

### 3

## Uma manifestação dualística: de objetos e processos

“Que maravilha que encontramos com um paradoxo.  
Agora temos esperança de fazer progresso...”  
(Niels Bohr)

Existiu certa feita um gato que podia no mesmo instante transitar entre a vida e a morte, segundo a formulação de um aparato teórico por Erwin Schrödinger. O cientista, em 1935, propôs um mecanismo que conectado a uma caixa no qual aguardava um gato, seria coordenado pela possibilidade ou não de um decaimento radioativo. Se ocorresse, um gás venenoso daria fim ao felino, se não ocorresse, o gato sobreviveria. Eis o paradoxo: segundo a formulação e baseado no princípio quântico da incerteza, o gato estaria vivo e morto ao mesmo tempo.

Com o passar dos anos, novas máquinas teóricas foram inseridas no raciocínio quântico da impossibilidade de se apontar com absoluta certeza um evento em particular. No mistério subatômico, ao que tudo indica, as regras e verdades são outras. Um dos últimos acréscimos cabe ao físico Max Tegmark, que descreveu seu “suicídio quântico”, tirando o gato e colocando diante de uma máquina também mortífera um observador humano. Segundo o experimento e de acordo com a teoria dos muitos mundos possíveis de Hugh Everett, para o observador (aqui no ponto de vista do gato, principal interessado pelo resultado do experimento), haveria uma espécie de imortalidade contínua, pois a cada rodada do experimento, que resultaria em sua morte ou em sua vida na ordem de metade das chances para cada resultado, um novo mundo seria criado. Para tal observador, que só poderia existir nos mundos em que permanecesse vivo, haveria a constante sensação de segurança, que sua alternativa morta não poderia sequer relatar. Essa dependência do ponto de vista do observador ficou conhecida como a Interpretação de Copenhague, proposta por Bohr e Heisenberg, já por volta de 1927. Até onde os censos acadêmicos apontam, é a interpretação de mecânica quântica mais aceita entre os cientistas até o momento para a realidade das coisas: o observador dita as regras.

Traduzindo de modo caricato o básico da física quântica para fins comparativos, poderíamos ter como hipótese que o jogo eletrônico também se comporta em simultaneidade paradoxal, tal qual a luz, ora percebida como trânsito de

partículas, ora como ondulatória. Quando falamos de jogo, percebemos a dualidade de sua presentificação. Se por um lado, temos uma estrutura operativa resultante da manipulação de partes (sejam elas físicas ou mesmo intuídas, imaginadas e interpretadas), por outro, temos um modelo participativo ideal e partilhado em nível consoante com os recursos disponíveis.

Logo, se uma parte do jogo é emerso por sua apresentação formal (substantivo), a outra parte trafega nos meandros da ação (verbo). Eis o princípio de nossa gramática sendo delineado.

### 3.1. O jogo no jogo eletrônico

Se nos fosse possível a fotografia da participação humana em atividades de folguedo, teríamos o retrato de uma caminhada evolutiva de adaptação de tecnologia ao contexto da expressão emotiva. O jogo é tão ancestral como a religiosidade e tão natural como a fome, a raiva, o medo e o sexo. Divertir-se é uma necessidade humana e um termo que se desapropria do sentido original: alterar de algo para outra coisa. É atribuição de sentido ao mundo (HUIZINGA, 1971).

Pois é como o espírito do jogador se posiciona, alterando seu estado de um fulgor para outro, como elétrons carregados de energia. O jogo se apresenta como possibilidade de mudar o sentido da realidade, empacotá-la em papel colorido e se surpreender ao abrir o invólucro novamente. É um enlevo que não desaparece com os anos, apenas muda de valor e expectativa.

Ludwig Wittgenstein foi provavelmente o primeiro filósofo a colaborar com um pensamento para definição da palavra “jogo”. Em seu *Philosophical Investigations*, Wittgenstein demonstrou por meio de um convite a um exercício mental, que qualquer dos elementos de um jogo, como ação, regras, e os processos de competição, falhavam em adequadamente definir o que é um jogo. O que funcionava para o xadrez, não se aplicava ao pique-pega. Seu argumento posterior apontou que o conceito de “jogo” (bem como muitas outras coisas) não poderia jamais estar contido em uma única definição, mas que os jogos deveriam ser vistos através de uma série de definições que guardariam entre si certa “semelhança familiar”. Independentemente, mesmo não conseguindo definir “jogo” por meio de um conceito absoluto, não estaríamos impedidos de usar a palavra e ainda, não teríamos problemas de obter na sociedade seu reconhecimento imediato. Segundo ele, definições não são obrigatoriamente necessárias. E para serem satisfatórias, devem estar inseridas em um determinado contexto. (WITTGENSTEIN, 1958)

Proponho então uma definição objetiva de jogo: uma atividade notoriamente recreativa, normalmente envolvendo um ou mais participantes. Normalmente o jogo se apresenta com

objetivos que precisam ser atingidos através de um conjunto de regras que permitem e proíbem ações e comportamentos. Ainda que os jogos apregoem uma finalidade de entretenimento, podem e são costumeiramente usados como exercício (para fins educativos, instrutivos e psicológicos). De acordo com o retorno cognitivo advindo de uma situação de jogo, estes podem servir como atividade posterior e ulterior a eventos sociais (reuniões, festas e confraternizações), como alternativa para situações de embaço e monotonia e mesmo como forma de prender a atenção de determinado indivíduo ou grupo.

