit.*, p. 94), Jimmy Wales, fundador da *Wikipedia*, aventurou-se em 1998 a criar a *Nupedia*, que tinha como pressuposto a permissão para que usuários lhe fornecessem artigos, conteúdo. Entretanto, havia ainda uma hierarquia centralizada na qual “acadêmicos pagos e especialistas em certos tópicos seguiam um trabalhoso processo de

sete passos para revisar e aprovar o conteúdo” (*idem, ibidem*). Conforme dados levantados pelos autores, decorrido um ano e após investimentos na ordem de 120 mil dólares, a *Nupedia* conseguia chegar apenas à publicação de 24 artigos, mostrando-se um fracasso e sendo, por isso, extinta por seu fundador.

Utilizando-se da filosofia da plataforma aberta à colaboração do usuário, Wales redimensionaria a *Nupedia*, criando a *Wikipedia* em seu lugar, suspendendo a necessidade de hierarquias e de contratação de revisores especializados e obtendo como resultado, logo em seu primeiro mês, a publicação de mais de duzentos artigos, o que totalizaria dezoito mil publicações apenas no primeiro ano (TAPSCOTT & WILLIAMS, *op. cit.*). Dentre os vários usuários registrados como colaboradores, parte deles se dedica, gratuitamente, à revisão e aprovação dos artigos, assumindo várias outras funções necessárias ao funcionamento do *site*:

Aí se incluem tarefas como administrar as páginas, desenvolver software, encontrar fotos não sujeitas a *copyright*, moderar conflitos e patrulhar o vandalismo. Com apenas cinco funcionários remunerados, os voluntários realizam a maior parte dessas tarefas. (*idem*, p. 95)

É importante mencionarmos que a liberdade e a suposta autonomia para a colaboração do usuário com textos, artigos e revisões é bastante relativa, se percebidas as restrições recorrentes impostas pelos usuários que detêm a condição de revisores. Liberdade e autonomia para a composição de conteúdos livremente devem ser, portanto, entendidas com ressalva, embora tais fundamentos sejam amplamente propagados como características definidoras da *Wikipedia*.

Ressalvada essa questão, a *Wikipedia* representa um interessante modelo que consiste no *peering*,⁵⁸ um dos elementos centrais dentro do que se convencionou chamar *Web 2.0*. Possibilitar o *peering* torna-se importante ferramenta para proporcionar uma experiência ao usuário, o que certamente irá redundar em prazer. Tapscott e Williams (*idem, ibidem*) destacam que pode ainda parecer mistério o motivo pelo qual as pessoas se oferecem como voluntárias para trabalharem para *sites* a exemplo do *Wikipedia*. Nesse sentido, vemos o *peering* como uma ferramenta que irá incrementar a participação do

⁵⁸ O termo *peering* relaciona-se à *peer production*, que, em livre tradução, equivale a “produção em parceria”. Por este motivo, o *peering* está intimamente ligado à ideia central da *Web 2.0*, ou seja, a colaboração entre usuários.

usuário, pela possibilidade dinâmica de se incorporar ali uma modificação por ele elaborada e oferecida, o que o gratifica e lhe desperta prazer, conforme sugerem Tapscott e Williams:

As pessoas participam das comunidades de *peering* por várias razões intrínsecas e de interesse próprio. Por exemplo, quando perguntamos a Linus Torvalds por que os programadores dedicam uma grande parte de suas vidas à construção do *Linux* sem nenhuma compensação monetária direta, ele respondeu: “Se você fosse engenheiro de software, nem faria essa pergunta. Quando um engenheiro resolve um problema técnico, seus cabelos se arrepiam na nuca, é um grande prazer. Essa sensação é o que me impulsiona”. Basicamente, as pessoas que participam de comunidades de *peering* amam fazer isso. Elas adoram a própria área de competência e sonham em criar algo novo ou melhor. (*idem*, p. 92)

Redirecionando este debate e o fazendo convergir com os fundamentos da poética aristotélica, podemos concluir que a argumentação apresentada por Tapscott e Williams pauta-se na utilização do *peering* para a deflagração de uma experiência no usuário vinculada muito diretamente à agência e à transformação; por conseguinte, ao prazer. Ao aplicar o fundamento do *peering*, Wales o fez com um objetivo similar ao de quem resolve implementar um jogo a partir da interface gráfica de um *site* qualquer. Se aqui buscamos convergências entre o *peering* e o jogo, assim o fazemos sob a argumentação de que ambos aumentam os sentidos de imersão, agência e transformação, sobretudo destes dois últimos.

Nesse mesmo caminho, o próprio Wales relacionou a colaboração e sua gratuidade ao prazer de se jogar futebol, que, segundo Tapscott e Williams, remete a “uma atividade divertida, uma ação social” (*op. cit.*, p. 95). Buscando desde já relacionar as ferramentas colaborativas encontradas na *Web* ao aumento da atração e ao encantamento do usuário, tomando por base as formulações de Huizinga (*op. cit.*) e sua definição de jogo, reconhecemos que o *peering* também se apresenta como uma ocupação voluntária, exercida dentro de certos limites espaço-temporais, que respeita a regras livremente consentidas, mas obrigatórias, acompanhadas de sentimento de tensão e alegria. Os limites seriam o próprio domínio do *site* em questão, as regras, que, como em qualquer outro espaço colaborativo na *Web*, são representadas pelas condições exigidas para a própria colaboração, ação geralmente controlada por usuários do *site*, os moderadores. Por fim, atuando talvez como característica preponderante, reconhecemos a gratuidade da ação colaborativa, ou seja, o fato de se tratar de uma ação voluntária, sem obrigatoriamente

exigir contraprestação. A gratificação viria pela própria prática da ação, prazerosa em si mesma, ou pela incorporação ao *site* da contribuição oferecida, algo tido como forma de bonificação pelo trabalho.

Ligar um dos elementos definidores da nova *Web*, o *peering*, ao conceito de jogo, em vista da luta que se trava para garantir uma experiência prazerosa ao usuário, ajuda-nos a compreender e comprovar que está cada vez mais em pauta a definição de estratégias voltadas ao encantamento tendo como cenário os ambientes gráficos computacionais. Se os *sites* dependem cada vez mais da participação dos usuários, não apenas como audiência passiva, mas como colaboradores que irão formar e organizar seus conteúdos agregando-lhes valor e, ainda, oferecendo mão-de-obra técnica gratuita para sua manutenção, torna-se cada vez mais desafiante despertar-lhes a atenção. Em relação ao *site Twitter*, base para o desenvolvimento de *Blood & Brains*, podemos também afirmar que atribuímos importância extraordinária às colaborações de usuários, as quais se expressam na própria propagação de mensagens (*tweets*), conteúdo principal do *site*. Reconhecemos, nessa mesma medida, a crescente necessidade de trabalharmos com ferramentas que darão corpo a experiências prazerosas por parte dos usuários, tal qual funciona, de fato, um ambiente de jogo.

2.3.1.2. Flickr

Assim como a *Wikipedia*, o *Flickr* também constitui *site* bastante característico da *Web 2.0*. Nele os usuários podem disponibilizar fotos, compartilhando-as e comentando-as. Tapscott e Williams (*op. cit.*, p. 53) consideram-no como o mais perfeito exemplo de *site* dessa nova *Web*, uma vez que ele fornece a plataforma tecnológica básica e a hospedagem gratuita das fotos, deixando a cargo dos usuários todo o restante, como a tarefa de adicionar conteúdos, criar sistemas de classificação das fotos e demais dados do *site*, até mesmo a construção de aplicativos. Noutros termos, o *Flickr* “é basicamente uma enorme comunidade auto-organizada de amantes da fotografia que se reúnem em uma plataforma aberta para fornecer o próprio entretenimento, as próprias ferramentas e os próprios serviços” (*idem, ibidem*).

Destacamos no trecho acima disposto o termo “amantes”, o que reforça a nossa principal constatação referente à aplicação das ferramentas de participação e colaboração

da *Web* sobre um campo sensível, poético, mesmo lúdico, sensibilizando usuários a agirem voluntariamente e oferecerem as contribuições de que o *site* necessita. Segundo a própria fundadora do *Flickr*, citada por Tapscott e Williams, “há outros sistemas de valor que substituem, ou complementam, o dinheiro e que são muito importantes para as pessoas” (*idem*, p. 252). Voltando à questão dos elementos intrínsecos de jogabilidade nos ambientes digitais, o próprio *Flickr*, surgido em 2003 como um jogo de multiusuários *online*, encontra na troca de fotos uma ideia complementar, secundária (*idem*, p. 345).

A própria modificação da plataforma de jogo para a de *site* social de compartilhamento de fotos foi sugerida pela participação de usuários e acatada prontamente por seus fundadores (SHUEN, *op. cit.*, p. 6). Embora abandonada a plataforma assentada sobre a base de jogo eletrônico propriamente dito, manteve-se, em contrapartida, o que se tem mostrado como regra nos ambientes digitais em relação à presença da estrutura própria de jogo. Como temos visto até então, essa presença só vem-se acentuando em razão do contexto da *Web 2.0*. Tomando ainda como exemplo o *Flickr*, Shuen (*idem*, p. 1) compreende a *Web* colaborativa como sendo responsável por aumentar os efeitos de rede, na medida em que:

[...] os usuários online não estão mais limitados pela quantidade de coisas que eles podem encontrar, ver ou baixar da Internet, mas em vez disso pela quantidade de coisas que eles podem fazer, interagir, combinar, misturar, fazer *upload*, mudar e customizar para eles mesmos. (*idem, ibidem*)

A base do *Flickr* é, portanto, sua “interface amigável e fácil de usar” (*idem*, p. 3). Quando os usuários encontram facilidade no sistema, tornam-se dispostos a fazer mais *uploads* e compartilhar o conteúdo gerado. Neste caso, é a “interação frequente que constrói a comunidade, a confiança e as normas de autopoliciamento [e a tal ponto que] quanto mais usuários, tráfego e retorno agregado o *Flickr* tiver, melhor a performance do sistema para todos, graças aos efeitos de rede positivos diretos” (*idem*, pp. 6 e 5). A importante relação com o efeito multiplicador da rede que daí se extrai é que a colaboração – ora se estabelecendo quando os usuários nomeiam fotos ou as classificam, ora quando disponibilizam novas imagens – produz conhecimento novo para o *site* e para seus usuários. É nesse sentido que afirmamos que, para o *Twitter*, a simples digitação de uma nova mensagem, a partir do momento em que há confirmação desta pelo usuário, atualiza o sistema, que a encaminha à sua rede de seguidores (*followers*), os quais, por sua vez,

podem redirecioná-la à sua própria rede de seguidores (*retweet*), num autêntico efeito em rede e assim gerando dado novo para ser aproveitado pelo *site*.

Shuen (*op. cit.*) propõe, para o caso do *Flickr*, questionamento interessante que merece aqui relevância: acerca do porquê de o usuário usar seu próprio tempo para transferir fotos para o *Flickr*. Sugere, diante disso, uma possível resposta com base na identificação de elementos reveladores de uma utilidade implícita, e de caráter prático, que atua em favor do próprio usuário.⁵⁹ Por sua complexidade, podemos partir desse questionamento e, então, propô-lo novamente, mas sob forma outra de apresentação: o que atrai os usuários no *Flickr* ou no *Twitter*? O que os encanta a ponto de eles a aderirem prontamente às demandas desses *sites*? Basicamente, este é o tipo de questionamento que fundamentou a proposta da presente pesquisa. Temos, preliminarmente, a intenção de compreender esse encantamento a que aderem os usuários de *sites* como o *Twitter* ou o *Flickr* para, em seguida, alcançarmos o seu fundamento por meio de uma aplicação.

Sem pretendermos, entretanto, oferecer de imediato uma possível resposta, destacamos aqui que, independentemente de uma finalidade prática buscada pelo usuário, conforme sugere Shuen, há, de toda forma, prazer envolvido nessa atuação ativa frente ao *site*. No caso do *Flickr*, por se tratar de um *site* assentado em banco de imagens (fotos), e trazendo para a discussão o sentido da primeira acepção aristotélica da teoria da representação, temos que o usuário dos serviços do *Flickr* buscará reconhecer as representações.

Além disso, há prazer que não somente o advindo do reconhecimento, conforme aquele mesmo verificado na experiência transformadora, imersiva e de agência vivenciada pelo usuário, em virtude da exaltação ou elevação ao primeiro plano no *site* de ferramentas como a aplicação explícita de bases jogáveis, contemplados o conceito de jogo de Huizinga (*op. cit.*) e, ainda, a aplicação de elementos do contexto da *Web 2.0*, a exemplo do *peering*. Estas conformações enquadram-se, por seu turno, na segunda acepção aristotélica da teoria da representação.

⁵⁹ A autora pergunta: “por que usar meu tempo para transferir fotos para o *Flickr* e rotulá-las? Porque ele serve o seu próprio interesse de três maneiras. Primeiro, você pode armazenar e organizar suas próprias fotos resolvendo um problema imediato. Segundo, você se depara com um banco de dados de fotos incrivelmente criativo e com um conjunto de conhecimentos, assim pode aprender sobre fotografia digital. Terceiro, essa é uma ótima maneira para fotógrafos talentosos serem descobertos” (SHUEN, *op. cit.*, p. 7).

O processo de participação e colaboração direta do usuário, sobretudo na disponibilização de conteúdo e em sua organização, baseia-se na “interface amigável e fácil de usar” e também na rápida resposta dada pelo sistema a esse usuário (*feedback*), o que oferece, por si só, condições para a criação de um ambiente competitivo (*agon*), de disputa mesmo que implícita entre os usuários, sendo esta competição bastante prazerosa. Passam, dessa forma, a valorar ações dentro do *site* com base em uma suposta relevância que possam ter ou em razão de sua maior quantidade, como é o caso da disponibilização de um maior número de imagens, do recebimento de um maior número de marcações advindas de outros usuários (*tags*) – comentários dedicados a certas imagens, ou anotações deixadas por amigos –, até mesmo do tamanho da lista de contatos de cada um.

Vejamos o formidável exemplo do *Twitter*. Nele, tão logo o usuário faça o seu registro, é conduzido por uma proposta de encadeamento oferecida pelo *site* que o ajudará a localizar pessoas a quem se afiliar. Concluindo seu registro e iniciando a utilização do *site* a partir de seu perfil, logo perceberá o usuário que há uma valoração praticamente explícita frente à quantidade de seguidores (*followers*) que cada um possui, dado exposto em destaque nesse perfil. Diante disso, buscar um maior número de seguidores torna-se tarefa desempenhada por grande parte dos usuários, ação que pode muito bem ser estimulada pelo *site* em seu próprio favor, principalmente se introduzida por meio de proposta lúdica ou de jogo.⁶⁰

É nessa medida que, antes de dedicar seu tempo em busca de potenciais benefícios para si – dentro de uma orientação, digamos, pragmática –, o usuário é conduzido, com muito mais ênfase, a um universo lúdico, aparentemente descompromissado, prazeroso em si mesmo, ao qual ele costuma entregar-se de forma voluntária, gratuita, favorecido por todo o peso que exercem as estruturas de jogo no meio computacional (MURRAY, *op. cit.*),

⁶⁰ No sentido oposto, temos a queda drástica no interesse pelo site social *Orkut*, desde a adoção de medida restritiva à acessibilidade dos usuários frente às imagens disponibilizadas nos milhões de perfis existentes. Introduzida inicialmente em novembro de 2007, a medida consistia na opção dada ao usuário para classificar o conteúdo por ele disponibilizado como acessível somente aos seus amigos na rede social. Em novembro de 2009, houve um novo aperfeiçoamento de sua interface, com a criação de novos recursos para estimular à interação entre os usuários e reverter a queda verificada desde 2007. Com a mudança, houve também o aperfeiçoamento da ferramenta para restrição de acesso a imagens, recados e outras informações pessoais dos usuários. Depois da rápida ascensão do site quanto ao número de acessos diários, observada nos meses que se seguiram à alteração de sua interface, já a partir do mês de janeiro de 2010 a quantidade de acessos ao site voltou a cair, seguindo em curva descendente desde então, o que pode ser verificado pela análise do gráfico encontrado no site <<http://www.alexacom.com>>, mais especificamente em <<http://www.alexacom.com/siteinfo/orkut.com>> (do qual consta percentual diário de *pageviews* listado do final do ano de 2009 ao final de 2010. Cf. ANEXOS).

sendo necessário, em alguns casos, apenas ressaltar tais elementos, destacando-os e chamando a atenção do usuário para eles.

2.3.1.3 *Linux*

A criação do sistema operacional *Linux* é outro importante acontecimento alicerçado na plataforma colaborativa que iria conduzir a *Web* desde então. Embora não se trate de um *site*, como é o caso da *Wikipedia*, do *Flickr* e do *Twitter*, mas de um *software*, sua construção partiu de colaborações agenciadas por meio de um *site*, do qual emergiu um “exemplo clássico de *peering*”, conforme destacado por Tapscott e Williams (*op. cit.*, p. 35).

Os autores explicam que seu criador, Linus Torvalds, criou, em 1991, uma versão simples do sistema operacional *Unix*, que foi compartilhado com outros programadores que, em sua maioria, incluíram nele mudanças significativas. O passo seguinte de Torvalds foi licenciá-lo para uso gratuito por quaisquer pessoas, devendo estas apenas disponibilizar a todos as mudanças introduzidas no programa.

O *Linux* cresce atualmente “oito vezes mais rápido do que o mercado de servidores como um todo, e tem sido adotado por grandes usuários, como a República Popular da China” (*idem*, p. 88). Neste rol também se inclui o Brasil, que nas redes públicas de computadores e nos órgãos estatais aderiu formalmente ao sistema operacional em questão, sob o argumento da defesa do *software* livre.

O sistema *Linux* se assenta na base do que se convencionou chamar “código aberto”,⁶¹ ou *open source*, o que diz respeito às licenças emitidas a programas que permitem ou liberam a introdução de modificações e, ao mesmo, seu livre compartilhamento (*ibidem*, p. 92), conceito-chave propagado pela *Web* das redes sociais e evidentemente associado ao *peering*.

⁶¹ Steve Weber (*apud* SHUEN, *op. cit.*, p. 116) considera o código aberto como catalisador da inovação, responsável por aumentar a escala dos domínios do conhecimento, e se refere ao conceito de propriedade como mais próximo do direito de distribuir, e não do direito de excluir.

2.4. Fundamento da colaboração na Web 2.0

Ferramentas como o código aberto e o *peering*, amplamente utilizadas na Web atual, são fruto do amadurecimento da própria rede, com a percepção de sua especificidade para a formação de grupos de discussão, de redes sociais. Com o aproveitamento desta especificidade – colocar as pessoas em contato –, as principais ferramentas serão aquelas que se dediquem a enriquecer esse contato, estimulando-o, preservando-o ou o orientando para alguma finalidade, que pode ser desde a manutenção de um *site*, a resolução rápida de um jogo, até a construção colaborativa de uma espaçonave para se chegar à lua.

As interfaces gráficas ou ambientes digitais, associadas à conexão mundial estabelecida entre os sistemas computacionais, dão a plataforma de partida e ajudam a otimizar o contato entre pessoas, a incrementar a disponibilização e a troca de informações. Entender de que maneira esses ambientes facilitam e estimulam a sua própria utilização pressupõe entender sua concepção estética, sua forma original de despertar sensações múltiplas, o que procuramos realizar nesta pesquisa a partir do instrumento de análise extraído da *Poética* aristotélica. E voltamos exatamente ao ponto em que destacamos o questionamento feito por Shuen acerca do que atrai as pessoas a colaborarem espontaneamente com o *site Flickr*.

Cabe-nos compreender, para além disso, que a possibilidade fornecida pela Internet e a sua especificidade, verificada em vista de sua atual ênfase na formação de redes sociais, foram e estão sendo conduzidas com base na utilização de ferramentas ligadas a um contexto de colaboração e interação intensa entre usuários, que, por vezes, chamamos aqui “ferramentas ou elementos contextuais”, verdadeiros conceitos-chave, como o *peering*, o *crowdsourcing*, o *opensource*, dentre outros desenvolvidos com base da estética do meio defendida por Murray (*op. cit.*).

Dessa maneira, a resposta ao questionamento de Shuen passa, primeiramente, pela escolha de um método de verificação que nos permita identificar as partes e o processo envolvido na fruição de objeto artístico, sob um ponto de vista mais filosófico vinculado à estruturação poética e à estética. Em um segundo momento, verificada a evolução dos sistemas computacionais pela própria introdução das interfaces gráficas, compete-nos buscar seus fundamentos, verificando como se organizam os ambientes digitais de um ponto de vista poético. Por fim, este percurso também nos leva à necessidade de compreensão do contexto de interação entre pessoas proporcionado pela Web, que

transformou o computador e sua forma de utilização, destacando paulatinamente a base que perpassa praticamente todos os elementos discutidos no tocante à estrutura de jogo.

