# Narrativa e Simulação em Jogos

Luiz Cláudio Silveira Duarte Mestrando em *Design* Universidade Federal do Paraná Curitiba (PR), Brasil luiz.claudio.s.duarte@gmail.com

Resumo — Os jogos são um sistema semiológico comparável à linguagem. Diversos estudos sobre jogos digitais têm priorizado o estudo do discurso narrativo nestes jogos, mas neste artigo pretende-se demonstrar que o universo lúdico baseia-se não em narrativas, mas em simulações, e que as narrativas lúdicas decorrem desta natureza simulacionista.

Palavras-chave—narrativa; jogos; simulação.

## I. INTRODUCÃO

Embora possa parecer surpreendente a princípio, o caso é que jogos de forma geral podem produzir narrativas. Claro, a narrativa produzida por uma partida de *Par ou Ímpar* ("eu pedi par, coloquei dois e ganhei!") é muito mais sucinta do que a produzida por uma partida de *War* ("comecei tentando conquistar a América do Sul..."). Mas, tanto num caso quanto no outro, está presente a sequência temporal de eventos que é fundamental em uma narrativa.<sup>1</sup>

As associações entre jogos e linguagem não são novidade. Em sua obra seminal, Curso de Linguística Geral, de Saussure traça um paralelo entre o *Xadrez* e o sistema da língua – ou, para usar a sua expressão, "o jogo da língua":

"Mas de todas as comparações que se poderiam imaginar, a mais demonstrativa é a que se estabeleceria entre o jogo da língua e uma partida de xadrez. De um lado e de outro, estamos em presença de um sistema de valores e assistimos às suas modificações. Uma partida de xadrez é como uma realização artificial daquilo que a língua nos apresenta sob forma natural." [1]

Mais além, especifica que este jogo, como a língua, é um sistema semiológico [1].<sup>2</sup>

Neste trabalho, pretende-se estudar os jogos de mesa – não apenas o *Xadrez*, mas jogos de mesa em seu sentido mais amplo – sob a ótica semiológica. Em particular, pretende-se determinar se um gênero do discurso pode ser produzido por estes jogos, e qual é a sua natureza.

<sup>1</sup> Uma discussão mais aprofundada sobre narrativa será realizada mais adiante. Desde logo deve se esclarecer que existem jogos que escapam às possibilidades discursivas — imagine-se, se possível, o discurso decorrente de uma partida de *Tetris*. O universo lúdico é amplo e multiforme, e de difícil categorização. Mas este trabalho concentra-se nos "jogos clássicos", como se verá a seguir.

## II. Jogos

Algumas características dos objetos de expressão humana chamados jogos terão relevância neste trabalho; assim, é útil explicitar estas características. Para os fins deste trabalho, o "modelo do jogo clássico" proposto por Jesper Juul é adequado:

"Um jogo é um sistema baseado em regras, com um resultado variável e quantificável, no qual diferentes resultados recebem diferentes valorações, o jogador se esforça para modificar o resultado, o jogador se sente emocionalmente ligado ao resultado e as consequências desta atividade são negociáveis." [3].

De especial interesse aqui é o fato de um jogo ser um sistema baseado em regras formais. Em particular, por virtude destas regras, um jogo é uma *máquina de estado*, ou seja, uma máquina que tem um estado inicial, que aceita uma série de eventos de entrada definidos, muda o seu estado de forma determinística em razão destes eventos (empregando uma função de transição de estado), e que produz resultados específicos (utilizando uma função de saída) [3].

Quando se analisa um jogo como uma máquina de estado, o estado inicial é a disposição inicial dos componentes do jogo, os eventos de entrada são as jogadas dos jogadores, as funções de transição e de saída são as regras do jogo e o resultado do jogo é o seu estado final (fig. 1). As regras não apenas definem que tipos de eventos de entrada são relevantes para aquele jogo, como ainda atribuem a elas as consequências que vêm a modificar o estado do jogo.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Seguindo os passos de Umberto Eco, neste trabalho não se estabelece distinção entre semiologia e semiótica [2].

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> No original: "A game is a rules-based system with a variable and quantifiable outcome, where different outcomes are assigned different values, the player exerts effort in order to influence the outcome, the player feels emotionally attached to the outcome, and the consequences of the activity are negotiable."

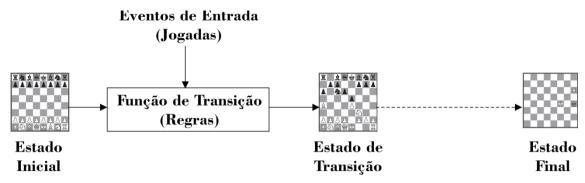


Figura 1 - O jogo como máquina de estado

É útil notar que existe uma sucessão temporal definida de eventos em um jogo; esta sucessão temporal é condição necessária para a existência de uma narrativa, como se verá a seguir.