Em seu livro *Chris Crawford on Game Design*, Chris Crawford define o termo usando uma série de dicotomias: O jogo como uma expressão criativa é “arte” se feito para fins particulares ou estéticos, e “entretenimento” se feito por e para obtenção de lucro. Se nenhum objetivo é associado com a obra, ela é um brinquedo e não um jogo (sendo que se quem brinca elabora regras para a brincadeira, ela automaticamente passa a ser compreendida como jogo). Se um desafio (jogo com objetivo) não possui “um agente ativo contra o qual se compete”, é um puzzle (charada ou enigma), se há um, é um conflito. Por último, se um jogador pode superar seu oponente, mas sem atacá-lo ou interferir em seu desempenho, o conflito é uma competição. No entanto, se ataques são permitidos, o conflito é qualificado como um jogo (aqui a diferença entre maratonistas e pilotos automobilísticos) (CRAWFORD, 1997).

Nas palavras de Eric Zimmerman, co-autor de *Rules of Play*, temos jogo como: “Uma atividade com algumas regras engajadas para se chegar a um resultado” (SALEN & ZIMMERMAN, 2003). Não obstante, o resultado mais verificado é justamente o retorno ao jogo como experiência de possibilidades.

Boa parte dos jogos que conhecemos e jogamos, só chegaram até nós em virtude de Afonso X, Rei de Castela e Leon. Filho de Fernando III e Beatriz de Suabia, o nobre viveu de 1221 a 1284, ano de sua morte em Sevilha, tendo reinado desde 1252. Também conhecido como Afonso X, “O Sábio”, teve um reinado complicado, devido a disputas internas e a luta contra os mouros. Suas contribuições mais notórias foram nos campos da cultura e da justiça. Principalmente por ter ele iniciado um dos primeiros movimentos de intercâmbio cultural da história (promovendo uma grande troca de informações entre oriente e ocidente, reunindo conhecimentos cristãos, muçulmanos e judaicos) e inserido o Direito Romano naquela parte da Península Ibérica.

A troca de informações entre as três culturas levantou origem e regras de jogos conhecidos na Europa, Norte da África e Ásia Menor, que Afonso X soube perceber como sendo uma forma importante de manifestação cultural, determinando sua compilação na obra *Libro de axedrez, dados e tablas*. Graças ao livro, muitos dos jogos da antiguidade



Figura 6 - Iluminura do *Libro de Juegos*, retratando Afonso X, Rei de Castela e Leon (ALVARENGA, 2006).

chegaram ao nosso conhecimento. Desta forma, são descritos os jogos de xadrez (com sua origem na Índia), de trilha (de origem egípcia), de tábula (provável origem do gamão jogado pelos romanos), o alquerque (Uma espécie de xadrez para quatro jogadores) e um dos poucos jogos conhecidos com tabuleiro circular, o *Los Escaques*.

Ao reunir os jogos da época em um livro ricamente ilustrado, o rei castelhano legou ao futuro um importante testemunho: “o de que os jogos são uma manifestação universal do gênio criador do homem, independentemente de fronteiras políticas ou culturais.” (ALVARENGA, 2006)

Ainda que acompanhe a história humana desde longa data, os jogos não foram investigados profundamente e muitas são as definições aplicáveis. De qualquer modo, os trabalhos de Johan Huizinga (1971) e Roger Caillois (1958) foram importantes para a construção de uma sistemática que muito oportunamente pode ser aplicada a produção de jogos tanto analógicos como digitais.

Por volta do final da década de 1930, o cientista Johan Huizinga escreveu um livro sobre o assunto. Em *Homo ludens*, ele tenta esclarecer o papel construtor do jogo na sociedade. Para ele, o jogo é o próprio fundamento da civilização, não só como expressão e linguagem, mas também como ditador de regras e normas de conduta em torno de um determinado objetivo comum. Hoje sabemos que o jogo pode constituir um emprego muito proveitoso de nossos recursos de tempo e energia criativa. Até ontem o jogo era coisa de crianças e vagabundos.

O *Homo ludens* de Huizinga pode ser descendente de nossos mais longínquos ancestrais que em algum momento desenvolveram sistemas de regras calcados em valores de pontuação e recompensa. Estes esboços de jogos sociais criaram um mundo complexo de significação nunca antes pensado, principalmente porque o pensamento humano surgiu no artifício de se atribuir idéias subjetivas para coisas objetivas. Segundo Huizinga, o jogo não é lógico nem racional. Não somente filhotes de várias espécies de animais se divertem com jogos interativos de morder e correr, como animais mais maduros também sentem grande prazer quando solicitados a participar de atividades físicas que se caracterizariam como jogo. Deste modo, antes de ser uma atividade nitidamente humana, o jogo está também presente no desenvolvimento natural das espécies.

Em seu livro de 1958, *Les Jeux et Les Hommes*, o sociólogo francês Roger Caillois introduziu uma terminologia para consideração do que seriam os principais padrões observados nos jogos. De certa forma, Caillois usava o termo “jogo” de maneira bem abrangente, inclusive aplicando-o para as mais diferentes atividades humanas. Um dos motivos reside na condição semântica das palavras em francês para “jogo” e “jogar” (*jeux* e *jouer*) serem aplicáveis como substantivo e verbo.

Em inglês os termos *play* e *game* possuem uma característica semelhante, o que torna qualquer tradução do termo *play* uma tarefa contextual. O mesmo nos é apontado por Huizinga quando desenvolve no alemão a mobilidade da palavra *spiel*.

Os interesses de Caillois em jogos estão no nível da sociologia. A segunda metade de *Les Jeux et Les Hommes* é uma cobertura de como as sociedades se relacionam com os padrões de jogo por ele identificados. Acredita-se que a principal colaboração de Caillois para um pensamento sobre projetos de jogos reside em estabelecimentos estruturalistas. A saber, Caillois divide os jogos em quatro possibilidades de padrão: Agon, ou jogos de competição; Alea, ou jogos de sorte; Mimicry, ou jogos de simulação e por fim, Ilinx, ou jogos de vertigem.

