

# Interfaces rebeldes: o jogador em meio à instabilidade dos videogames de sobrevivência

Ivan Mussa <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Comunicação da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (PPGCOM/Uerj).

**RESUMO:** Videogames não funcionam sem um jogador que ligue o aparelho, aperte botões, assimile as regras e execute estratégias. O que acontece, porém, quando a organização do mundo ativado pelo jogador não prioriza – ou até ignora – a sua presença? Este artigo confronta esse problema em três etapas, motivado pela emergência dos jogos de sobrevivência (*survival games*), fortemente influenciada pelo sucesso de *Minecraft*. A primeira parte trata da divergência em relação ao jogador por parte das forças que compõem o jogo em *Factorio*. A segunda aborda o problema do enfrentamento entre jogador e sistema, baseando-se em *Minecraft*. Em seguida, será apresentada a mudança qualitativa da experiência de jogo diante de tal instabilidade em *Subnautica*.

**PALAVRAS-CHAVE:** videogames; jogador; sistema; instabilidade

**ABSTRACT:** Video games can't work without a player that turns on the device, presses buttons, understand the rules and executes strategies. What happens, then, when the organization of the gameworld activated by the player doesn't prioritize – or maybe even ignores – her presence? This paper confronts this problem in three stages, motivated by the emergence of the survival game genre, heavily influenced by *Minecraft*'s success. The first part deals with the divergence of forces that compose the game in relation to the player. The second approaches the problem of the dichotomy player versus system in *Minecraft*. After this, a model of the qualitative changes of the player experience in survival games will be provided by analyzing *Subnautica*.

**KEYWORDS:** video games; player; system; instability

## INTRODUÇÃO

Em 1987, *Maniac Mansion* dá início à era dourada dos jogos eletrônicos chamados de *graphic adventures* – gênero que quinze anos depois enfrentaria ostracismo quase absoluto. Nas décadas de 1980 e 1990, porém, gozavam do clamor do público e da crítica. Um duelo ligeiramente anacrônico era travado por duas empresas, que disputavam a liderança deste mercado. O casal Ken e Roberta Williams (que mais tarde fudariam a Sierra On-Line), finca sua bandeira em território inexplorado ao lançar o primeiro jogo *adventure* que apresenta seu mundo por meio de imagens, e não apenas texto (*Mystery Mansion*, 1980). Mas é Ron Gilbert, ao lado de Gary Winnick, que planta a semente para a eventual hegemonia da LucasArts (então Lucasfilm Games) sedimentada na década de 1990.

A essa altura, Ron Gilbert já havia cunhado um termo sem o qual a grande indústria dos videogames não conseguiria sobreviver pelos próximos vinte anos: *cutscene*. Desde *Maniac Mansion*, os quebra-cabeças e enigmas característicos do gênero seriam intercalados por cenas narrativas e expositivas. Sua função, além de canalizar boa parte do alívio cômico das pérolas da LucasArts, era impulsionar o jogador em direção ao próximo evento do jogo. Durante o próximo desafio, boa parte dos cenários e itens seriam reutilizados, mas de forma bem demarcada e explicada, como um palco de teatro sendo reconfigurado para a próxima cena. O jogador, portanto, era presenteado com um avanço perceptível e irreversível. Um caminho reto intercalado por problemas estáticos, que só se alteravam quando eram resolvidos ou quando o jogo fosse desligado.

Em 1989, já com o prenúncio de sua decadência à espreita, a Sierra On-Line ignora os sinais dos tempos e lança *The Colonel's Bequest*, jogo que funciona de maneira oposta a *Maniac Mansion*. Tinha semelhanças com o rival: passava-se em uma mansão e também contava com uma trama dividida entre o suspense e a comédia (embora o tom fosse consideravelmente mais sutil que o do jogo da LucasArts). As semelhanças, porém, limitam-se à temática. Quando o jogador assume o controle da protagonista Laura Bow, o tempo do jogo começa a urgir: dadas interações entre os personagens computam mais quinze minutos no tempo ficcional do jogo. Um relógio aparece no alto da tela a cada quarto de hora “gasto” explorando os aposentos, perambulando pelos corredores ou papeando com os vários membros da família Dijon.

A marcha dos ponteiros, embora esteja atada ao progresso do jogador, não é ancorada ao seu entendimento e/ou solução dos enigmas escondidos pelo jogo. O mote da narrativa é a investigação do assassinato do patriarca da família Dijon, morto em sua própria casa. O tempo passa, eventos-chave acontecem, novos personagens são assassinados e o criminoso continua a solta. No final do jogo, o jogador precisa ter conectado os pontos certos e descoberto os segredos guardados pela mansão (passagens secretas, jóias escondidas, um tesouro ancestral) ou pelos personagens (é possível abordá-los diretamente ou espioná-los para descobrir informações sigilosas). Caso não consiga, no entanto, o jogo oferece um final

“incompleto”, sugerindo uma possível segunda tentativa de se aprofundar nos meandros do mistério.

*The Colonel's Bequest* é uma máquina. O jogador dá a partida, movimenta a manivela que faz o motor girar. Dentro da máquina, porém, existem conexões que produzem resultados fugidios, difíceis de captar à primeira vista. Parte do jogo se rebela da sua suposta força motriz: o jogador. Embora dependa dela para funcionar, reserva detalhes e minúcias em lugares improváveis, por meio de movimentos dissimulados.

Em *Maniac Mansion*, o mundo só se movimenta quando a solução para cada *puzzle* é encontrada, geralmente em condições estáveis. O foco está na estabilidade. Em *The Colonel's Bequest*, o movimento do mundo é o próprio *puzzle*: as informações disponíveis em um dado momento estático da narrativa (documentos, diários, um corpo caído atrás da porta) são apenas parciais. Os desafios centrais – Quem é o assassino? Quais são suas motivações? – vão se elucidando apenas à medida que o relógio anda e as engrenagens se movem. O foco está na instabilidade.

