

O design da narrativa como simulação imersiva

Renata Correia Lima Ferreira Gomes¹

Resumo

Este artigo propõe um conceito de narrativa a partir de seu design como experiência imersiva para o interator de um jogo eletrônico. Encaramos esse novo status da narrativa como a reconfiguração de um processo criativo que se iniciou na busca da transcrição, para o universo digital, de um certo conceito/experiência narrativa herdado francamente do cinema. Para expor esse conceito, dividimos esse universo de games em duas tendências abrangentes, a dos jogos de personagem e a dos jogos de simulação. Expomos as características de cada universo, focando, no primeiro, a criação de *Umwelts* alternativos que possam ser experienciados pelo interator e, no segundo, a modelização de um sistema complexo, baseado em pressupostos conceituais, cuja instanciação pelo interator acabará por gerar uma narrativa.

Palavras-chave: *video game, narrativa, simulação, imersão, Umwelt, digital.*

Parece-nos inegável que uma face do projeto narrativo proposto ao video game tem uma franca inspiração no modelo canônico de cinema, tendo sido levado adiante como uma tentativa de recriar, neste novo formato, alguns aspectos do conceito de narrativa audiovisual perpetuado pelo modelo hegemônico de cinema. Contudo, a diversidade de manifestações do game acabou por garantir que esse projeto, excessivamente centrado nas características de uma linguagem de outro meio, pudesse ser reconfigurado, ganhando assim novos contornos. Desta maneira, a questão que nos baseia aqui é a possibilidade do game, em sua explícita tentativa de proporcionar a realização de um certo desejo de *entrar no filme*, estar gestando um formato narrativo autônomo, mais afeito às características do digital e aos procedimentos comunicacionais das sociedades contemporâneas que o utilizam.

Partindo disto, um primeiro conceito-chave que nos guiará e definirá a premissa fundamental do game como forma narrativa será o de agenciamento: "*o poder satisfatório de exercer ações significativas e observar o resultado de nossas decisões e escolhas*" (Murray, 2000: 126). Como aponta Darley (2002), no game, o agenciamento "*implica um certo tipo de atuação cinestésica que se converte num fim em si mesma*"

¹ Doutoranda do PEPG em Comunicação e Semiótica da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, sob orientação do Prof. Dr. Arlindo Machado.

(2002: 237). Essa “atuação cinestésica” capaz de agenciar o interator, transformando-o em sujeito da enunciação, é a característica mais fundamental do game e o define como formato mais geral, perpassando todos os seus gêneros, desde os menos figurativos, de lógica puramente formal, até os games esportivos ou os simuladores de vôo e afins. Contudo, quando chega ao universo de jogos narrativos, esta característica, que, numa ótica mais óbvia, separa o game do cinema, parece iniciar um certo movimento de imersão emocional muito afim daquele que define o cinema canônico, acabando por tornar inevitável a tentativa de transformar o game em seu franco herdeiro.

A partir desta perspectiva, no universo de games com proposta mais claramente narrativa, parece-nos possível delimitar duas categorias mais gerais, que tentam responder ao desenho dessa *experiência* narrativa focando, cada qual, um aspecto constituinte do game. Uma categoria, que propomos ser a dos *jogos de personagem*, foca seus esforços na construção de um ambiente tridimensional navegável, cada vez mais sofisticado, no qual a sensação de imersão e de “presença vicária” (Darley, 2002: 237) seja forte o suficiente para estabelecer o vínculo emotivo que caracteriza as narrativas canônicas. A grande maioria dos games desta categoria se estrutura em torno de uma jornada através de um determinado espaço-tempo, o qual o interator penetra como protagonista. Tanto games de RPG – *role-playing games* – como gêneros mais difusos, de ação ou *shooting*, aqui se enquadram, e podemos citar as séries *Final Fantasy*, *Tomb Raider*, *Halo* ou *Deus Ex* como exemplares de jogos de personagem bastante populares e que nos servirão mais adiante.