É com esse fundamento que partimos para a elaboração da proposta prática da presente pesquisa, numa imbricação destes quatro principais temas aventados por nós até então – a poética de Aristóteles e sua teoria da representação; os ambientes digitais e seus elementos gráficos; a *Web 2.0* e os elementos ligados a seu contexto colaborativo; e as estruturas de jogo. Teremos, assim, um produto que utilizará uma interface gráfica de fácil reconhecimento pelo usuário, no sentido aristotélico, pois assentada na base visual do *Twitter*. Também se utilizará de mecânica similar ao do *site* social em questão, implicadas as questões de sociabilidade e construção de identidades, além de, por fim, ter incrementados os elementos estéticos do meio, pela própria jogabilidade instaurada e pela dinâmica já encontrada no *site* social, dado o seu contexto para interação entre usuários. Cumpre-nos destacar, também, a adoção de temática ou base narrativa vinculada a elementos já assentados na cultura cinematográfica e verificada nos filmes de horror.

2.5. Estratégias relacionadas ao conceito de jogo

Dentro do contexto colaborativo encontrado na *Web 2.0*, o mero contato entre pessoas, por si só, já dinamiza a utilização do *site*. O que buscamos, para além disso, é que, a partir daí, sejam criadas formas de otimizar esse contato, já que é dessa interação entre pessoas na rede que surge o principal substrato mantenedor dos próprios *sites* sociais. Responsáveis por incrementar as experiências da imersão, da agência e da transformação, proporcionando prazer que se coaduna ao observado no âmbito da segunda acepção da teoria da representação de Aristóteles, as estruturas de jogo, por esse incremento que oferecem à estética do meio, são bem utilizadas frente aos contextos colaborativos ou de interação da *Web*, verificando-se resultados bastante positivos a partir de sua aplicação.

Conforme descrição de Tapscott e Williams (*op. cit.*, pp. 17-19), quando da análise de estratégia adotada pela empresa Goldcorp Inc., observamos um ótimo exemplo da aplicação de um recurso colaborativo no estilo da *Web 2.0* por trás da instauração de uma forma de jogo. Para a prospecção de recursos minerais, a referida empresa criou uma

espécie de competição baseada em colaboração e propagada pela *Web*.⁶² A ênfase na competição entre grupos e a busca pela recompensa atraíram centenas de pessoas que se propuseram a trabalhar voluntariamente, tendo em vista que o prêmio oferecido tornava-se meramente simbólico se comparado à riqueza mineral que se prospectava.

Encontramos também exemplo de intersecção entre ferramenta colaborativa e jogo em Anderson (2006, pp. 58-59), quando ele descreve a obtenção de informações pela exploração do espaço feita por astrônomos amadores e seus telescópios. O autor a definiu como colaboração *Pro-Am*, ou seja, como atuação de profissionais sendo complementada ou até mesmo pautada pelos dados obtidos pela participação de amadores.

Nesse sentido, Anderson fornece o mesmo exemplo adotado pela Agência Espacial Norte-Americana (NASA) que, com base em alguma necessidade de informação sobre determinado assunto, lança certo desafio como, por exemplo, localizar asteroides específicos em rota de colisão com a Terra ou identificar crateras, pelo clique do mouse, com base em fotografias de Marte. A chamada é atendida, despertando a atenção dos astrônomos amadores ao redor do mundo e os levando a registrar as suas observações por diversão ou na tentativa de darem o nome a alguma descoberta importante, mas nunca por dinheiro.

O resultado obtido pela Goldcorp e pela NASA adveio, dessa forma, da participação voluntária de vários interessados, a maioria deles amantes da área ou do tema pesquisado, interessados na descoberta em si, na diversão ou em alguma bonificação simbólica. Na *Web* colaborativa, essa ação é conhecida como *crowdsourcing*, definida como “um modelo de produção que utiliza a inteligência e os conhecimentos coletivos de voluntários espalhados pela Internet para resolver problemas, criar conteúdo ou desenvolver novas tecnologias” (TAPSCOTT & WILLIAMS, *op. cit.*, p. 11).⁶³

⁶² Identificado o problema da empresa, às voltas com pesadas dívidas e vendo sua fonte de minérios se extinguir, seu dirigente conseguiu, por meio de geólogos, identificar novas jazidas de minério. Como muito tempo seria necessário para localizar o lugar exato das jazidas e tomando conhecimento da estratégia colaborativa adotada por Linus Torvalds para o desenvolvimento do sistema *Linux*, a empresa decidiu usar a “tática do código aberto”, abrindo a exploração a qualquer interessado em fazê-la. Lançaram o chamado “Desafio Goldcorp”, que oferecia prêmios em dinheiro aos participantes que apresentassem os melhores resultados no menor espaço de tempo. Logo a “competição” atingiu a Internet e as redes de prospecção tomaram forma em torno da pesquisa. O resultado final proporcionou à empresa economizar de dois a três anos no tempo de exploração (TAPSCOTT & WILLIAMS, *op. cit.*, pp. 17-19).

⁶³ Trata-se aqui de nota do tradutor Marcello Lino à referida obra de Tapscott e Williams.

Com base na definição proposta por Shuen (*op. cit.*, p. 113), o *crowdsourcing* é estruturado, geralmente, em forma de competição, oferecendo-se prêmios como incentivo àqueles que ofereceram as soluções vencedoras para um dado problema. Buscamos relacionar aqui o *crowdsourcing* ao jogo em virtude da identificação com o elemento *agon*. Huizinga (*op. cit.*, p. 56) verificou o peso do aspecto lúdico implicado em qualquer forma de jogo e, ao lado deste, o elemento *agon*, palavra grega cujo significado remete ao sentido de competição, disputa. Segundo o autor, “a competição possui todas as características formais e a maior parte das características funcionais do jogo”⁶⁴ (*idem*, p. 56).

O *crowdsourcing* surge, neste sentido, como importante forma colaborativa característica da *Web 2.0* que dialoga, como vimos, com as bases do jogo. Afora esta, outras ferramentas colaborativas também atuam bem próximas da noção de jogo. Destacamos, a seguir, outras dessas formas colaborativas do contexto da *Web 2.0* – as suas ferramentas contextuais.

2.6. Contextos para interação entre usuários e suas ferramentas

Dentro do contexto da *Web 2.0*, além da importância do *peering* e do conceito de código aberto, outros termos servem para designar diversas formas possíveis de participação ou colaboração que são verificadas em uso corrente nos *sites* que operam dentro dessa nova lógica colaborativa. Trata-se de ferramentas que, como vimos, possuem dupla função: oferecer ao *site* o que ele precisa para existir, funcionar e ser mantido, ao passo que também dar ao usuário maior interatividade, participação, estimulando-o a colaborar voluntariamente, mas oferecendo-lhe gratificações, estímulos, prazer.

⁶⁴ Roger Callois (*apud* RIBEIRO, 2005) classificou os jogos em quatro categorias, de acordo com o papel que o jogador exerce ou com as atitudes básicas que governam o jogo. A primeira – denominada *agon* justamente pelo reforço ao tema da competição – diz respeito a o jogador emergindo propriamente como competidor. A segunda categoria – nomeada *alea* – é aquela em que o jogador testa sua sorte. Na terceira – chamada *mimicry* –, o participante atua imitando alguém, simulando ser outro, a exemplo de um ator no teatro. Por fim, a quarta categoria – denominada *ilinx* – é aquela em que o participante procura a perda dos sentidos ou senso de equilíbrio, ou ainda sentir medo ou prazer na tortura. Segundo o autor, a classe dos jogos *agon* tem sua forma cultural representada pelos esportes e pelas formas institucionais como competições em economia, concursos públicos e vestibulares. A classe *alea*, pelas loterias, cassinos, hipódromos e outras como especulações em mercado financeiro, por exemplo. A classe *mimicry*, pelo teatro, cinema, carnaval. Por fim, a classe *ilinx* é representada, por exemplo, pelos esportes radicais.

Tomemos novamente o *Flickr* como exemplo. Mencionamos aqui algumas vezes os contextos para interação. Com a finalidade de se renovar o interesse do usuário pelo *site*, foi determinada uma orientação geral por parte do próprio *Flickr*: “A mensagem de negócio central do *Flickr* foi resumida claramente em um slide de sua promoção em 2004 na Conferência de Tecnologia Emergente da O’Reilly: *Não construa aplicações. Construa contextos para interação*” (SHUEN, *op. cit.*, p. 8).

Nesse ponto gostaríamos de fazer o devido ajuste conceitual da ideia de interação, ou interatividade, em vista do que propõe Janet Murray. Segundo a autora, o uso vago e difundido do termo deixou seu significado relacionado apenas ao mero apertar de botões, ou movimentar de cursores por meio de *joysticks* e *mouses*, levando ainda à adoção do termo como sinônimo de agência. No nosso entendimento, quando tratamos da criação de contextos para interação entre usuários baseada na forma como o termo fora utilizado na campanha do *Flickr*, referimo-nos antes a um sentido genérico da palavra interação, como diretamente ligada à própria agência, imersão e transformação, e relacionando-se, ainda, à colaboração. É de se frisar, portanto, que não concebemos o termo como “um simples apertar de botões”.

Voltando ao *Flickr* e a suas ferramentas para atrair o usuário, temos a aplicação de um sistema de código aberto que possibilita o carregamento de fotos e descarregamento por parte de outros usuários que, ao mesmo tempo, podem dar nome a elas, ou seja, classificá-las. Uma interface assim constituída caracteriza, segundo Shuen (*op. cit.*, p. 8), as chamadas APIs (Application Programming Interfaces). Estas permitiram, e ainda permitem, que desenvolvedores independentes criem novas aplicações para o *site*, serviços baseados em *softwares* simples, para o *upload* de imagens, por exemplo. O sentido da API é, pois, a criação de uma aplicação que otimiza o *site* e passa a fazer parte de sua gama de possibilidades, melhoramento deixado à disposição de todos os usuários para utilização totalmente gratuita.

Por sua vez, ao classificar o conteúdo do *site*, dando nomes às imagens, separando-as em grupos, por temas, ou seja, modificando esse conteúdo, o usuário desempenha o trabalho de rotulação, ao oferecer palavras-chave, ou *tags*, ação por isso identificada como *tagging*.⁶⁵ O conjunto dessas ações, que integrarão ou rotularão um conteúdo criado pelo

⁶⁵ Segundo Tapscott e Williams (*op. cit.*, p. 57), o *tagging* utiliza a tecnologia XML para permitir que os usuários coloquem etiquetas descritivas ou palavras-chave no conteúdo, etiquetas estas consideradas como “metadados” por se tratar de classificação de dados, ou dados sobre dados.

usuário de maneira colaborativa, constitui uma *folksonomia*,⁶⁶ definida por Tapscott e Williams como uma “taxonomia orgânica de baixo para cima que organiza o conteúdo da *Web*” (*op. cit.*, p. 58).

O trabalho de rotulação, que pressupõe classificação do conteúdo do *site*, agrega-lhe maior valor, pois, ao passo que se exploram os efeitos da rede social, dinamizando-a com a participação do usuário, as palavras-chave, baseadas nas rotulações, permitem-lhe localizar conteúdos mais facilmente, melhorando o acesso ao seu banco de dados, “tornando possível melhores buscas difusas de imagens” (TAPSCOTT & WILLIAMS, *op. cit.*, p. 9). Nesse mesmo aspecto, “qualquer conjunto de dados só ganha sentido se for analisado e classificado de modo a produzir conhecimento sobre a realidade ou os indivíduos a que se referem” (BRUNO, 2008, p. 173).

Manipulando os efeitos advindos da colaboração, Shuen destaca que o *Flickr* usava esses “metadados” oferecidos com a rotulação, ou *folksonomia*, no sentido de “analisar dinamicamente o uso e o comportamento do usuário nesse sistema para providenciar serviços melhorados” (*op. cit.*, p. 11). O “tempero secreto do *site*”, chamado assim pela autora, advém da *folksonomia* e compreende o recurso de computar quantas vezes uma foto foi visualizada, comentada, marcada como favorita e rotulada, atribuindo relevância ao usuário que praticou a ação e criando, com isso, certa competitividade entre os usuários, o que os estimula a contribuir voluntariamente com mais conteúdo, em vista do conceito de *agon* e dentro da lógica de jogo:

A simples agregação de quantas vezes uma foto foi classificada como favorita seria uma métrica simples de popularidade. Atribuir mais peso a certos usuários do que a outros modifica o algoritmo em todo um novo domínio de influência social e capitaliza formadores de opinião, observadores ou estimuladores da comunidade. (*idem, ibidem*)

Relacionando-se ao recurso das *taggings*, mas sob um outro aspecto, interessa-nos a aplicação própria do *Twitter* caracterizada pela ferramenta das *hashtags*. Da mesma maneira que um usuário do *Flickr* pode rotular uma foto com a *tag* “viagem”, o que vai possibilitar ao sistema associá-la aos temas referentes a viagens, turismo, férias etc. e agregá-la a grupos de imagens por áreas de interesse, podemos dizer que as *hashtags* rotulam mensagens, ou *tweets* deixados pelos usuários, já que, como dissemos, a

⁶⁶ Termo cunhado por Thomas Vander Wal, conforme explicita Shuen (*op. cit.*, p. 10).

mensagem é o conteúdo principal do *Twitter*. Permitem, assim, que o sistema agregue essas mensagens por assunto ou área de interesse, com base no tema descrito pela *hashtag*, conferindo ao usuário a possibilidade de criar um apelo ou chamar a atenção de outrem para uma mensagem, colocando antes dela o símbolo #, seguido da *tag* que identifica o tema e, então, a mensagem. Os usuários poderão, também, opinar sobre determinado tema polêmico já definido por outro usuário como uma *hashtag*.⁶⁷ As ações de usuários definidas para o jogo *Blood & Brains* irão partir exatamente de *hashtags*, de forma que, relacionadas à disputa, sejam separadas do contexto geral do *site* e tenham essa identificação (rotulação), utilizando-se, assim, recurso do próprio *site* para a introdução de elemento de jogo.⁶⁸

Também ligadas à seleção de conteúdos na *Web*, as ferramentas conhecidas como *feeds* e *RSS* (Really Simple Syndication)⁶⁹ permitem aos usuários desempenhar a função traduzida como sindicância, uma espécie de seleção de informações, notícias, imagens, artigos que são reorganizados pelo usuário e disponibilizados a outros usuários, que, por sua vez, recebem notificações, ou seja, avisos que mostram que novos conteúdos foram disponibilizados.

O conceito de notificação constitui uma verdadeira ferramenta impulsionadora das conexões entre pessoas, sobretudo em *sites* sociais. Podemos relacioná-la ao conceito de *feedback*, próprio do *design* de interfaces e tão importante na construção dos ambientes digitais. Conforme já mencionado, trata-se da resposta do sistema ao usuário em vista de sua ação direcionada ao mesmo sistema, diretamente ligada, também, à dinâmica própria dos jogos eletrônicos, fundados no inesperado, no súbito e demandando a assimilação e a reação dirigida do jogador. Numa rede social, o que se espera como “reação dirigida”, após uma notificação qualquer, é o oferecimento de alguma resposta, a exemplo de um comentário acerca de determinado conteúdo disponibilizado, ou mesmo a devolução de outro conteúdo aos usuários da rede.

⁶⁷ Na língua inglesa, *hash* é o termo utilizado para identificar as cerquilhas (#).

⁶⁸ Basicamente, as ações de jogadores em *Blood & Brains* partirão das *hashtags* #*attack* e #*resources*, o que veremos com mais detalhes no CAPÍTULO III.

⁶⁹ Segundo Shuen (2009, p. 93), a sindicância *online* acelera a transferência de conhecimento prático, sendo o *RSS* uma tecnologia padrão que permite a qualquer usuário figurar como editor, transmitindo informações na Internet via *feeds*. Os usuários podem vincular-se a esses *feeds*, assim recebendo a necessária notificação quando da disponibilização de novo conteúdo.

Tanto o *peering*, o código aberto, o *crowdsourcing*, as sindicâncias, os *feeds*, as notificações, as rotulações como os *taggings* e *folksonomias*, *hashtags*, dentre outros, constituem diferentes conceitos verificados no universo da *Web 2.0*, que implicam diretamente seu caráter colaborativo no que tange às diversas formas abertas à participação do usuário e à sua interferência na rede. Contemplam os conceitos de voluntariedade, gratuidade, espontaneidade, da absorção da consciência, da competição, do prazer e do fim em si mesmos, por isso tão próximos da noção que integra, também, o conceito de jogo. Ora, se o jogo favorece o incremento de agência, imersão e transformação, estas ferramentas também atuarão no mesmo sentido, tidas como estratégia voltada a garantir a participação e a colaboração dentro desse novo desenho da *Web*.

O exemplo de estímulo ao *crowdsourcing* promovido pela NASA, que necessitava da colaboração dos astrônomos amadores para, a partir de um ambiente gráfico, identificar crateras em milhares de imagens de Marte, baseou-se nas ideias acima descritas, que permeiam o universo do jogo e da *Web* colaborativa, combinação que se evidencia como formidável exemplo de estratégia própria ao contexto dessa nova *Web*.

O que nos interessa destacar é que a atividade voluntária, prazerosa, de certa maneira diferente da vida cotidiana e que se relaciona à competição e ao aperfeiçoamento, possuindo um fim em si mesma, ao passo que tornando tênue o limite entre o universo do jogo e participação em um *site* social da *Web 2.0*, por exemplo, possibilita a um dado *site* social capitalizar ou “monetizar” as ações praticadas pelos usuários, atuando, pois, em seu favor, como no caso da rotulação de fotos do *Flickr* em que se organiza e agrega valor ao conteúdo, mesmo se pensarmos na estratégia adotada pela NASA e pela empresa de mineração Goldcorp, conforme mencionamos.

O universo da *Web 2.0* está, portanto, muito mais voltado ao contexto, a permitir que os usuários joguem entre si e componham relações entre si e com o próprio sistema, encontrando caminhos que despertam prazer no ato mesmo de serem percorridos. Criar uma aplicação com jogabilidade dentro de um universo tão rico e tão próprio a esta intencionalidade torna nossa tarefa igualmente prazerosa, como se a própria criação encerrasse já um jogo.

Nessa mesma medida, buscamos transmitir esse sentimento de, mais do que nunca, estarmos trabalhando dentro de um ambiente já moldado pela estrutura de jogo. Por isso elencamos, sem a pretensão de evidentemente exauri-los, alguns dos elementos figurantes em diversos *sites* sociais que, a nosso ver, apontam para isso. Buscamos também situar o

Twitter dentro desse universo, já que ele é a nossa porta de entrada para o jogo, cabendos-nos mencionar, por outro lado, a escassez de estudos sobre o *site*, possivelmente em vista de sua recente criação.

Nossa intenção final, a partir da explanação apresentada neste CAPÍTULO II, era primeiramente demonstrar uma lógica geral existente dentro do universo da *Web 2.0* e, mais especificamente, dentro dos chamados *sites* sociais, lógica que os vincula a uma necessidade quase constante de se fazer o chamamento dos usuários da rede, estimulando-os, atraindo-os, encantando-os. Ao mesmo tempo, buscamos demonstrar que esse “chamamento” está para o incremento da agência, transformação e imersão assim como para a aplicação das estruturas de jogo. Feito isso e, finalmente, justificando nossa opção em adotar um *site* social como ponto de partida para o desenvolvimento do jogo eletrônico proposto, devemos destacar ainda a possibilidade de construção de identidades dada aos usuários de redes sociais, algo bastante atrativo e aspecto recorrente, também, no *Twitter*. Essa possibilidade integrará o jogo *Blood & Brains* e será dentro de seu universo bastante explorada, sobretudo a partir de sua base narrativa e de seus elementos de interface gráfica.

2.7. Sites sociais e o tema das identidades

As estratégias adotadas por empresas como a Goldcorp e a NASA evidenciam como o contexto das redes sociais interligadas pela *Web* pode ser profícuo à prospecção de informações e resolução de problemas, ações que auxiliam e até mesmo garantem a sobrevivência dessas empresas. Tapscott e Williams (*op. cit.*) demonstram como o sucesso de ambas se relaciona diretamente ao saber atrair as pessoas certas e as colaborações necessárias para a resolução do problema que se propõe.