A oposição entre *Maniac Mansion* (que representa a primazia da estabilidade) e *The Colonel's Bequest* (representante da predominância da instabilidade) revela o problema central tratado neste artigo: como funcionam os mundos de jogo que se desprendem dos seus jogadores? É possível compreender a história dos videogames por meio da tensão entre estabilidade e instabilidade nos mundos de jogo?

Antes de especificar como defrontar tal questão, cabe explicar a sua justificativa, bem como recortar um objeto. A oposição travada entre os dois jogos descritos nesta introdução não constitui uma divisão binária, ou seja, categorias excludentes dentre as quais cada jogo encaixa-se em uma ou em outra. Existem múltiplas formas de organizar mundos de jogo, e essas organizações podem ser abordadas sob diferentes perspectivas. A forma como a interface gráfica estabelece contato com o jogador, porém, é uma das vertentes fundamentais.

No que tange sua capacidade de comunicação, os jogos eletrônicos encontram na interface gráfica uma superfície cujo propósito se torna a veiculação de mudanças e ou movimentos no estado geral do sistema ao aparato sensorio-motor de quem joga. Suportes de interação como um *DualShock 4* ou um *Kinect* constituem parte do aparato de interação que se situa entre jogo e jogador. No entanto, seus botões, sensores e funções não possuem o potencial de oscilação e mutação dos pixels que se unem no plano da tela. Suportes materiais precisam ser estáticos, enquanto a interface gráfica precisa oscilar, para que, unidos, acomodem o envolvimento do jogador.

Isto posto, não há como traçar um mundo comum entre jogador e jogo apenas com oscilação e mutação puras. Parte da superfície da tela precisa manter-se estável em momentos e setores tais que facilitem a virtualização do mundo em questão. Caso não fizessem nada além de oscilar, as imagens de *The Colonel's Bequest* não permitiriam que os personagens descansassem em dados aposentos, esperassem os inputs do jogador, entre outras pausas necessárias. Na verdade, sequer seriam formados personagens, objetos e cenários discer-

níveis: veríamos apenas pixels apagando e ascendendo em cores diferentes, na velocidade máxima permitida pelo processamento interno da máquina.

Portanto, da mesma forma que a estabilidade pura impede a interferência do jogador, a instabilidade em excesso dificulta ou até impossibilita que suas intervenções sejam compreendidas. Na constante tensão entre estabilidade e instabilidade, as interfaces constroem uma via para a intervenção lúdica e comunicativa. Por meio desta perspectiva, é possível observar os videogames de acordo com a intensidade da variação em seus mundos de jogo: quais elementos estáveis passam a oscilar e quais movimentos cessam sua agitação para entrar em equilíbrio?

A expressão “mundo de jogo” faz menção ao conceito de “*gameworld interfaces*” de Kristine Jørgensen (2013). No livro, a autora defende a ideia de que os mundos de jogo, ou seja, as formas visíveis e audíveis veiculadas pelos suportes materiais dos videogames, são uma espécie própria de interface. A palavra, portanto, perde a conotação tradicional de “meio” neutro pelo qual se acessa um conteúdo. Ao contrário, ela passa a ser o próprio conteúdo: um ambiente que responde às nossas ações. É com esse sentido que usaremos tanto o termo “interface” quanto “mundos de jogo” no restante deste texto.

É possível afirmar que a arte do *level design*<sup>2</sup>, aperfeiçoada, por exemplo, nos jogos do estilo plataforma<sup>3</sup>, representa um gerenciamento da tensão entre perturbação e repouso dos agentes do mundo de jogo. A primeira fase do jogo *Super Mario Bros.* representa perfeitamente o uso consciente desta relação com o propósito de ensinar mecânicas de modo não-verbal. Momentos de instabilidade (o inimigo que se movimenta em direção ao jogador, ameaçando-o) são conjugados com elementos fixos (plataformas, moedas, itens). Ambos servem ao mesmo propósito: ensinar o jogador a executar a habilidade de pulo. O monstro cumpre a tarefa ameaçando o jogador e obrigando-o a saltar para escapar, enquanto as recompensas – moedas e itens benéficos – encorajam o uso da habilidade recém aprendida para sua coleta.

Essa estratégia, no entanto, prioriza os momentos estáveis, já que para encorajar o uso cada vez mais ousados das habilidades, *Super Mario Bros.*, organiza trajetos que incrementam e acrescentam nuances, que se traduzem em uma arquitetura previamente elaborada. Assim como no resultado do “duelo” entre a Sierra e a LucasArts, na grande indústria dos videogames a estabilidade é priorizada. Opta-se por mundos arquitetados de forma metódica, nos quais até mesmo a perturbação é projetada em um ponto fixo no tempo e no espaço.

Este trabalho argumenta a favor de dois fatos referentes a essa primazia da estabilidade: 1- existe ao longo da história dos videogames uma tradição de jogos que a negam, investindo em modos de organização que priorizam a instabilidade; 2- A partir do surgimento de

---

2 Level design pode ser descrita como uma subdivisão do processo de design de jogo, referente à criação de níveis, posicionamento de ameaças, recompensas e outros vetores que orientam e condicionam o jogo.

3 Os jogos de plataforma caracterizam-se justamente por organizar seus mundos ao nivelar o espaço com plataformas, encorajando o movimentos verticais cada vez mais complicados.

*Minecraft* em 2009, essa tradição emerge com intensidade sem precedentes, reforçada pelo *boom* de jogos independentes em 2007 e pela pluralidade de formatos que este setor continua proliferando.

Essas afirmações serão fundamentadas em três etapas. Primeiro, procuraremos demonstrar como a variação da instabilidade desenha fluxos de força no mundo do jogo. Em seguida abordaremos o problema da tensão entre jogador e sistema. Finalmente, trataremos da conexão entre mundo de jogo e jogador a partir desta perspectiva. Essa análise será fundamentada na descrição de propriedades dos jogos de sobrevivência pós-*Minecraft*.