A segunda categoria de games narrativos, cuja conexão com o projeto do cinema é bem menos óbvia, é a dos *jogos de simulação*. Aqui nos detemos especialmente naqueles games de gerenciamento de parâmetros, cujas raízes estão ligadas a experimentos com *A-life* e a modelizações computadorizadas de sistemas reais. Os desdobramentos dessas práticas nos deram games como a série *SimCity*, em que o interator governa uma cidade, controlando diversos parâmetros como investimentos e planejamento urbano. Também incluímos aqui jogos de estratégia em tempo real, nos quais o interator faz as vezes de comandante de um exército numa guerra, tomando decisões acerca de posicionamento, ataque, defesa e, enfim, táticas e estratégias militares. Nestes universos de games, o jogar consiste, essencialmente, na observação do comportamento de um sistema, a partir da interferência em alguns de seus elementos

e subsistemas. Neles, normalmente, o jogador ocupa a posição de um deus ou demiurgo, não estando ‘fisicamente’ inserido no ambiente do game.

Um olhar mais atento a games recentes, contudo, tem-nos mostrado já um movimento de composição dessas duas tendências de agenciamento, talvez não coincidentemente. E é justamente a partir dessa composição que nos parece estar surgindo um formato narrativo autônomo, que se despe de características onerosamente herdadas de meios anteriores, para buscar, com mais liberdade, a realização de um processo que lhe seja próprio. Nesta busca, o conceito de narrativa parece estar se distanciando da construção prévia de uma cadeia de causa-e-efeito a ser percorrida pelo espectador/interator. Agora, a narrativa começa a ganhar contornos de um processo de modelização de universos conceituais, de maneira sistêmica, a serem habitados pelo interator da maneira que só ele pode estabelecer a cada experiência.

Imersão, presença e o design das *affordances*

Imersão e presença são dois lados da mesma moeda. Se o caso é o de implementar um certo *entrar no filme* - sendo que agora o *filme* já está materializado num espaço tridimensional navegável - então, o caso parece ser, realmente, o de criar maneiras de mergulhar nesse universo através de um personagem. E em qualquer gênero de game, ser o personagem é, antes e acima de qualquer outra coisa, imergir no universo espacial do jogo através de seu corpo. O lado de cá da imersão, através da corporalidade do personagem, implica a noção de *presença*:

Os termos imersão e presença (...) capturam dois aspectos diferentes, mas, em última instância, inseparáveis do efeito total: imersão insiste no fato de estarmos dentro de uma substância material, presença, no fato de estarmos em frente a uma entidade bem delimitada. Imersão, portanto, descreve o mundo como um espaço vivo, um ambiente que dá suporte ao sujeito corporificado, ao passo que presença confronta o sujeito da percepção com objetos individuais. Mas não poderíamos nos sentir imersos num mundo sem a sensação de presença dos objetos que o ocupam, e estes mesmos objetos não poderiam estar presentes para nós, se não fizessem parte do mesmo espaço que os nossos corpos. Isto significa que os fatores que determinam o grau de interatividade de um sistema também contribuem para sua performance com um sistema imersivo (Ryan, 2001: 67-68).

Assim como diversos aplicativos até hoje, as primeiras gerações de jogos tridimensionais, por uma questão de tecnologia – ou falta dela -, implementavam um conceito de espaço ainda pouco ecológico. Em essência, ele servia apenas como

delimitação de um caminho a ser necessariamente percorrido, ainda que de maneira modestamente aleatória, e dentro do qual se encontravam objetos e personagens com os quais a única possibilidade era de reação pré-determinada. Um game como *Tomb Raider 2*, por exemplo, oferecia várias “fases” – séries de ambientes interligados por segmentos pré-gravados de vídeo – progressivas e ricamente desenhadas, do ponto de vista audiovisual. Era possível percorrer os ambientes com alguma liberdade, construindo um consistente mapa mental de sua espacialidade, para melhor recolher os objetos que desencadeavam pré-determinados eventos narrativos, enquanto se escapava dos inimigos. O percurso ao longo do jogo incluía uma série de revezes, uma vez que apenas uma determinada combinação de objetos e ações poderia desencadear novos caminhos e a descoberta dessa combinação – que pouco tinha a ver com algum fundamento narrativo coerente – só se dava na base da tentativa-e-erro. Isto transformava o ato de jogar numa habitação repetitiva e capenga de um ambiente, mas que, ainda assim, pela simples possibilidade de se lidar com objetos minimamente autônomos – ou talvez autônomos até demais – constituíam uma forte sensação de presença que catapultou o game a um alto grau de popularidade.