Essa maior ou menor “atração” e a conseqüente obtenção de sucesso vinculam-se, ao mesmo tempo, ao correto manuseio de elementos estéticos de seus ambientes digitais na *Web* (estética do meio) e dos elementos verificados em seus contextos bastante favoráveis à sociabilidade e à troca de informações, a exemplo das rotulações, *folksonomies*, notificações, dentre outros. Manuseio, a propósito, que implicará diretamente a atuação em conjunto dos elementos estéticos, como se imbricados uns aos outros.

Se a prospecção de recursos minerais constitui uma tarefa destinada a geólogos, mesmo a amadores com muito interesse pela geologia, e a busca por sinais luminosos no

espaço é tarefa para astrônomos, ainda que amadores também são estimulados a colaborar rastreando imagens, formando grupos de discussão na *Web*, filtrando informações etc., exige-se, então, um certo tipo de abordagem verificada a área de interesse específica a cada caso. Nos dois casos mencionados, a estratégia passou pela instauração de competições, pelo oferecimento de bonificações, além da utilização de outras ferramentas que, por sua vez, foram direcionadas àqueles usuários que talvez, mesmo voluntariamente, cumpriram a tarefa pelo mero prazer advindo da busca e da descoberta da resposta, muitos deles amantes dos temas abordados.

Passemos agora a outro campo de análise, centrado nas próprias relações sociais. Criar “novas personalidades”, viver “novas vidas”, construir “avatars” para si, tudo isso são termos bastante utilizados, inclusive nas teorias de cunho sociológico que tratam do tema das identidades, devendo-se observar o emprego de algumas metáforas nesse sentido. Dessa forma, destacar-se como uma verdadeira celebridade, ainda que em contexto local, ou mesmo permanecer no anonimato, participar de determinada invisibilidade social se assim se desejar, investigar informações secretas de outros, montar quebra-cabeças com as informações pessoais obtidas ou, ainda, divulgar tão-somente um trabalho pessoal aprofundando relações com outras pessoas, todas essas são ações em voga na atualidade, amplamente apoiadas no aparato computacional aliado à rede mundial de computadores.

Sob tal perspectiva, é possível observarmos que, diferentemente da Goldcorp e da NASA, os chamados *sites* sociais atuam sobre uma generalidade de indivíduos, sobre um substrato grandioso de preferências e temas, ainda que dependentes da mesma lógica para sua manutenção e sobrevivência, lógica esta que parte, principalmente, do investimento em ferramentas colaborativas ou nas estratégias ligadas ao próprio contexto da *Web 2.0*. Foi a própria propagação de *blogs*, de *sites* para compartilhamento de imagens como o *Fotolog* e o *Flickr* e daqueles *sites* formados por páginas individuais – estas que traduzem o universo criado pelo usuário, formando os “perfis” a exemplo do que se vê no *Orkut*, *Hi5*, *Myspace* e *Facebook* – que ajudou a desenhar a *Web 2.0*, ajudando também a definir suas principais ferramentas e estratégias de administração de redes sociais e de formas de capitalização ou “monetização” de seus efeitos.

Para definir o que seja um *site* social, deve-se exatamente partir dos *blogs*, em princípio sob a ideia de página pessoal, individual, e dessa motivação para a disponibilização do que poderíamos chamar conteúdos pessoais, ou, em termos outros, uma necessidade de autoexposição. Da mesma forma como foi de fundamental importância

à Goldcorp e à NASA que se aproveitassem da motivação espontânea do usuário para a realização da prospecção de informações, todos os *sites* sociais, conforme aqui os exemplificamos, partem “de uma motivação principalmente individual ou social para desenvolver e compartilhar um banco de dados digitalizado, pessoal e de contatos” (SHUEN, *op. cit.*, 60). Contar com essa predisposição do usuário frente a um assunto de seu interesse, elevando-o ao tema principal de um *site*, corresponde ao grande trunfo da participação e colaboração voluntária na *Web*.

Sob essa ótica, *sites* sociais como o *Facebook*, além de todas as possíveis utilidades que podem ter para os usuários, apoiam-se numa motivação facilmente identificável, relacionada à autoexposição. Em relação ao primeiro aspecto destacado, Shuen afirma tratar-se de

[...] um diretório utilitário para as pessoas manterem etiquetas nas pessoas em suas vidas e como uma maneira para elas se expressarem. Um terço dos usuários do *Facebook* lista seus números de telefone celular e um grande número verifica suas páginas no *Facebook* algumas vezes ao dia. É claro, os alunos da faculdade se preocupam sobre como seus perfis *online* e suas fotos aparecem no *Facebook* para outros. Eles também estão interessados em identificar outros do campus que têm interesses semelhantes e em procurar possíveis parceiros. (*idem*, p. 78)

Ainda conforme a autora, o *Facebook* “poderia subir como um foguete” (*ibidem*, p. 60), pois pessoas com objetivos e interesses comuns poderiam encontrar-se facilmente e formar grupos de uma maneira nunca antes vista. No tocante à necessidade de se exibir – o que aqui reconhecemos como autoexposição –, trata-se de um fenômeno que nos cabe rapidamente avaliar, em virtude da própria relevância que o agir espontâneo, a ação voluntária, necessária e prazerosa assumem no universo dos *sites* sociais e em toda a *Web* centrada na participação, elemento verificado dentro da proposta central de *Blood & Brains*.

2.7.1. Autoexposição e construção de identidades

Ao tratar da espetacularização da intimidade, Paula Sibilia faz referência a depoimentos de jovens acerca da exposição que fazem de sua imagem em *sites* de relacionamento, o que nos remete, evidentemente, à questão da voluntariedade e do prazer pelas frases “aparecer me faz feliz”, “não o faço por dinheiro” e “passo o dia inteiro no computador do meu quarto” (SIBILIA, 2008, p. 241). Constata a autora, diante disso, que tal comportamento é bastante comum até mesmo em outros canais de interação que não apenas a *Web* e que isso revelaria um novo tipo de personalidade “que investe todas as suas munições nas aparências, apostando todas as suas fichas nos efeitos que o próprio aspecto físico pode provocar nos outros” (*idem*, p. 243). Nesse sentido, a autora relaciona o ser a uma “superfície lisa”:

Nesse novo quadro, o corpo e os modos de ser constituem superfícies lisas nas quais todos os sujeitos devem exercer suas artes de criação de si para poderem se transformar em um personagem o mais aurático possível. Alguém capaz de atrair os olhares alheios e, com isso, valorizar sua imagem e posicionar a marca do seu eu no competitivo mercado das aparências. Por isso, é necessário ficcionalizar o que se é, como se cada um estivesse sendo constantemente filmado: essas operações são cada vez mais necessárias para poder realizar o próprio eu, para conceder realidade ao que se é. (*ibidem*, p. 241)

Buscando entendimento desse fenômeno, Zygmunt Bauman verifica a existência de um processo responsável por transformar as pessoas em mercadorias. Assentada nesse processo estaria a necessidade de autoexposição. Defende o autor que em nossa sociedade de consumidores ninguém pode tornar-se sujeito sem que antes se torne mercadoria, destacando que “ninguém pode manter segura sua subjetividade sem reanimar, ressuscitar e recarregar de maneira perpétua as capacidades esperadas e exigidas de uma mercadoria vendável” (BAUMAN, *op. cit.*, p. 20). O autor cita, ainda, comentário de Germaine Greer, para quem “na era da informação, a invisibilidade é equivalente à morte” (*idem*, p. 21).

Ora, o que está em jogo não é apenas a mera visibilidade, mas também, e afora a capacidade de propriamente se mostrar, de se exhibir, a capacidade de mudança, de “comportar várias vidas em uma só”. Bauman vincula isso às ocorrências observadas nos mercados, que se concentram na desvalorização imediata de suas antigas ofertas, na figura do “aluguel-aquisição”, na “limpeza de área” para que novos produtos a possam ocupar,

mercado que estimula a mudança e a coloca como um “dever disfarçado de privilégio”, este que, segundo o autor, remete-nos ao nosso sentido próprio de liberdade (*ibidem*, p. 129).⁷⁰

Sob tal enfoque, “num mundo assim, é o ato de se livrar do indesejado, muito mais do que o de agarrar o que se deseja, que é o significado da liberdade individual” (*idem*, p. 138). E é exatamente a esse ponto que queríamos chegar em relação ao *sites* sociais, pois é justamente este um dos papéis das redes sociais na *Web*, contemplando magistralmente essa característica, razão pela qual o autor aponta para o fato de nelas já se encontrar integrado um formidável dispositivo de segurança, que é a possibilidade de desconexão instantânea por parte de seu usuário em qualquer momento que desejar fazê-la.

Como procuramos aqui identificar elementos que se vinculam ao prazer, à vontade, e que, por conseguinte, levam as pessoas a agirem livremente na elaboração de seus perfis, na “construção de suas identidades” e na divulgação destas, abandonando-as se assim for necessário ou deixando para trás as pessoas que ajudavam a sustentar um certo tipo de identidade não mais desejada, apontamos que toda essa gama de necessidades será responsável por sustentar a voluntariedade do usuário em sua incursão por *sites* sociais. Tais *sites*, por sua vez, souberam identificar esse desejo ou necessidade e agora podem contar facilmente com a participação do usuário. Nesse sentido, chamamos a atenção, assim como o faz Bauman, para o impulso que se impõe ao indivíduo levando-o a fazer a sua escolha ou seleção, que é seguida por um esforço para fazer essa escolha publicamente reconhecível (*ibidem*, p. 141).

Na definição de perfis em *sites* sociais, normalmente são dadas ao usuário várias opções para a incorporação de uma espécie de nova identidade, possibilidade que vai desde a escolha de nomes, apelidos e fotos ao tratamento dessas fotos de forma a dar-lhes uma aparência mais condizente com o que o usuário deseja transmitir aos outros, à anexação de conteúdos como músicas, vídeos, elementos que auxiliam o usuário a dizer quem ele é de fato, ou de que forma ele gostaria que os outros o reconhecessem na rede. Isso é o que

⁷⁰ A capacidade exigida de nos desapegarmos a todo o momento de identidades ultrapassadas, nos propormos a viver novos recomeços, torna-se tudo que é duradouro um compromisso pesado demais, como apontado por Bauman (*op. cit.*). O autor classificou as novas relações sociais como “líquidas”, metaforicamente remetendo à ideia de fragilidade frente aos vínculos estabelecidos entre as pessoas. Entramos aqui em outro aspecto observável nas relações inter-humanas: a sua fragilidade.

comumente se vislumbra como construção de uma identidade, algo que merece destaque tanto nas formulações de Bauman como nas de outros teóricos.⁷¹

Definido o perfil, que também pode ser alterado a qualquer momento pelo usuário, aproveitando-se da rede, do contexto da *Web* e do próprio sentido de conexão, os *sites* sociais disponibilizam inúmeras formas para auxiliar os usuários a difundirem seu banco de dados, ajudando-os a validar seus perfis, criando-lhes lastro social e, ao mesmo tempo, contando com a colaboração automática destes mesmos usuários para a rotulação ou organização de conteúdos do *site*, à medida que difundirem informações criando efeitos de rede que trarão novos usuários e que irão, também, dinamizar as relações entre estes e o *site*. *Sites* sociais como o *Facebook* apresentam-se ao usuário como possibilitadores de contato entre pessoas de todo o mundo. Exigem um breve registro, em que dados pessoais são colhidos e já utilizados pelo *site* para fazer seus cruzamentos e iniciar o oferecimento de opções para a construção de rede de relações.

O que aqui nos referimos como “cruzamentos” geralmente se caracteriza pela chamada “mineração de dados” (*data mining*).⁷² Os *sites* assim constituídos logo apresentam ao usuário sua interface gráfica, na qual se situam campos para a entrada de dados necessários para a criação de um perfil. Este será complementado pela seleção de imagens, montagem de álbuns de fotos – estas, em sua maioria, buscadas em arquivos pessoais –, escolha ou elaboração de cores novas para a interface. Oferecem-se, neste sentido, plenas possibilidades ao usuário para que este dê vazão ao impulso da escolha. Logo será a vez do *site* dar vazão à sua vontade de divulgar o perfil e propagar sua criação pela rede.

Na criação de um perfil, vão sendo oferecidos, de imediato, mais dados ao *site* social, enriquecendo-o de informações e incrementando as suas possibilidades de ação pela mineração de dados associada a *feeds*, notificações, dentre outras várias formas de atuação. Considerando esse tema e buscando demonstrar em que se funda a construção de perfis em

⁷¹ Não pretendemos, todavia, trazer a debate o pode ser considerado realmente identidade, ou se um só indivíduo pode abrigar uma ou várias identidades; debate este que de orientação deleuziana que, em nossa opinião, já se encontra pacificado na doutrina sociológica. Reiteramos isso, portanto, no intuito de demonstrarmos que não intencionamos mudar o foco de nossa análise.

⁷² A mineração de dados, segundo Fernanda Bruno (2008, p. 174), consiste em técnica estatística aplicada funcionando como um mecanismo automatizado de processamento de grandes volumes de dados e cuja função central é a extração de padrões que geram conhecimento. Nesses padrões o sistema consegue filtrar algumas coincidências por meio de seus algoritmos de busca e cruzamento de informação e, com base nisso, fornecer um *feedback* ao usuário, que pode ir desde a sugestão de outras pessoas para relacionamento até a disponibilização de novas cores para sua interface, que mais combinem com cada perfil.

sites sociais, bem como estes aparentemente se baseiam em simples informações de usuários para a sua própria manutenção financeira, Fernanda Bruno (*op. cit.*, p. 176) destaca que o perfil é formado por um conjunto de traços que não somente dizem respeito ao indivíduo particular, mas expressam relações entre indivíduos, sendo mais interpessoais que intrapessoais e não tendo como objetivo a produção de conhecimento acerca de um indivíduo identificável, e sim voltado a usar informações pessoais para agir sobre similares.

Na esteira deste raciocínio, Amy Shuen traz à cena o exemplo do *Beacon* do *Facebook*, o que considerou o limite da publicidade viral na Internet. O *Beacon*, segundo a autora, é definido por um sistema de anúncio social direcionado. A atividade do sistema era bastante promissora e consistia em divulgar entre redes de usuários do *Facebook* os recentes produtos adquiridos por cada amigo, aquisições possíveis de serem filtradas na Internet e estratégia vista como intromissão pelos usuários, o que suscitou o debate acerca da privacidade na rede e resultou no cancelamento dessa ferramenta viral. Shuen destacou o sentido da indignação à época da aplicação do *Beacon*, em fins de 2007:

Quanto mais você revela sobre si mesmo on-line, incluindo seus hábitos diários, seus amigos, seus hábitos de compra etc. – mais esses dados podem ser usados para criar valor para a companhia de rede social e os parceiros dela... A falta de privacidade torna-se uma parte fundamental dos modelos de negócios dessas companhias. (SHUEN, *op. cit.*, p. 83)

Se remetemos aqui a este debate, não o fazemos senão com o intuito de apontarmos a possibilidade de capitalização, pelas empresas administradoras de *sites* sociais, das contribuições dadas por usuários, de suas informações pessoais disponibilizadas na rede. Como as possibilidades de interação com a rede são criadas a todo momento pelos *sites* e oferecidas a seus usuários sob o aspecto da gratuidade, defendemos também a importância, por parte do usuário, de compreenderem tais direcionamentos e saberem identificá-los sem, contudo, necessariamente terem que deixar de usufruir dos atrativos do *site*, antes mantendo-se em alerta acerca do tipo de informação que pretendem disponibilizar e tornar pública.

Queremos novamente indicar aqui que, julgada a importância que desfruta a chamada construção de identidades para os usuários, a partir de seus perfis ou páginas individuais, decidimos agregá-la também à base de *Blood & Brains*, em vista de sua

potencialidade para servir como plataforma ao encantamento, o que é reforçado pelas práticas comerciais exacerbadas verificadas em alguns *sites*. Entretanto, toda a fundamentação de nossa proposta de jogo, antes de favorecer a essa “exploração comercial da privacidade”, aplica-se muito mais no sentido de denotar essas estratégias, dentro de sua construção poética explicitada ao longo da pesquisa, que tem a função de encantar mas, ao mesmo tempo, de esclarecer como opera uma possível poética do encantamento na base de um *site* social.

Vemos que, além de permitirem modificações a qualquer tempo, os *sites* sociais dão ao usuário a oportunidade de administrar mais de um perfil. O jogo de identidades proposto por estes *sites* evidencia que eles compreenderam a atual necessidade de se “comprimirem muitas vidas” (BAUMAN, *op. cit.*, p. 129), incorporando, dessa forma, essa possibilidade, algo que atualmente se liga ao próprio sentido de existência,⁷³ conforme vimos.

São vistas assim como “identidades carnavalescas”, segundo os termos de Bauman, que se utiliza de sentido expresso por Bakhtin: “interrupções da rotina diária [...], pausas em que a hierarquia mundana de valores é temporariamente invertida [e na qual] os aspectos mais angustiantes da realidade são suspensos por um breve período e os tipos de conduta proibidos ou considerados vergonhosos na vida normal são ostensivamente praticados e exibidos” (*idem*, p. 98).

Assim como o carnaval, a Internet e, mais especificamente, os *sites* sociais oferecem oportunidades negadas ou interditas àqueles interessados em alteração de identidade, em novos começos e em nascimentos múltiplos, dando-lhes a “possibilidade de tornar a identidade reconhecida sem de fato praticá-la” (*ibidem*, pp. 146-147). Por isso, o autor aponta que as “identidades carnavalescas” da Internet são, muitas vezes, físicas ou socialmente insustentáveis no mundo *offline*. O que nos interessa é a força dessa vontade, ou seja, da sensação gratificante de se construir um ou vários personagens de si mesmo em *sites* sociais, o que vinculamos aqui ao prazer, à necessidade, ao carnaval, à diversão e, também oportunamente, à ideia de jogo.

⁷³ Citado por Bauman (*op. cit.*, p. 145), o escritor Andrzej Stasiuk aponta para a possibilidade de se tornar outra pessoa como o substituto da descartada e desprezada ideia de redenção ou salvação.

Relacionando o tema ao mercado de consumidores, Bauman (*idem*) mostrou tratar-se de uma verdadeira necessidade a alteração de identidades e sua divulgação, numa busca de lastro social para cada uma das identidades adotadas. Esse fenômeno é observado nos domínios *offline* e logo estendido à Internet, que, por suas características, é ferramenta formidável para dar vazão tanto à construção quanto à exibição de identidades.⁷⁴ Ela, por sua vez, canaliza suas ferramentas em direção ao atendimento dessa vontade. Daí surgirem *sites* especificamente voltados a essa tarefa e que aproveitam o tempo de diversão do usuário revertendo-o em colaboração no âmbito da dinamização de seus negócios, em vista do caráter intrapessoal do perfil, conforme destacado por Fernanda Bruno (*op. cit.*).

Ainda acerca do jogo carnavalesco, Murray relaciona diretamente à imersão a utilização de máscaras, um traço muito presente nos ambientes digitais, por exemplo quando atuamos por meio de um avatar. De maneira geral, a máscara separa os participantes dos não participantes e reforça a natureza especial da realidade compartilhada, criando as fronteiras da realidade imersiva e sinalizando que se trata de uma representação (MURRAY, *op. cit.*, p. 114).

Além de apontarmos para a experiência da imersão, com base nos estudos de Murray, no CAPÍTULO I relacionamos a construção de perfis – e mesmo a mera navegação e a possibilidade de modificação e adaptação de interface gráfica padrão – às preferências do usuário, à transformação, com a captação desse fenômeno pelos *sites* sociais, e sob a ideia de retorno, de volta ao início, conforme apontado por Bauman. Dentro dela figurariam, como já apontado, a possibilidade de desintegração e/ou de desconexão instantânea da rede, como encontrado na *Web*, transportando-se, como vimos, a ideia de transformação – do ponto de vista sociológico – ao âmbito da estética computacional.

Vista a implicação na experiência da transformação, destacamos também a proximidade com os aspectos relativos ao conceito de jogo em face da própria possibilidade de se criarem avatares, perfis em *sites* sociais, exemplos de ficções formuladas em torno de si, adoção de identidades carnavalescas, representação de papéis. Embora considerando que, por vezes, apresenta-se como uma tarefa árdua definir o que seja jogo, conforme evidencia Elkonin (1998), podemos destacar aqui alguns de seus elementos recorrentes, que identificamos na confluência entre a abordagem psicológica de

⁷⁴ Há ainda a referência à obtenção de capital social pelo usuário, ligando a popularidade em rede a uma verdadeira espécie de capital ou “valor em rede”, o que transforma a *Web*, conforme Sibilia, “em estrutura das mais adequadas para hospedar essas estratégias de autopromoção e as cotações voláteis de cada eu” (SIBILIA, 2008, p. 245).