### III. NARRATIVA

Neste trabalho, não se pretende esgotar a discussão sobre um conceito tão debatido quanto é o de *narrativa*. Por outro lado, uma conceituação básica é necessária para a discussão que se segue, e por conseguinte adotou-se aquela seguida por Mieke Bal (grifos no original):

"... um texto é um todo finito e estruturado, composto por signos. (...) Um texto narrativo é um texto no qual um agente ou sujeito transmite a uma audiência ('conta' ao leitor) uma história em um meio particular (tal como linguagem, imagens, som, construções, ou uma combinação destes). Uma história é o conteúdo deste texto, e produz uma manifestação, uma inflexão e uma 'coloração' particulares de uma fábula; a fábula é apresentada de uma certa maneira. Uma fábula é uma série de eventos logica e cronologicamente relacionados, que são causados ou experimentados por atores." [4]. <sup>4</sup>

Embora a identificação entre *fábula* e *narrativa*, realizada pela autora, não seja pacífica, de especial relevância para este trabalho são as seguintes características da narrativa: ela é fínita, ela é "contada" a uma audiência, e contém uma série de eventos que mantêm entre si uma relação lógica e cronológica.

Outros estudos da narrativa sempre privilegiam a sequência de eventos. Assim, por exemplo, lê-se em de Aguiar e Silva (grifos no original): "As personagens objectivadas num romance situam-se sempre em acontecimentos, em factos, que se sucedem ou se interpenetram, numa história, enfim, e daqui decorre necessariamente o *carácter dinâmico* do romance: o universo romanesco é o universo do devir." [5].

A narrativa transcende o meio que a suporta. Existe narrativa na linguagem oral, em textos escritos, em quadrinhos, no cinema, na televisão e na música. Mas em todos estes meios a sequência de eventos é finita e "contada" – narrada – à audiência. Mais do que isso, a narrativa é determinada por seu autor. Heitor vai ser morto por Aquiles. Rick Blaine vai desistir de Ilsa Lund. A audiência é passiva e não interfere com a sequência de eventos.

Ao estudar a narrativa, Jacques Fontanille descreve a preponderância que esta forma do discurso assumiu em análises passadas:

"Nos seus primórdios, nos anos 1950 e 1960, [na] análise estrutural dos textos era consagrada a sua dimensão narrativa, o que levava a ver em todo texto uma estrutura narrativa mais ou menos explícita: explícita nos gêneros narrativos (romance, conto, fábula, novela, etc.) e implícita nos outros gêneros. De fato, quando se busca um princípio de organização global do discurso que ultrapasse a estrutura das frases, a lógica narrativa impõe-se como uma das soluções mais cômodas a adotar." [6].

Prosseguindo a análise da narrativa, o autor apresenta o princípio de que "em um discurso, o sentido apenas é apreensível por meio de suas transformações" [6] (grifos no original). No mesmo sentido, Platão e Fiorin indicam que "essa característica, a transformação de estados, está presente em qualquer texto e define o que se costuma chamar narratividade" [7] (grifo no original). Assim, temos aqui um interessante paralelo entre os sucessivos estados assumidos pelo jogo como máquina de estado e a forma narrativa. Em um caso como no outro, as sucessivas mudanças de estado é que dão forma à experiência vivenciada pelo receptor da narrativa ou pelo jogador do jogo.

Contudo, mais além, Fontanille indica que "as transformações narrativas não são as únicas transformações possíveis em um discurso" [6]. Esta advertência e suas consequências serão retomadas mais adiante.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> No original: "... a *text* is a finite, structured whole composed of signs. (...) A *narrative text* is a text in which an agent or subject conveys to an addressee ('tells' the reader) a story in a particular medium, such as language, imagery, sound, buildings, or a combination thereof. A *story* is the content of that text, and produces a particular manifestation, inflection and 'colouring' of a fabula; the fabula is presented in a certain manner. A *fabula* is a series of logically and chronologically related events that are caused or experienced by actors."

# IV. JOGOS DIGITAIS E NARRATIVA

Os jogos digitais, apesar de serem recém-chegados à cena lúdica, já suscitaram diversos estudos sobre o papel que a narrativa pode desempenhar neles. O estudo das estruturas narrativas, ainda que por vezes superficial, já consta dos manuais de *design* de jogos digitais lado a lado com discussões, por exemplo, sobre os métodos de apresentação de projetos de novos jogos [8].