Com o aperfeiçoamento da tecnologia e dos chips gráficos que compõem a imagem sintética dos computadores, tornou-se possível a criação de ambientes cada vez mais verossímeis. Aspectos da imagem fotográfica/cinematográfica culturalmente compartilhados como “realistas” puderam ser simulados de maneira cada vez mais completa, de forma a gerarem no game também a noção de *janela para o mundo* que o cinema apregoa para si até hoje. Contudo, para além do esmero em imitar conceitos como o de profundidade de campo, sombras e texturas, pouco a pouco foi ganhando espaço a noção de que o *grau zero* da sensação de presença no ambiente do game seria alcançado apenas a partir do momento em que o contato com objetos e demais elementos do mundo do jogo também pudesse simular aspectos daquilo que compartilhamos como sendo o comportamento de objetos no mundo real. Tendo sempre em mente a noção de transcrição e de simulação de signos que o game – assim como qualquer linguagem – implementa, nos vem à tona a noção de “*affordance*”, enquanto aquilo que o ambiente oferece ao organismo que nele habita, de maneira complementar entre ambos (Gibson, 1986: 127).

Desta forma, consideramos que o sentido de *estar no mundo* diz muito mais respeito às *capacidades* do corpo virtual dentro do universo ficcional a que pertence, e às maneiras como são implementadas estas capacidades, do que à verossimilhança

audiovisual, apenas. Isto posto, teremos, imersos no mundo do game, maior sensação de presença —e, por conseqüência, maior potencial de agenciamento - na medida em que nosso corpo virtual for capaz de, respondendo a nossos comandos, executar ou não determinadas atividades requeridas por sua participação no mundo virtual. Como afirma Gibson para exemplificar seu conceito de *affordance*:

se uma superfície terrestre é minimamente horizontal (ao invés de inclinada), minimamente plana (em vez de côncava ou convexa) e suficientemente extensa (em relação ao tamanho do animal) e se sua substância é rígida (em relação ao peso do animal), então, a superfície *provê suporte*². É uma superfície de suporte e nós a chamamos de substrato, chão ou piso. Ela possibilita ficar de pé, permitindo uma posição ereta a quadrúpedes ou bípedes. É, portanto, “andável” e “corrível”. Não é “afundável” como uma superfície aquosa ou um pântano, isto é, não para animais terrestres mais pesados (...). Notemos que as quatro propriedades listadas – horizontal, plana, extensa e rígida – seriam propriedades físicas de uma superfícies, se fossem medidas com a escala e unidades de medida padrão da física. Contudo, como possibilitam suporte a uma espécie animal, elas têm de ser medidas em relação a esse animal (1986: 127).

Para além do projeto de verossimilhança do cinema, portanto, o que realmente importa no game é a construção de uma “*ecologia na qual cada objeto é uma ferramenta que estende o corpo do usuário e que o habilita a participar na permanente criação do mundo virtual*” (Ryan, 2001: 71). Desta maneira, teremos, na posição de interator, a percepção da dimensão de altura na medida em que nosso corpo virtual conseguir ou não alcançar determinados pontos verticalmente distantes no ambiente digital; a percepção de velocidade baseada, entre outros, no intervalo de tempo em que se pode transpor um determinado percurso; a percepção de uma constante gravitacional, através do ato de caminhar, de correr, de pular e etc. Estar no mundo pela presença corporificada de um personagem constitui boa parte do que significa o jogar em si, e, para cada desafio proposto, uma grande medida estará diretamente associada à possibilidade de obter do corpo que controlamos —seja ele avatar, olhar, ou, cada vez mais, uma combinação dos dois- a percepção, a ação, a resposta precisa necessária para sua execução. Assim, de modo geral, “*o corpo do avatar é a expressão direta de seu ambiente, inscrito no espaço do game com uma capacidade para suas distâncias*” (Oliver, 2000).