Elkonin e a abordagem cultural feita por Huizinga (*op. cit.*). Dessa maneira, podemos dizer que ambos os autores viram no elemento fictício, na existência de representação como elemento primordial, o cerne de sua compreensão. Com essa conclusão queremos apontar que, na simples ação de se compor um perfil em algum *site* social, em sua origem encontramos a representação, ao menos uma grande e formidável possibilidade de aporte para a ficção, o que faz conformarem-se a dinâmica de *sites* sociais e aquela própria do jogo.

Destacamos que o *Twitter* se conforma totalmente com os conceitos abordados nesse tópico, em relação ao que chamamos construção de identidades, na medida em que difere de *sites* sociais que poderíamos já classificar como tradicionais, a exemplo do *Orkut*, do *Facebook* e do *Hi5*, pois, ao mesmo tempo em que guarda as mesmas características básicas comuns a todo *site* social, apresenta-se de forma mais simplificada, a julgar pelas próprias possibilidades de disponibilização de conteúdo dadas ao usuário, o que nos levou, inclusive, a considerar como seu principal conteúdo a própria mensagem (*tweet*) deixada pelo usuário. A presença de elementos que permitem classificar o *Twitter* como *site* social e sua aparente simplicidade serviram-nos de estímulo à sua adoção como plataforma de partida para a elaboração de *Blood & Brains*.

Além desse poder de atração oferecido pela questão da construção de identidades e da autoexposição, encontramos nos *sites* sociais a exploração de meios indicativos de percursos aos usuários que chamamos condução ou encadeamento, voltados tanto ao estímulo de usuários novatos como ao de leigos.⁷⁵

Como no jogo, o aspecto definido como ação voluntária torna-se verdadeiro pressuposto dentro da lógica de funcionamento desses *sites*, assentada na exploração desse aspecto da sociedade definido como cultura da exposição. Sob outra perspectiva acerca do despertar dessa voluntariedade e relacionando-a ao encantamento, verificamos em Rocha argumentação que aponta para a utilização pelos modernos dispositivos de interfaces, de elementos voltados para a criação de “condição sensória voltada para o envolvimento

⁷⁵ A partir dos tipos característicos de leitor, Santaella se dedicou ao que chamou leitor imersivo, buscando estudar o “modo de ler próprio do cibernauta” (2007, p. 55). Definiu, assim, três tipos de usuários, partindo do pressuposto de que a navegação no ciberespaço se funda basicamente em dois processos: a compreensão do estado de coisas e a busca para se chegar a um alvo. Assim teríamos os usuários novatos, cujo foco seria a compreensão do estado de coisas, praticante da errância como procedimento exploratório; os usuários leigos, que já se encontram em processo de aprendizado das convenções e da sistemática do ciberespaço e que são optantes da busca para se chegar ao alvo, ou seja, das estratégias de busca, focados no raciocínio indutivo; e, por fim, o internauta, definido como o experto, o conhecedor das regras dos ambientes digitais e focado no raciocínio dedutivo.

perceptivo do usuário, tornando a experiência cada vez mais relevante, mais completa” (ROCHA, 2010, p. 1). Fundamentando-se nos estudos propostos por Dewey, o autor define tais condições como estratégias baseadas na manutenção da atenção voltada para a própria interface,⁷⁶ cujos parâmetros se aliam ao conceito aristotélico de poética, com a finalidade de

(a) prover as ações de sentido, quando a interface assume o papel de tradutor das linguagens sígnicas humanas para a linguagem de máquina, como aparato responsável pelo encantamento do usuário, envolvendo-o (b) sensorialmente e (c) perceptivelmente e, finalmente, (d) no nível operacional da realização da tarefa, pela efetividade das ações do usuário, provocando *feedback* do sistema. (*idem, ibidem*)

Como também trouxemos as ideias implicadas no conceito de jogo – voluntariedade ou gratuidade – ao contexto dos *sites* sociais, em vista dos elementos desses *sites* que, como o jogo, potencializam a experiência estética do usuário frente ao meio e criam contextos para interação, verificamos que ora essa presença é mais implícita, ora veiculada mais abertamente em suas interfaces. No primeiro caso, temos elementos como a contagem de seguidores no *Twitter*, o ranqueamento ou valoração de amigos no *Orkut*, o destaque para a quantidade de comentários em fotos, tanto no *Fotolog* quanto no *Orkut*, todos estes itens muito valorizados pelos usuários, potencialmente indicadores do capital social de cada participante. No segundo caso, temos o oferecimento de aplicações pelo sistema ou pelos próprios usuários (APIs), que criam bases gráficas de jogos eletrônicos variados e os disponibilizam a partir do ambiente gráfico padrão desses *sites*, convidando o usuário a jogar e a usar a rede para encontrar parceiros dispostos a enfrentarem algum desafio de jogo. Dessa maneira, também são incrementados os efeitos de rede em favor do *site*, pelo forte estímulo que representa o jogo, então explicitamente instaurado.

⁷⁶ Como proposto por Rocha (2010), as interfaces computacionais “buscaram na naturalidade das linguagens sua camuflagem ideal”, sendo que seu aprendizado “seguia os passos do cinema, que estabelece o foco de atenção do usuário, isolando-o por completo em uma sala escura, e envolvendo-o com imagens e sons”. Voltando a Dewey, Rocha aponta para o caminho da eliminação da displicência e da dispersão, que atuam contra a completude da experiência.

CAPÍTULO III

Aplicação prática: o jogo *Blood & Brains*

Passemos aqui a apresentar a proposta de jogo desenvolvida, suas regras, fundamentos, estruturação, narrativa e imagens. Cumprida mais essa etapa da pesquisa, passaremos, então, à sua última parte – sua conclusão.

3.1. Resumo geral da proposta de *Blood & Brains*

Buscamos utilizar como base para o jogo os elementos intrínsecos do *site* social; neste caso, minimamente modificados apenas para agregar-lhes algumas funções e elementos formais que os valorizem e façam referência a uma base narrativa definida e, também, à jogabilidade. Em certo sentido, agregam-se novos usos ao *site*, diferentemente de jogos que se utilizam dos *sites* sociais apenas como um portal de divulgação do jogo. Nosso intuito era manter toda a funcionalidade padrão do *site* social, estabelecendo-se o jogo como mais uma possibilidade dentre aquelas já instauradas e conhecidas pelos usuários do *Twitter*.

Com esse interesse, optamos por definir a prática da ação no jogo pelo jogador, dentro de uma mesma estrutura funcional para a prática da ação no *site*, ou seja, baseada no ato de escrever mensagens e transmiti-las aos outros usuários. Como forma de diferenciação, o envio de mensagem que desencadeia a ação no jogo deve estar precedida por palavras-chave responsáveis por indicar duas situações principais possíveis – atacar e ajudar –, ações para as quais planejamos a utilização do recurso das *hashtags* (#), seguida da palavra-chave *attack* ou *ressources*, conforme se queira atacar alguém ou doar recurso a quem esteja sendo atacado.

Blood & Brains pode ser definido como um jogo social baseado no *Twitter* e cuja proposta é, a partir de dados obtidos na rede constituída pelos usuários do serviço, elaborar situações em que um grande número de usuários possa converter-se em aliado ou adversário entre si, em partidas cuja duração poderá ser determinada pelos jogadores e em que “vencedor” é uma condição temporária que requer algum engajamento para ser mantida (GALIZA, 2010, p. 2). Fundamentalmente, o jogo tem por objetivo não apenas entreter seus usuários, mas principalmente evidenciar conexões interpessoais que se formam no *site* social e se transformam com o tempo, bem como, dado seu caráter colaborativo, incentivar a formação de novos relacionamentos.

Poderíamos classificar *Blood & Brains* como um jogo de estratégia devido à sua proximidade com esse gênero de jogo,⁷⁷ mas não necessariamente um jogo de *RTS* (Real Time Strategy), na medida em que se fundamenta no gerenciamento de recursos por parte de cada jogador, ao passo que se sobressai seu caráter social e mais colaborativo, quando da geração destes recursos por meio dos relacionamentos entre usuários. Por este motivo, referimo-nos a ele também como um jogo social. Como proposto por Galiza (*idem*, p. 3), além de seu caráter estratégico, o jogo se aproxima também dos chamados *PBEMs* (Play by E-Mail), um tipo de *RPG* muito difundido durante a década de 1990, em consonância com a difusão da Internet comercial, em que a narrativa se constrói a partir de ações postadas por e-mails trocados entre os jogadores.

Temos, portanto, um jogo em que se valorizam as relações sociais estabelecidas entre os jogadores, enfatizando-se a base do *site* social utilizada para sua elaboração. Ademais, em vista do gerenciamento de recursos que será exigido dos jogadores, *Blood & Brains* aproxima-se de um jogo de estratégia, em sentido amplo. Por fim, a existência de metas, e não necessariamente objetivos imediatos a serem cumpridos, deixando o jogo fluir em turnos e cujo tempo de duração não é dado automaticamente, faz com que ele se aproxime dos *PBEMs*.

⁷⁷ Em vista do interesse acadêmico acerca do tema dos jogos eletrônicos e do surgimento de uma corrente de críticos que tinha por objetivo classificar os tipos de jogos dividindo-os em gêneros, assim como se faz em relação à literatura e ao cinema, verificamos em Poole (*apud* SANTAELLA, 2004) uma divisão dos jogos com base em nove gêneros: (1) jogos de atirar (*shooting*); (2) de corrida; (3) de exploração; (4) de luta; (5) os *god games*, em que o jogador assume um papel de grande controlador de todas as circunstâncias, como uma espécie de deus virtual, a exemplo do jogo *Sim City*; (6) os jogos de estratégia em tempo real (*RTS* ou *Real Time Strategy*); (7) os esportivos; (8) os de quebra-cabeças; e (9) os *Role-Playing Games* ou *RPGs*. A autora também cita a classificação proposta por Neitzel (*idem*), em que agrupa a diversidade dos games em três grandes classes: (1) jogos baseados em ação, não-narrativos (luta, competição, pular e correr, esportivos etc.); (2) jogos de inteligência, de construir e destruir (simulação, quebra-cabeça, estratégia, enigmas etc.); e (3) jogos de exploração, de aventura, narrativos (*RPGs* gráficos e textuais).

3.2. Enredo do jogo

Como visto no documento de design proposto por Galiza (*op. cit.*) para o jogo *Blood & Brains*, sua temática remete aos clássicos filmes de horror dos estúdios de cinema da Universal, produzidos entre as décadas de 1920 e 1940 e retomados em produções menores pelos estúdios Hammer a partir da década de 1950; remete, também, ao trabalho de George Romero, diretor de cinema responsável pela propagação da temática relacionada aos mortos-vivos em filmes produzidos nessa época, nas refilmagens e nas novas interpretações ao tema, sobretudo a partir do recente filme *28 Days Later*, de Danny Boyle, resultando numa verdadeira “proliferação dos zumbis pela cultura pop” (GALIZA, *op. cit.*, p. 2).

Dessa maneira, inspirando-nos nos monstros das séries clássicas da Universal e da Hammer – como *vampiros, múmias, lobisomens, mutantes de Metaluna, criaturas de Frankenstein, Povo-guelra, Povo-toupeira e zumbis* –, partimos para a definição de enredo a ser protagonizado por tais criaturas. Como se verifica na cultura cinematográfica relacionada ao gênero de horror, as criaturas buscam geralmente se opor a uma resistência oferecida por humanos ou outras criaturas antagonistas, entrando em confronto com estes com vistas a subjugar-los e, assim, dominar o planeta. Como previsto por Galiza (*op. cit.*, p. 2):

Em *Blood & Brains*, grupos de criaturas, divididas nas oito espécies descritas, entram em confronto pelo controle do *Twitter* – analogamente, o planeta Terra –, de modo que, ao se vincular a um dos grupos, representado por uma das espécies de monstro, o jogador passa a compartilhar, ainda que de maneira superficial, do mesmo objetivo que outros jogadores pertencentes ao mesmo grupo e, por isso, a receber bônus e penalidades em determinadas situações. Trataremos, mais adiante, da mecânica própria do jogo, das bonificações e dos ranqueamentos propostos (*idem, ibidem*).

Mesmo reconhecendo que um jogo pode existir independentemente de narrativa, optamos por propor-lhe um enredo.⁷⁸ Acreditamos que essa é uma maneira fácil de agregar

⁷⁸ Murray (*op. cit.*, pp. 140-141) exalta a narrativa, vendo toda forma de jogo como verdadeiros dramas simbólicos. Afirma, assim, que, “mesmo nos jogos em que estamos à mercê dos dados, ainda estamos encenando um drama significativo” (*idem*, p. 141) e que “mesmo um jogo sem conteúdo verbal, como *Tetris* [...], tem um claro conteúdo dramático” (*ibidem*, p. 142). Para a autora, dado o papel da narrativa no jogo, este poderia então ser definido da seguinte maneira: “Um jogo é um tipo de narração abstrata que se parece com o universo de experiência cotidiana, mas condensa esta última a fim de aumentar o interesse. Todo jogo, eletrônico ou não, pode ser vivenciado como um drama simbólico” (*idem*, p. 140).

mais elementos atrativos ao jogador. A exemplo disso, Cláudio Mendes, em seu estudo acerca da narrativa nos jogos eletrônicos, busca identificar os elementos ou o conjunto de práticas centrais utilizadas para a construção destas histórias e, ao mesmo tempo, assinalar os objetivos ou estratégias que os desenvolvedores possuem ao criar esses jogos. Segundo o autor, tais elementos narrativos são utilizados para que os jogos atraiam, capturem e administrem os jogadores da melhor forma possível, ao mesmo tempo permitindo que os jogadores “se liguem, se constituam e se administrem” (MENDES, *op. cit.*, pp. 85-87), o que os manterá atentos à lógica e às variações de ritmos, imagens e sons dos jogos.

Em relação a um dos aspectos centrais dessa pesquisa, a questão do encantamento, observamos a pertinência da adoção de enredo com base nos argumentos de Mendes e, sobretudo, em razão da própria temática adotada para o jogo, que o relaciona a elementos já assentados na cultura cinematográfica e no universo pop, de fácil assimilação e reconhecimento. Permanecemos, neste caso, exatamente no âmbito da primeira acepção da teoria aristotélica da representação. Buscamos na suposta familiaridade que o usuário poderia ter com a temática do jogo, no seu rápido reconhecimento das criaturas, nas suas classes, no objetivo do jogo – no caso, o domínio do mundo pela superação de outras criaturas inimigas – a conformação de tais elementos em sua carga cultural. Até mesmo a previsão para a relação entre as criaturas no jogo, com as possíveis associações ou doações de recurso entre elas, pautou-se em padrões verificados na cultura das narrativas de horror, o que faz com que sejam atribuídos mais pontos nas doações entre grupos de criaturas notadamente com bom relacionamento entre si e menos pontos a criaturas que, na cultura pop, são reconhecidas como opositoras, como é o caso da relação entre *vampiros* e *lobisomens*, algo, enfim, que poderá ser identificado e reconhecido pelo usuário.

Buscamos, assim, estruturar nosso enredo observando as formas usuais de conformação desses elementos na cultura narrativa e cinematográfica de horror, aproveitando-nos das referências e dos padrões visuais já verificados em relação a este gênero, no intuito de suscitar prazer ao usuário pelo reconhecimento dessas *squematas*.

Além do ensejo de trabalharmos sob essa perspectiva de reconhecimento, a vinculação dos usuários do *site* social a esses grupos de monstros condiciona a alteração em sua interface de maneira a conformá-la à base visual desenvolvida especificamente para cada grupo, tocando em outros dois pontos que merecem ser destacados. O primeiro diz respeito à transformação, elemento estético apontado por Murray, conforme já vimos, e diretamente relacionado à segunda acepção da teoria da representação de Aristóteles.

Destacamos aí o “prazer pela variedade em si mesma”, as “incontáveis maneiras para mudanças de formas”, a característica estética dos computadores e seus ambientes digitais (MURRAY, *op. cit.*, p. 153).

O segundo ponto que merece destaque é o oferecimento ao usuário de uma personalidade a mais para que ele a possa assumir observada a noção da construção de identidades para si, característica comportamental encontrada em nossa cultura, como destacada, sobretudo, na visão de Bauman. No caso de *Blood & Brains*, em vista de sua ambientação narrativa proposta e da sistematização do jogo, não é o próprio usuário que comporá sua identidade frente à rede social; ele deverá, em vez disso, optar por uma dentre as oito categorias de criaturas já explicitadas, verificado o enredo atrativo assentado em ficção científica, filmes de horror – logo, em elemento lúdico, de fantasia. Embora notadamente se trate aqui de identidades fictícias, nem por isso estas devem ser consideradas se menos interessantes, justamente em razão de seu poder de atração e observado o conceito de mascaramento, abordado por Murray, e o de carnavalização das identidades, proposto por Bauman.

FIGURA 5 – Tela inicial de *Blood & Brains*⁷⁹

3.3. Vinculação ao *Twitter*

A proximidade entre *Blood & Brains* e o *site* social *Twitter* pode ser abordada sob diferentes pontos de análise, em vista das várias implicações entre ambos. Isso se justifica pela ideia de se estabelecer um jogo social, de se apoiar no contexto da *Web 2.0* e em seus elementos de atração a usuários, além de se valer de um *site* cujo crescimento, em termos de número de usuários, apresenta progressão fenomenal nos últimos dois anos.

⁷⁹ Aqui se veem as oito categorias de criaturas a serem escolhidas pelo jogador, filiação que refletirá na interface de sua página inicial (*home*).

Nosso intuito foi desenvolver toda a fundamentação da pesquisa de modo a possibilitar a verificação da seguinte questão principal: como estruturas ou elementos gráficos se conformam a partir de interface gráfica computacional de forma a estabelecerem uma força atrativa sobre o usuário, encantando-o? Tal questionamento não se resolveria se partíssemos simplesmente para o desenvolvimento de um jogo eletrônico computacional. Embora verificada a importância das estruturas e do conceito de jogo, o referencial teórico pesquisado demonstrou que o tema da atração e do encantamento supera a questão, sugerindo-nos percurso prático para além dessas estruturas e nos conduzindo a um âmbito mais genérico, em que o contexto de jogo, antes de se configurar como fim em si mesmo, constitui-se meio no cerne dessa discussão, havendo, portanto, outras ferramentas coadjuvantes na criação de certos acionamentos que resultarão em prazer ao usuário e que lhe proporcionarão encantamento.

Na esteira deste raciocínio, *Blood & Brains* é um jogo, pois nele se conformam elementos caracterizadores próprios dos jogos. Ainda assim cabe-nos a ressalva de que se trata de jogo que opera dentro da estrutura de um *site* social, preservadas todas as suas funcionalidades. Daí o porquê de o caracterizamos como um jogo social – sua estrutura se imiscui na própria estrutura do *Twitter*, fazendo com que o ato de jogar, de se encarar uma disputa com outros usuários, enfim, torne-se apenas mais uma dentre as várias funções do *site* já instituídas e disponibilizadas.

