

Letramento em games: o aprendizado na utilização de novos meios

Gustavo Audi¹

Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Title: *Literacy of games - learning the use of new media*

Abstract: *This article aims to study the dynamics of learning how to use a new media and its impact in the body, specifically related to literacy in games. Literacy is considered as the ability to recognize and use the grammatical rationality of a media to generate and consume content. Today, the individual suffers constantly media stimuli of different technologies; thus he needs to learn new languages. With focus and practice, the human brain can adapt and reorganize neural networks to produce meaning from technological tools. Particularly in video games, the tutorial is a period that allows the start of this practice.*

Keywords: *Literacy. Games. Neural plasticity.*

Resumo: *Este artigo tem como objetivo estudar a dinâmica de aprendizado de uma nova mídia e seus impactos no corpo, especificamente relacionados ao letramento em jogos eletrônicos. Considera-se letramento como a habilidade em reconhecer e utilizar a racionalidade gramatical de uma mídia para gerar e consumir conteúdo. Na contemporaneidade, o indivíduo sofre com a constante ação de estímulos midiáticos através de diversas tecnologias, precisando, assim, aprender novas linguagens. Com foco e prática, o cérebro humano consegue se adaptar e reorganizar as redes neurais a fim de produzir sentido com as ferramentas tecnológicas. No caso do videogame, o Tutorial é um período que permite o início desta prática.*

Palavras-chave: *Letramento. Jogos. Plasticidade Neural.*

Introdução

O contato com novos paradigmas, novos meios, nova cultura, cria a necessidade de adaptação. Ou isto acontece, ou o indivíduo se isolará do restante da sociedade. As tecnologias digitais estão em constante evolução, quando menos se percebe,

¹ Graduado em Comunicação Social na UFRJ, especialista em Mídias Digitais pela UNESA, Mestre e Doutorando no PPGCOM/UERJ.

uma atualização ou um novo *gadget* é lançado no mercado. O que fazer? Manter-se fiel a uma estrutura tradicional é extremamente difícil na medida em que mais e mais pessoas aderem à nova cultura digital. E mais complicado ainda quando as diversas ferramentas de comunicação e informação mesclam suas linguagens criando fluxos fortemente conectados.

Jovens e adultos são colocados em polos separados: os jovens são considerados adaptados às novas mídias e suas linguagens, como *smartphones*, *laptops*, *videogames*, *softwares*, aplicativos, redes sociais etc.; enquanto os adultos não estão familiarizados com nada disso. É comum ouvir um pai dizer que seu filho pequeno sabe mexer mais no celular que ele próprio, ou ainda um idoso afirmar que nunca aprenderá a usar um computador. Mas o corpo humano é limitado pelo tempo? É impossível aprender novas ferramentas?

Este artigo tem como objetivo entender a dinâmica de aprendizado de uma nova mídia e averiguar a existência de um novo letramento, particularmente, em jogos eletrônicos. A contemporaneidade acumula diversas tecnologias e, constantemente, novas ferramentas, com suas gramáticas e impactos sociais particulares, são inseridas e aumentam este ambiente já complexo. O indivíduo é estimulado a (re)aprender os processos comunicacionais a fim de se manter inserido neste contexto. Assim, precisa estimular seu corpo a formar novas sensorialidades, novas habilidades para lidar com as tecnologias. No caso dos *videogames*, há uma multiplicidade de "códigos midiáticos", sejam próprios ou emprestados, necessários para se ter uma experiência minimamente válida.

A primeira parte do artigo identifica a linguagem midiática das tecnologias na cultura digital através de uma perspectiva materialista – o corpo é fator considerável na formação das gramáticas dos meios. Por sua vez, o uso das tecnologias também estimula a transformação do corpo com o aprendizado de novas habilidades. As tecnologias digitais, como o uso da internet, *smatphones* e *video games*, estão reorganizando o cérebro do indivíduo.

No universo dos *video games*, a comprovação da existência de uma linguagem própria é a inclusão de um tutorial *in-game* – um período de treinamento dentro do *gameplay* para o jogador aprender os códigos linguísticos do jogo. Passar por este ínterim é fundamental na produção de sentidos, pois reflete na construção das narrativas dos jogos e contribui para a sensação de imersão no mundo ficcional (transparência da interface).