² Uma tradução livre do original em inglês “*affords support*”, que mantém a nomenclatura do conceito *affordance*.

Desta forma, no game, a questão da corporificação pode tornar-se, além de condição a priori para o ato de estar no mundo, também a premissa de uma potencialmente sofisticada experiência através de *Umwelts*³ alternativos, de uma mudança de

ponto de vista e de habilidades físicas: nossos corpos virtuais podem voar ou rastejar pelo chão, ver tudo lá de cima ou ter que aturar as limitações da visão terrestre, abraçar todo o universo ou encolher ao tamanho de um liliputiano (Ryan, 2001: 62).

Gibson afirma que affordances são “*num certo sentido, objetivas, reais e físicas, em vez de valores e sentidos, que se supõe serem subjetivos, fenomênicos e mentais*” (1986: 129). Não obstante isto, acreditamos que, ao completar, dizendo que “*o conceito de affordance atravessa a dicotomia do subjetivo-objetivo (...). Ela é igualmente um fato do ambiente e um fato do comportamento. É tanto física quanto psíquica e, ao mesmo tempo, nenhum dos dois*” (129), ele viaja ao encontro do conceito de Umwelt da maneira como o aplicamos aqui. Ou seja, para além da implementação de capacidades corporais diversas – de diferentes affordances no ambiente do game e no avatar - é a possibilidade do game de nos fazer mudar ativamente de percepção, através da incorporação de um personagem implicado física e emocionalmente noutros contextos, o que torna este formato realmente especial. O ato de estar no mundo pode agregar mais sentido do que apenas imersão, presença e navegação: o que ainda separa o game do status de experiência artística por excelência, muito mais do que uma tecnologia de imersão total, parece-nos estar ligado à implementação de sistemas de enunciação capazes de transformar uma experiência de imersão e percepção em uma vivência sob as motivações de um personagem com real poder dramático.

A simulação como narrativa

O conceito de simulação é essencial para qualquer tentativa de compreensão do game como formato. Bettetini afirma, em sua definição da simulação como *instrumento fundamental da significação*:

³ Na definição de Nöth, “a maneira como o ambiente é representado na mente do organismo e se torna o escopo possível de interação operacional com seu ambiente” (1998: 339). Obviamente, aqui mantemos em mente que se trata da simulação de um *Umwelt* num ambiente de computador, e as mudanças perceptivas do organismo não são exatamente aquelas à que Uexküll (apud Nöth) e Nöth se referem, mas, digamos, incorporações delas na prática do jogo.

quando se fala de simulação se faz referência, em primeira instância, à constituição de um *modelo* (hipótese teórica) interpretativo a respeito de uma certa realidade e, em segunda instância, à *verificação empírica* da funcionalidade e da adequação deste modelo (...) (1989: 71).

Assim, mesmo os jogos de personagem, ao se utilizarem de imagens sintéticas - baseadas em todo um aparato conceitual perpetuado pela imagem fotográfica, cinematográfica e de vídeo - estão implementando alto nível de simulação para criar seus ambientes imersivos. Isto posto, qual seria o sentido de diferenciá-los dos jogos de simulação, enfatizando este conceito na própria terminologia da categoria? A nós, apesar do pressuposto de que toda imagem técnica contém um aspecto simbólico, tonando-se “expressão de conceito geral e abstrato” (Machado: 2000:39), o sentido de diferenciar a segunda categoria sob o conceito de simulação vem de sua explícita tentativa de gerar, no computador, *procedimentos modelizadores de terceiridade*, referentes a sistemas minimamente mais complexos, que dão conta de diversos aspectos além da aparência das coisas, sobretudo daquilo que, olhando para um sistema, pode ser chamado de comportamento. Nesses sistemas,

os componentes interagem com intricação suficiente para que [seu comportamento] não possa ser predito através de equações lineares padrões; há tantas variáveis em jogo no sistema que seu comportamento global só poderá ser compreendido como uma consequência que emerge da miríade de comportamentos contidos no seu interior. Na complexidade, características e comportamentos emergem significativamente *livres* (Turkle, 1995: 152).