## EXTENSÃO E INTENSIDADE: MUNDOS DE JOGO COMO CAMPOS DE FORÇAS

Desde *Grand Theft Auto (GTA) III* (2001), convencionou-se chamar de “*open world*” (mundo aberto) ou “*sandbox*” jogos cujos espaços estendem-se em todas as direções. Estes mundos podem levar dezenas de horas para serem percorridos em sua totalidade. Objetivos são salpicados de forma mais ou menos homogênea ao longo das diversas áreas que, até certo ponto, podem ser acessadas na ordem que o jogador desejar.

Embora o sucesso desta abordagem seja significativo pelo menos desde *Elite* (1980), a criação de jogos de mundo aberto nunca esteve tão em voga quanto após o lançamento de *Minecraft*. Os exemplos disso são numerosos. A Ubisoft, uma das distribuidoras de videogames mais ativas (e lucrativas) do mercado, alimenta-se principalmente de quatro franquias de mundo aberto: *Assassin's Creed*<sup>4</sup>, *Far Cry*, *Watch Dogs* e *The Division*.

Outro fato que denota este paradigma são franquias bem estabelecidas que decidiram “migrar” para a estética do mundo aberto. *Mass Effect*, *Mirror's Edge*, *The Witcher* e *Metal Gear Solid* são nomes cujas instâncias originais apresentam espaços bastante restritos se comparados às suas sequências mais recentes: *Mass Effect: Andromeda* (2017), *Mirror's Edge: Catalyst* (2016), *The Witcher 3* (2015) e *Metal Gear Solid V* (2015). Outras empresas tradicionais não migraram franquias estabelecidas, mas criaram novos títulos *open world*: Insomniac Games com *Sunset Overdrive* (2014), Bungie com *Destiny* (2014), Guerilla Games com *Horizon: Zero Dawn* (2017), e Square Enix com *Final Fantasy XV* (2017), entre outros. Não é exagero afirmar que a tendência vem se estabelecendo como a mais forte na faixa superior da pirâmide econômica dos videogames<sup>5</sup>.

Isto não quer dizer que o fenômeno se limite a reverberar nessa camada. Principalmente desde 2008, o mercado de jogos de computadores e consoles experimenta a ascensão dos jo-

---

4 Embora o primeiro *Assassin's Creed* seja anterior a *Minecraft* (foi lançado em 2007), os lançamentos subsequentes da franquia não só passaram a render mais como também chegaram a ser lançadas instâncias anuais, algo sem precedentes para jogos de mundo aberto.

5 Esta faixa seria composta pelas grandes distribuidoras *third-party*: Electronic Arts, Ubisoft, Bethesda, Square Enix, Konami, etc.; bem como pelas produtoras de consoles que também produzem e distribuem jogos.

gos independentes. Essa parcela da indústria é, muitas vezes, formada por game designers solitários como Markus “Notch” Persson, criador de *Minecraft*, ou times pequenos (quase sempre com menos de 10 integrantes).

A expansão *indie* gerou o que muitos acreditavam ser uma bolha prestes a estourar<sup>6</sup>, mas, não obstante, continua relativamente estável quase uma década depois. Parte dessa estabilidade foi garantida pelo sucesso de vendas de um número considerável de jogos inspirados (algumas vezes simplesmente copiados) em *Minecraft*. *Terraria* (2011), *Day Z* (2013), *Starbound* (2013), *Don't Starve* (2013), *Rust* (2013), *The Forest* (2014), *The Long Dark* (2014), *Stranded Deep* (2015), *Life is Feudal* (2015), *HiZi* (2016) e *Ark: Survival Evolved* (2016) são apenas alguns dos exemplos mais proeminentes de jogos desenvolvidos por empresas relativamente pequenas, que apostam na mesma estrutura lúdica de *Minecraft*: busca de recursos e abrigo no ambiente para sobreviver às ameaças soltas pelo mundo.

*Minecraft* serve como representante principal dessa invasão por uma série de razões. Atualmente ocupa a posição de segundo jogo eletrônico mais vendido da história. Este fato torna-se quase surreal se observarmos a sua total falta de interesse em apresentar qualidade gráfica equivalente àquelas produzidas pelos consoles da *Sony* e *Microsoft*. O público, aparentemente, não se incomoda com a imprecisão gráfica, já que o jogo compensa pela gama de possibilidades que oferece. Nesse sentido, também resume as características de todos os jogos citados acima: apresenta um espaço amplo para exploração, bem como uma pletera de objetos, itens e ações combináveis que criam um labirinto de possibilidades.

No entanto, *Minecraft* certamente não é o primeiro jogo do tipo, nem tampouco pode ser enquadrado como a principal causa da emergência deste cenário – apesar de ser seu sintoma mais flagrante. No lugar de tatear pela origem deste paradigma, podemos apenas identificar o fato de que jogos com estes atributos existem em níveis variados, pelo menos desde o final da década de 1970<sup>7</sup>. Propor uma descrição de seu funcionamento lúdico pode fornecer ferramentas para compreender seu potencial comunicativo.

Começamos, portanto, com o primeiro traço identificado neste item: a abertura dos mundos de jogo. Há uma espécie de guerra fria sendo travada na indústria dos videogames, cujo prêmio seria o troféu de “maior jogo do mundo”. Um dos disparadores do conflito foi *The Elder Scrolls II: Daggerfall* (1996), cuja campanha de marketing anunciava um terreno supostamente maior do que o da Grã-Bretanha, equivalente a 116 mil m<sup>2</sup>, mais de 5 mil cidades e 700 mil personagens. *Enquanto* há alguns anos atrás o vencedor seria mensurado em metros quadrados, *No Man's Sky* (2016) provavelmente deu fim à guerra com seu mundo de jogo que ostenta, segundo os desenvolvedores, mais de 18 quintilhões de planetas, cada um deles com tamanho próximo ao do planeta Terra.