Novas Tecnologias, Novas Linguagens

O presente estudo se baseia em uma perspectiva materialista da cultura, ao contrário da corrente de pensamento que sempre considera o social como antecessor do material. Nicole Boivin, em sua obra *Material Cultures, Material Minds*, desafia esta visão secundária da materialidade e do corpo:

Eu não aceito que é sempre o caso das ideias, conceitos e estratégias sociais existirem primeiro e então serem materializados, unindo-os a símbolos apropriados, a fim de torná-los mais facilmente compreendidos, ou reforçá-los, comunicá-los ou sancioná-los. (...) Em muitos casos, as ideias e compreensões culturais não precedem, mas sim, são ajudados a existir pelo mundo material e envolvimento humano com ele. (...) A relação entre coisas como ambientes materiais, tecnologias e corpos, e os complexos sistemas culturais de símbolos, como cosmologias e conceitos sociais, também é muitas vezes longe de ser arbitrária.² (BOIVIN, 2008, p. 46-47)

² *I do not accept that it is always the case that ideas, concepts and social strategies exist first and are then materialised by attaching them to appropriate symbols, in order to make them more easily understood, or to reinforce, communicate or enact them. (...) in many cases, ideas and cultural understandings do not precede, but rather are helped into becoming, by the material world and human engagement with it. (...) the relationship between things like material environments, technologies and bodies, and complex cultural systems of symbols like cosmologies and social constructs is also often far from arbitrary.*

Assim, admite-se a alternativa da tecnologia também ser capaz de moldar o social; em uma via de mão dupla, tanto as práticas sociais quanto os objetos influenciam-se mutuamente. Mais especificamente, o aprendizado de uma nova ferramenta pode ser posterior a sua comercialização, ou seja, é uma reação lógica criada pela necessidade, mas também o objeto pode ser idealizado considerando a cognição humana. O corpo atua na criação de códigos simbólicos. Vinicius Pereira destaca a importância do estudo sob as duas perspectivas:

Trata-se, assim, de pensar não somente que afetações somáticas podem estar em processo com o aparecimento de uma nova mídia, ou com um conjunto tecnológico novo, mas de pensar como todo um conjunto de códigos simbólicos é criado como linguagem específica de uma nova mídia, dentre outros fatores, a partir de determinações oriundas dos limites e das potências das características materiais e funcionais dessa mídia original, o corpo. (PEREIRA, 2006, p. 95)

O corpo é uma variável determinante na produção da tecnologia. O *design* do *iPhone* da *Apple*, por exemplo, considerou o tamanho da mão das pessoas, desta forma permitindo o manuseio apenas com o polegar, sem a necessidade de utilizar outros dedos ou mão.

O *iPhone* é um bom exemplo da convergência de linguagens. Através de uma interface gráfica *touchscreen*, o "celular" permite a instalação de diversos aplicativos, como jogos, processadores de texto, *player* de vídeos, *podcasts*, redes sociais, navegadores de internet, mensagens por voz, texto ou audiovisual, entre outros. Pereira relata que:

Os meios de comunicação possuem lógicas que estruturam suas gramáticas e suas linguagens e que, na contemporaneidade, articulados a outros meios de comunicação e espaços previamente existentes, são capazes de propor novos arranjos e ambientes midiáticos, promovendo novas experiências sensoriais,

gerando, enfim, novas realidades. (PEREIRA, 2008, p.3)

Para Bolter e Grusin (2000, p. 45), esta representação de diferentes mídias em outras é uma característica definitiva da nova mídia digital chamada *remediação*. Os autores definem cinco tipos (BOLTER; GRUSIN, 2000, p. 45-49):

- a) Transparência - a mídia digital pretende se apagar para criar uma relação direta do usuário com a mídia original;
- b) Melhoramento - enfatiza a diferença como um avanço, apesar de ainda se justificar com base na antiga e tentar se manter fiel a ela;
- c) Reformatação - tenta recriar a mídia antiga enquanto mantém sua presença, e assim, conservando uma sensação de multiplicidade;
- d) Absorção - utiliza outra mídia na tentativa de descontinuar-la, entretanto, o próprio ato de remediação assegura que a mídia antiga não seja totalmente descartada;
- e) Citações - é o uso de referências dentro da mesma mídia; por exemplo, quando uma pintura incorpora outra obra.