Aqui, o grande trunfo do computador vem de sua possibilidade de proporcionar a observação desses sistemas, compostos de inúmeros elementos, em interação durante escalas maiores de tempo. Basicamente, o computador torna possível a visualização de efeitos globais que *emergem*, ao longo do eixo temporal, da interação local dos elementos do sistema, tornando-se instrumento essencial para o desenvolvimento da pesquisa nas áreas que lidam com as teorias da complexidade, sistemas, caos e afins. O grau de complexidade dos sistemas pode variar, sendo o próprio sistema composto de subsistemas, e podendo, ele também, fazer parte de outro sistema maior. A forma como estes sistemas são descritos, o nível de abstração existente na seleção de variáveis relevantes e, obviamente, a definição de seu comportamento através de regras e rotinas implementadas no computador, assim como os procedimentos para a interação de subsistemas e conjuntos de regras, tudo isso pode variar e constituir a definição mesma

da simulação digital que, de uma maneira ou de outra, tem sido bastante aproveitada em diversos campos de pesquisa.

Brinquedos conceituais

Um jogo de simulação é radicalmente diferente de um RPG. Ao invés de colocar o interator no papel de um personagem que, de uma maneira ou de outra, inicia uma jornada pelo mundo espacial 3D do computador, percurso que começa a constituir a forma mínima de narrativa, nos *Sims*, a coisa acontece ao contrário: o interator “fica parado”, quem muda é o mundo. Ou seja, ao longo do jogo é possível perceber que tipo de comportamento emerge do sistema simulado a partir das escolhas e decisões tomadas pelo interator. Neste aspecto, o modelo acaba virando uma espécie de bichinho de estimação digital, de maneira análoga aos outrora extremamente populares *Tamagochis*, e aos *digital pets* criados para morar dentro de computadores pessoais.

Por esta descrição já é possível perceber que o *jogar* em um game como *SimCity* é de uma natureza bem diversa da dos RPGs, dos jogos de aventura baseado em texto e mesmo dos jogos gráficos do começo. Nos RPGs e seus ancestrais, um objetivo é estabelecido no começo do jogo, transformando o resto da experiência numa jornada em busca de sua obtenção. Em oposição a isto, a maior parte dos jogos de simulação não tem uma vitória e nem mesmo um objetivo explícito: *o processo é o brinquedo*. Jogar consiste em modelá-lo, tentando inferir justamente as regras que estão por trás dele, de modo a controlá-lo da maneira mais precisa, embora dificilmente vá ser completamente previsível. Enquanto os jogos que se configuram ao longo de uma jornada marcam sua conclusão com o fim do percurso espacial, o fim dos jogos de simulação fica a cargo do interator e apenas dele. Aparentemente cientes desta perspectiva, os distribuidores da série *Sims* vendem seus jogos sob a alcunha de *software toys*, ao invés de games propriamente ditos:

quando você brinca com nossos brinquedos, você mesmo determina seus objetivos e decide quando os alcançou. A diversão e o desafio de nossos brinquedos se encontra no ato de explorar os mundos que você mesmo cria, a partir de sua imaginação. Você é recompensado pela criatividade, experimentação e compreensão, com um universos vivo e pulsante que pode chamar de seu (Maxis Software Toys Catalog, p. 10 *apud* Friedman).

Ou, como aponta Janet Murray, “a conclusão, no mundo eletrônico, ocorre quando a estrutura de um trabalho, e não exatamente seu enredo, é compreendido” (2000: 174).