---

6 <http://jeff-vogel.blogspot.com.br/2014/05/the-indie-bubble-is-popping.html>.

7 O pioneiro *Empire* (1977) anunciava padrões que seriam mais tarde incorporados em diversos gêneros, como estratégia baseada em turnos (*TBS*) e 4X (*eXplore*, *eXpand*, *eXploit*, *eXterminate*): mapa aberto gerado proceduralmente, extração e combinação de recursos, gerenciamento de território, etc.)

Isoladamente, a extensão mensurável destes mundos faz pouco além de produzir frases de efeito para o departamentos de marketing de suas empresas. Pois, se estamos falando da tensão entre estabilidade e instabilidade nos videogames, os mundos abertos podem encorajar tanto a primeira quanto a segunda. Tanto em *Daggerfall* quanto em *No Man's Sky*, o número exorbitante de cenários, personagens e itens só é possível pela repetição constante de elementos. Há algo que falta a estes mundos que deem a mesma impressão de instabilidade iminente causada por *Minecraft*; ou mesmo no jogo que usaremos de exemplo a seguir, *Factorio* (2015). O que falta é uma presença maior de propriedades intensivas em concomitância com as propriedades extensivas:

Propriedades extensivas incluem não apenas propriedades métricas, tais quais comprimento, área e volume, mas quantidades de energia ou entropia. São definidas por serem intrinsecamente divisíveis: se dividirmos um dado volume de matéria em duas partes idênticas, temos como resultado dois volumes, cada um com metade da extensão do volume original. Propriedades intensivas, por outro lado, seriam como temperatura e pressão, que não podem ser divididas deste modo. Se dividíssemos um volume de água a 90 graus de temperatura em duas partes iguais, não obteríamos dois volumes a 45 graus cada. Ambos apresentarão a mesma temperatura original.<sup>8</sup> (DELANDA, 2002, p. 26).

Quando um sistema combina propriedades extensivas com intensivas, seus componentes passam a ter a capacidade de se alterarem qualitativamente. Isto porque, quando essas propriedades entram em contato, podem originar capacidades<sup>9</sup> de transferência, combinação, fusão, transmutação, entre outros fenômenos. Esta convivência entre extensão/intensidade é encontrada em forma essencial no xadrez: há um tabuleiro dividido em 64 casas – propriedade extensiva e mensurável; porém, os encontros possibilitados pelas propriedades intensivas das peças (concedidas pelas regras) dá origem a um campo de forças do qual se pode extrair jogadas e estratégias de qualidades distintas.

*Factorio* é um jogo bidimensional, o que quer dizer que sua propriedade extensiva mais básica é a área do mundo de jogo (gerado procedimentalmente). É um jogo de sobrevivência que coloca o jogador em uma situação inicial de deriva no mundo. Não há qualquer conexão do jogador a seja lá quais forças estejam adormecidas ou em movimento no ambiente. Este

---

8 Livre tradução de: "Extensive properties include not only such metric properties as length, area and volume, but also quantities such as amount of energy or entropy. They are defined as properties which are intrinsically divisible: if we divide a volume of matter into two equal halves we end up with two volumes, each half the extent of the original one. Intensive properties, on the other hand, are properties such as temperature or pressure, which cannot be so divided. If we take a volume of water at 90 degrees of temperature, for instance, and break it up into two equal parts, we do not end up with two volumes at 45 degrees each, but with two volumes at the original temperature."

9 Dentro do mesmo sistema conceitual no qual trata as ideias de intensidade e extensão, Manuel Delanda (2009) diferencia a manifestação de propriedades e de capacidades. Capacidades, para serem exercidas, dependem de propriedades. Por exemplo, para exercer sua capacidade de cortar, uma faca precisa manifestar a propriedade de afiação. Por outro lado, a propriedade de afiação surge da capacidade dos átomos de ferro que formam a faca de se conectarem em determinados formatos. Propriedades, portanto, só se manifestam de modo atualizado, enquanto as capacidades também manifestam-se virtualmente (DELANDA, 2009, p. 4).



*Duas imagens da mesma fração de área em Factorio. À esquerda, o ambiente está relativamente inexplorado, enquanto à direita o jogador já construiu um número maior de máquinas, pondo as forças do jogo em movimento.*

estágio inicial, comum a uma série de jogos que seguem o estilo, é rompido pelo uso das funções básicas do *avatar*: extrair recursos do mundo de modo cada vez eficiente.

Enquanto a maioria dos jogos de sobrevivência, *Terraria* e *Rust* por exemplo, obrigam o jogador a extrair estes recursos manualmente, *Factorio* investe na automação dos processos. A extração nos três jogos precisa ser contínua e, se possível, cada vez mais rápida. Automatizar a coleta de água, óleo, madeira e metais garante que as propriedades intensivas destes itens continuarão a estimular a criação de ferramentas e objetos mais complexos. Por suas vezes, estes apresentarão novas propriedades intensivas, reiniciando o ciclo uma escala acima.

Há de se notar a função não só da intensidade como da extensão: é preciso que o jogador distribua a produção ao longo da área do mundo de jogo, otimizando-a. Essa coordenação orientará os encontros entre propriedades intensivas. Por exemplo, trilhos automáticos podem deslocar placas de cobre e ferro de seus respectivos setores de fabricação até um terceiro ponto no mapa onde serão usados para a fabricação de microchips.

A interface organiza na forma de mundo de jogo um esquema de funcionamento que comunica ao jogador as propriedades extensivas e intensivas do mundo de jogo (JØRGENSEN, 2013). A instabilidade dos jogos de sobrevivência é perceptível por toda a sua extensão, que geralmente é abundante. Mas os processos que reorganizam as forças do jogo, como em *Factorio*, aproveitam-se de capacidades provenientes de sua intensidade. Como forças intensivas só atualizam-se quando em contato com outras, os componentes do sistema precisam necessariamente direcionar-se a outros agentes que não apenas o jogador.