Na cultura digital, o formato da mensagem acumula as convenções e usos das diversas tecnologias de comunicação (oral, escrita, audiovisual, digital). Jenkins lista algumas habilidades necessárias para as crianças participarem plenamente da cultura da convergência³:

- 1) capacidade de unir seu conhecimento ao de outros numa empreitada coletiva;
- 2) capacidade de compartilhar e comparar sistemas de valores por meio da avaliação de dramas éticos;
- 3) capacidade de formar conexões entre pedaços espalhados de informação;
- 4) capacidade de expressar suas interpretações e seus sentimentos em relação a ficções populares por meio de sua própria

³ A abordagem de Jenkins pode ser sobre o público infantil, no entanto, suas observações aplicam-se facilmente ao indivíduo contemporâneo de maneira geral.

cultura tradicional; 5) capacidade de circular as criações através da internet, para que possam ser compartilhadas com outros; e 6) interpretar papéis como meio de explorar um mundo ficcional e como meio de desenvolver uma compreensão mais rica de si mesmo e da cultura a sua volta (JENKINS, 2009, p. 248-249).

É possível extrair, das capacidades que Jenkins enumera, uma característica marcante das mídias eletrônicas/digitais: participação. Não se está afirmando que outras mídias não sejam participativas⁴. *Grosso modo*, qualquer leitura pode ser considerada participativa, pois envolve esforço físico, como o movimento dos olhos, cabeça, a postura corporal, se é lida em silêncio ou em voz alta etc., além da óbvia atividade mental de interpretação e simulação. Espen Aarseth faz uma boa comparação:

estes textos (hipertextos, jogos de aventura, etc) não são essencialmente diferentes de outros textos literários, porque (1) toda a literatura é, até certo ponto, indeterminada, não-linear e diferente em cada leitura; (2) o leitor tem de fazer escolhas a fim de dar sentido ao texto; e, finalmente, (3) um texto não pode realmente ser não-linear, pois o leitor pode lê-lo apenas uma sequência de cada vez, de qualquer maneira (AARSETH, 1997, p.2).

Os textos a que Aarseth se refere utilizam o formato estrutural enormemente influenciado pelo computador e sua linguagem na criação e distribuição de conteúdo. Nestes “novos” textos, apesar de essencialmente semelhantes aos outros, há o caráter ergódico: leitura cujo significado da obra é construído através do esforço não-trivial (movimentação física) do indivíduo ao examinar o texto (AARSETH, 1997, p.1).

⁴ Autores que trabalham com as práticas de leitura, como Roger Chartier (1996) e Michel de Certeau (1998), têm uma posição muito diferente. Para eles, a leitura é prática criadora de sentidos, não reduzidas exclusivamente às intenções do autor. A materialidade dos suportes de textos, as formas de ler, e outros fatores, são decisivos na produção de sentido do texto.

Ocorre um movimento seletivo para a construção física de sentido onde o usuário movimenta-se, escolhe, clica, pausa, carrega, apaga, compartilha, reescreve. Ou seja, o usuário é responsável direto pelo andamento da obra, fazendo parte essencial dela todos os elementos que permitem esta manipulação.

Na contemporaneidade, o "bombardeio" de linguagens ainda é agravado com a pluralidade de estímulos que o indivíduo sofre. Paulatinamente, excita-se um número maior de sentidos e de maneira mais intensa. Não basta para uma obra de entretenimento apenas atuar sobre o campo visual e auditivo, ela precisa sobrecarregá-los através de alta definição em telas de quase 180 graus... Além disso, o estímulo deixou de ser apenas audiovisual e passou para os outros sentidos humanos. Singer afirma que:

A modernidade implicou um mundo fenomenal – especificamente urbano – que era marcadamente mais rápido, caótico, fragmentado e desorientador do que as fases anteriores da cultura humana. (...) o indivíduo defrontou-se com uma nova intensidade de estimulação sensorial. (SINGER, 2004, p. 96)

Para o autor, a cidade moderna possibilita a experiência subjetiva através do impacto audiovisual e de suas “tensões viscerais e suas cargas de ansiedade” (SINGER, 2004, p. 106).