Nas palavras do autor, Agon como competição, definem-se da seguinte maneira:

Todo um grupo de jogos que parecem competitivos, ou seja, como um combate de chances igualitárias criadas artificialmente, de modo que os adversários devem confrontar-se sob condições ideais, suscetível de dar incontestável e preciso valor a vitória do triunfante. É assim uma questão de rivalidade submetida a uma qualidade única (velocidade, vigor, força, memória, habilidade, genialidade, etc.) exercitada, com limites definidos e sem assistência exterior, de maneira que o vencedor aparenta ser melhor que o perdedor em certa categoria de façanha. (CAILLOIS, 1958)

Sobre Alea, afirma:

Alea é o termo latinho para “dados”. Peguei o termo emprestado para designar, em contraste com agon (jogos de competição), todos os jogos baseados em decisões independentes dos jogadores, um resultado sobre o qual não têm controle, e no qual vencer é resultado mais do destino do que do triunfo sobre o adversário. Mais propriamente, o destino é o único artesão da vitória (...) o que significa que o vencedor foi mais favorecido pela fortuna que o perdedor. Exemplos perfeitos desse tipo são providenciados pelos jogos de dados, roleta, cara ou coroa, bacará, loterias, etc. (...) Alea significa e revela o favor do destino. O jogador é inteiramente passivo; ele não usa seus recursos, habilidade, músculos ou inteligência. Tudo que necessita é aguardar, na esperança e torcida, o lançamento do dado (CAILLOIS, 1958).

Para Mimicry, apresenta:

Todos os jogos pressupõe de aceitação temporal, senão de uma ilusão (em verdade o termo significa

nada menos que o começo do jogo: in-lusio), então no mínimo de uma convenção fechada e, sob certos aspectos, um universo imaginário. Jogar não consiste unicamente em promover ações ou submeter a crença de alguém a um milieu imaginário, mas tornar-se um personagem ilusório particularmente e comportando-se como tal. Se é então é confrontando com uma série diversa de manifestações, sendo o único elemento comum que o sujeito acredita e faz os demais acreditarem que ele é outro além de si mesmo. Ele esquece, disfarça ou temporalmente verte sua personalidade à guisa de inventar outra. Prefiro o termo mimicry para designar esse fenômeno.

O prazer advém em ser ou parecer com outro. Mas nos jogos a intenção básica não é iludir os espectadores. A criança que brinca de trenzinho pode recusar um beijo de seu pai dizendo que ninguém pode abraçar uma locomotiva, mas ela não tenta persuadir seu pai de que é uma locomotiva de verdade....

Mimicry é invenção incessante. A regra do jogo é única: consiste no ator fascinar os espectadores, enquanto evita que algum erro quebre o encantamento. O espectador deve deixar-se na ilusão sem antes desafiar decoração, máscaras e artefatos, pelo período de tempo que é solicitado em acreditar no que é mais real que a realidade em si. (CAILLOIS, 1958)

E de Ilinx, completa:

Ilinx. O último tipo de jogo inclui aqueles baseados na busca pelo vertiginoso e que consiste na tentativa de momentaneamente destruir a estabilidade da percepção e inflingir algum tipo de pânico voluptuoso sobre a outrora mente lúcida. Em todos os casos, é uma questão de render-se aos espasmos, tonteiras ou choques que despedaça a realidade com grande sopetão (CAILLOIS, 1958).

### 3.2.

#### **O jogo enquanto objeto: sobre tabuleiros, cartas e dados**

Existe uma dimensão formal nos jogos que lidam com questões fundamentais para uma produção humana nos seus diversos ambientes de sentido. Espaço, aspecto e impulso são três elementos ancestrais de participação coletiva em torno de uma ideologia partilhada.

Desconstruindo analogias representadas em situações e instrumentos, nós percebemos um caminhar progressivo rumo ao abstrato. No entanto, é importante o uso dos suportes para manifestação do jogo: seja atual ou virtual, analógico ou digital,

o jogo depende de componentes diversos e determinantes para sua leitura. Sem eles o sistema de regras tornar-se-ia falível pelo excesso de subjetividade envolvida entre os jogadores, culminando em rugas. Jogos de adivinhação tipificam tal problemática. O não registro carrega uma dose de não-credibilidade que enfatiza o caráter elíptico do encontro entre adversários. Fiar-se unicamente na memória pode tornar um jogo complicado de se administrar com neutralidade. Mesmo na existência de uma tradição oral sobrepondo uma espécie de documentação declarativa de regras, objetos são de grande valor, pois centralizam em suas presenças assuntos a serem abordados durante o jogo de forma prática e participativa. Os jogadores tendem a experimentar, na manipulação das peças, a sensação maior do controle, como experimenta o colecionador sobre seu o mundo em miniatura, conquistado pelas horas diante da conjunção de partes menores em um acervo, seja ele de selos, fotografias, postais, latas ou mesmo armas antigas. *Magic*, cujas cartas de diferentes categorias podem ser compradas, vendidas, trocadas e estocadas como *commodities*, exemplifica que muitas vezes o jogo vai além do seu conceito inicial e alcança um desejo de propriedade comum ao colecionador.<sup>11</sup> Um raciocínio semelhante deu ao jogo eletrônico *Grand Turismo* seu diferencial que o tornou famoso em sua categoria: mais que um jogo de corrida, trata-se de um jogo de corrida cujos bólidos comprados podem ser personalizados e estocados em uma garagem.

A pluralidade objetiva do jogo é composta de projeções de diretrizes reais sob um olhar exemplificador. O primeiro objeto a ser reconhecido em um determinado jogo que se fia na orientação dos jogadores sobre um determinismo físico é o tabuleiro. O tabuleiro é o suporte por excelência, pois é o próprio espaço metaforizado, seja de forma direta, como em um mapa de *wargame* estratégico, seja estilizado como um quadriculado de xadrez. Tanto uma apresentação como outra levará o jogador a compreender que o tabuleiro é um local delimitado, encerrado em funções e principalmente distâncias. As distâncias entre pontos do tabuleiro ditam as regras que envolvem a conquista espacial e mesmo as impossibilidades de tais ocorrências. O tabuleiro lida, sobretudo, com a idéia do que está “entre” e não apenas do que está “sobre”. Como projeção topográfica de um recorte da realidade, o tabuleiro é uma “régua de cálculo” para entendimento do jogo como um sistema de causa e efeito. Percebemos facilmente que a qualquer construção narrativa emergente goza do uso do tabuleiro para pontuar uma idéia de avanço cronológico de ações. O tabuleiro é onde o espaço se retorce também em tempo, sem o qual não há embate.