## ESTABILIDADE E INSTABILIDADE: O FALSO PROBLEMA DO “JOGADOR IDEAL”

Logo abaixo da oposição narrativa/regras, a segunda queda-de-braço mais frequentemente travada no campo dos *game studies* talvez seja a que trata do status do jogador no quadro teórico da disciplina. A centralidade do jogador no processo de jogo (e de produção do jogo) ganha corpo, por exemplo, a partir da ideia de *player-centered game design* (EIMI e MAYRA, 2005). A concepção é inspirada no design centrado no usuário, ou *user-centered design* (NORMAN, 1988; LAUREL, 1990). De forma um pouco mais sutil, a ideia de jogo criativo, ou *creative play* (WRIGHT et al., 2002), também prioriza as atividades humanas que fogem do planejado ou projetado pelos criadores do jogo. Desenha-se assim um perfil do jogador como a parte verdadeiramente ativa e responsável pela complexidade do fenômeno do jogo (SMITH, 2006; p. 30-33).

A resposta a esta perspectiva parece surgir principalmente a partir do trabalho de Ian Bogost, destacando-se o livro *Persuasive Games* (2007). Ao defender o conceito de jogos persuasivos, sustentando-se em videogames com vertentes publicitárias e até mesmo políticas,

a dimensão ativa parece ser transferida para o lado do sistema. Este abrigaria uma espécie de retórica cujo combustível são as regras das quais os processos se originam. As reações que buscam devolver a centralidade da ação ao jogador (SICART, 2011; VELLA, 2015; STENROS, 2015) voltam a ganhar destaque na contemporaneidade, haja visto o tema do congresso *Foundation of Digital Games em 2017: Celebrating the Player*<sup>10</sup>.

Há de se questionar, no entanto, se ambas as abordagens não deixam passar algo quando tentam atribuir a totalidade (ou mesmo uma parcela maior) da criatividade/complexidade a um lado (jogador) ou outro (sistema). Afinal de contas, toda estratégia complexa e imprevisível inventada pelo jogador manifesta-se, em algum nível, por meio do sistema. De modo análogo, todo processamento computacional precisa estender-se à percepção humana para traduzir-se em um mundo de jogo dotado de complexidade.

Cabe ressaltar que a solução para este problema vai além de apenas mostrar sua inadequação. É preciso, por exemplo, que recorramos a uma longa jornada de estudos e de discussões metodológicas acerca da relação jogo-jogador. Sendo assim, o que procuramos afirmar aqui não é que as questões da criatividade do jogador e/ou a da retórica aplicada ao sistema são inócuas. Na verdade, longe de querer dar conta de temas tão complexos em apenas um artigo, queremos apontar, por meio da tensão instabilidade/estabilidade, que estes dois temas não precisam estar em oposição.

A ambiguidade do problema colocado nessa discussão dificulta a assimilação de uma ideia facilmente observada: enquanto a máquina processa dados e o jogador brinca, não há separação rígida entre um e outro. Obviamente, isso não quer dizer que haja uma fusão química entre corpo humano e computador, e sim que são estabelecidos pontos de contato entre ambos, por meio dos quais a comunicação acontece. A conexão do aparato perceptivo aos suportes materiais (controles, joysticks) e à interface gráfica permite que a captação visual de um vulto na tela ou a audição de um inimigo à espreita sejam respondidos com movimentos musculares, tornando-se pixels que oscilam na tela. Na dimensão do acontecimento do jogo, ações binárias e biológicas se conectam em um mesmo processo contínuo.

O problema mal colocado, portanto, poderia ser formulado nos seguintes termos: a) existe uma relação entre dois entes: jogador e sistema; b) o sistema, na versão procedimentalista, exerce força controlando o jogador, ao constranger suas ações; c) na visão centrada no jogador, este sim é que contraria as coerções cegas do sistema, desempenhando ações verdadeiramente criativas. Portanto, o confronto resume-se a duas ideias contrárias: 1- Sistema controla e constrange (mesmo que não totalmente) o jogador para exercer sua retórica; 2- A potência do jogo manifesta-se quando o jogador consegue subverter o poder coercitivo das regras.

A falha estrutural nessa colocação é apontada pela noção de que um momento criativo é produzido não por forças exclusivas do jogador, mas sim pela sua comunhão com o funcionamento do sistema. Exatamente por isso, também não cabe reduzir a função do sistema

---

<sup>10</sup> Fonte: <http://www.digra.org/cfp-fdg-2017/>.

à ideia de controle, pois é seu próprio campo de forças que abre caminho para sua própria “subversão”. De ambos os lados, há uma idealização do jogador, como se este fosse envolvido por uma membrana que o isola do sistema – seja para imaginá-lo como a única parte ativa do diálogo ou como um alvo frágil dos esquemas de coerção da retórica procedimental.

Espen Aarseth trata exatamente deste imbróglio em seu ensaio *I Fought the Law: Transgressive Play and the Implied Player* (2007). Já no subtítulo do artigo, encontra-se traçada a dicotomia identificada por Aarseth. O jogo transgressivo estaria ligado justamente aos atos singulares de criatividade (ao qual o campo dos *game studies*, segundo ele, dá atenção privilegiada). O jogador implicado, por sua vez, consiste em um molde mais ou menos maleável capaz de acomodar qualquer pessoa que assuma controle do jogo. Este molde dá as ferramentas para a manipulação, mas sua atuação principal remeteria à mesma ideia de controle e encaminhamento subjacente ao procedimentalismo.

Uma série de tensões são identificadas por Aarseth, sobretudo a de que os objetos empíricos das duas abordagens são diferentes (AARSETH, 2007, p. 131). Enquanto o jogador implicado manifesta-se em uma arquitetura do sistema, o jogador transgressivo seria um ser humano de carne e osso, encarnado histórica e socialmente. Sua argumentação, embora não sistematize uma abordagem que rompa com a dicotomia (trata-se de um *paper* de apenas quatro páginas), termina com a descrição de um jogo que sintetiza a tensão entre as concepções e aponta para uma visão alternativa.