Um sentido cada vez mais estimulado no entretenimento atual é o tato. Para Pereira (2008, p. 11), o incremento das atividades motoras é um reflexo do desempenho de ações táteis refinadas através do uso de celulares, canetas-mouse e de *videogames*, como o console *Nintendo Wii*. Para o autor, "o aumento da complexidade dos *games* parece revelar uma cultura na qual suas práticas de entretenimento e de comunicação são voltadas, cada vez mais, para a hiperestimulação dos sentidos" (PEREIRA, 2008, p. 11).

Jogos eletrônicos demandam uma multiplicidade de habilidades em função da mistura de linguagens e estímulos. Toda esta complexidade, no entanto, precisa desaparecer, do

contrário, o usuário passaria mais tempo preocupando-se com a interface do que jogando. Para Bolter e Grusin (2000, p. 22-23), o papel do *designer* é criar uma interface transparente, na qual ocorrerá uma experiência sem mediação - os autores chamam esta interação "natural" com o espaço de *Imediação*.

A interface é a área intermediária que conecta o indivíduo à realidade criada. Pode envolver muitos elementos: controle, *display*, sistema de manipulação de personagem, o modo como o jogo se comunica com o jogador, entre outras. Ela é composta basicamente por três camadas: de *input* físico, de *output* físico e virtual (SCHELL, 2008, p. 222-224). O *input* físico é a maneira como o jogador toca/faz algo para alterar o mundo do jogo; pode ser mexer as peças de um tabuleiro, usar um *joystick* ou teclado e *mouse*. *Output* físico é o retorno audiovisual do que está acontecendo no mundo do jogo; é uma saída perceptível de dados (*display* com áudio, por exemplo). A camada virtual existe entre o *input/output* físico e o mundo do jogo; são elementos conceituais de entrada e saída de dados, tanto para o jogador quanto para o mundo – por exemplo: menus de seleção de opções na tela e marcadores de pontuação.

E para esquecer que há uma camada que une, mas ao mesmo tempo separa, o usuário do mundo ficcional, o jogador deve aprender a usá-la ao ponto de não mais percebê-la conscientemente.

Afetividade e Sensorialidade

A necessidade de manipular, interagir, interpretar e socializar com as mídias digitais, especificamente o jogo eletrônico, está clara na sociedade atual. Inclusive, a linguagem lúdica está presente no marketing, por exemplo, ao adotar o *Gamification* como estratégia. Portanto, o corpo precisa lidar com estas linguagens; caso não possua a habilidade, ele deverá esforçar-se a aprender. Conforme afirma Vinicius Pereira:

Diante de estímulos/mensagens que sejam parcial ou absolutamente novos para um corpo, haverá um movimento de ação ressonante a tal mensagem que

contará, bem ou mal, com o repertório das materialidades que cada corpo possua. (...) Percebendo uma inadequação da sua resposta ao estímulo e contexto em que se dá a comunicação, poderá buscar formas mais adequadas de respostas à mensagem em questão. Este movimento de procura, esta busca por melhores performances, esta perturbação que surge entre as materialidades do corpo e o que a mensagem e o contexto parecem demandar, propõe-se, deve ser entendido como *afetividade*. (PEREIRA, 2006, p. 99)

A afetividade deve ser pensada como uma força que estimula mudanças no corpo do indivíduo a fim de atuar melhor diante de alguns estímulos. Jogos eletrônicos demandam certo grau de conhecimento, tanto na manipulação física (*joysticks*, luvas, sensores - interface de comando), quanto nas representações simbólicas virtuais (menus, objetos interativos, *HUDs*, gráficos etc.). Ou seja, um indivíduo, para conseguir jogar adequadamente, precisa saber como funciona, e, para isso, seu corpo precisa estar adaptado.

A afetação do corpo em contato com determinada expressão cultural estimula-o a adquirir novas funcionalidades, novas habilidades cognitivas e sinestésicas (PEREIRA, 2006, p. 98). Esta capacidade do corpo de se transformar ao lidar com diferentes mídias e criar significados é chamada de *sensorialidade*.