Figura 7 - Baralhos do jogo de cartas *Magic*: Notoriedade pelas ilustrações fantásticas.

<sup>11</sup> *Magic* é um jogo de cartas colecionáveis criado por Richard Garfield em 1993. A diversidade de cartas é imensa, contando-se dezenas de milhares de cartas de diferentes cores e raridades.

Na antigüidade, os deuses manifestavam-se através de indivíduos especiais para uma determinada tribo, um sacerdote ou líder espiritual. Supondo a vida dos crentes como produto do jogo dos deuses, estes últimos, em diversas religiões formalizadas por sistemas complexos de significados, tinham como símbolo uma espécie de grade quadriculada que nos remete aos atuais tabuleiros de jogos e suas “casas”. Falando em casas, uma interpretação feita por Nigel Pennick, afirma que a planta de algumas cidades medievais, surgidas em torno de burgos e feiras, representariam tabuleiros. Pennick cita como exemplo a cidade de Cambridgeshire, na Inglaterra (anteriormente chamada Huntingdonshire), que teria sua forma quadriculada derivada da feira de St. Audrey. Existem evidências, portanto, que alguns jogos de tabuleiro derivam de desenhos de templos, sítios mágicos e cidades sagradas, como a capital real de Chou (na antiga China) que teria o formato de um tabuleiro com sessenta e quatro quadrados, coincidentemente, mesmo número de células de um tabuleiro de xadrez. (PENNICK, 1992)

Tomemos o quadrado como símbolo da terra na iconografia cristã. As auras das pessoas vivas eram retratadas, pelos primeiros cristãos, como “quadrados”. É um símbolo sólido e estático, contrapondo-se ao “círculo”, símbolo do movimento e do dinamismo. Parece-nos correto afirmar, portanto, que os tabuleiros sejam habitualmente quadrados, pois eles não se movem: é sobre eles que se desenrola o jogo, geralmente, através de peças circulares. A simbologia do quadrado é ampla, envolvendo direções, os pontos cardeais e uma limitação espacial, ao contrário do círculo, que simboliza o infinito. (ALVARENGA, 2006).

O tabuleiro é um plano. Há momentos que necessitamos de relacionamentos contrastantes e variantes como forma de reconhecer uma identidade que passa pela constatação que não somos o outro.

A categorização foi um modo pelo qual a ciência galgou o desconhecido. E saindo do plano para as cartas, compreendemos sua importância objetiva. As cartas são fragmentos, módulos independentes e o seu uso é dado mais pela relação que guardam entre si do que pelo conteúdo que trazem como emblema (arcano ou naipe) ou valor (número ou mensagem). Cartas conferem ao jogo uma dinâmica espectral estatutária, condicional. Cartas são símbolos fortes na cultura moderna, pois reúnem um texto sintético e flexível, que pode adequar-se ao esgotamento de seu próprio sentido. No jogo *Banco Imobiliário*, por exemplo, uma “saída livre da prisão” torna-se um habeas-corpus negociável. Em outros jogos, no entanto, impor poder aquisitivo sobre sorte não é algo tão costumeiro.

Não é historicamente determinada a procedência original do jogo de cartas: se de um imperador chinês, de um faraó egípcio, um xeique árabe ou um marajá indiano. Muito

provavelmente, teve múltiplos inventores em diversas culturas, chegando a Europa entre os séculos XIII e XV através de guerreiros sarracenos, cruzados e ciganos. Aparentemente, teria surgido na China, para agradar uma das muitas namoradas do imperador Sehun-Ho, como apontam relatos folclóricos chineses. O inglês T. F. Carter, no livro *The Invention of Printing in China*, publicado em 1925, faz alusão aos jogos de cartas como sendo praticados por volta do ano de 969 para previsão do futuro. No Alcorão há referências diretas aos jogos por serem já conhecidos quando Maomé deu aos Árabes o código sagrado... De qualquer modo, é na Europa que as cartas ganham sua forma corriqueira a partir do baralho asiático com a de divisão em quatro categorias, números crescentes e as figuras metafóricas dos poderes reais.

Cartas conferem, portanto, status. Um “modo” classificador reticente, conceituado por ser a carta uma célula geratriz de um vasto número de rearranjos de significado que conferem ludicidade ao processo. Tantas são as possibilidades combinatórias, tantos são os conjuntos possíveis que daí advém o uso histórico das cartas para predição do futuro dos indivíduos humanos. A complexidade do arranjo é desmontada em sentido, evocando no consulente a noção de “estrutura funcional particular”, ou seja, a aceitação de que existe uma linguagem única, baseada no deitar e erguer de cartas de sobre a mesa. O entendimento seguinte é de que as cartas são dotadas e transmitem a noção de aspecto modal do qual muitos jogos são feitos. Sorte e Azar: são entendimentos universais dos humanos primitivos. Como nas cartas, aparecem em outros componentes.

Einstein, em carta a Max Born em 1926, apontou um Deus que não joga dados com o cosmos, em pleno alarido pela descoberta da física quântica. O uso dos dados nas adivinhações é explicado pelo seu próprio nome, derivado do latim *dadus*, significando “dado pelos deuses”. Dados de forma cúbica foram encontrados em sepulturas egípcias anteriores há dois mil anos antes de Cristo. Já dados de doze e vinte lados, eram usados para prever a sorte, como na França do século XVI, onde vendedores ambulantes de remédios caseiros, para atrair fregueses, se utilizavam de adivinhação com dados dodecaédricos.