Frequentemente, estes estudos são inspirados por visões como a de Janet H. Murray, pesquisadora do Massachussets Institute of Technology, que em 1997 publicou um influente livro [9] no qual discorre de forma quase lírica sobre as imensas perspectivas que o novo meio digital oferece para a antiga arte da narrativa. *Pari passu*, os criadores de jogos digitais descobriram que personagens e enredos mais desenvolvidos trazem maiores vendas; assim, comparem-se o "personagem" e o "enredo" do jogo *Pac-Man* original (1980) com os personagens e o enredo de *Call of Duty: Modern Warfare* (2007), uma história de ação ambientada no mundo moderno, e que usa muitas das técnicas cinematográficas desenvolvidas ao longo do século XX.

Neste sentido, por exemplo, Rafael Dubiela emprega vários conceitos tomados à narratividade para fundamentar seu estudo das narrativas embutidas em jogos digitais, mas considera como axiomático que estes jogos produzem narrativas:

"Sendo as narrativas o relato de uma história e estando presentes em inúmeros meios de comunicação (...), estão presentes também nos jogos eletrônicos informatizados. Mesmo no início quando os jogos eram ainda embriões do que são hoje, já possuíam uma história a ser narrada de alguma forma em suas interfaces.

A evolução dos jogos foi acompanhada também pela utilização das narrativas nos mesmos. Atualmente, elas fornecem ao jogo os seus meios dramáticos..." [10].

Parece fácil, assim, associar o novo meio dos jogos digitais à narrativa. Mas esta associação esconde alguns perigos, como reconhecem alguns autores. Assim, Grant Tavinor alerta que o que alguns criadores de jogos chamam de narrativas não são mais do que sequências de eventos desestruturadas, e de forma geral deplora a baixa qualidade do material produzido [11].

Esta baixa qualidade não é propriamente inesperada; Murray associa o estado da arte dos jogos digitais aos incunábulos do início da imprensa, e declara-se confiante que, dentro de algumas décadas, as convenções do novo meio terão se solidificado, da mesma maneira que ocorreu com a imprensa e com o cinema [9].

Mas o ponto crucial, percebido por Tavinor, é outro. Tratase da interação do jogador com o jogo, uma interação bastante diversa da que ocorre entre o leitor ou espectador de uma narrativa tradicional e a obra que ele lê ou assiste [11].

Com efeito. Como foi visto acima, em uma narrativa tradicional a audiência é passiva. Mas, em um jogo, não apenas a sequência de eventos é indeterminada aprioristicamente, como ainda as ações do jogador alteram a sequência de eventos – do contrário não se trata de um jogo. Tavinor reconhece esta distinção fundamental entre estes dois discursos, e prossegue

defendendo que os jogos digitais devem criar uma nova forma de narrativa, que ele chama de narrativa interativa [11].

O mesmo raciocínio pode ser estendido a jogos nãodigitais. Em uma partida de *Xadrez*, o resultado é indeterminado antes do início da partida, assim como a sequência de eventos que produzirá este resultado. Seja uma vitória das peças brancas, das peças pretas ou um empate, antes de seu começo a partida é apenas um potencial, ainda não realizado.

# V. NARRATIVA OU SIMULAÇÃO

Assim, não há dúvida que, tanto em um meio tradicional (como um livro), quanto no meio lúdico, é possível produzir narrativas. Todo o livro de Murray [9] é dedicado a sugerir como estas narrativas podem ser produzidas por meios lúdicos digitais. Mas, conforme indicado acima, existe uma diferença fundamental entre a narrativa de um livro e a produzida em um jogo: a primeira é predeterminada pelo seu autor, a segunda decorre de decisões do jogador e, embora potencialmente presente no jogo, não foi predeterminada pelo seu autor.

Imagine-se um jogo baseado na *Ilíada*. Se o jogador assume o papel de Aquiles, ele poderá ou não ter sucesso ao combater Heitor. O resultado não é conhecido anteriormente. As ações dos jogadores exigem uma multiplicidade possível de resultados, pois em um jogo são essas ações que determinam os sucessivos estados do jogo (conforme visto anteriormente no modelo do jogo clássico).

Neste sentido, Frasca sugere que, ao invés de serem narrativas, jogos são *simulações* [12].

### VI. SIMULAÇÃO

O que é uma simulação? A sua principal característica é ser um processo que imita outro processo – e, crucialmente, um processo é uma sequência temporal de estados de um sistema [13]. Os paralelos entre o jogo como máquina de estados, por um lado, e com a sequência de eventos característica da narrativa, por outro lado, são evidentes.