O exemplo dado por Aarseth – *The Elder Scrolls IV: Oblivion* (2006) – ilustra a cumplicidade necessária entre o jogo e jogador quando se trata de romper a estabilidade do sistema, ou seja, de gerar momentos singulares. Mesmo que não haja outros agentes humanos atuando no sistema, estes eventos raros são possibilitados por um fator essencial: a capacidade das forças do jogo de se conectarem a outras forças que não a do jogador:

As possibilidades de nivelamento e customização são esmagadoras: Novas poções e armas podem ser feitas por meio da combinação de materiais e feitiços [...]. Dada a complexidade tanto do mundo simulado quanto do número extenso de elementos combináveis, a possibilidade de ocorrência de eventos curiosos e improváveis são uma grande fonte de entretenimento para o jogador<sup>11</sup>. (AARSETH, 2007, p. 132; grifos meus)

De *Oblivion* a *Minecraft*, o que acontece é uma intensificação do potencial de combinação dos objetos/itens/ações no jogo. Enquanto *Oblivion* – e boa parte da tradição de jogos de RPG – encorajam experimentações em algumas áreas como as destacadas por Aarseth, os jogos de sobrevivência elevam combinação, descombinação e recombinação de elementos à categoria de atividade principal do jogo. Isso é observável nos três jogos mencionados no

---

11 Livre tradução de: “The leveling and customization possibilities are overwhelming: New potions and weapons can be made by combining materials and spells [...]. Given the complexity of both the world simulation and the sheer number of combinable elements in it, the possibility for unlikely and curious events are a great source of player entertainment.”



*Alguns dos tipos de blocos que, justapostos, formam o mundo de Minecraft. Cada qual possui suas propriedades, afetando ou se acoplando a cada um de seus pares de maneiras específicas.*

item anterior, já que todos eles diminuem a incidência de atividades com pouco ou nenhum potencial de conexão e combinação (combate, leitura, diálogos interativos, etc.).

Em *Factorio*, o jogador está rodeado praticamente a todo momento de objetos combináveis, e em *Minecraft*, praticamente tudo que se avista pode ser transfigurado em um componente conectivo. Essa propriedade implica que a posição de cada objeto na interface – sejam aqueles criados pelo jogador ou os criados pelo mundo do jogo – seja circunstancial e necessariamente mutável. Caso contrário, não seria possível desconectá-lo de sua montagem atual e inseri-lo em outro contexto. Isto distancia estes jogos do princípio conectivo restrito de gêneros como plataforma, por exemplo, onde cada item é medido e fixado de modo a organizar um percurso quase totalmente estável (e onde mesmo os pontos de instabilidade são, em geral, circunscritos a pontos específicos).

A questão, portanto, é que os focos de descentralização do jogador constituem a matéria prima para a intensidade dos momentos transgressivos. Em outras palavras, estes momentos dependem da união do jogador de carne e osso ao molde implicado pelo sistema. Consequentemente, retorna-se à questão da dupla autoria da obra, assinada por jogador e criador:

Desta perspectiva, derivamos portanto três categorias; novelas [...], literatura anamórfica (enigmas solucionáveis) e literatura metamórfica (textos de mudança e imprevisibilidade). Os tigres<sup>12</sup> observáveis na última não são planejados, nem fixados ou domados. Estranhamente, porém, nossa influência como agentes literários nestes labirintos é muito mais real que nos dois tipos anteriores.<sup>13</sup> (AARSETH, 1997, p. 181-182)

Na conclusão do livro *Cybertext* (1997), Aarseth aponta para uma “escala ergódica” (p. 179), uma dimensão contínua cujas extremidades seriam: a) anamorfose, problemas fixos solucionáveis por uma única estratégia (estáveis) e b) metamorfose, textos em mutação constante (instáveis). Apesar de dividir a ergodicidade em três categorias, o raciocínio parece admitir sistemas intermediários entre elas.

Essencialmente, é da tensão entre estabilidade e instabilidade que nasce a atividade fundamental do jogo — a busca por momentos singulares (AARSETH, 2007, p. 133). Esta abordagem recoloca os termos do problema: a oposição é entre dois modos de funcionamento, e não entre sistema e jogador, já que ambos podem estar unidos em atos repetitivos de estabilidade ou em atos singulares de instabilidade.

---

12 A palavra “tigre” é utilizada aqui devido ao diálogo utilizado por Espen Aarseth para prefaciar a conclusão de seu livro. Na anedota, um artista mostra um desenho de um tigre a um repórter, mas este vê apenas linhas em forma de labirinto. O artista pergunta se ele não consegue identificar o animal nas linhas, quando finalmente o repórter descobre o tigre escondido no desenho. O artista, por sua vez, diz que a intenção da obra é que o observador seja seu “co-autor”. Aarseth, por sua vez, critica o uso da expressão, dando a entender que o desenho consiste em uma anamorfose – um problema dotado de solução prévia. Não é a obra que é criada pelo observador, mas sim um modo específico de olhar, que mantém o produto original intacto.

13 Livre tradução de: “From this perspective we then derive three categories; novels [...], anamorphic literature (solvable enigmas), and metamorphic literature (the texts of change and unpredictability). The tigers that can be observed in the latter are unplanned, unbound, and untamed. But strangely, in these labyrinths our influence as literary agents is much more real than in the two previous ones”.



À esquerda, a visão em primeira pessoa do jogador. À direita, um mapa dos biomas do mundo do jogo – cada qual com sua fauna, flora e propriedades correspondentes.

## EXPLORAÇÃO E ADAPTAÇÃO: A EXPERIÊNCIA DE JOGO EM AMBIENTES INSTÁVEIS

O efeito paradoxal da descentralização do jogador no campo de forças formado por um mundo de jogo é a produção de uma experiência lúdica qualitativamente distinta. Ao contrário do que se poderia pensar, a introdução de outros critérios na organização dos fluxos da interface não necessariamente causa uma desconexão entre quem joga e o mundo com qual se joga. O que ocorre, diferentemente, é um tipo alternativo de conexão.