No entanto, com uma única moeda nos é possível gerar uma opção aleatória de 50%, embora alguns cientistas venham a discordar que em uma seqüência contínua e infinita de lançamentos as chances sejam idênticas. Na Grécia antiga, jogava-se o *óstrakon* (citado inclusive na *República* de Platão), pelejado por dois grupos, onde ao ar se atirava um caco e conforme a face que caía para cima, um grupo deveria perseguir o outro. (ALVARENGA, 2006) O resultado era dado pelos deuses. Mas a tomada de decisão era humana.

Falamos aqui de impulsos, ou a capacidade humana de acreditar que um objeto destacado de seu ser é capaz de estar

vinculado com sua vontade de tal forma que os resultados por ele gerados vão de encontro ao seu desejo particular e não apenas dos deuses. Moedas, dados e roletas são exemplos típicos de componentes que dão ao jogo sua isenção partidária de uma atividade governada pela sorte, mas que para alguns está severamente vinculada ao condicionamento de seu lançamento. Tais elementos conferem ao jogo seu impulso, a partida original que as peças necessitam para iniciar a corrida pelo tabuleiro, ou mesmo em outros casos, o resultado de valores que precisam ser conferidos para se obter um prêmio pela coincidência. Dados, mais especificamente, permitem ao jogo uma infinidade de resultados e possibilidades e, quando associados com o poder da escolha, definem o jogo e o jogador. Isentos da capacidade da escolha, dados não beneficiam o jogo, pois colocam o jogador novamente na posição de mero e primitivo espectador das possibilidades traduzidas em suas múltiplas faces. O RPG é um exemplo didático. Muitos dados são arremessados, cada qual com muitas faces além das seis normalmente utilizadas pelo cubo, mas os resultados nada resolvem solitariamente. Precisam estar vinculados ao condicionamento estatutário do personagem controlado pelo jogador (geralmente apresentados e medidos através de cartas) para que ele possa navegar pelo cenário e seus perigos (geralmente apresentado e medido através de tabuleiros).

Nesse sentido, parto da hipótese que o jogo, como objeto, está ontologicamente definido pela manipulação de suas peças.

### 3.3.

#### **O jogo enquanto processo: sobre caminhos, informações e ações**

A palavra “processo” (que nos chega através do latim *processus*, sinônimo de “movimento”) significa uma ocorrência natural ou planejada de mudanças de propriedade e atributos de um determinado sistema. Algo que se inicia de uma forma e termina de outra, algo diferente. Para alguns casos, como nas Ciências Biológicas, os processos podem ser contínuos, ininterruptos. Para outros, como no Direito, pode ser discreto e pontual.

Na verdade, identificar a diferença entre processos contínuos e processos pontuais é difícil, já que todos fazemos parte de um processo ininterrupto e universal de mudanças de estado. No entanto, podemos dividir qualquer processo em uma rede de processos menores, já que todo processo traz consigo as propriedades do sistema geral. Para finalidades metodológicas, o recorte depende das metas e percepções do observador.

A distinção maior entre um objeto e um processo é percebida quando nos referimos ao jogo como atividade e não como produto. Atividade subentende uma determinada

finalidade pessoal e isenta de repouso, contrário do produto, que expressa sua paciência pelo consumo e usufruto através de formas que os permitam ser colocados sob, sobre e ao lado de outras coisas materiais. Atividades podem ser instantâneas e fugazes, produtos são acomodados em invólucros, são transportados, armazenados e desempacotados no momento oportuno do consumo que antecede um determinado ritual de uso. Em se tratando de jogos, essa sistemática se realiza de diferentes modos, embora guardem entre si a similitude de estarem vinculados em um tempo e um espaço propriamente físico. Mais especificamente, em se tratando de jogos eletrônicos, essa característica física está atrelada à outra necessidade funcional, o uso de uma corrente elétrica que seja capaz de invadir o aparelho, alimentar suas estruturas lógicas e traduzir-se em sinais diversos de funcionamento, o que em último momento nos é apresentado como imagens e sons alterados pela nossa operação em periféricos especiais.

O processo é, portanto, um momento particular que está entre o jogador (e seu aparato perceptivo) e o sistema de auto-construção virtual providenciado pelo jogo enquanto objeto. A simbiose entre o que é orgânico pensante e o que é artificial condicionante já está sendo estudado pelas ciências neurológicas, psicológicas e cognitivas, de modo que não nos cabe aqui levantar questões sobre os impactos que esse vínculo representa para o indivíduo. No entanto, pensando esse indivíduo inserido em uma comunidade ou grupo de referência e esses compondo uma coletividade capaz de pensar, realizar e criticar sua própria cultura, nós devemos esperar ansiosamente por uma maior quantidade de questões relacionadas aos novos modelos de participação interativa nas comunicações. O processo não reside nos pólos, mas no trajeto entre eles.

Quando categorizamos os processos por sua ocorrência, estes podem ser singulares, recorrentes e periódicos. Dos três, o primeiro é o mais raro. Quando recorrentes, os processos se tornam mais interessantes, pois podem ser compreendidos como modelos. Se periódicos, estão próximos da consideração axiomática da irrefutabilidade. O jogo eletrônico como processo, portanto, estaria sendo disparado da recorrência para a periodicidade, quando levamos em conta sua participação na cultura universal, ao lado da escrita, das artes e da religiosidade.

Em se tratando de processos, há caminhos, informações e ações diversificados. Os tabuleiros planificados são revistos em áreas de desbravamento que ultrapassaram a finitude da tela e avançam pela virtualidade da construção pelo código programado. As informações características da classificação arquetípica das cartas, são amplificadas pelo exponencial das demandas pela atenção do jogador, através de símbolos, ícones e índices que transitam sobre a mensagem motriz do jogo. Os dados, outrora mecanismos ditatoriais como objetos

de lançamento da qual a pontuação resultante configura a ação, foram subitamente relidos como uma relação caótica entre componentes do jogo que impelem o jogador ao cumprimento de uma tarefa. Eis o novo controle do jogador, metaforizado pelo apertar de um botão ou gatilho, pela manipulação de uma alavanca ou mouse.