As ciências naturais e sociais empregam a simulação como ferramenta para estudar processos complexos, como a formação de estrelas e galáxias, a progressão de uma economia nacional, ou os procedimentos decisórios em uma organização. Em todos estes casos, os modelos são dinâmicos, isto é, variam no tempo [14].

Narrativas e simulações, como estruturas representacionais, apresentam características comuns, especialmente a presença de uma sequência de eventos. Contudo, onde a narrativa é predeterminada, a simulação é aberta. Como foi indicado anteriormente, o autor da narrativa cria a sequência de eventos do princípio ao fim, e ela é imutável. O criador da simulação cria o ambiente – o estado inicial – e as regras formais de seu comportamento – as funções de transição – mas não predetermina quais eventos serão produzidos pelo usuário da simulação. Temos, assim, uma máquina de estado, da mesma maneira que em um jogo.

Os criadores de jogos digitais, por assim dizer, deixam-se ofuscar pelas semelhanças entre a tela do computador e a tela do cinema ou da televisão. Quando defendem que os jogos

digitais produzem narrativas, encontram-se presos a um modelo que não leva em conta uma característica fundamental de seu meio de expressão – a interatividade. É possível que isso se origine de uma tentativa de conferir legitimidade a um meio de expressão artístico que é frequentemente considerado infantil ou menor.

Porém, quando se lança o olhar sobre o universo lúdico mais amplo, abrangendo não apenas os jogos digitais mas também os jogos de mesa, pode-se escapar a este ofuscamento. Em um jogo digital, as regras não são visíveis normalmente para os jogadores e, assim, tanto eles quanto os próprios criadores dos jogos parecem por vezes esquecer que elas existem. No meio digital, interpõe-se um árbitro — o computador — que se encarrega invisivelmente das regras. O mesmo não ocorre com os jogos de mesa. Nestes, as regras estão sempre explicitamente presentes, pois cabe aos próprios jogadores implementá-las. Assim, as funções de transição da máquina de estado estão explícitas, como ocorre nas simulações.

Na verdade, os jogos de mesa têm com a simulação uma antiga parceria. Um dos primeiros jogos de que se tem notícia, o *Senet*, jogado no Egito antigo, era visto como uma representação da viagem da alma pelo pós-vida. O *Xadrez* é igualmente uma simulação, uma das mais antigas simulações militares desde sua forma original (*Chaturanga*, do século VI).

De maneira similar ao que ocorre em um jogo digital, o criador de um jogo de mesa não sabe antecipadamente o seu fim. Assim, não é apropriado referir-se ao produto de seu trabalho como uma narrativa — senão talvez como uma narrativa potencial. Assim como um jogador de *Call of Duty* pode narrar a um amigo a história que ele criou em uma partida do jogo, um jogador de *Xadrez* pode igualmente narrar a sua partida. Esta narrativa final estava presente nas possibilidades do jogo, mas não se realizou senão em função das decisões tomadas pelo jogador ou pelos jogadores.

Por outro lado, o aspecto simulacionista de um jogo existe em permanente tensão com seu aspecto lúdico. Esta tensão é bem conhecida pelos modernos criadores de jogos de guerra. Nestes jogos – frequentemente chamados jogos de simulação de conflitos – o objetivo é declaradamente simulacionista, pois pretende-se colocar o jogador no papel de um protagonista da operação militar representada, dando a ele as mesmas ferramentas de que o protagonista original dispunha.

Ora, a simulação, sendo um modelo de um processo real que ela representa, obrigatoriamente tem que suprimir (ou "abstrair") algumas propriedades deste processo, pois se fosse idêntica a ele em todos os pontos seria o próprio processo. O fim da simulação é reduzir o modelo do processo-objeto a um conjunto de propriedades suficientemente amplas para que este seja reconhecido, e ao mesmo tempo seja convenientemente manipulado.

Na década de 1970 – época do auge da presença no mercado dos jogos de simulação de conflitos – os criadores destes jogos debateram-se com os limites da simulação, buscando a "simulação perfeita", o jogo que representaria perfeitamente a experiência do general ou do oficial subalterno na situação histórica. Mas, ao procurar este graal, estes autores

esqueceram-se do outro lado da moeda, a praticidade lúdica. Assim, chegaram a produzir os chamados *monster games*, jogos com milhares de peças e regras superdetalhadas, mas que exigem literalmente anos de jogo para uma única partida. Nos termos empregados acima, o processo-modelo aproximava-se do processo-objeto, sem que disso resultasse proveito lúdico.