A sensorialidade funciona como uma memória do corpo possibilitando, diante do encontro com arranjos de estímulos, atualizações da materialidade deste corpo, agindo como esquemas para os desempenhos das ações e/ou sentimentos, enfim, das respostas corpóreas, no momento e contexto do referido encontro. (PEREIRA, 2006, p. 98)

A contínua exposição do corpo a novos estímulos poderá gerar transformações neurais que, por sua vez, resultarão em novos padrões de percepção e de resposta mais adequados (PEREIRA, 2006, p. 99). Ou seja, a aquisição de novas

faculdades ou potencialidades do corpo causa alteração na dinâmica cerebral. Pereira inspirou a ideia das sensorialidades na lógica de plasticidade do sistema neural, proposta por Gerald Edelman (1992).

Adaptabilidade cerebral

De acordo com a teoria de Edelman (1992, p. 82), as funções cerebrais são construídas de acordo com um processo seletivo. O cérebro, assim, é formado através da seleção daquilo que for mais estimulado e não somente por instruções - não há determinismo genético puro. Para explicar que a cognição e toda experiência consciente estão somente nos processos e trocas que ocorrem no mundo físico e que o psicológico está relacionado com o fisiológico, Edelman propôs a Teoria da Seleção de Grupo Neuronal⁵ (TNGS - *theory of neuronal group selection*).

A TNGS possui três princípios (EDELMAN, 1992, p. 83)

a) Seleção de Desenvolvimento: estrutura neural diversificada é determinada pelo repertório genético e outros fatores (divisão e morte celular). Repertório primário é a fonte inicial de grupos neuronais;

b) Seleção Empírica: modificações na intensidade das sinapses (conexões sinápticas na anatomia do cérebro são seletivamente fortalecidas ou enfraquecidas por processos bioquímicos específicos); ocorrem dinamicamente devido ao comportamento e experiência no ambiente. Forma os repertórios secundários em resposta a padrões particulares de estímulos;

⁵ Grupos neuronais - conjunto de neurônios interligados que funcionam juntos.

c) Sinalização Reentrante: como os mapas⁶ são conectados, quando um grupo neuronal é selecionado, outros grupos de outros mapas podem ser também. A sinalização reentrante correlaciona e coordena seletivamente essas conexões entre os mapas. Conecta a fisiologia à psicologia. Responsabiliza-se em como áreas do cérebro coordenam-se entre si para produzir novas funções.

De maneira geral, o cérebro e suas sinapses não são formados apenas através de instruções genéticas, mas dependem da interação entre os neurônios e com o ambiente para intensificar ou enfraquecer determinadas conexões, além de criar os mapas e suas "regras" de ativação. Deste modo, um indivíduo molda seu cérebro de acordo com as suas práticas e necessidades. Uma nova gramática midiática, como introduzida pelo *videogame*, na medida em que for utilizada, estimula a formação de novas sensorialidades. Mesmo em um cérebro já desenvolvido (de um adulto, por exemplo), afirma Edelman (1992, p. 85), a "brotação" (*sprouting*) pode ocorrer, na qual novos processos neurais formam sinapses adicionais.

A TNGS desmente aqueles indivíduos adultos que acreditam não poder mais aprender. Obviamente, há obstáculos, como a "tecnofobia" (SMALL; VORGAN, 2008, p. 40), esta desconfiança sobre as novas tecnologias, e a diminuição da plasticidade cerebral. Entretanto, mentes maduras ainda são capazes de refazer conexões cerebrais, além de possuir a vantagem de reconhecimento de padrões, adquiridos com a experiência. O processo de estabelecer redes neurais no cérebro começa na infância, mas continua ao longo da vida (SMALL; VORGAN, 2008, p. 6). Ou seja, pode levar um pouco mais de tempo e esforço, entretanto, "mesmo depois de velho" é

⁶ Mapas - são conjuntos de grupos neuronais do repertório secundário e primário interconectados entre si e com outros elementos do sistema neural e ligados ao aparelho sensorio-motor; categorizam eventos e objetos no mundo através de sucessivas interações com o ambiente. Os mapas são interconectados paralelamente e reciprocamente. A formação de mapas é o que possibilita a execução de novas funções.

possível aprender a configurar um celular, navegar na internet ou jogar *videogame*.