De fato, a distribuição de recursos e propriedades intensivas ao longo da extensão de *Factorio* e/ou *Minecraft* possui uma dimensão de vinculação ao jogador. Suas interfaces são, obviamente, desenhadas para a compreensão humana, e certos inimigos e ameaças são posicionados de modo que ameacem o jogador, mas que não inviabilizem totalmente sua adaptação ao mundo. No entanto, se estas e algumas outras propriedades destes jogos ancoram seu funcionamento nos jogadores implicados em seu design, outros múltiplos atributos dos jogos de sobrevivência são orientados por outros vetores que não a manipulação humana.

Essa descentralização potencializa um aspecto essencial da interação humano-computador, sobretudo nas interfaces que apresentam elementos lúdicos: a exploração. Interfaces exploráveis “suscitam o conhecimento e domínio posterior de determinados ambientes e ações”, cujo efeito depende da “organização espacial das informações” (PERANI, 2008, p. 84).

De fato, a exploração de ambientes – seja um mundo de jogo ou um lugar físico – constitui um padrão de comportamento responsável pela coleta de informações sobre o contexto local. Mas sua relação com a atividade lúdica vem também do fato de que a exploração é disparada quando o organismo é confrontado por uma situação de incerteza (WEISLER & McALL, 1976, p. 493). O animal que explora o mundo a sua volta precisa enfrentar situações novas e sem precedentes, inventando novas formas de agir perante o desconhecido.

Em certo nível, qualquer jogo pede uma atitude de exploração por parte do jogador, já que a confrontação do imprevisto e do novo ocorre mesmo em trajetos lineares e centralizadores, como os de *Super Mario Bros*. Isto porque cada desafio de cada nova fase introduz montagens de plataformas/itens/inimigos que o jogador ainda não havia visto até então. No entanto, a relativa estabilidade e baixo potencial conectivo destas montagens, pelo menos se comparadas às de *Minecraft* ou *Factorio*, transforma a exploração em faculdade coadjuvante para o jogo.

Em um mundo de jogo com intenso potencial conectivo distribuído por sua extensão, os vetores de força têm maior capacidade de se deslocar para outras direções que não apenas o jogador. As peças do mundo afetam umas às outras. Portanto, a exploração torna-se uma faculdade essencial, na medida que serve à necessidade de lidar com eventos desconhecidos e/ou imprevistos, resultantes da instabilidade e rebeldia dos seres e objetos que povoam seu ambiente.

*Subnautica* (2014) incorpora essa ideia de forma ainda mais acentuada que os dois jogos mencionados anteriormente. Seu mundo não só é composto de peças conectáveis como de

seres em constante movimento – algo presente com menos ênfase em *Minecraft* e *Factorio*. O jogador ambienta-se em um oceano, no qual seu único abrigo é um pequeno cômodo ejetado da nave que chocou-se contra a atmosfera do planeta desconhecido. A opção que resta é ancorar-se neste ponto, mas sem deixar de sondar as áreas próximas. Logo formas de vida – animadas ou não – serão avistadas. Cabe ao jogador julgar, enquanto explora, quais são ameaçadoras, quais são amistosas e quais podem prover sua necessidade de comer, beber, e, quem sabe, construir ferramentas, veículos e abrigo.

O oceano de *Subnautica* estende-se por todos os lados. Mas a extensão une-se à intensidade: existem diferentes biomas habitados por seres e materiais com propriedades específicas. Algumas dessas propriedades provêm de elementos fixos – algas, fungos, destroços da sua nave – enquanto muitos outros estão se movendo: os seres que habitam cada bioma. É importante perceber que esse movimento não é puramente caótico: cada organismo evita sair de seu bioma definido, bem como possuem parâmetros próprios para atacar (ou não atacar) o jogador. O mundo instaura um jogo entre estabilidade e instabilidade – e entre extensão e intensidade – de modo a provocar o jogador no sentido de encontrar capacidades singulares latentes no mundo.

A exploração do mundo de *Subnautica* e outros jogos de sobrevivência constitui um padrão de ações que nasce do jogador para continuar no mundo de jogo. No entanto, o inverso também ocorre: afetações provindas do mundo perturbam o jogador, algo que se manifesta pelo menos de duas formas. Primeiro, *Subnautica* simula “cronômetros” biológicos do jogador – no caso, nível de oxigênio, sede e fome – que precisam ser atendidos e saciados. Essa busca é. No entanto, o movimento mais amplo, que envolve a exploração mas não se resume a ela, pode ser compreendido na ideia de adaptação.

A adaptação nos jogos de sobrevivência é mais facilmente traduzida pela segunda forma com a qual o mundo afeta o jogador: por meio da conectividade de suas forças. Se metade do tempo em *Subnautica* é gasto explorando o oceano em busca de comida e água (e retornando à superfície para reabastecer o oxigênio), a outra metade é dedicada à produção de itens aparentemente supérfluos. No entanto, é justamente por meio dessa produção que o jogador pode inventar formas alternativas de sobrevivência. Em outras palavras: o meio introduz perturbações, cuja pressão pode levar à derrota e eventual desistência do jogo, mas que, por outro lado, desenham “uma superfície de acoplamento, onde se cruzam as influências mútuas” (VARELA apud. KASTRUP, 1999, p. 135).

As diferenças intensivas entre os pontos e recursos dos muitos biomas em *Subnautica* atravessam o jogador de forma, a princípio, demasiado caótica. É esse atravessamento que deve ser convertido em base para alcançar novos níveis de sobrevivência. Em geral, a adaptação move o jogador da busca incessante por comida e água, para uma coleta estável. Essa primeira transição é feita com ferramentas simples, como facas e lanternas – que precisam ser fabricadas. Em seguida, objetos mais complexos como cofres, bombas de oxigênio e

scanners incrementam a coleta de recursos. Logo o jogador estará erguendo estruturas com espaço interno, onde se pode armazenar animais, plantas, material biológico, etc.