De qualquer modo, observando o jogo como um processo e não apenas como um objeto, nós entendemos o quão importante é sua visualidade para fins de um uso prático, pois através da visualidade temos a perfeita complementaridade entre tudo que é perceptivo e tudo que é importante ao momento de uso como sendo cognitivo. Como se a mente do jogador fosse dotada de um filtro, que permitisse a atividade apenas do que é estritamente necessário ao cumprimento dos objetivos tácitos do jogo e colocasse todas as ações subjacentes em congelamento automático por déficit de atenção.

A visualidade inserida no processo de jogo, pode assumir diferentes representações gráficas, embora tais representações, em função de sua tecnologia de construção, já tenham configurado ao jogo certa “identidade expressionista”. Não apenas são percebidas como sendo algo diferente do que é corriqueiro como narrativa midiática (justamente por sua demanda interativa), mas principalmente porque sua evolução de adequação aos incrementos tecnológicos substanciou uma relação concreta entre o que é para ser visto e o que é para ser manipulado. Na nossa observação do jogo como um processo, entendemos aproximação da produção do jogo com a obra dramática estritamente aristotélica de início, meio e fim: apesar de reconhecermos a visualidade do jogo eletrônico como algo ímpar e carente de análises mais profundas, em função de uma cosmologia agitada e acelerada que em algum momento permitiu a exibição de áudio e vídeo. O jogo começou a repartir suas fundações com os alicerces de outras formas de representação e expressão, um processo de miscigenação modal tão aprofundado pela busca pela qualidade representativa visual, que atualmente, qualquer tentativa de um retorno ao “simples e singelo” em termos de exploração e experimentação ambiental, compete com uma reação no sentido contrário. Partimos da hipótese que a busca pela qualidade visual, outrora tão necessária, não deveria se mostrar intransigente a ponto de não aceitar a neutralidade gráfica. Há necessidade de olhar todos os processos como importantes por si, em virtude do que trazem criticamente como novidade e como formas de considerar uma linguagem.

O jogo como processo está ontologicamente definido pelo conhecimento de sua visualidade.

### 3.4. Rumo à completa digitalização, oportunidades do diálogo

No ano de 1982, estreava nos cinemas a primeira importante homenagem ao multiverso dos jogos eletrônicos enquanto manifestação estética. Com um orçamento milionário, *TRON*<sup>12</sup>, dos estúdios Disney, atraiu espectadores que procuravam deleitar-se diante dos efeitos visuais promovidos por Syd Mead (também conhecido pela formatação futurística de filmes como *Alien*<sup>13</sup> e *Blade Runner*<sup>14</sup>, ambos marcos nas narrativas distópicas cinematográficas do século XX).

*TRON*, ainda que excepcionalmente visual, trazia no seu vácuo a discussão então incipiente da Realidade Virtual (que só seria propagada como nova área de estudos científicos por Jaron Lanier e sua empresa VPL pouco tempo depois).<sup>15</sup> No filme, um designer de jogos é literalmente digitalizado e acaba participando de uma rebelião de programas pela liberdade de um sistema, mantido oprimido por uma Inteligência Artificial ditatorial que respondia pelo acrônimo MCP.

O filme abriu um canal de comunicação sem precedentes sobre o papel de uma sociedade em vias de digitalização. Não a mesma sofrida pelo herói interpretado por Jeff Bridges, mas uma digitalização do modo em que nos relacionamos com os processos computacionais. Enquanto somos absorvidos pela internet e pelas simulações eletrônicas, ajudamos as gerações futuras a se aproximarem da união completa com a máquina.

Fato é que *TRON* não poderia ser indicado ao Oscar. Efeitos especiais computadorizados não eram aceitos como efeitos especiais pela Academia, algo revisto apenas alguns poucos anos mais tarde com *O segredo do Abismo*<sup>16</sup>, de James Cameron. Mesmo assim, é importantíssima sua contribuição para a formação de uma linha de processos representativos de jogos eletrônicos como fenômenos audiovisuais, que seguem evolutivamente até seu apogeu, em *Matrix*,<sup>17</sup> dos irmãos Andy e Larry Wachowski. Finalmente neste filme, muitas soluções cabíveis em matéria de virtualidade interativa são exploradas, assomadas de discussões científicas, gnósticas, filosóficas, políticas e sociais. Resumindo o enredo: Neo é um *hacker* que descobre que sua realidade tangível é na verdade uma realidade virtual criada por uma Inteligência Artificial que escraviza os

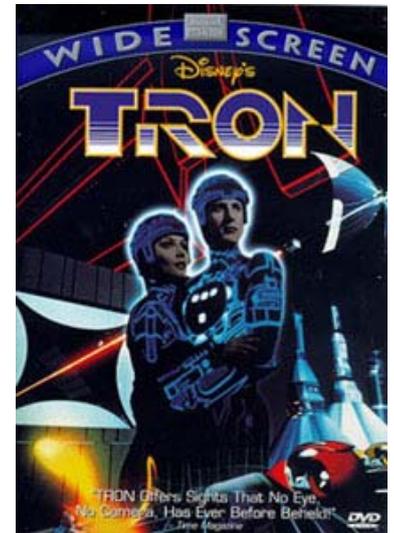


Figura 8 - *TRON*, produção Disney de 1982, foi o primeiro filme a ser licenciado como jogo eletrônico pela Bally.