Small e Vorgan (2008) realizam um estudo interessante sobre o impacto das tecnologias na mente. Eles acreditam que a atual explosão de tecnologia digital está alterando os cérebros das pessoas, além do modo de viver e comunicar (SMALL; VORGAN, 2008, p. 1). Igualmente a TNGS, estes autores afirmam que:

A exposição diária a alta tecnologia - computadores, *smartphones*, *videogames*, buscadores como Google e Yahoo - estimula a alteração celular do cérebro e a liberação de neurotransmissores, fortalecendo gradualmente novas vias neurais em nossos cérebros enquanto enfraquece as antigas.⁷ (SMALL; VORGAN, 2008, p. 1)

Além disso, estas alterações podem se tornar permanentes com a repetição (SMALL; VORGAN, 2008, p. 1).

Nossas respostas cotidianas ao ambiente levam a seqüências químicas e elétricas bem particulares que moldam quem somos e o que sentimos, pensamos, sonhamos e fazemos. (...) Repetição suficiente de quaisquer estímulos vai estabelecer um conjunto de vias neurais em rede no cérebro, o qual pode se tornar permanente.⁸ (SMALL; VORGAN, 2008, p. 5)

Inclusive, é possível observar a adaptabilidade neuronal através da alteração física do cérebro. O documentário *How Smart Can We Get* (2012) aborda a relação entre a anatomia do

⁷ *Daily exposure to high technology - computers, smart phones, video games, search engines like Google and Yahoo - stimulates brain cell alteration and neurotransmitter release, gradually strengthening new neural pathways in our brains while weakening old ones.*

⁸ *Our moment-to-moment responses to our environment lead to very particular chemical and electrical sequences that shape who we are and what we feel, think, dream, and do. (...) Enough repetition of any stimulus will lay down a corresponding set of neural network pathways in the brain, which can become permanent.*

cérebro e a inteligência. Um dos exemplos utilizado no programa foi o estudo do cérebro de Albert Einstein. Na época de seu falecimento, o médico que realizou a autópsia, Thomas Harvey, "decidiu" retirar o cérebro do cientista para pesquisá-lo⁹. Uma das peculiaridades do cérebro estava em uma parte do lobo parietal: em comparação a outros, era aproximadamente 15% maior. O lobo parietal é responsável pela criação da imagem de mundo ao redor do indivíduo, rotações em 3D, noções espaciais, processamento matemático etc. - o que justificaria o talento de Einstein para pensar sobre o universo e as leis da física.

Além disso, uma das curvaturas do lobo frontal de Einstein, responsável pelo comportamento humano (planejamento, compreensão, organização) e pelo movimento da mão esquerda, era extremamente acentuada. Este tipo de "calombo" ocorre em pessoas que estudam instrumento de cordas desde cedo - o físico fez aulas de violino durante muitos anos na infância. Já adulto, quando empacava em algum problema de física, tocava violino para ajudar na solução. Segundo ele, "a teoria da relatividade veio a mim por intuição e a música era a força motriz dessa intuição".

Small e Vorgan (2008, p. 3) fazem uma distinção por idade na forma como o indivíduo é afetado pela tecnologia. Mentes jovens tendem a ser mais expostas e sensíveis ao impacto da digitalização. As redes neurais nos cérebros destes *Nativos Digitais* diferem dramaticamente dos *Imigrantes Digitais* - pessoas, incluindo os *baby boomers*, que vivem a era digital já adultos. A pressão sobre estes indivíduos acaba sendo maior, pois a geração mais velha encara um mundo no qual seus cérebros precisam se adaptar à alta tecnologia ou serão deixados para trás política, social e economicamente.

Jovens possuem maior plasticidade cerebral em função do vasto número possível de conexões, permitindo respostas mais maleáveis a estímulos e ao ambiente (SMALL; VORGAN, 2008, p. 7-8). Esta plasticidade permite que cérebros imaturos

⁹ Há discussões sobre se ele tinha permissão do físico ou de sua família para isso ou não.

aprendam novas habilidades mais facilmente e eficientemente que cérebros adultos. Por outro lado, cérebros maduros ainda possuem a capacidade de refazer suas conexões para aprender novas ações¹⁰.