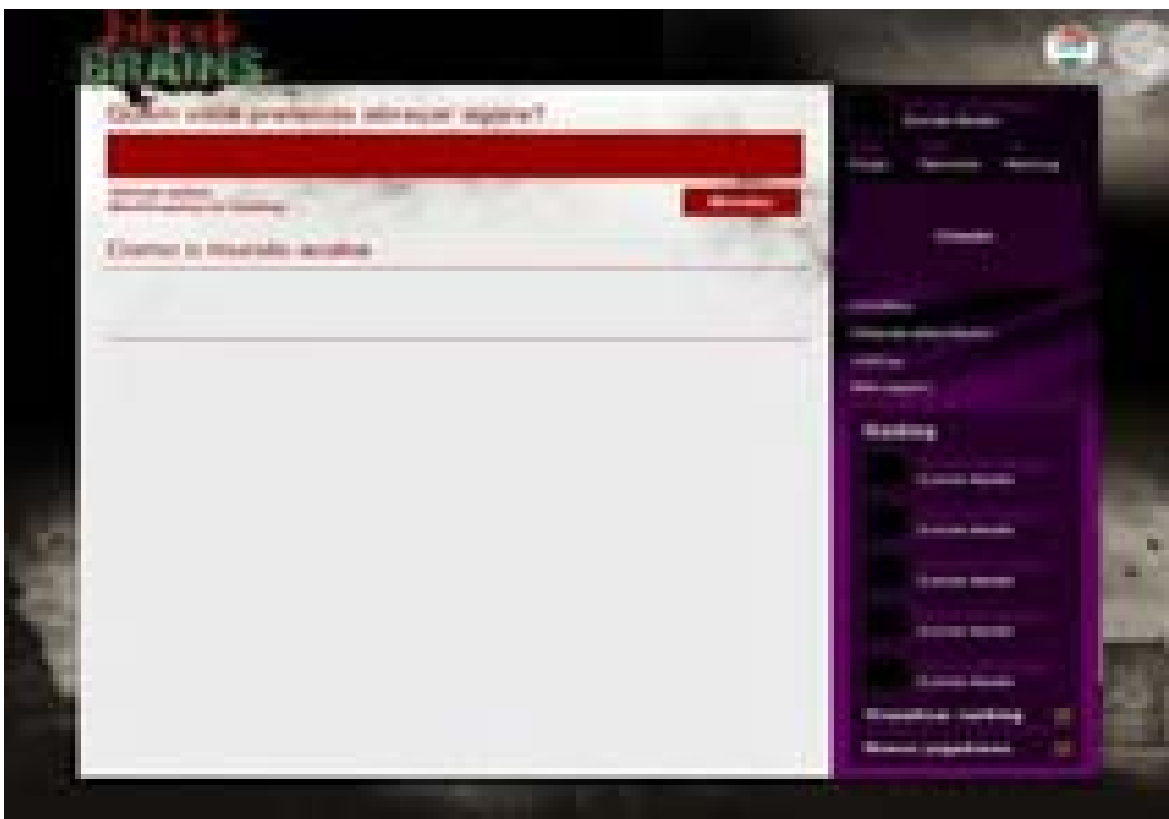
Temos, portanto, em *Blood & Brains* uma ferramenta capaz de dinamizar o contexto para interação entre usuários já instaurado pelo *Twitter* e que busca proporcionar, frente ao ambiente digital do *site*, uma otimização das experiências ligadas à imersão, à agência e à transformação, gerar maior prazer ao usuário, dentro da segunda acepção da teoria aristotélica, além de, em vista de sua base narrativa e dos elementos que compõem sua interface gráfica, igualmente aumentar o prazer, pelo reconhecimento do usuário frente às categorias de monstros, diante do próprio eixo narrativo básico do jogo e em vista da base visual correlata à do próprio *Twitter*.

3.3.1. Similaridades

Falemos, pois, do grau de proximidade entre *Blood & Brains* e *Twitter* do ponto de vista de seus elementos gráficos e estrutura de navegação. Vejamos, neste caso, as FIGURAS 6 E 7.

FIGURA 6 – Página pessoal do perfil de usuário no *Twitter*



FIGURA 7 – Base virtual ligada à classe dos vampiros⁸⁰

De início, podemos verificar, com certa facilidade, a conformação entre ambas as páginas, o que pode, inclusive, justificar nossa intencionalidade na elaboração de interface similar à do *site* social. Para elaboração da interface de *Blood & Brains*, mantivemos tanto quanto possível o *layout* do *Twitter*, como se pode observar em preliminar apreciação comparativa de ambas as interfaces e, em especial, a partir dos posicionamentos da caixa de identificação dos *sites*, da forma e proporção das caixas de histórico de mensagens e histórico do jogo – estas dispostas na parte central da tela – e da caixa de identificação do usuário e do jogador, que contém os dados referentes à contagem de *followers* e *tweets*, no caso do *Twitter*, e os dados sobre o ranking, força e rebanho, no caso do jogo, representados por coluna disposta à direita.

⁸⁰ Com sua interface baseada no *Twitter*, vemos aqui uma página pessoal de *Blood & Brains*, veiculada após a verificação da escolha, pelo jogador, de uma dentre as oito criaturas disponíveis na página inicial do *site* do jogo.

Como pano de fundo para essas caixas de histórico e dados úteis, temos imagem em uma mesma disposição visual, cobrindo toda a área da tela, à qual se sobrepõem os quadros mencionados. No caso do *Twitter*, são disponibilizados temas-padrão para a imagem de fundo, sendo ainda permitida ao usuário a escolha de imagens de seu interesse em arquivo pessoal ou na própria Internet, seguindo orientação comum a *sites* sociais da *Web*, que dão possibilidade de *upload* aos usuários,⁸¹ inclusive para alteração de interface-padrão do *site*. Nessa direção é também facultada ao usuário a definição de imagem para seu perfil, que o identificará perante toda a rede social, aparecendo no *site* sempre associada ao seu nome de identificação individual. No jogo temos oito tipos de temas de fundo padrão, sendo que um deles será associado à interface do jogador a partir da escolha da categoria de personagem a qual pretender filiar-se.

Algumas das estruturas vistas no *Twitter*, considerando a página inicial do usuário, não foram transportadas a *Blood & Brains*. Uma delas é o *menu* de utilitários que vemos no canto superior direito da imagem, contendo as opções *home, profile, find people, settings, help, sign out*. Outra é propriamente a caixa de busca (*search*), disposta à meia altura da coluna que traz dados do usuário e sua identificação. Em vista de uma maior complexidade do *site* social frente ao jogo, não foi necessário adaptarmos esses *menus* às funções de *Blood & Brains*, cujos dados e informações principais puderam ser dispostos nas duas caixas mencionadas – no caso, mostradores importantes ao funcionamento do jogo.

De toda forma, acreditamos que a não transposição de tais estruturas ao jogo não prejudicou o objetivo geral relativo à sua conformação com o *Twitter*, sobretudo pelo fato de que, além dessa “filiação visual”, procuramos manter correlações entre ambos em vista de algumas funcionalidades e da própria mecânica de funcionamento, de maneira que se exija do jogador, para desempenhar as ações principais no jogo – atacar e doar recursos –, a adoção dos mesmos passos para a veiculação de mensagens (*tweets*) no *site* social, inclusive transportando ao jogo a noção de *hashtag*, característica do *Twitter*. Por outro lado, o jogo oferece, assim como o *site* social, campo para digitação de mensagens e, numa mesma conformação, o botão de acionamento para seu envio, além da disposição correlata entre o histórico de mensagens (*Twitter*) e histórico de jogo (*Blood & Brains*).

⁸¹ Identificada como regra dentro da sistematização de *sites* atrativos na *Web 2.0* está a transformação de usuários em *uploaders*, conforme mencionado por Shuen (2009).

Nessa aproximação, buscamos apoio em três eixos principais: permitir ao jogador reconhecer as conformações entre a interface do jogo e a do *Twitter*, suscitando certa naturalidade na prática das ações e aproveitando-nos, assim, de um conhecimento que o usuário já possui; num segundo aspecto, teríamos a intenção de gratificar o usuário em vista de seu reconhecimento quanto a uma estrutura visual e funcional familiar de *site*, dentro da noção aristotélica pesquisada; e, em terceiro e último lugar, com a manutenção de parte de sua estruturação visual e dos elementos funcionais na proposta de jogo, buscamos a reafirmação da questão de que o próprio *site* social já explora elementos enriquecedores da interação entre seus usuários, o que o aproxima do jogo ao passo que também nos permite comprovar que, pela facilidade e simplicidade das modificações propostas, ao se transpor uma narrativa para o computador, ela já se conformará com um ambiente dominado pelas estruturas de jogo (MURRAY, *op. cit.*).

No tocante ao primeiro aspecto destacado acima, seguimos um princípio caro ao *design*, mais propriamente ao *design* de *websites*, que guarda relação direta com o que chamamos por “experiência do usuário”. Esta é descrita por Royo como

[...] o conjunto de sensações, valores e conclusões que o usuário obtém a partir da utilização de um equipamento. No nosso caso, é pelo uso da interface de um *website*. Esses valores não são apenas produto da experiência funcional, mas também da experiência estética. Essa experiência é o resultado dos objetivos do usuário, das variáveis culturais e de *design* de interface. (ROYO, 2008, p. 105)

Verificando a argumentação de Norman nesse sentido – que, em vista da experiência do usuário, identifica três tipos de memória específicas, a saber: memória para coisas arbitrárias, memória para relacionamentos significativos e memória por meio de explicação –, gostaríamos de destacar a segunda delas como a que mais prezaremos aqui, em nossa tentativa de aproximar, visual e funcionalmente, *Twitter* e *Blood & Brains*.

Quando as coisas fazem sentido, elas correspondem a conhecimentos que já possuímos, de modo que o novo material pode ser compreendido, interpretado e integrado com material adquirido anteriormente. Agora podemos usar regras e coerções para nos ajudar a compreender que tipos de coisas combinam com outras. A estrutura significativa pode organizar o caos aparente e a arbitrariedade. (NORMAN, *op. cit.*, p. 97)

3.3.2. Singularidades de *Blood & Brains*

Enfatizadas algumas similaridades, antes de tratarmos propriamente das regras e do funcionamento do jogo, recorreremos, em sentido oposto, às indicações de singularidades de *Blood & Brains*, ligadas à própria definição de jogo, ao aspecto lúdico e de encantamento presentes, destacadas a questão da narrativa, da competitividade entre jogadores e de seu aspecto cooperativo. Passemos, então, a verificar as modificações propostas frente à base do *Twitter* no sentido de atrair a atenção do usuário.

Para participar do jogo, será necessário que o usuário tenha registro no *Twitter*, exigência propositadamente explícita em vista do fundamento de toda a pesquisa – agregar encantamento ao *site* social. Ao entrar no *site* de *Blood & Brains*, o usuário deparará com uma página inicial (FIGURA 5) fazendo menção à base narrativa do jogo e indicando aspectos e regras gerais de seu funcionamento. Tornar-se-á necessário selecionar uma dentre as oito categorias de monstros disponíveis e digitar, no campo específico, nome de usuário e senha utilizados pelo usuário no *Twitter*. Entrar-se-á então propriamente na página pessoal, ou seja, no perfil do jogador, cuja interface se conforma com o padrão visual preestabelecido para classe de criatura selecionada, se conformando também com a estruturação própria vista no *site* social.

Dentro da proposta lúdica do jogo, observados os elementos destacados por Huizinga (*op. cit.*) previamente apresentados, definimos como seu objetivo central “a dominação do mundo” por vias de um ataque direcionado a outros jogadores ou pela doação de recursos a eles, ambas as ações praticadas pelo envio de mensagens. O sentido de dominação é traduzido pelo sistema de *ranking* que o *site* oferece de forma que aqueles jogadores que conseguirem vencer o maior número de batalhas e somar mais pontos melhorarão seu próprio ranqueamento. Tal informação é deixada em destaque nos perfis devido à sua importância para o jogo. Assim, conquistar posições no *ranking* configura a bonificação ou a gratificação oferecida pelo jogo, que deve levar o jogador a tentar melhorá-la, constituindo condição somente possível pelo sucesso obtidos nas batalhas, pela obtenção de doações ou, ainda, pelo aumento no número de seguidores (*followers*) em vista de seu próprio perfil no *Twitter* – dados transferidos ao jogo.

Tentar-se-á estimular o jogador pela informação da deflagração de uma luta entre criaturas pelo controle do mundo, apoiando-se em enredo de ficção científica e filmes de horror, cujos elementos visuais e narrativos encontram forte fundamento em elementos

culturais já explorados até mesmo pela indústria de jogos eletrônicos. No âmbito desta nossa propositura, contamos com a experiência do usuário, conforme análise de Royo (*op. cit.*) vista acima; com sua memória para relações significativas (NORMAN, *op. cit.*); e, ainda, com a questão do reconhecimento (ARISTÓTELES, 2005). Caracterizado como um jogo em rede ou jogo social, conforme aqui o consideramos, dadas a interação com outros jogadores e sua relação com o *Twitter*, o jogo comporta a ideia de contexto para interação entre usuários (SHUEN, *op. cit.*), o que, associado ao elemento *agon* (HUIZINGA, *op. cit.*), deverá resultar em atratividade a jogadores, os quais poderão, a propósito, vislumbrar a gratificação oferecida em *Blood & Brains*, representada pela melhor classificação no *ranking*.

Quando o usuário acessar o jogo pela escolha de personagem e pela digitação de senha e nome de usuário do *Twitter*, serão transferidas à sua página inicial de jogador o número indicativo da quantidade de seguidores verificados em sua página no *site* social. Esse número, que identifica os *followers* no *Twitter*, será trazido como dado do jogo em *Blood & Brains* e convertido no elemento “força”, principal valor a ser utilizado em ataques e doações. Buscamos, assim, além de filiar a mecânica e estruturação visual ao *site* social, lastrear o mais importante elemento do jogo com um dado transportado diretamente do *Twitter*. Ademais, apoiados na base teórica trazida à pesquisa, procuramos destacar que há no próprio *site* uma competição já instaurada, denotada por certos dados e marcações que insinuam ranqueamentos de usuários, como é o caso do indicador da quantidade de *followers*.

Devido à propagação do *site* social, é bastante comum surgirem avaliações que são divulgadas quase diariamente pela mídia a partir das quais se elege o “*Twitter* mais influente do mundo” e que fomentam uma espécie de busca por popularidade, lastreada pela quantidade de *followers* conquistados nas relações sociais estabelecidas tanto no *site* como também fora dele. O próprio termo *followers* (seguidores) sugere aparentemente o conceito de dominação, o que foi, de forma lúdica, igualmente explorado pelo jogo. Por outro lado, e em virtude de a ideia central do jogo ser, de fato, a dominação, a quantidade de *following* – ou seja, de usuários seguidos – não foi trazida ao jogo, importando, assim, como registro o número de usuários, mostrado na *home*, que optaram por seguir,

possibilidade dada pelo *Twitter* por meio do acionamento da opção *follow* relativa a cada usuário que se deseja seguir.⁸²

Com essa ideia de transposição do número de *followers* como meio de se caracterizar a força do jogador em *Blood & Brains*, destacamos a importância que o *Twitter* exerce no jogo e buscamos dinamizar as relações dos usuários dentro dele, valorizando o aspecto que define o jogo como “jogo social” e trazendo nova qualidade ao *Twitter*, embasada numa nova forma de atração advinda da instauração de elementos de jogo que se somam às possibilidades originalmente dadas pelo *site* social.

A implicação do *Twitter* no jogo é notória, como vimos demonstrando nos últimos parágrafos, pois se configura desde a sua filiação gráfica, em vista dos modelos de interfaces de ambos, até à operacionalidade, também similar. Representando um dos maiores pontos de convergência está a transposição de valor dimensionado pelo *site* social, relativo à quantidade de seguidores do usuário, para o âmbito do jogo. Torna-se de igual importância destacarmos o processo inverso e verificarmos de que forma há implicação direta do jogo no *Twitter*.

Ora, o aumento no número de *followers* do usuário do *site* social resultará em uma melhor condição a ser dada a seu personagem no jogo, que, em vista da referida transposição, obterá mais força e poderá, com isso, vencer disputas com outros jogadores com maior facilidade, melhorando sua posição no *ranking* geral. Apoiamo-nos em um dado explicitado no próprio *Twitter* na medida em que lhe agregamos valor para a disputa em *Blood & Brains*, dado já valorizado, mesmo que indiretamente, pelo *site*, como vimos na deflagração de competições a exemplo daquela que se instaura em torno do “*Twitter* mais influente”. *Blood & Brains* cria, dessa maneira, uma supervalorização desse dado, com o intuito último de estimular as interações entre usuários e também os efeitos de rede.

Sob esta perspectiva, uma das formas de se melhorar a situação do personagem no jogo será buscar aumentar suas relações no *Twitter*, procurando novas pessoas, estimulando-as a se tornarem seguidoras e usando-se, para isso, de inúmeros expedientes possibilitados pelo *site* ou pelas próprias ações desempenhadas no dia a dia a serem divulgadas de forma a atrair a atenção dos membros da rede e lhes estimular a “filiação” a determinado perfil. Aumentar-se-á, por conseguinte, o número de seguidores e, com isso, o item “força” do usuário no jogo. Tentamos, neste caso, interferir positivamente no *site*,

⁸² Seguir um usuário no *Twitter* implica receber automaticamente em sua página pessoal, no quadro que funciona como histórico de mensagens, os *tweets* produzidos por este usuário.

dinamizando as relações em seu contexto para interação e incrementando a experiência do usuário. Veremos, a seguir, que outra forma de melhorar o *status* do personagem será fornecida – no caso, via obtenção de recursos por meio de doações advindas de outros jogadores.

3.3.3. Outras singularidades e interface gráfica do jogo

Blood & Brains aproveita-se do registro do usuário no *Twitter*, o que tornou desnecessária a produção de uma página específica para isso. O usuário deve, obrigatoriamente, possuir registro no *site* social e apenas entrar com seus dados (nome de usuário e senha) em campos específicos da página de entrada do jogo (FIGURA 5), devendo, ainda, escolher uma categoria de personagem dentre as oito possíveis. A página imediatamente seguinte de *Blood & Brains* (FIGURA 8) mostra ao usuário a ficha de seu personagem, informando-lhe também sua posição no *ranking*, sua força e seus recursos e dando-lhe possibilidade de escolher uma imagem para seu perfil, inclusive em arquivos pessoais, não para servir de tema de fundo, e sim para figurar como imagem pessoal identificadora ou demarcadora da singularidade do jogador.

FIGURA 8 – Ficha do personagem⁸³

Destacamos que, tanto na página de abertura de *Blood & Brains* quanto na página seguinte, que traz a ficha do personagem, não procuramos trabalhar dentro da mesma orientação visual encontrada na interface gráfica do *Twitter*, conforme facilmente se pode notar a partir das FIGURAS 5 e 8 aqui dispostas. Esta conformação visual entre jogo e *site* social, como já dissemos, procuramos mantê-la no perfil ou na página pessoal do usuário. Voltemos às FIGURAS 6 e 7, em vista dos objetivos já mencionados, e também aos demais modelos de interface de cada classe de criatura (FIGURAS 9 a 16).

Temos, no total, a divisão de *Blood & Brains* em três momentos: (1) página de entrada; (2) ficha do personagem; e (3) o perfil do jogador, em que terão lugar a disputa e o acompanhamento do desenrolar das ações no jogo. Em relação a esta última, temos um

⁸³ Indica ao jogador regras e dados importantes do jogo.

total de oito modelos, referentes a cada classe de criatura. As FIGURAS 9 a 16 ilustram os modelos estabelecidos para a interface do jogo.⁸⁴

FIGURA 9 – Interface da *home* para a classe *Povo-guelra*



⁸⁴ Destacamos aqui, e uma vez mais, o trabalho de elaboração gráfica das telas propostas para *Blood & Brains* promovido por Bruno Galiza, um dos integrantes de nosso grupo de desenvolvimento e pesquisador que assumiu papel fundamental no desenvolvimento do jogo e em sua concepção, conforme já informamos na INTRODUÇÃO deste trabalho.

FIGURA 10 – Interface da *home* para a classe *Criatura de Frankenstein*

FIGURA 11 – Interface da *home* para a classe *Mutante de Metaluna*

FIGURA 12 – Interface da *home* para a classe *Povo-toupeira*

FIGURA 13 – Interface da *home* para a classe *Lobisomem*

FIGURA 14 – Interface da *home* para a classe *Zumbi*

FIGURA 16 – Interface da *home* para a classe *Múmia*

Embora mantidas algumas importantes conformações visuais entre a interface gráfica do *site* social e a do jogo, destacada a finalidade de se atrair o usuário em vista do conhecimento que ele já possui e do reconhecimento de questões ligadas à funcionalidade, dentro da noção aristotélica estudada, chamamos à elaboração do ambiente gráfico do jogo elementos visuais capazes de caracterizar cada um dos oito grupos de criaturas, verificada a conformação desses signos na cultura cinematográfica e o sucesso que têm obtido as releituras no cinema acerca do tema do horror, o que, de fato, nos inspirou em *Blood & Brains*. O objetivo é, igualmente, atrair, encantar o usuário, conforme a base conceitual pesquisada nesse sentido.