Conquanto fundamentalmente diferente dos RPGs em sua pretensão narrativa e mesmo de tudo aquilo a que estamos acostumados a chamar de história, insistimos em manter a categoria geral dos jogos de simulação como uma das duas que constitui o universo dos games narrativos. Nela, apesar da aparente ausência de uma estrutura dramática, consideramos não apenas que a história do sistema, ou seja, sua metamorfose ao longo do eixo do tempo, é suficientemente rica para que possa ser chamada de narrativa, como também, e sobretudo, vemos na dinâmica de agenciamento do interator e na construção do universo diegético como sistema incrementos essenciais de complexidade que podem devolver à narrativa no mundo virtual a relevância artística que em boa parte dos games ainda hoje implementados parece não existir.

Ainda que não se relacione diretamente com o grande potencial do jogo de personagem como forma de imersão pela participação, os jogos de simulação implementam sua própria dinâmica de agenciamento, uma que renega os prazeres da imersão da maneira como esta é concebida pelas formas narrativas canônicas, mas que não deixa nada a dever em termos de convites à participação. Simulações bem desenvolvidas fazem com que o interator se deixe envolver pela lógica do sistema de maneira tão poderosa ou até mais do que os jogos de RPG. O *gameplay* dos jogos de simulação tem, por definição, uma dinâmica muito mais relacionada à categoria que Roger Caillois estabeleceu como *paidea* -jogos de dinâmica mais livre, aproximados do ato de brincar-, em oposição aos *ludus*, jogos cujo sistema de regras é estritamente organizado e francamente compartilhado. Desta forma, imergir no universo do jogo de simulação ganha um caráter mais metafórico, uma vez que

jogar uma simulação significa ficar imerso numa lógica sistêmica que conecta uma miríade de causas e efeitos. A simulação age como uma espécie de *mapa-no-tempo*, demonstrando visualmente e visceralmente (quando o jogador passa a internalizar a lógica do jogo) as repercussões e as inter-relações de muitas decisões sociais diferentes. Ao escapar da prisão lingüística que parece tão inadequada para reunir as tendências díspares que constroem a subjetividade pós-moderna, simulações de computador nos provêm com uma novo formato *quasi*-narrativo com o qual podemos comunicar estruturas de inter-conexão (Friedman, 1995).

A natureza do *Sim* como jogo proporciona um grau de liberdade de ação ao interator que nenhum game de personagem conseguiu implementar, uma vez que o caminho a ser percorrido no RPG, embora acessado de outra forma, é essencialmente linear. Contudo, com decisiva propriedade, Friedman adverte que, “*apesar de toda a*

liberdade proporcionada pelos designers dos games, qualquer simulação será sempre baseada em alguns pressupostos” (1995). Ou, em outras palavras: a despeito de todos os ganhos trazido para as técnicas de simulação digital pela maior compreensão de teorias acerca da complexidade dos sistemas dinâmicos, sobretudo os sociais, os fundamentos que servem para modelar sistemas, reais ou completamente imaginários, em experimentos científicos ou peças de entretenimento, serão, sempre, de natureza mais ou menos arbitrária, convencionada. Este pressuposto é de enorme importância para uma análise apropriada desse universo de jogos como manifestações potencialmente poéticas, e não necessariamente como *simulacros*, no sentido assim atribuído por Baudrillard. Friedman enfatiza este ponto de vista, afirmando que este princípio, de natureza essencialmente convencional, a partir dos quais se criam os jogos de simulação

não são falhas do jogo – são apenas seus princípios fundamentais. Eles podem ser questionados, debatidos e outros jogos podem ser escritos seguindo princípios diferentes. Contudo, não poderá jamais haver uma simulação “objetiva”, livre de qualquer “pre-conceito”. Programas de computadores, como qualquer texto, sempre serão construções ideológicas (Friedman, 1995).