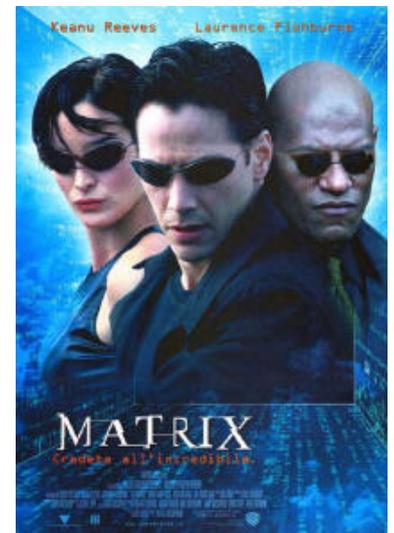


Figura 9 - *Matrix* se tornou famoso pelo uso de efeitos especiais e pela repercussão negativa de atos violentos indevidamente atribuídos a sua atmosfera *cyberpunk*.

<sup>12</sup> *TRON*, Disney, 1982.

<sup>13</sup> *Alien*, 20th Century Fox, 1979.

<sup>14</sup> *Blade Runner*, Warner Bros., 1982

<sup>15</sup> Myron Krueger já usava o termo "artificial reality" na década de 1970, mas em estudos de combinação de computadores com sistemas de vídeo. O termo é pela primeira vez usado em 1982, na obra de ficção científica *The Judas Mandala*, de Demian Broderick, embora com um sentido diferente do usual. O sentido original é ainda anterior e previsto por Ray Bradbury em seu conto *The Veldt*, do livro *Illustrated Man*, de 1951.

<sup>16</sup> *The Abyss*, 20th Century Fox, 1988.

<sup>17</sup> *Matrix*, Warner Bros., 1999.

seres humanos em busca de energia para suas máquinas. Assim, enquanto no mundo real os humanos rebeldes padecem enterrados em espeluncas no fundo do planeta, no mundo virtual eles combatem fervorosos a liberdade de almas crentes, desviando de balas, saltando edifícios, morrendo e ressuscitando. As semelhanças com o jogo eletrônico são intencionais. *Matrix* é na verdade, uma grande simulação e seus ativistas podem ser humanos ou programas. Assim como *TRON*, a digitalização é uma resposta para a mudança da sociedade. Esta convive com o processo de forma natural e ordeira, heróica e repleta de dilemas internos, mas ainda assim, assimilando a tecnologia como uma nova etapa evolutiva.

Existe aqui a necessidade de um ponto de salvamento que explica o significado do termo Realidade Virtual, conforme ela se apresentou e como afinal ela vem ocorrendo em nossa sociedade superinterativa.

Das experiências iniciais com o Sensorama de Morton Heilig, de 1962 (combinando visão, som, cheiro e toque) ao capacete de participação de Ivan Shuterland (CARLSON, 2007) e seu aluno Bob Sproull (bandeirante dos sistemas oculares que viriam a popular a imaginação da década de 1990 sobre o assunto), muitas promessas se mostraram infrutíferas. Fato é que quaisquer que sejam os instrumentos de participação de uma realidade reconstruída para fins particulares, o suporte precisa ser destituído de opacidade. “Realidade virtual é uma forma das pessoas visualizarem, manipularem e interagirem com computadores e dados extremamente complexos” (AUKSTAKALNIS & BLATNER, 1992). E segundo Claudio Kirner: “Agrupando algumas outras definições de realidade virtual, pode-se dizer que realidade virtual é uma técnica avançada de interface, onde o usuário pode realizar imersão, navegação e interação em um ambiente sintético tridimensional gerado por computador, utilizando canais multi-sensoriais.” (KIRNER, 2007).

Durante algum tempo, associar a Realidade Virtual aos mecanismos de Realidade Virtual era uma obrigatoriedade. Capacetes e luvas se tornaram internacionalmente conhecidos através de filmes como *O passageiro do futuro*<sup>18</sup> (baseado em conto de Stephen King) e *Hackers*.<sup>19</sup> No entanto, dado o impiedoso investimento financeiro solicitado por tais sistemas, sua popularidade declinou a alguns poucos centros de pesquisa e algumas poucas experiências em jogos eletrônicos, particularmente, de uso público.

Na verdade, o grande beneficiário indevido foi justamente o jogo eletrônico, que desde então foi imediatamente associado à Realidade Virtual pois guarda com ela algumas semelhanças: 1) Interface Humano-Computador que simula um ambiente real e permite aos participantes interagirem com o mesmo. 2) Forma mais avançada de interface com o computador pelo



Figura 10 - Sensorama, de Morton Heilig. Primeira proposta de experiência virtual multisensorial.

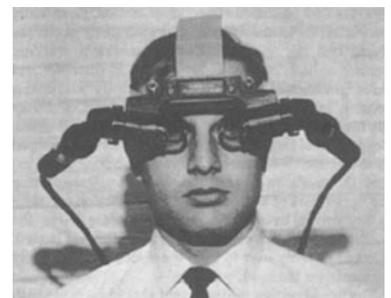


Figura 11 - HMD (*Head Mounted Display*) de Ivan Shuterland, em 1967. Precursor dos capacetes de realidade virtual.

<sup>18</sup> *The Lawnmower Man*, New Line Cinema, 1992

<sup>19</sup> *Hackers*, MGM, 1995

usuário. 3) Interface que simula um ambiente real e permite aos participantes interagir com o mesmo, permitindo as pessoas visualizar e manipular representações extremamente complexas. 4) Uso de computadores e interfaces com o usuário para criar o efeito de mundos tridimensionais que incluem objetos interativos com uma forte sensação de presença tridimensional. 6) Técnica avançada de interface que permite ao usuário realizar imersão, navegação e interação em um ambiente sintético tridimensional gerado por computador, utilizando canais multi-sensoriais.