Mantida a mecânica de funcionamento observada no *Twitter*, o jogo *Blood & Brains* inicia-se, com efeito, a partir da digitação de um comando no campo próprio destinado a tal ação, correlata à digitação de *tweet*. Com base na narrativa proposta, o

mundo se encontra dominado por criaturas que se digladiam pela sobrevivência, atacando umas as outras, recebendo ajuda de criaturas amigas e ajudando, quando for o caso, outras que se encontrem em perigo. Buscando explorar o caráter lúdico, próprio dos jogos, e contribuir para a experiência imersiva do jogador, verificado o jogo carnavalesco, a construção de perfil como a utilização de máscara – elemento ligado à imersão, conforme destacado por Murray (*op. cit.*) –, contribuindo no ato da criação, pelo jogador, para o que chamamos ficções formuladas em torno de si e, ainda, em vista da consideração tanto por Elkonin (*op. cit.*) quanto por Huizinga (*op. cit.*) do elemento fictício, da representação, como elemento primordial do jogo, além da incorporação dos elementos visuais na base da interface gráfica do *Twitter*, introduzimos, enfim, novos elementos literais no sentido de indicar a ação necessária ao jogador e, ao mesmo tempo, chamar a atenção para a base narrativa e o objetivo do jogo, dentro desse aspecto lúdico ressaltado.

Em relação ao *Twitter*, verificamos, acima do campo destinado à digitação de mensagem (*tweet*), a seguinte frase: “*What are you doing?*” Faz-se, portanto, um chamamento ao usuário, pedindo para que forneça uma informação ao *site*, ao passo que se explica o tipo de informação que lhe é mais conveniente, ou seja, uma mensagem individual que expresse o ponto de vista do usuário, relacionada à subjetividade e à intimidade. *Sites* sociais se servem de conteúdos pessoais disponibilizados na rede para, com a ajuda de algoritmos – que possibilitam o cruzamento de informações – ou mineração de dados (*data mining*), divulgar e oferecer produtos e eventos ao usuário ou a seus amigos na rede. Trazendo para o âmbito do jogo e no que tange ao seu contexto lúdico, adaptamos a frase, preservando sua dupla função: chamar o jogador a participar e indicar-lhe o que está em jogo em *Blood & Brains*.

Obedecendo à narrativa, foram criadas sete frases de chamamento diferentes, disponibilizadas no ambiente gráfico relativo a cada personagem:

- Quem você pretende afogar agora? (*Povo-guelra*)
- Quem você pretende amaldiçoar agora? (*Múmia e criaturas de Frankenstein*)
- Quem você pretende abraçar agora? (*Vampiro*)
- Quem você pretende abduzir agora? (*mutantes de Metaluna*)
- Quem você pretende atacar agora? (*Lobisomem*)
- Quem você pretende arrastar para o subterrâneo agora? (*Povo-toupeira*)
- Que cérebro você pretende comer agora? (*Zumbi*)

As palavras indicam as ações específicas de cada criatura, conforme verificadas em diversos filmes de horror produzidos pela Universal e pela Hammer e disseminadas pela chamada cultura pop. No caso dos zumbis, por exemplo, “comer cérebro” remete ao clássico filme de George Romero *A maldição dos mortos-vivos*, produzido no final dos anos 60, em que os zumbis constituíam um grupo de criaturas formado por pessoas já falecidas, que voltavam à vida, mas deformadas fisicamente, sem personalidade e inteligência e com muita agressividade, alimentando-se de carne de humanos e fazendo com que as pessoas agredidas se tornassem também zumbis, engrossando as fileiras dos monstros. Dessa forma, buscamos ainda, no incremento do aspecto lúdico e narrativo, contar com o reconhecimento, por parte do jogador, dos elementos ligados ao universo dos filmes de horror. Com esse mesmo objetivo, o histórico de mensagens (*tweets*) do *Twitter*, em *Blood & Brains* convertido em histórico de jogo, recebe a inscrição “como o mundo acaba”, em substituição a “últimas mensagens” ou *home*, no *site* social. Nesse quadro o jogador poderá acompanhar o desenvolvimento dos desafios, com base em suas ações, e as atualizações que interessam à sua participação no jogo.

No quadro que ocupa a coluna esquerda, mantida em *Blood & Brains* a mesma disposição vista no *Twitter*, tratando-se do jogo propriamente, além da substituição do item *followers* e *following* por “força” e “recursos”, não sendo transportado o item *tweets* por se tratar de valor não utilizado no jogo, foi também introduzido no ambiente gráfico pequeno quadro para a veiculação de descrição resumida da classe do personagem. Decidimos predefinir pequeno texto padrão para caracterização de cada classe referente às criaturas do jogo, definição que aparecerá na página pessoal do jogador. Entretanto, seguindo a própria conformação da *Web 2.0* e a abertura dos *sites* para o aproveitamento das contribuições oferecidas pelos usuários, deixamos esse campo aberto à modificação pelo jogador, definindo uma quantidade máxima de linhas para que ele mesmo descreva seu personagem, complementando a própria narrativa do jogo.

Nesse sentido, a narrativa-padrão que oferecemos serve como modelo de descrição de personagem, o que também pressupõe que outros elementos enriqueçam a narrativa do jogo e atraiam o jogador; o referido texto pode ser adotado em seu formato preestabelecido ou recriado a critério do próprio jogador. Incrementamos, com isso, o viés colaborativo sempre presente em redes sociais e em diversos gêneros de *sites* da *Web 2.0*, buscando acréscimo das experiências de agência e transformação e procurando, assim, encantar o usuário, verificada a segunda acepção da teoria aristotélica discutida. Nesse sentido, como

complemento à narrativa do jogo, são inicialmente oferecidas as seguintes caracterizações para cada personagem, observada a sua classe, abertas à modificação pelo jogador:⁸⁵

Vampiro: com o fim da Grande Batalha de Criaturas Sanguinárias, ocorrida há mais de quinhentos anos, os vampiros descendentes de Nosferatu conseguiram exterminar toda a geração herdeira do Conde Drácula. Hoje, mais fortes que nunca, eles lutam pelo domínio do mundo, ao mesmo tempo em que fogem da luz e procuram incansavelmente o líquido mais precioso dentre todos os outros: o sangue. Recebem ajuda dos chamados “seres da morte”, representados pelos *zumbis*, pelas *múmias* e pelas *criaturas de Frankenstein*.

Múmia: vítimas de constantes violações cometidas por humanos, algumas múmias dos antigos deuses lunares não conseguiram adentrar o Grande Templo de Hórus, o que garantiria a elas o descanso eterno junto a outras divindades. Revoltadas com a situação, elas vagam pelo mundo causando destruição e a eliminação de toda forma de vida, como vingança à usurpação que sofreram. Como criaturas já mortas, são auxiliadas por *vampiros*, *zumbis* e *criaturas de Frankenstein*.

Zumbi: formado por criaturas relativamente jovens, o grupo dos zumbis originou-se da radiação produzida por testes nucleares realizados em áreas afastadas das cidades, mas próximas a cemitérios, o que desencadeou o retorno de cadáveres à vida, mas não a uma vida tal qual a conhecemos. Trata-se de uma existência decadente, prejudicada por causa dos graves danos cerebrais sofridos no processo de decomposição. Com coordenação motora e intelecto muito afetados, a situação dos zumbis é temporariamente contornada pela ingestão de cérebro de criaturas vivas.

Mutantes de Metaluna: com o fim da guerra entre os planetas Zagon e Metaluna, alguns humanos envolvidos na batalha tiveram que regressar ao planeta Terra. Vítimas de pesados bombardeios químicos, tiveram como resultado um aumento de sua caixa craniana e de suas capacidades mentais. Passaram, então, a viver como verdadeiros alienígenas em seu próprio planeta, lutando contra a perseguição humana e recebendo apoio especial do *Povo-gueltra* e do *Povo-toupeira*, além dos *lobisomens*.

⁸⁵ Em relação à interferência da narrativa nas regras do jogo, temos que, nas doações de recursos entre jogadores, serão atribuídos valores diferentes, em observância à própria característica de cada criatura e nas relações entre elas, estas verificadas na cultura cinematográfica e nos filmes de horror e aproveitadas em *Blood & Brains* sob a perspectiva do reconhecimento pelo jogador. Por exemplo: em vista da oposição entre *vampiros* e *lobisomens*, tratada em diversos filmes do gênero, as trocas de recursos entre jogadores dessas classes obterá menor valoração. O tema será tratado em seguida, e as referidas valorações deverão compor tutorial a ser disposto na página relativa à ficha de personagem (FIGURA 8).

Povo-toupeira: bastante inteligentes e criados em laboratório, os moloides, mais conhecidos como *Povo-toupeira*, conseguiram exterminar os seus criadores, que os mantinham presos no subterrâneo. Após a eliminação de seus alcoses e a chegada à superfície, os moloides agora lutam contra outras criaturas por sua sobrevivência. Graças a uma inteligência bastante desenvolvida, conseguem comunicar-se bem com seres vindos de outros planetas, como os *mutantes de Metaluna* e o *Povo-guelra*.

Povo-guelra: disseminado pelas águas de diversos planetas, o verme da guelra, vetor de uma grave doença, foi responsável pela extinção quase completa do *Povo-guelra*. Essas criaturas viram nos oceanos do planeta Terra um local tranquilo para viver. O problema é que aqui encontraram outras criaturas com as quais não simpatizaram muito, especialmente aquelas que reviveram após a morte.

Lobisomem: com suas raízes históricas perdidas, sabendo-se, no entanto, que são bastante remotas, os lobisomens originaram-se de mutações de humanos, sempre recorrentes em períodos noturnos. Por isso são chamados de criaturas do “mundo das trevas”, por demonstrarem também um vigor descomunal na ausência de luz solar. Atacam outras criaturas a fim de se alimentarem delas ou transformá-las em lobo, combatendo especialmente os demais seres da noite, como os *vampiros*.

Criaturas de Frankenstein: depois da mal sucedida experiência de reanimação de cadáver e reconstrução de corpo humano, promovida pelo Dr. Frankenstein, patrulhas de humanos obtiveram êxito na eliminação de sua primeira criatura produzida. Entretanto, tendo espalhado os seus restos pelo mundo, como forma de evitar a sua ressurreição, verificou-se o efeito inverso: a contaminação de diversos humanos que mantiveram contato com a matéria decomposta, gerando as chamadas *criaturas de Frankenstein*, que conseguem interagir bem com seres que reviveram após a morte, como os *zumbis*, as *múmias* e os *vampiros*.

Com a ideia de jogo social defendida, buscamos introduzir, dessa forma, dentro da própria definição do enredo do jogo, elementos propiciadores de interações específicas entre usuários, dando sentido à disputa. A dinâmica de jogo vista em *Blood & Brains*, apesar de seu contexto de ataques, lutas entre criaturas e dominação do planeta, foi inspirada em um viés colaborativo que buscamos desenvolver. Falaremos mais detidamente da mecânica do jogo no próximo tópico, mas desde já nos cabe introduzir o assunto, por sua relevância à pesquisa e pela descrição das classes de monstros e suas respectivas associações acima abordadas.

Quando desencadeamos um ataque no jogo, pela introdução da *hashtag #attack*, seguida do nome do usuário ao qual se deseja atacar, abre-se um prazo para a aceitação do

ataque e, tendo este sido aceito, inicia-se uma fase de arrecadação de recursos na rede pelo usuário, ou jogador atacado. Como proposto em *Blood & Brains*, os recursos e força do jogador atacante devem ser maiores do que os valores de quem se deseja atacar, sendo estes, então, fixados, ou congelados no momento do ataque. O jogo se realiza no oferecimento de prazo ao atacado para que este reúna recursos na rede, sensibilizando outros usuários a fazer-lhe doações, por meio de envio de mensagens, de forma a melhorar seu *handicap*, ou seja, aumentar sua força até o fim do prazo determinado para a partida e assim poder fazer frente a seu ofensor.

Terminado o prazo, o sistema irá verificar se a quantidade de recursos e força reunidos pelo jogador desafiado superou os valores do desafiador. Vence a batalha quem tiver maior número de força e recursos, recebendo a bonificação definida pelo jogo – a saber: parte dos recursos do jogador derrotado, consequente melhoramento de sua posição no *ranking*, o que também irá facilitar a obtenção de título de honraria (aprendiz, soldado, mestre ou deus, como destacaremos em seguida). O jogador desafiado, com vistas a melhorar seu *handicap* durante o prazo definido pela partida, tem ainda a possibilidade de buscar no próprio *Twitter* uma maior adesão de *followers*, pois é exatamente a quantidade de seguidores do usuário da rede social que imediatamente se converterá em força e recursos no jogo.

Blood & Brains revela, pois, seu verdadeiro caráter colaborativo, como indicado em sua narrativa, propriamente na definição de personagens. Assim, as relações entre jogadores relacionadas às doações, representadas no jogo pela *hashtag #resources*, são mais importantes ao jogo e representam seu próprio objetivo. A ação de atacar é apenas elemento desencadeador da ação colaborativa em rede. Em vista dessa base colaborativa, buscamos representar no próprio enredo do jogo critérios de valoração das doações de recursos. Nesse sentido e em função da narrativa de *Blood & Brains*, conforme demonstrada pela descrição de personagens, não serão consideradas as doações entre criaturas inimigas e serão dobrados os valores doados por criaturas de um mesmo grupo, conforme se evidencia na TABELA 1.

TABELA 1 – Fator para o fornecimento de recursos entre diferentes grupos de criaturas⁸⁶

| | Vampiros | Lobisomens | Mutantes de Metaluna | Zumbis | Povo-guelra | Povo-toupeira | Múmias | Criaturas de Frankenstein |
|---------------------------|----------|------------|----------------------|--------|-------------|---------------|--------|---------------------------|
| Vampiros | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Lobisomens | 0 | 2 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| Mutantes de Metaluna | 0 | 1 | 2 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| Zumbis | 1 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Povo-guelra | 0 | 1 | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 |
| Povo-toupeira | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 2 | 0 | 0 |
| Múmias | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 2 | 1 |
| Criaturas de Frankenstein | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 2 |

As descrições das criaturas, bem como toda a narrativa e o planejamento visual do jogo, foram embasadas, conforme já dissemos, em elementos estéticos verificados na cultura cinematográfica do gênero de horror – não apenas as descrições, mas as próprias relações entre monstros diversos, como visto em diversos filmes da Hammer, da Universal e em outros mais recentes inspirados nessa estética. Abrigamos, por exemplo, em *Blood & Brains*, a oposição recorrente entre *lobisomens* e *vampiros*. Em resumo, temos então dois grupos: de um lado, *vampiros*, *zumbis*, *criaturas de Frankenstein* e *múmias*, que se relacionam entre si e se opõem às criaturas que compõem o segundo grupo; de outro,

⁸⁶ Cumpre verificar que, em vista da programação e da definição das regras de *Blood & Brains*, se houver acréscimo indesejado na quantidade de recursos disponíveis aos jogadores, poderá ser reduzido esse fator de doação, mas sempre observando o mesmo fundamento: doações entre a mesma classe de criaturas valerão sempre mais, seguidas das doações entre classes amigas, que terão um fator menor, e das doações entre classes inimigas, que não serão computadas.

lobisomens, povo-guelra, povo-toupeira e mutantes de Metaluna. Buscamos, como um dos próprios objetivos da pesquisa, criar mais esse caminho ao encantamento, também em vista do prazer despertado pelo reconhecimento da estrutura narrativa e suas conformações, conforme visto na *Poética* de Aristóteles (2005).

Com o intuito de atingir esse mesmo encantamento, nessa mesma acepção da teoria aristotélica da representação, introduzimos no jogo outro importante elemento narrativo verificado nos filmes de horror. Trata-se do tema da transmutação de seres humanos pelo ataque de criaturas, verificado em diversos filmes, a exemplo da mordida do vampiro, em *Drácula* (1931); do ataque de zumbis, em *A noite dos mortos-vivos* (1968); ou de lobos, em *The Werewolf of London* (1935). Com isso, o jogador em *Blood & Brains*, ao ser atacado e não conseguindo reunir recursos para vencer a partida, se for de uma categoria de monstro diversa da de seu adversário, terá todo o seu ambiente gráfico modificado com base nos padrões visuais determinados para a criatura de seu oponente, de forma que se uma múmia vencer uma partida contra um vampiro, este será transformado em múmia, o que é caracterizado pela nova conformação refletida em sua interface. Ele poderá optar por sair do jogo, ou continuar normalmente, mas agora na condição de múmia, o que no jogo definimos como “escravidão”.

Além de destacar o prazer advindo do reconhecimento, tanto das estruturas narrativas quanto das relações entre criaturas e das simulações vistas nas interfaces de cada uma delas, também do reconhecimento da funcionalidade e conformação do *design* de interface sobre o verificado no *Twitter*, buscamos proporcionar o prazer em vista da segunda acepção da teoria aristotélica, valorizando a experiência do usuário com a estética do meio, destacando nesse ponto a experiência da transformação e a agência, esta tida nas relações entre os usuários, nas ações no jogo, no oferecimento de conteúdo, dentre outros.

Com a alteração aplicada ao jogador perdedor, cuja criatura se transformará com base na caracterização do personagem do vencedor (escravidão), tratamos novamente, e de uma maneira lúdica e divertida, da noção de identidade nas redes sociais, aqui impondo ao derrotado, como castigo pelo insucesso, uma nova “identidade” de monstro, e isso em função da narrativa do jogo e dos filmes de horror, como vimos.

Ao tratar da transformação da interface gráfica, que aponta para a adoção de uma nova identidade – esta, por sua vez, não escolhida pelo jogador, como o signo da derrota no jogo –, queremos denotar a importância que possui para o usuário de *sites* sociais a autonomia na construção de sua página pessoal, definindo cada um de seus detalhes,

disponibilizando conteúdos e informações pessoais que ajudarão a compor e a reafirmar uma identidade desejada, conforme apontada por Bauman (*op. cit.*), autonomia que carrega consigo a própria noção assumida pela palavra liberdade em tempos atuais, ou seja, exatamente a de poder adotar-se a identidade que se quiser e livrar-se dela assim que ela se tornar indesejada. É nesse sentido que o pior castigo em *Blood & Brains* é caracterizado pela aceitação de uma “identidade” imposta pelo vencedor.

Além do campo para descrição de personagem, foi também implementado, logo abaixo deste, na mesma coluna referida, quadro informativo do *ranking* geral de *Blood & Brains*, em substituição a quadro de indicações e sugestões de pessoas para compor a rede do usuário, como proposto pelo *site* social. Temos, assim, a identificação no quadro pela imagem do perfil, que identifica os jogadores, o nome do usuário, acrescido de sua condição ou título obtido no jogo e de sua posição numérica no *ranking*. A composição deste é definida pelo sucesso do jogador nos ataques, que poderá, então, aumentar seu valor de força e seus recursos e, com isso, subir posições na classificação em vista de seu número de vitórias sobre adversários.

A condição ou título concedido compõe importante elemento de bonificação ao jogador, o qual associamos ao *ranking*, tratando-se de uma espécie de honraria disponibilizada a eles, dependendo de posição assumida no quadro geral de classificação. Temos, então, os títulos de aprendiz, soldado, mestre e deus.⁸⁷ Em jogos do gênero *RPG*, é bastante comum a distribuição desses tipos de honrarias, em que se associa ao nome do personagem termo indicativo de sua estirpe, revelador de seu desempenho ou mesmo seu percurso ou conhecimento no jogo. Com a filiação de *Blood & Brains* ao gênero dos *RPGs*, fazemos uso, portanto, desse expediente relacionado à bonificação a fim de criarmos maior interesse pelo jogo, revelando, dessa forma, e de maneira lúdica, sua experiência, diferenciação a ser almejada por todos.

⁸⁷ Nas discussões preliminares acerca da definição do jogo realizadas pelo Grupo de Pesquisa em Jogabilidade – vinculado, conforme já informamos, ao Laboratório de Investigações em Mídias Eletrônicas da FAV/UFG –, não havia a previsão para esse tipo de bonificação a ser concedido aos jogadores de *Blood & Brains*. Com isso, mesmo se tratando de uma possibilidade não incluída inicialmente no jogo, ela deverá ser implementada assim que concluída a sua fase de testes.

3.4. Proposta do jogo e seu funcionamento

O jogo surge como uma proposta de encantamento, dentro do sentido pesquisado, que objetiva dinamizar as relações sociais dentro do próprio universo que dá origem e, principalmente, dentro do *site* social em que se baseia e, de certa forma, integra. Sustenta-se, assim, pela aplicação de uma poética a partir de sua interface gráfica, incorporando estruturas visuais que se vinculam diretamente à narrativa proposta e se prestam a suscitar o reconhecimento por parte do jogador, ao passo que, por se tratar de jogo, intensifica-se a manifestação de elementos formais propriamente identificados nos ambientes digitais, incrementando-se, por conseguinte, a experiência do usuário frente a tais ambientes. Atua, ainda, em consonância com elementos das redes sociais, intencionalmente abrigados na conformação poética almejada.