A maior presença e intensidade das tecnologias e linguagens, através de novas ferramentas e atualizações, exige o contínuo aprendizado. Nas atuais configurações dos *videogames*, uma pessoa que decida pegar o *joystick* e começar a jogar no meio de uma partida não conseguirá facilmente, pois terá de adivinhar o que cada botão faz, entender as regras e lógicas da interface e, além disso, descobrir o que deve ser feito em relação à história. A variedade de comandos junto à complexidade da interface de comando cria a necessidade de um tempo de adaptação. Este momento inicial, chamado de *Tutorial*, permite ao jogador reconhecer aquele mundo, adaptar-se a sua lógica de atuação e aceitá-lo como verdade¹¹.

Tutorial

Em 1977, o console *Atari 2600* foi criado apresentando um *joystick* com apenas um botão e uma alavanca. Em 1983, a *Nintendo* confeccionou o *Famicon* com um *joystick* de dois botões e um direcional. Na década de 1990, a *Sony* elaborou o *Playstation* com um controle composto de seis botões e um direcional. Na geração atual de plataformas, o *Playstation 3*, de 2006, apresenta um *joystick* com oito botões, um direcional e duas alavancas analógicas. A complexidade de comando se eleva ao se examinar o *Nintendo Wii*, que, através de um sensor, consegue perceber o deslocamento no espaço do *Wii Remote*, e o *Kinect*, que reconhece os movimentos do próprio jogador, dispensando um objeto físico para os comandos.

¹⁰ Small e Vorgan (2008, p. 16) comprovam isto através de uma experiência com pessoas sem experiência no uso de mecanismos de busca (Google) - após cinco dias, elas já apresentavam alteração cerebral.

¹¹ Quando um jogador aceita passar pelo tutorial de um jogo antes de entrar na aventura propriamente dita, é um movimento de afetividade, pois há a necessidade de compreender a lógica daquele mundo para poder imergir nele.

A jogabilidade, por sua vez, de um jogo como *Super Mario Bros* (NINTENDO, 1985), para *NES*, se resumia a deslocar o personagem da esquerda para a direita pulando obstáculos e matando inimigos saltando sobre suas cabeças. Já o jogo *Skyrim* (BETHESDA GAME STUDIOS, 2012), para *Playstation 3*, precisa que o jogador forme alianças, aprenda magias, compre armas e armaduras, explore o mapa, dialogue com outros personagens, cumpra missões etc. As possibilidades de interação são enormes e, por isso, precisam ser apresentadas de maneira que o jogador saiba que elas existem.

Nas atuais configurações dos *videogames*, uma pessoa que decida pegar o controle e começar a jogar no meio de uma partida não conseguirá facilmente, pois terá de adivinhar o que cada botão faz e, além disso, descobrir o que deve ser feito em relação à história. A variedade de comandos junto à complexidade da interface de comando cria a necessidade de um tempo de adaptação. É fundamental para que o jogador se sinta imerso que esteja consciente da atividade que irá efetuar. Nesta situação inicial, a atenção do jogador se volta para o jogo e, assim, aceita aquela realidade, suspendendo ou diminuindo a descrença sobre a atividade – um contrato é formado entre o jogador e o jogo. As normas deste contrato possuem estruturas de atração da atenção e apresentam as regras, a narrativa, os personagens, os objetivos, os comandos da interface entre outros. Este momento inicial, chamado de Tutorial, permite ao jogador reconhecer aquele mundo, adaptar-se a sua lógica de atuação e aceitá-lo como verdade.

Normalmente, um jogo se inicia exibindo os responsáveis pela produção e, em alguns casos, uma cena introdutória. Após isso, entra a tela inicial, que é bem parecida com a de um menu de DVD. Nela, o jogador pode ter a opção de alterar as configurações do jogo, iniciar uma partida, acessar opções extras ou carregar¹² uma partida antiga. Ao optar por uma nova partida, a maioria dos jogos dá início ao período de

¹² *Carregar* vem do termo em inglês *load*, usado para indicar a possibilidade de o jogador ir direto para algum ponto do jogo salvo (*save*) anteriormente.

adaptação em que as características do jogo serão passadas ao jogador. Este tutorial é fundamental para a apresentação da história (exposição do *mundo comum*, antes da entrada do herói na aventura propriamente dita), das regras, do layout, dinâmica de menus, criação e aceitação das verdades ficcionais, automação dos comandos e criação de modelos mentais.