Mas – exageros à parte – os jogos de mesa só tiveram a lucrar com as pesquisas sobre simulações empreendidas desde este período. Com efeito, no moderno mercado de jogos de mesa, a par dos jogos de guerra, estão presentes muitos outros jogos que representam, mais ou menos fielmente, um objeto real ou fictício. Se é verdade que um jogo como *Agricola* (2007) não informa muito sobre o seu tema (pequenas fazendas do século XVII), por outro lado um jogo como *Twilight Struggle* (2005) é uma verdadeira aula sobre o seu tema – a dinâmica da Guerra Fria. Ao mesmo tempo, ambos conseguem manter vívidos os aspectos lúdicos.

## VII. CONCLUSÃO

De certa maneira, o uso da metáfora do jogo de *Xadrez* por de Saussure é uma simulação, pois ele usa este jogo para melhor compreender o que ele chama caracteristicamente de "o jogo da língua" [1].

O jogo, como a língua, é um sistema semiológico complexo – e dinâmico, pois a sua dimensão temporal não pode ser ignorada em seu estudo. De fato, analisar o jogo em apenas um de seus estados – quer o inicial, quer o final, quer um dos intermediários – seria absolutamente insuficiente para se apreender como se desenrola uma partida.

Por sua vez, a sucessão de estados – "eventos" – que caracteriza o jogo também caracteriza a narrativa. O paralelo é imediato, mas enganoso, pois ao contrário da narrativa, a interatividade é inerente à experiência lúdica. Destarte, esta experiência melhor se situa no campo da simulação. Mais do que isso, trata-se de um gênero de simulação que é capaz de produzir narrativas, mas *a posteriori*. O estado inicial de um jogo e o seu conjunto de regras têm uma quantidade muitas vezes incomensurável de narrativas potenciais que podem ser produzidas em cada uma de suas partidas – vale dizer, em suas múltiplas instâncias. Mas nenhuma delas é aprioristicamente privilegiada e mesmo o autor do jogo não sabe o que resultará em cada uma destas instâncias.

### REFERÊNCIAS

- F. de Saussure, Curso de Linguística Geral. Traduzido por Antônio Chelini, José Paulo Paes e Izidoro Blikstein. São Paulo: Cultrix/EDUSP, [1916] 1969.
- [2] U. Eco, Tratado Geral de Semiótica. Traduzido por Antônio de Pádua Danesi e Gilson Cesar Cardoso de Souza. São Paulo: Perspectiva, [1976] 2009.
- [3] J. Juul, Half-Real: Video Games Between Real Rules and Fictional Worlds. Cambridge (MS): The MIT Press, 2011.
- [4] M. Bal, Narratology: Introduction to the Theory of Narrative. Traduzido por Christine van Boheemen. 3ª edição. Toronto: University of Toronto Press, 2009.
- [5] V. M. de Aguiar e Silva, Teoria da Literatura. 3ª edição. Coimbra: Almedina, [1967] 1973.
- [6] J. Fontanille, Semiótica do Discurso. Traduzido por Jean Cristtus Portela. São Paulo: Contexto, [1999] 2011.

- [7] J. L. Fiorin, F. P. Savioli, Para Entender o Texto: Leitura e Redação. São Paulo: Ática, 2007.
- [8] E. Adams, Fundamentals of Game Design. Berkeley: New Riders, 2010.
- [9] J. H. Murray, Hamlet on the Holodeck: The future of Narrative in Cyberspace. Cambridge (MS): The MIT Press, 1997.
- [10] R. Dubiela, A Utilização de Narrativas Embutidas no Auxílio da Narrativa da História nos Jogos Eletrônicos Informatizados. Dissertação (Mestrado em Design) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2008.
- [11] G. Tavinor, The Art of Videogames. Chichester:Wiley-Blackwell, 2009.
- [12] G. Frasca, "Simulation versus narrative". In: M. J. P. Wolf e B. Perron (orgs), The Video Game Theory Reader. New York: Routledge, 2003.
- [13] S. Hartmann, "The world as a process: simulations in the natural and social sciences". In: R. Hegselmann et al. (orgs), Modelling and Simulation in the Social Sciences from the Philosophy of Science Point of View. Dordrecht: Kluwer, 1996. Disponível em <a href="http://philsciarchive.pitt.edu/2412/1/Simulations.pdf">http://philsciarchive.pitt.edu/2412/1/Simulations.pdf</a>. Acesso em 6 de março de 2013
- [14] R. Frigg, S. Hartmann, "Models in science". In: N. Zalta (ed.), The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Fall 2012 Edition). Disponível em <a href="http://plato.stanford.edu/archives/fall2012/entries/models-science/">http://plato.stanford.edu/archives/fall2012/entries/models-science/</a>. Acesso em 31 de janeiro de 2013.