Em breve repasse aos passos necessários para se jogar *Blood & Brains*,⁸⁸ primeiramente temos que o jogador deva ser usuário do *Twitter*. Caso contrário, ele deverá fazer seu registro neste *site* social para então acessar propriamente o *site* do jogo.⁸⁹ Na tela de entrada de *Blood & Brains*, disponível provisoriamente conforme indicado na nota 89, devem ser digitados nome de usuário e senha do *Twitter*. Isso permitirá que o sistema faça a transposição das quantidades de *followers* e *tweets* verificadas na página principal do usuário. Em seguida, deve-se escolher a que grupo se pretende filiar entre as oito opções de criaturas elencadas, o que incidirá diretamente em modificações na GUI do jogador, personalizada em função de características da classe de personagens: *vampiros*, estão atrelados a um caráter romanticamente obscuro e a uma palheta de cores pálida; *zumbis* remetendo à putrefação e aos cemitérios; *Povo-toupeira* relacionando-se aos subterrâneos etc. Feita a escolha pelo usuário, a aplicação desenvolvida para *Blood & Brains* acessará seus dados no *Twitter*, convertendo-os em elementos de jogo, conforme se observa na TABELA 2.

⁸⁸ Embora concluído o desenvolvimento de *Blood & Brains*, até a data de encerramento dessa pesquisa, fechamento do presente texto e seu depósito frente ao Programa de Pós-Graduação em Cultura Visual, o jogo não havia sido disponibilizado dentro de servidor da *Web* vinculado ao projeto *Wikinarua*, em vista de questões técnicas alheias à sua produção. Dessa forma, foi disponibilizado provisoriamente no endereço mencionado na nota 89.

⁸⁹ Disponível em: <<http://www.fav.ufg.br/blood&brains>>.

TABELA 2 – Constituição da ficha de personagem

| Dados no <i>Twitter</i> | Dados em <i>Blood & Brains</i> |
|--------------------------------|---|
| <i>Tweets</i> | Força |
| <i>Followers</i> | Recursos (rebanho) |
| <i>Lists</i> | – |
| <i>Following</i> | – |

O número de *tweets* é, portanto, diretamente convertido na força do personagem que será utilizada para a resolução de conflitos. O número de *followers* diz respeito à quantidade de recursos disponíveis ao jogador. Este número, conforme explicaremos em detalhes mais adiante, pode ser utilizado de duas maneiras: pontos de recurso podem ser somados diretamente aos pontos de força; e pontos extras de recursos podem ser obtidos por meio de *hashtags* enviadas por aliados. As *lists* – número de pessoas seguidas pelo usuário no *site* social (*following*) – não são utilizadas no jogo. A partir destes dados, cada jogador terá uma ficha de personagem pronta para o início do jogo, podendo então começar a executar ações.

O jogo se desenvolve por meio de troca de mensagens entre os jogadores, especialmente as da modalidade conhecida como *hashtag*. Assim, todas as ações possíveis em *Blood & Brains*, de modo semelhante à constituição da ficha de personagem descrita, baseiam-se em ações do próprio *Twitter*, também convertidas em elementos de jogo, conforme ilustra a TABELA 3.

TABELA 3 – Conversão de ações no *Twitter* em ações no jogo

| Ação do <i>Twitter</i> | Ação em <i>Blood & Brains</i> |
|-------------------------------|--|
| <i>Tweet</i> | Simples comunicação |
| <i>Follow/Unfollow</i> | – |
| <i>Hashtag</i> | Ataque / doação de recursos |
| <i>Direct message</i> | Simples comunicação |

Como ações básicas no jogo temos o ataque, a doação de recursos e a troca de mensagens simples, sem nenhum efeito direto no jogo, apenas servido para a comunicação entre jogadores. Os ataques são, portanto, executados a partir do uso da *hashtag* #*attack* seguido da identificação do adversário, da mesma maneira como ocorre no *Twitter*, ou seja, formatada com o símbolo @ e seguido do nome do usuário. Dessa forma, se o nome de usuário de meu adversário é Fernando Silva, por exemplo, devo atacá-lo com a digitação de #*attack@fernandosilva*.

Após a deflagração de um ataque, o jogador atacado será informado de que há um ataque pendente de sua aceitação. O jogo define 24 horas para a aceitação do ataque. O jogador deve aceitá-lo durante esse período e acionar o botão respectivo, informando a sua anuência. Transcorridas 24 horas sem manifestação, o ataque é automaticamente validado pelo sistema. Após a aceitação, inicia-se o prazo de mais 24 horas para o jogador sair em busca de recursos no próprio jogo, pelo recebimento de doações de recursos advinda de outros jogadores, ou pela própria utilização do *Twitter*, já que, como os dados são transportados a *Blood & Brains*, o aumento do número de *tweets* enviados, ou de *followers*, aumenta na mesma ordem a quantidade de força e recursos do personagem no jogo.

A doação de recursos no jogo é feita, também, a partir do uso da *hashtag*. Assim, se algum jogador quiser ajudar a Fernando Silva, deverá digitar #*resource@fernandosilva*, seguido de um número que indicará a quantidade de recurso que se pretende doar. Cada doação reduzirá a quantidade de recursos do doador na mesma proporção do valor doado, valor sobre o qual incidirá um fator de valoração respectivo, em vista da classe da criatura

doadora e receptora, conforme explicitado na TABELA 1. As *direct messages* e os *tweets* serão utilizados de forma semelhante àquela com que o são no *Twitter*: para a troca de mensagens privadas entre usuários. Algumas ações previstas no *site* social não são consideradas no contexto do jogo, como a opção de *retweet*, por exemplo.

Em vista da tabela de valores mencionada, as doações evidenciam que diferentes combinações de grupos podem somar menos ou simplesmente não somar em função de características amplamente reconhecidas na cultura cinematográfica relativa ao gênero de horror, a exemplo das diferenças já ressaltadas entre *vampiros* e *lobisomens*, das distâncias geográficas que, no âmbito das ficções a que pertencem, separam o *Povo-guelra* e as *múmiás*, dentre outras tratadas quando da descrição proposta para cada categoria de personagens.

Em relação à dinamização das iniciativas do usuário frente ao próprio *Twitter*, pela busca de mais seguidores ou envio e propagação de mais *tweets*, a fim de se obter um melhor *handicap* para seu personagem no jogo, do ponto de vista social fica evidenciado o caráter positivo de um grande número de seguidores que pode ser lido como maior relevância ou maior poder de persuasão de um dado usuário no contexto da rede que fundamenta o *Twitter*, ao passo que a leitura disso pelo universo do jogo é a de relevantes fontes de recurso, o que se traduz em uma posição de destaque para o personagem.

Em resumo, em relação à ação no jogo, temos basicamente que, ao identificar a postagem, por qualquer jogador, de mensagem contendo a *hashtag* *#attack* e o nome de outro usuário, *Blood & Brains* inicia um conflito entre os dois jogadores que se resolve a partir de dois critérios: a força dos personagens e os recursos de cada um. O atacante tem acesso aos dados de sua vítima – ou seja, força e pontos de recurso – antes do ataque, bem como no momento em que decide atacar, a partir de uma janela de confirmação que estipulamos em um período de 24 horas. A partir da aceitação da solicitação do atacante pelo jogador que se pretende atacar (aceitação que será tácita se não confirmada e decorrido o período de 24 horas), o conflito se estabelece, e o sistema passa a computar o tempo para sua resolução, que predefinimos em 24 horas.

No correr desse tempo, tanto força quanto pontos de recurso relativos ao atacante se mantêm constantes, ao passo que outros jogadores podem contribuir para o combate postando a *hashtag* *#resources* e o nome do usuário que se encontra em conflito, reforçando o caráter social e colaborativo do jogo. Ao fim do conflito, após a contabilidade de todos os pontos obtidos pela força e pelos recursos doados em tempo hábil, a batalha é

considerada resolvida: vence quem tiver maior pontuação de força e recursos ao final da partida. A vitória implica o acréscimo relativo a $\frac{1}{4}$ dos valores de força e recursos do perdedor, que automaticamente decai na mesma proporção. Muda-se a posição de ambos no *ranking*, em vista da quantidade de pontos de força e recursos alterados. Pode-se mudar a denominação de categoria do jogador, dentre as definidas como aprendiz, soldado, mestre e deus, dependendo de sua posição no *ranking* geral. Por fim, se o perdedor tiver sido derrotado por criatura de classe diferente da sua, terá a interface gráfica de sua página de jogo modificada, em conformidade com o modelo específico da classe da criatura vencedora, indicando que ele sofreu a transformação imposta pelo monstro vencedor.

CONCLUSÃO

Sem a pretensão de revisitarmos conceitualmente toda a pesquisa, gostaríamos de concluir o trabalho indicando o que entendemos por encantamento e o que reconhecemos propriamente como os fundamentos identificados para a produção desse encantamento, considerando um dentre os vários *sites* sociais da *Web* que foram a ele aplicados, em vista de uma poética própria verificada nos vários temas apresentados e debatidos nesta pesquisa.

Nossa intenção foi ampla em vista do tamanho da tarefa e do tempo para produzi-la. Ver a interface gráfica sob uma perspectiva poética, inclusive relacionando-a à arte, pode parecer missão relativamente simples, em vista de alguns estudos até então desenvolvidos. Steven Johnson, bastante citado na presente pesquisa, já fazia essa relação no final da década de 1990. Da mesma maneira que trazer o debate aristotélico acerca da estética literária e cênica para o contexto do *design* de interfaces e da criação de narrativas e jogos para computador, por mais inusitado que isso possa parecer, também encontra amplas referências no trabalho do próprio Johnson, de Janet Murray, de Michael Mateas e de alguns outros. Afora isso, propor um jogo a partir de *site* social que sirva para atrair a atenção do usuário, a fim de entretê-lo por um maior período de tempo possível, parece ser o elemento mais casual entre todos os outros, em vista da infinidade de jogos em redes sociais que pode ser encontrada na *Web*.

Entretanto, buscamos aqui aproveitar as incursões promovidas por estes autores e, a partir delas e da eficiente orientação de trabalho durante todo o percurso da pesquisa, explorar alguns pontos que nos pareciam ainda hoje menos explorados, mas não o fazendo de forma a tornar a busca por possíveis novos caminhos o nosso principal objetivo. Sabíamos, desde o início, que o nosso percurso seria outro e o mantivemos sempre em foco: aplicar o estudo de Aristóteles aos ambientes digitais, tendo em vista o contexto dos *sites* sociais e, assim, desenvolver proposta para o encantamento.

Nesse sentido, no que tange ao aspecto de relacionarmos as interfaces gráficas à *Poética*, não procuramos discutir propriamente o sistema das artes ou de que forma o *design* de interface pode ser vislumbrado como “a forma de arte do próximo século” (JOHNSON, 2001, p. 155). Embora não discordemos do argumento de Johnson, tendemos a relativizá-lo. Se falar em sistema das artes é tarefa muito complexa, que foge aos objetivos dessa pesquisa, mais complexo ainda seria tratar do futuro das interfaces perceptivas (gênero do qual as interfaces gráficas são espécie), em vista, inclusive, de análises que apontam para a tendência de sublimação destas, uma vez que “a ideia é remover as interfaces para atingir o contacto directo, para atingir directamente o pensamento, tal como acontece na vida real” (KERCKHOVE, 1997, p. 83).

Foi importante tratarmos da natureza das interfaces gráficas, levantando alguns conceitos existentes sobre o tema, seus fundamentos e elementos estruturantes e destacando sua importância para o universo computacional e para a própria propagação dos computadores pelo mundo, dentro dessa verdadeira nova ordem desencadeada pela introdução das GUI, que promoveu a transformação de uma “máquina de descaroçar algodão” em uma “máquina simbólica”.⁹⁰ Estabelecida sua função como elemento de cobertura, logo surgiram metáforas para caracterizar a interface gráfica, como aquela que a aproxima da noção de pele, em vista de sua funcionalidade, conforme verificado em Rocha (2009, p. 4), que se respalda em estudo de Pierre Lévy.

Apropriando-nos de uma outra metáfora, caracterizamos as GUI como pele também, mas em sentido diverso daquele proposto por Lévy, dada a ênfase na questão do *design*. Buscamos, assim, em Kerckhove a caracterização do *design* como “pele da cultura”, nos seguintes termos:

Parece que o *design* faz as relações públicas da tecnologia, embelezando os seus produtos e apurando a sua imagem no mercado [...] O *design* frequentemente faz-se eco do carácter específico da tecnologia e corresponde a seu impulso básico. Sendo a forma exterior visível, audível ou texturada dos artefactos culturais, o *design* emerge como aquilo a que poderíamos chamar “a pele da cultura”. (KERCKHOVE, 1997, p. 212)

⁹⁰ Johnson (2001) se referiu ao computador como uma máquina assentada na relação causa-efeito, antes da introdução das interfaces gráficas, comparando-o, assim, a uma máquina de descaroçar algodão e a um automóvel.

Diante disso, aproximamo-nos mais da relação entre GUI e *design* que propriamente da relação entre GUI e arte, e, com o foco na primeira, procuramos forjar a chave para a entrada ao debate estético que, por sua vez, permitir-nos-ia avançar na discussão a que nos propusemos, relativa ao estudo poético e ao encantamento. A interface gráfica, implicada na noção de *design* acima descrita, aparece com a função de trazer mais à nossa percepção os efeitos produzidos pelo sistema computacional, esse justamente o ponto de convergência entre os conceitos interface – *design* (poética) – e encantamento. Nesse caminho, vimos na evolução do *design* de computadores as próprias alterações que os levaram a ter melhores interfaces físicas, até que vieram à cena as interfaces gráficas e a incessante especialização dessas. Sem esse sentido de evolução do *design* computacional, não poderíamos abrigar aqui a *Poética*, e foi esta noção que tentamos deixar transparecer pelas diversas citações aos conceitos de *design* no presente trabalho. Em virtude disso, mantivemos acima o termo entre parênteses.

Tivemos também que descartar uma possibilidade que, digamos de passagem, seria bastante interessante: a de enveredarmos por caminho da psicologia e da fenomenologia, conforme suscitado no último parágrafo e pelos próprios argumentos de Kerckhove: “a tarefa do artista que aborda os novos meios e novas máquinas não é louvar ou condenar a tecnologia, mas fazer a ponte entre tecnologia e psicologia” (*idem*, p. 127), antes nos detendo na abordagem estética e indo buscar em Aristóteles uma base para a análise teórica do tema e, mais importante, para a base do desenvolvimento prático. Seguiríamos, assim, a trilha aristotélica verificada em importantes autores, como os mencionados no início desta explanação, e sustentada conceitualmente dentro da linha de pesquisa da Pós-Graduação em Cultura Visual – Poéticas Visuais e Processos de Criação.

Chamar Aristóteles à pesquisa pareceu-nos, inicialmente, uma pesada missão que poderia render muito trabalho e pouca compreensão, sobretudo tendo em vista o recorte feito em sua vasta obra filosófica, do qual se aproveitaria basicamente o texto da *Poética*. Embora verificada a exploração de seus conceitos por alguns importantes autores, isso pôde contribuir para a nossa pesquisa apenas de forma relativa, com base em nosso propósito de proceder a uma análise e ao delineamento de uma poética em vista dos ambientes digitais em sentido amplo – caminho já iluminado por Murray – e, sobretudo, em vista da *Web 2.0*, esta, sim, uma nova estrutura.

Johnson (2001) cita a *Poética* apenas para exemplificar melhor, dentro de sua conceituação das interfaces gráficas, o que Aristóteles dispôs acerca da utilização de

metáforas na tragédia, e nas obras literárias como um todo, transportando sua análise para o contexto das GUI, defendida antes por ele a questão primordial desempenhada pelas metáforas visuais dentro desse contexto.

Em vista da ênfase que seu trabalho *Hamlet no Holodeck* confere à questão das narrativas em ambientes digitais, Murray (2003) cita, por seu turno, os argumentos do filósofo dentro da perspectiva de suas regras e dos encaminhamentos para a construção de histórias, para a elaboração de verdadeiras tragédias, e tenta adaptar isso ao processo de criação de enredos dentro de ambientes digitais, fazendo os devidos ajustes, mas sempre se mantendo dentro dessa perspectiva, digamos, narrativa. Assim, dedica o autor uma pequena parte de sua obra a comentar Aristóteles, no título *A tragédia na narrativa eletrônica*, que se inicia com o seguinte questionamento: “Como expressar as perdas irreparáveis da vida com a solenidade adequada dentro de um mundo em constante mutação? Como alcançar a catarse num meio que resiste à conclusão?” (*idem*, p. 170).

Embora sua definição da estética do meio – no caso, dos ambientes digitais – tenha sido fundamental a esta pesquisa, sem a qual ela não poderia ter avançado, não encontramos em Murray, pois este não era seu objetivo, a depuração da *Poética*, de forma a forjar um método ou mesmo uma poética das redes sociais que poderia ser aplicada ao *Twitter*, por exemplo.

Por fim, Mateas (2004) ofereceu-nos interessante aproximação entre a teoria aristotélica e os ambientes digitais, pois é este autor, dentre os demais pesquisados, quem mais se aproxima da construção de um método de análise, mas ainda sob uma visada da narrativa, e não da imagem, e trazendo para o debate, inclusive, alguns conceitos de Aristóteles constantes de outras obras que não a *Poética*. Faz Mateas a aproximação das categorias estéticas defendidas por Murray e, assim como esta autora, tem seu foco na narrativa, na construção de enredo para dramas ou jogos, em vista da interatividade proporcionada pelos ambientes digitais. Dentro dessa sua proposta, o autor procura identificar nas definições estéticas da tragédia aristotélica, ou seja, no próprio texto original da *Poética*, a presença das experiências de agência, imersão e transformação definidas por Murray da seguinte maneira:

Immersion, in the form of engagement, is already implied in the Aristotelian model. Engagement and identification with the protagonist are necessary in order for an audience to experience catharsis. Transformation, in the form of change in the protagonist, also already exists in the Aristotelian model.⁹¹ (MATEAS, 2004, pp. 22-23)

Apesar de nos despertar algum interesse, o tratamento dado por Mateas ao texto aristotélico não seria capaz de abreviar nossa perseguição voltada à tríade referida: interface – *design* (poética) – encantamento, que parte mais da imagem e das redes sociais da *Web* do que propriamente do estudo das formas de construção de narrativas para ambientes digitais, sendo, pois, o nosso objetivo ligado a um sentido mais geral e, também, muito voltado ao universo da *Web colaborativa*.

Tivemos que perseguir, dessa forma, um estudo que pudesse abranger a tríade supracitada. Sabíamos que, *a priori*, a base aristotélica poderia oferecer algum caminho, como bem apontado por Rocha (2010). Partimos, diante disso, para duas traduções propostas para o texto, uma por Jaime Bruna e a outra por Fernando Gazoni, esta última bastante recente, tratando-se de dissertação em que o autor se propõe a fazer um apanhado de várias traduções existentes, em diversas línguas, sendo o trabalho final muito rico em notas explicativas e contando com uma formidável introdução em que se busca o sentido do termo catarse em Aristóteles.

A pertinência da aproximação entre a *Poética* e as GUI, tendo sempre em vista a ênfase nas estruturas gráficas, imagéticas na abordagem, incitou-nos a abordar no CAPÍTULO I alguns dos pontos de convergência que consideramos mais relevantes e que nos serviriam de apoio no desenvolvimento de toda a pesquisa. Ao final, pudemos chegar a um pressuposto conceitual para traçar um estudo poético das GUI dentro da nossa intenção, tendo em vista o prazer que proporcionam, identificando na teoria aristotélica da representação duas acepções: uma que aponta para o prazer advindo meramente do reconhecimento das representações (simulações) e outra que aponta para o prazer proveniente da experiência do usuário no contato com os elementos estéticos específicos do meio, uma experiência idiossincrática do usuário computacional frente aos ambientes digitais, quer esse ambiente seja um *site*, um jogo eletrônico ou um sistema operacional.

⁹¹ A tradução do respectivo excerto é nossa: “A imersão, sob a forma de interação ou compromisso, já está presente no modelo aristotélico. Interação e identificação com o protagonista são atitudes necessárias para que o público experimente a catarse. A transformação, sob a forma de mudança implicada na trajetória do protagonista, também está prevista no modelo aristotélico”.

Chegávamos, assim, a uma base de estudo que não encontrávamos em outros autores e que continha a tríade apresentada: estética e ambientes digitais, na busca do entendimento do prazer, logo, do encantamento.