A grande questão aqui não foi compreender o jogo eletrônico como uma nova dimensão de realidade virtual, mas perceber sua potencialidade no assunto. Embora alguns objetos tenham surgido do encontro comum entre tecnologias de imersividade ampliada, como a tecnologia *Force Feedback*, mesmo a precariedade constatada dos monitores de TV convencionais são suficientes para evocar “ampliação do sentimento de presença do usuário”, ou seja, manter o jogador conectado por horas seguidas. Aparentemente, o que determina o grau de participação não reside na capacidade técnica de mascarar a realidade exterior ao jogo, já que isso é custoso e sempre marginado pelo intermédio do suporte, mas sim, definir padrões de uso que melhor se apresentem como substitutos cognitivos de relações simuladas.

Algo que ilustra o poder da suposição sobre a imposição: nossa visão estereoscópica não pode ser facilmente simulada pelo cone expositor luminoso dos monitores. Por isso, nos jogos os ambientes tridimensionais se apresentam francamente distorcidos, de modo a propiciar um melhor uso da visão focada. Nossa visão humana não se apresenta emoldurada, nem é plana e está constantemente acomodada pela nossa identidade e forma de “ver” o mundo a nossa volta. Mesmo com o uso de capacetes de realidade virtual com telas angulada para reduzir essa situação óptica de planificação da imagem, teríamos o contato constante do suporte sobre nossa pele, e a lembrança constante do aparato ao qual estamos ininterruptamente intermediados para a reconstrução da realidade convencional. E muitos de nós, não acostumados por essa diferença de recepção viso-motora seriam acometidos de enjôos, que no início das experiências com Realidade Virtual ficaram conhecidos pelo termo “barfogenesis” (ou mais atualmente, ciberenjôo). Mesmo quem não usa o aparato claustrofóbico dos capacetes de realidade virtual pode sofrer com as mudanças bruscas de planos dos jogos de tiro em primeira pessoa. As equipes de criação e desenvolvimento de *Half Life 2* (Sierra Entertainment, 2004), por exemplo, reportaram esse problema sempre que o jogador utilizava um dos veículos da narrativa, mudando assim o grau do ângulo de participação com o jogo.

Quando pensamos em digitalização da sociedade, portanto, devemos pensar não apenas em máquinas, mas em circuitos, uma forma de suporte transparente e flexível.



Figura 12 - *Force Feedback*: A ação do usuário é amplificada pela reação mecânica do dispositivo, simulando entre outras coisas, atrito sobre superfícies.

Pensaremos na integração da convergência pela ubiquidade do que é software e não apenas pela natureza claudicante do que é hardware. Pelo conteúdo e não pelo continente. Grosso modo, digitalizar consiste em traduzir sinais analógicos em sinais digitais que demandam uma codificação anterior e uma recodificação posterior para serem percebidos e compreendidos (REIDENBERG, 1995). No intermédio entre os pontos reside um fluxo de dados que se apresentam, portanto, irrelevantes. Quem guarda o sentido são os pontos, ou elos de uma cadeia tridimensional, cruzamentos de uma teia em expansão geométrica, que tem na Internet um modelo bem aproximado de funcionamento e que é disforme.

Os atuais processos de comunicação estão migrando progressivamente para bases de representações multimidiáticas. Disso entende-se texto, imagem, som e aplicação que seguem simultaneamente de um ponto a outro de forma paralela e em alguns casos, seriada. Como não estamos lidando aqui com o analógico, desconsideramos nessa comunicação, o fechamento da obra em seu ir e vir, para pensarmos na atuação direta do indivíduo sobre o fluxo. Como envio e recepção podem ser categorizados como eventos iniciais e finais no modelo tradicional analógico, no modelo digital o mesmo procedimento carrega novos significados que revogam estatutos e relações dialógicas históricas como autor-leitor, pintor-espectador e músico-ouvinte. Cada indivíduo pode e faz parte do processo de envio e recepção, desde que seja capaz de compreender e participar do fluxo de dados com um ferramental apropriado. Em nossa época, as ferramentas necessárias estão congregadas no aparato “computador”, mesmo que o termo não mais lhe faça justiça. Se outrora era complexo alterar um sentido original pela dificuldade de invadir a autoria da obra, atualmente isso não é mais um problema do ponto de vista técnico. No futuro próximo, poderá ser uma obrigatoriedade para comunicação e entendimento.

Temos, portanto, novos diálogos, repletos de possibilidades. A digitalização desestabiliza o sentido de propriedade e autoria, sobretudo, coloca a sociedade em um vácuo de expectativa de como normas e legislações uma vez aplicáveis em um mundo tangível e opaco, poderão vigorar em um mundo secante e transparente. A digitalização empurra os limites da liberdade de expressão e de pensamento para aquém e além de um entendimento tradicional convencionado pelas sociedades atuais, pois do contrário dos mapas, o universo da comunicação digital não possui fronteiras ou barreiras além da linguagem. Serão necessárias novas formas de padronização que levarão em conta não geografias, mas arquiteturas. A conexão remota prescinde de circuitos de distribuição e sistemas sígnicos capazes de enfatizar discursos e ideologias.

O paradoxo quântico entra em cena uma vez mais para nos perguntar se manteremos nosso foco criativo e produtivo

na construção de objetos ou se adotaremos como novo plano, uma maior atenção aos processos.

O novo diálogo humano surge, portanto, do entendimento de uma linguagem comum, que mesmo não sendo vernacular para povo algum do planeta Terra, permite expressão emotiva e instrutiva. Por ora, poderemos compreender que alguma gramática será necessária para essa nova mediação interativa.

Neste capítulo, procuramos apresentar o jogo eletrônico não apenas como objeto, mas também como processo. Em ambas as percepções, há espaço para atuação dirigida que envolve desafios particulares.

Para compreensão devida do multiverso dos jogos eletrônicos, faremos, em seguida, a trajetória evolutiva das primeiras experiências às últimas tendências. Uma historiografia dos jogos eletrônicos é determinante para o entendimento da malha signica estabelecida culturalmente ao longo dos anos.