Cada fase, quando atingida, dá a impressão de estabilidade e, de fato, pode consistir em um patamar duradouro no qual o jogador entra em compatibilidade com o mundo. Mas, devido às fronteiras moderadamente difusas entre biomas – sobretudo devido ao movimento das criaturas e à mudança de seu comportamento quando cai a noite –, a estabilidade é ameaçada por escapes de perturbação. Essas informações novas indicam segredos, movimentos dissimulados na interface. De fato, são estes sinais que apontam a oportunidades de exploração, e cujas perturbações provocam novas camadas de adaptação e a compatibilização com outras fases – até que a complexidade do jogo atinja seu limite.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo procurou fornecer ferramentas para pensar o modo como videogames, na mesma medida que são criados pensando em seus jogadores, podem também esconder forças que apontam para outros componentes de seu próprio sistema. Esse fenômeno é especialmente notável no contexto atual da indústria dos videogames, que foi tomada pelos jogos de sobrevivência e o aparente caos que domina suas interfaces.

Condensando os pontos principais propostos no texto, é possível traçar três dualidades. Primeiro, extensão e intensidade: por mais que o tamanho dos mundos crie espaço para movimento e navegação, o jogo só se movimenta qualitativamente por meio de propriedades intensivas, que surgem da correlação entre componentes do sistema. Depois, a tensão entre estabilidade e instabilidade, que pode substituir a falsa separação entre jogo e jogador: estes estão às vezes em comunhão e outras vezes em embate, mas o que nunca deixa de alimentar processos lúdicos é a dinâmica entre oscilação e fixidez. Por último, os comportamentos de exploração e adaptação: a primeira como coleta de informações motivada pela incerteza, e a segunda como reflexo constante da afetação exercida pelo mundo do jogo.

Os jogos de sobrevivência diretamente abordados – *Factorio*, *Minecraft* e *Subnautica* – apontam uma inversão na lógica dominante em diversos gêneros de jogo: em vez navegação em cenários estáveis com intermédios de instabilidade, o que se tem é um mundo instável, cuja exploração leva a cenários temporários de estabilidade. O modo como essa composição se manifesta nas interfaces gráficas materializa uma forma de comunicação inseparável do processo de jogo.

Assim como nas diversas outras formas de organização de mundos lúdicos, os processos intelectuais ou sensoriais de aprendizado, bem como a vinculação comunicativa entre jogo e jogador, são inseparáveis da experimentação e da brincadeira possibilitada pela manipulação da interface. Há de se considerar o potencial desta experiência quando ela nos descentraliza, instabiliza e coloca problemas cujos termos estendem-se para além do suposto equilíbrio no qual nos encontramos.

## REFERÊNCIAS

- AARSETH, Espen. *Cybertext: Perspectives on Ergodic literature*. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1997.
- \_\_\_\_\_. *I Fought the Law: Transgressive Play and The Implied Player* <http://www.digra.org/wp-content/uploads/digital-library/07313.03489.pdf>. 2007. Acesso em 9/08/2016.
- BOGOST, Ian. *Persuasive Games: The Expressive Power of Videogames*. Cambridge, MA: MIT Press, 2007.
- DeLANDA, Manuel. *Intensive Science and Virtual Philosophy*. London: Continuum, 2005.
- \_\_\_\_\_. *Philosophy and Simulation: The Emergence of Synthetic Reason*. London: Continuum, 2011.
- ERMI, Laura e FLANAGAN, Mary. *Player-Centred Game Design: Experiences in Using Scenario Study to Inform Mobile Game Design*. 2005. Disponível em: [http://www.gamestudies.org/0501/ermi\\_mayra/](http://www.gamestudies.org/0501/ermi_mayra/) Acesso em 30/01/2017.
- JØRGENSEN, Kristine. *Gameworld Interfaces*. Cambridge/London: MIT Press, 2013.
- KASTRUP, Virgínia. A invenção *de si e do mundo*: Uma introdução do tempo e do coletivo no estudo da cognição. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.
- LAUREL, Brenda. *The Art of Human-Computer Interface Design*. Reading MA: Addison Wesley, 1990.
- NORMAN, Donald. *The Design of Everyday Things*. New York: Doubleday, 1988.
- PERANI, Letícia. *Interfaces gráficas e os seus elementos lúdicos: aproximações para um estudo comunicacional*. (Dissertação de Mestrado). RJ: PPGC/UERJ, 2008.
- SICART, Miguel. *Against Procedurality*. Disponível em: [http://gamestudies.org/1103/articles/sicart\\_ap](http://gamestudies.org/1103/articles/sicart_ap). Acesso em: 30/01/2017.
- SMITH, Jonas Heide. *Plans And Purposes: How Videogame Goals Shape Player Behaviour*. 2006. Disponível em: <http://jonassmith.dk/weblog/wpcontent/dissertation1-o.pdf>. Acesso em: 30/01/2017.
- STENROS, Jakko. *Playfulness, Play and Games: A Constructionist Ludology Approach*. Tampere University Press: Tampere, 2015.
- VARELA, Francisco. *Autonomie et connaissance*. Paris: Seuil, 1989.
- VELLA, Daniel. *No Mastery Without Mystery: Dark Souls and the Ludic Sublime*. Disponível em: <http://gamestudies.org/1501/articles/vella>. Acesso em: 30/01/2017.
- WEISLER, Ann e MCCALL, Robert. *Exploration and play: Resume and redirection*. American Psychologist, v. 31, p. 492-508, 1976.
- WRIGHT, Talmadge, et al. *Creative Player Actions in FPS Online Video Games*. 2002. Disponível em: <http://www.gamestudies.org/0202/wright/>. Acesso em: 30/01/2017.