Não se trata agora de supor que a não-linearidade inerente a este tipo de configuração da narrativa a torne necessariamente menos arbitrária: como, a rigor, toda e qualquer formulação sígnica. Ao contrário, o que perde em arbitrariedade é a narrativa, que se torna uma instância pontual, “pessoal e intransferível”, do momento em que o interator habita, joga, compõe-se com o game. Ela passa a ser quase que um índice da terceiridade modelizada pelo computador, a partir do qual se podem inferir aspectos do conceito, mas dificilmente ele inteiro. No lugar de uma cadeia causal “provável e necessária” (como queria Aristóteles), porque construída como se não pudesse ser diferente, agora, a narrativa migra para possibilidades abertas pelo conceito, de maneira análoga à que nossa narrativa pessoal pela vida apenas se refere ao histórico evolutivo contido, como informação, no DNA de nossa espécie e que, somado ao contexto social, cultural no qual estamos imersos, nos proporciona uma história de vida da qual experimentaremos apenas pequenos fragmentos.

Se encararmos a simulação como modelização de conceitos, e no que diz respeito à implementação de narrativas mais complexas no universo dos jogos eletrônicos, podemos estar diante de uma maneira de realizar, de forma pioneira, aquilo a que o

cineasta Serguei Eisenstein se referiu como a possibilidade de implementar, pela *forma* do filme –ao invés de *apenas* por seu conteúdo- conceitos infinitamente mais abstratos do que as narrativas causais canonizadas pelo cinema e sua montagem em continuidade. Sem entrarmos aqui nos usos e implementações feitas por Eisenstein no universo de seu próprio cinema, consideramos possível lançar um olhar otimista para a possibilidade de *modelar*, no computador, sistemas não apenas assumidamente *irreais*, como especificamente concebidos sob lógicas deliberadamente poéticas: uma simulação que transcreve o mundo de *O Processo*, de Franz Kafka, com todos os valores que do livro podem ser inferidos, por exemplo; ou um sistema regido por conceitos tão abstratos quanto o materialismo histórico e sua dialética (já que o mundo das *Sim Cities*, por exemplo, é francamente liberal em sua simulação macroeconômica).

Se os jogos de personagem nos trazem a potencialização de um movimento inicialmente sistematizado pelo cinema clássico, tentando aperfeiçoar seus mecanismos de agenciamento para que possam usufruir de seu caro predicado na forma análoga ao tão sonhado *entrar no filme*, os jogos de simulação lançam luzes de natureza bem diversa a este conceito de narrativa dramática tão característico do século XX. Sua implementação instaura, porém, um grau de complexidade e uma possibilidade intrínseca de participação significativa que nenhum RPG até agora conseguiu. E, unido à já descrita capacidade de simulação e novos *Umwelts* deste, no parece anunciar caminhos promissores para a narrativa como simulação imersiva.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BETTETINE, Gianfranco. *Por un establecimiento semio-pragmático del concepto de simulación. Videoculturas de fin de siglo*. Madrid: Cátedra, 1989.

DARLEY, Andrew (2002). Genealogia y tradicion: el espectáculo mecanizado. El declive de la narracion: el nuevo cine de espectáculo y el vídeo musical. *Cultura visual digital. Espectáculo y nuevos géneros en los medios de comunicación*. Barcelona: Paidós.

FRIEDMAN, Ted. *Civilization and its discontents: simulation, subjectivity and space*. 2001-A. Disponível em: <<http://www.duke.edu/~tlove>>.

_____. *Making sense of software: computer games and interactive textuality*. 2001. Disponível em: <<http://www.duke.edu/~tlove>>.

GIBSON, James J. *The Theory of Affordances. Ecological approach to Visual Perception*. London: Lawrence Erlbaum Associates, 1986.

MURRAY, Janet. **Hamlet on the Holodeck: the future of narrative in cyberspace.** Cambridge: MIT, 1997.

NÖTH, Winfried. *Ecosemiotics*. Sign system studies, 26. Tartu: Tartu University, 1998.

RYAN, Marie-Laure. **Narrative as virtual reality: immersion and interactivity in literature and electronic media.** Baltimore: Johns Hopkins University, 2001.

_____. **Possible worlds, artificial intelligence and narrative theory.**

Bloomington: Indiana University, 1991.