Chegamos a Murray (2003) e à sua análise dessa experiência idiossincrática do usuário computacional em vista dos elementos formais do meio, que, como vimos, conduzem a uma experiência estética própria desse meio, que relacionamos à segunda acepção da teoria aristotélica, destacada a ênfase dada pela autora à construção narrativa em ambientes digitais, e a de nosso trabalho, de cunho mais geral, com foco no ambiente digital independentemente da existência de base narrativa. A experiência representada pela agência, pela imersão e pela transformação poderia conduzir o usuário ao prazer, experiências específicas essas que poderiam estar também associadas à experiência do reconhecimento das representações (simulações).

Em seu trabalho relacionado à construção de histórias em ambientes digitais, a Murray ainda nos aponta para a importância do que chamou estruturas próprias de jogos, que, conforme sua análise, condicionam qualquer narrativa transportada a tais ambientes. Nesse momento, considerando todo o percurso conceitual abordado até este ponto pela presente pesquisa, já poderíamos respaldar nossa proposta prática que, no início do trabalho, possuía uma perspectiva bastante genérica em vista de algumas definições que ainda se faziam necessárias: o desenvolvimento de estruturas que pudessem favorecer a jogabilidade entre usuários de *sites* sociais, com o intuito de ter o potencial de prender-lhes mais a atenção e de dinamizar as relações entre eles no contato com a rede.

Trazendo para a pauta a discussão sobre definição de jogo, conforme proposição de Huizinga (2008), deixamos transparecer a importância de se instaurarem bases ligadas ao tema da jogabilidade como forma de incremento à experiência prazerosa do usuário computacional frente aos ambientes digitais. Os elementos de jogo funcionariam como enzimas frente a esses ambientes, catalisando reações nos usuários, guardadas as devidas proporções na aproximação metafórica com a biologia que nos prestamos a fazer aqui.

Como havia a necessidade do recorte do âmbito da pesquisa para o seu prosseguimento, dado o vínculo inicialmente proposto com os *sites* sociais, passamos do estudo da base estética dos ambientes digitais em sentido geral para a abordagem específica desses *sites* sociais e dos elementos atrativos ao usuário que os constituem, elementos que verificamos guardar total relação com as definições estéticas preverificadas, mas que também apontavam para algumas novas nuances que cumpriria entendermos.

Dessa forma, na análise feita sobre as características da *Web colaborativa*, verificamos que, assim como as estruturas ligadas ao jogo poderiam funcionar esteticamente como enzimas a catalisar a experiência de agência, imersão e transformação do usuário em contato com os ambientes digitais, as definições usadas para caracterizar a própria *Web*, como “colaboração” e “participação”, também poderiam igualmente deflagrar um incremento em sua experiência frente ao *site*, que influenciariam diretamente em seu interesse para com o mesmo. Conceitos como *tagging*, *folksonomies*, *uploading*, *crowdsourcing*, dentre outros, discutidos no CAPÍTULO II, revelaram a estrutura de uma nova *Web*, preocupada em desenvolver “contextos para interação entre usuários” (SHUEN, 2009, p. 8), com vistas a atraí-lo cada vez mais, dado o sucesso da aplicação de tais contextos. Cada vez mais a ideia de jogo, direta ou indiretamente, passava a fazer parte dos próprios *sites*, de certa maneira implicada neles e nos ambientes digitais, conforme vimos.

Se por um lado víamos a nossa pretensão de aplicar a base conceitual pesquisada no desenvolvimento de um jogo a partir de *site* social simplificada pela confluência entre o conceito de jogo, o fato de os ambientes digitais estarem moldados em estruturas similares às de jogos e pelos chamados contextos para interação dos *sites* da *Web 2.0*, por outro lado víamos que, na prática, não estávamos mais desenvolvendo simplesmente um jogo, em um sentido mais tradicional ou limitado do termo. A intenção havia sido, na verdade, ampliada pela pesquisa, pelo entendimento das estruturas estudadas, o que gerou a necessidade de se abrigarem aqui os temas relativos à *Web 2.0*, como a colaboração do usuário para o *site* do jogo e a própria colaboração entre usuários, a criação de uma rede social para o jogo ou sua vinculação a uma rede social preexistente, até mesmo a questão da composição dos perfis pelos usuários, trazendo para a pauta de discussões o tema das identidades nas redes sociais, no sentido de se entender a atração ou força exercida por ele no contexto das redes sociais.

Graças ao debate acerca da poética, visto em Aristóteles, e à definição da estética do meio trazida por Murray, pudemos relacionar alguns desses novos elementos trazidos pelo debate em torno dos *sites* sociais aos temas da transformação, como as mutações constantes desencadeadas pelos usuários ou pelo sistema na interface gráfica do *site*, e a volta à conformação anterior, da agência, verificada nas colaborações oferecidas e logo incorporadas ao *site*, nas trocas de mensagens instantâneas, no *feedback* em sentido geral e na imersão.

Somados a todos estes temas suscitados pelo universo dos *sites* sociais, seguindo a trilha do encantamento, sempre em vista da teoria da representação, ainda havia a necessidade de darmos ensejo ao reconhecimento por parte do usuário. Dessa maneira, em vista do produto que queríamos desenvolver, partimos para duas frentes: a primeira buscou implementar uma base narrativa fundada em elementos já fixados na cultura, trazendo do cinema de horror da primeira metade do século XX seus referentes. *Múmias*, *zumbis*, *vampiros* e outras criaturas lutariam entre si pelo domínio do mundo. A interface gráfica do jogo seguiria os padrões de cores, imagens e referências criando simulações a serem prontamente reconhecidas. Contaríamos com o apoio de fragmentos de enredo, a serem implementados na interface e que caracterizariam as criaturas, como as vistas nos filmes protagonizados por Bela Lugosi, Boris Karloff, Max Schreck, dirigidos por George Romero, Ed Wood, dentre outros, também bastante disseminados na cultura pop.

A segunda frente, relacionada à busca pelo reconhecimento, refletiu-se numa espécie de filiação visual do *site* do jogo ao *site* social que lhe serviria de base – no caso, o *Twitter*. Toda a concepção de *design* para o *layout* do jogo partiu dessa correspondência que deveria existir entre ambos, a fim de deixá-la facilmente reconhecível pelo jogador.

Partindo, enfim, da estética do meio definida por Murray e verificadas ainda as questões suscitadas pelos *sites* sociais e seus elementos ligados aos contextos para interação, procuramos implementar em *Blood & Brains* uma poética, observada em face da adoção de estruturas que permitem a interação entre usuários pela rede e também a abertura à modificação de interface e adição de conteúdo; criam um contexto colaborativo entre eles a partir do conceito de jogo; implementam uma forma de ranqueamento e, ainda, dão ensejo à construção de identidades pelo jogador, dentro de uma perspectiva usual em todas as redes sociais da *Web*.

Game Over

Ora, em um mundo “inundado” por jogos eletrônicos produzidos dentro da perspectiva das redes sociais da *Web*, chegamos a um produto que, antes de constituir o objetivo final de nossa pesquisa, remete apenas a uma das possíveis formas de se aplicar a base teórica engendrada (o que tratamos como a sua poética própria), ao longo de quase dois anos de trabalho. Isso se não somarmos aqui todo o tempo dedicado, desde a

graduação, às pesquisas acerca da temática dos jogos, do cinema e das narrativas em meios eletrônicos.

Devemos ressaltar aqui, uma vez mais, o sentido dado ao tema genérico dos jogos eletrônicos pela abordagem concisa e instigante formulada ao longo do trabalho de orientação do professor Cleomar Rocha – do Programa de Pós-Graduação em Cultura Visual e pesquisador de mérito incontestado do tema das interfaces computacionais. Orientação, a propósito, desencadeadora de uma nova dimensão à pesquisa pela predisposição em acolher o tema da estética, da poética – sob a perspectiva aristotélica –, das interfaces gráficas e do encantamento, do conceito de jogo, da *Web 2.0* e dos *sites* sociais; trabalho de orientação, afinal, complementado pela atividade e pela participação em grupo de pesquisa, também coordenado por este professor.

De acordo com o método cibernético de criação, um dos métodos heurísticos expostos por Júlio Plaza e Mônica Tavares, em que se recriam outras obras seguindo-se as mesmas regras (MOLES *apud* PLAZA & TAVARES, 1998, p. 92) e se propondo uma analogia a esta definição, temos a possibilidade de, considerando todo o arcabouço conceitual que compõe a presente pesquisa e a base visual de programação desenvolvida, produzir novos produtos dentro da mesma perspectiva de *Blood & Brains*, como dissemos, apenas uma das possíveis formas de se aplicar a base construída em todo o trabalho. Essa prática se coaduna com a característica estética da transformação por vezes mencionada aqui, a qual aproximamos de outra relação proposta por Plaza e Tavares, e com a possibilidade de partirmos da base constitutiva de nosso produto para produzirmos outros (ou mesmo deixar que os usuários produzam, dentro da lógica da *Web 2.0*). Trata-se do chamado “valor de recriação”, que se liga, por sua vez, à base conceitual das imagens de síntese e simulações:

Imagens de terceira geração, que sob o título genérico de Imagens de Síntese, são realizadas por computador com a ajuda de programas numéricos ou de tratamento digital e sem auxílio de referentes externos. Estas imagens em disponibilidade permanente em matrizes-memórias numérico-imagéticas inauguram uma nova forma de reprodutibilidade [...], cujo regime de recepção é o “valor de recriação”. (PLAZA & TAVARES, 1998, p. 24)

Blood & Brains busca desencadear o encantamento do usuário computacional, em vista da aplicação dos conceitos pesquisados, trazendo a ideia de jogo social por se utilizar de formas mais sutis de jogabilidade, que o afastam totalmente dos jogos de ação e da ênfase no apertar de botões, trazendo o usuário para um universo colaborativo em rede,

com partidas com tempo de duração difuso, caracterizado pela troca de mensagens e pelo ranqueamento entre usuários. Em vista de sua natureza, o jogo poderá atrair mais um tipo de jogador que já assimilou tais modalidades de jogo, como o *RPG* e os *PBEMs*, ou aquele jogador que, apesar de casual, é muito atuante em redes sociais na *Web*.

A atuação colaborativa no jogo, pela demanda por doação de recursos feita entre usuários ligados ao *site* social e a transposição dos dados mencionados do *Twitter* para o jogo, é o que denota seu caráter de jogo social, estimulando o jogador a explorar tanto suas relações no jogo, como no próprio *site* social. A proximidade entre ambos é verificada em vista dessa transposição, que impõe a necessidade de o jogador ser também usuário do *site* social, pela conformação visual do jogo à interface do *Twitter*, o que possibilita ao jogador acessar todas as informações contidas em sua página original do *site* social em seu próprio perfil em *Blood & Brains*.

Fazemos, desde já, a previsão para a imediata disponibilização do jogo na *Web*, o que ainda não aconteceu em razão de um ajuste entre as universidades consorciadas (UFG e UnB) e o servidor, a ser apresentado inicialmente à Cinemateca Brasileira.

A noção de encantamento é depurada, então, das causas do prazer dentro das duas acepções aristotélicas vistas e de toda a abordagem em vista da estruturação poética que se seguiu no restante do CAPÍTULO I e também em todo CAPÍTULO II. *Blood & Brains* é estrutura criada dentro dessa sustentação e aplicada com essa finalidade.

Por fim, ao participar do jogo, o jogador estará, ao mesmo tempo, dinamizando suas relações sociais na rede, tendo o jogo cumprido uma de suas funções propostas: a de retornar à sua origem, à sua própria condição de interface gráfica, agindo como elemento de mediação, trazendo sentido ao usuário por sua mescla de símbolos e significados, atuando dentro de seu próprio paradoxo, ou seja, fazendo cobrir ao passo que revela e faz revelar o *design*, a poética, a pele da cultura.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALLIEZ, Eric. “Posfácio – Carta a André Parente: entre imagem e pensamento”. In: PARENTE, André (org.). *Imagem Máquina. A era das tecnologias do virtual*. Rio de Janeiro: Editora 34, 2001.

ANDERSON, Chris. *A cauda longa: do mercado de massa para o mercado de nicho*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

ANTOUN, Henrique. “Perspectiva histórica – De uma teia a outra: a explosão do comum e o surgimento da vigilância participativa”. In: ANTOUN, Henrique (org.). *Web 2.0: participação e vigilância na era da comunicação distribuída*. Rio de Janeiro: Mauad X, 2008.

ARISTÓTELES. *La poétique*. Texte, traduction et notes par Roselyne Dupont-Roc et Jean Lallot. Paris: Éditions du Seuil, 1980.

_____. “Poética”. Tradução de Jaime Bruna. In: *A poética clássica* (Aristóteles, Horácio, Longino). São Paulo: Cultrix, 2005.

AUMONT, Jacques. *A Imagem*. Campinas: Papirus, 2002.

BAUMAN, Zygmunt. *Vida para consumo: a transformação das pessoas em mercadorias*. Rio de Janeiro: Zahar, 2008.

BELOFF, Zoe. *Influencing Machine*. S.n, 2002.

BRANDÃO, Junito de Souza. “Três momentos da poética antiga”. In: ARISTÓTELES. *Poética*. Tradução de Jaime Bruna. São Paulo: Cultrix, 2005.

BRUNO, Fernanda. “Monitoramento, classificação e controle nos dispositivos de vigilância digital”. In: ANTOUN, Henrique (org.). *Web 2.0: participação e vigilância na era da comunicação distribuída*. Rio de Janeiro: Mauad X, 2008.

DEBORD, Guy. *A sociedade do espetáculo*. Rio de Janeiro: Contraponto, 2008.

ELKONIN, Daniil B. *Psicologia do jogo*. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

FINGER, Ingrid. *Metáfora e significação*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 1996.

GALIZA, Bruno. *Blood & Brains: the worst case scenario goes Twitter – Documento de Design*. Goiânia, 2010.

GAZONI, Fernando Maciel. *A Poética de Aristóteles: tradução e comentários*. Dissertação de Mestrado. Universidade de São Paulo, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas. São Paulo, 2006. Disponível em: < <http://www.fflch.usp.br>>.

GRAU, Oliver. *Arte virtual: da ilusão à imersão*. São Paulo: Unesp / Senac, 2007.

_____. “Lembrem a fantasmagoria: política da ilusão do século XVIII e sua vida após a morte multimídia”. In: DOMINGUES, Diana (org.). *Arte, ciência e tecnologia: passado, presente e desafios*. São Paulo: Unesp, 2009.

GUATTARI, Felix & ROLNIK, Suely. *Micropolítica: cartografias do desejo*. Petrópolis: Vozes, 2007.

GUNNING, Tom. “Uma estética do espanto: O cinema das origens e o espectador (in)crédulo”. In: *Revista Imagens*, n. 5. São Paulo: Editora da Unicamp, 1995.

HERNANDEZ, Fernando. “Da alfabetização visual ao alfabetismo da cultura visual”. In: MARTINS, Raimundo e TOURINHO, Irene (orgs.). *Educação na cultura visual: narrativas de ensino e pesquisa*. Santa Maria: UFSM, 2009.

HUIZINGA, Johan. *Homo ludens: o jogo como elemento da cultura*. São Paulo: Perspectiva, 2008.

JENKINS, Henry. *Cultura da convergência*. São Paulo: Aleph, 2008.

JOHNSON, Steven. *Cultura da Interface: como o computador transforma nossa maneira de criar e comunicar*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.

KERCKHOVE, Derrick de. *A pele da cultura (uma investigação sobre a nova realidade eletrônica)*. Lisboa: Relógio D'Água, 1997.

LEMONS, André. “Comunicação e práticas sociais no espaço urbano: as características dos dispositivos Híbridos Móveis de Conexão Multirredes”. In: ANTOUN (org.). *Web 2.0: participação e vigilância na era da comunicação distribuída*. Rio de Janeiro: Mauad X, 2008.

MARTINS, Raimundo. “Por que e como falamos da cultura visual?” In: *Visualidades: Revista do Programa de Mestrado em Cultura Visual*, n. 1-2, v. 4. Goiânia: UFG/FAV, 2006.

MATEAS, Michael. “A preliminary poetics for interactive drama and games”. In: WARDRIP-FRUIIN, Noah & HARRIGAN, Pat (orgs.). *First Person: New Media as Story, Performance, and Game*. Massachusetts: The MIT Press, 2004.

MENDES, Cláudio Lúcio. *Jogos eletrônicos: diversão, poder e subjetivação*. Campinas: Papirus, 2006.

MURRAY, Janet. *Hamlet no Holodeck: o futuro da narrativa no ciberespaço*. São Paulo: Itaú Cultural / Unesp, 2003.

NORMAN, Donald A. *O design do dia-a-dia*. Rio de Janeiro: Rocco, 2006.

PLAZA, Julio & TAVARES, Mônica. *Processos criativos com os meios eletrônicos: poéticas digitais*. São Paulo: Hucitec, 1998.

PREECE, Jennifer, ROGERS, Yvonne & SHARP, Helen. *Design de Interação: além da interação homem-computador*. Porto Alegre: Bookman, 2005.

REALE, Giovanni. *História da filosofia grega e romana*, v. 4 – Aristóteles. São Paulo: Edições Loyola, 2007.

RIBEIRO, João Henrique Ranhel. *TV digital interativa e hipermídia: jogos e narrativas interativas na TVi*. São Paulo, 2005. Disponível em: <<http://csgames.incubadora.fapesp.br/portal/Members/jranhel>>. Acesso em: 4.4.2010.

ROCHA, Cleomar. “Interfaces computacionais e experiência sensível”. [no prelo – texto a ser submetido para publicação]. 2010.

_____. “Interfaces computacionais”. In: *Anais do 17º Encontro Nacional da ANPAP* (Associação Nacional de Pesquisadores em Artes Plásticas). Florianópolis: UDESC, 2008, pp. 1651-1662.

_____. “Metáforas, metonímias e outras velhas figuras de linguagem na Poética das Interfaces Computacionais”. In: *Anais do 18º Encontro Nacional da ANPAP* (Associação Nacional de Pesquisadores em Artes Plásticas). Salvador: ANPAP/UFBA, 2009.

ROYO, Javier. *Design digital*. São Paulo: Edições Rosari, 2008.

SANTAELLA, Lucia. *Games e comunidades virtuais*. São Paulo, 2004. Disponível em: <http://netart.incubadora.fapesp.br/portal/transferir/Members/vera_bighetti/> Acesso em: 2.2. 2010.

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

_____. *O que é semiótica*. São Paulo: Brasiliense, 2007.

SANTAELLA, Lucia & NOTH, Wiefried. *Imagem – cognição, semiótica, mídia*. São Paulo: Iluminuras, 2005.

SANTOS, Goiamérico Felício Carneiro dos. *Anotações realizadas em reunião da disciplina Mídia e Cultura*. [Programa de Pós-Graduação em Comunicação FACOMB/UFG]. Goiânia, 2009.

SENRA, Stella. “Max Headroom e o último jornalista”. In: PARENTE, André (org.). *Imagens máquina. A era das tecnologias do virtual*. Rio de Janeiro: Editora 34, 2001.

SHUEN, Amy. *Web 2.0: guia estratégico*. Rio de Janeiro: Alta Books, 2009.

SIBILIA, Paula. “Em busca da aura perdida: espetacularizar a intimidade para ser alguém”. In: ANTOUN (org.). *Web 2.0: participação e vigilância na era da comunicação distribuída*. Rio de Janeiro: Mauad X, 2008.

TAPSCOTT, Don & WILLIAMS, Anthony D. *Wikinomics: como a colaboração em massa pode mudar o seu negócio*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2007.

Sites consultados

<<http://getasecondlife.net/2007/01/second-life-geral/a-pre-historia-da-sl-the-palace-screenshot>>. Acesso em: setembro de 2010.

<<http://www.alexa.com>>. Acesso em: novembro de 2010.

<<http://www.orkut.com>>. Acesso em: novembro de 2010.

<<http://www.facebook.com>>. Acesso em: abril de 2010.

<<http://www.hi5.com>>. Acesso em: dezembro de 2009.

<<http://www.thecrims.com>>. Acesso em: março de 2010.

<<http://catb.org/~esr/writings/taouu/html/ch02s05.html>>. Acesso em: junho de 2010.

<http://www.asdlabs.com/blog/category/design/design-history/page/5/>. Acesso em: junho de 2010.

<http://www.twitter.com>. Acesso em: novembro de 2010.

ANEXOS

ANEXO 1 – Desempenho do *site* social *Orkut*⁹²

⁹² Conforme aferição procedida pelo site <www.alexa.com>, citado na nota 60.

ANEXO 2 – CD com o seguinte conteúdo:

- telas originais criadas para *Blood & Brains*;
- banco de dados e arquivos de instalação de *Blood & Brains*