O tutorial permite ao jogador “sentir” o jogo, ter contato com as características básicas que o constituem para, assim, optar por continuar, aceitando ou não aquela simulação, ou parar. Douglas e Hargadon (2004, p. 201) definem tutorial (estágios iniciais da interação) como o momento onde se determinam as convenções e restrições que guiarão o enredo, as ações dos personagens e dicas do ambiente; para os autores, o tutorial existe apenas para ser deixado para trás, uma vez que o jogador tenha compreendido os detalhes e está totalmente imerso na narrativa. Jenkins (2004, p. 126) afirma que alguns jogos criam um “espaço para ensaio” a fim de que o jogador possa entender os possíveis movimentos do personagem antes de enfrentar os desafios de navegar pelo ambiente.

Uma das funções do tutorial, portanto, é ensinar ao jogador como controlar seu personagem. Mas não somente isso, ele cria os meios iniciais necessários para que este controle seja interiorizado de tal forma que a interface desapareça. Para Norman (1993, p. 145), a interação deve ser natural, suave e eficiente e só percebida quando removida. A interatividade, assim, não precisa ser explícita; pelo contrário, chamar atenção a ela pode ser prejudicial (NORMAN, 1993, p. 145). As ações, então, não são mais descritas através dos botões mapeados: uma vez assimilado o par ação/reação, o jogador não aperta X, ele pula com o personagem. “É quando um jogador se torna imerso em um jogo, não mais apertando botões e assistindo a uma tela de TV; em vez disso, eles estão correndo, pulando e balançando uma espada”¹³ (SCHELL, 2008, p. 227).

¹³ *"This is when a player becomes immersed in a game, no longer pushing buttons and watching a TV screen, instead, they are running, jumping, and swinging a sword."*

Ao longo do jogo, o manual de comandos torna-se desnecessário, pois uma vez que os comandos foram aprendidos, suas execuções não são mais percebidas pelo jogador – a ação torna-se automática, como dirigir um carro. Isso ocorre devido à propriedade do sistema perceptivo do homem de adaptar-se de acordo com a necessidade (CLARK, 2001, p. 87) – um indivíduo pode reordenar a visão e ação após alguns dias usando lentes que invertam totalmente o cenário visual. Esta propriedade de adaptação é usada na prática do jogo: os comandos, na medida em que são usados, ficam mais naturais, quase invisíveis.

Para Turkle (2003, p. 501; 510), jogar vai além de pensar (descobrir e memorizar princípios gerais, modelos, padrões), envolve habilidades físicas automatizadas: “as mãos aprendem o que fazer e fazem isso automaticamente (...) Para dominar um *videogame*, jogar conscientemente não é suficiente. Você tem que ‘pensar com seus dedos’”¹⁴. As regras e comandos tornam-se transparentes com a prática (TURKLE, 2003, p. 513).

Myers (2009, p. 50) afirma que todos os controles de *videogames* possuem pelo menos duas propriedades em comum: 1) utilizam abstrações simplificadas e arbitrárias das ações físicas a que se referem; e 2) requerem algum nível de habituação de resposta. Habituação refere-se ao fato de se acostumar com os controles a ponto de passar a necessitar de pouca atenção – transparência da interface. Assim, as regras do jogo podem dominar a atenção e tomadas de decisão do jogador. Sob uma perspectiva neurológica, a habituação seria uma reorganização das conexões sinápticas.

Em função da complexidade que o jogo eletrônico adquiriu, tanto em termos de interface quanto de narrativa, é fundamental a existência de um período inicial, anterior à aventura propriamente dita, que permita ao jogador entender o que está por vir. Esta apresentação possibilita a familiarização

¹⁴ *"The hand learns what to do and does it automatically. [...] To master a video game, conscious playing is not enough. You have to 'think with your fingers'."*

das regras e convenções do mundo do jogo, ou seja, os códigos que compõe sua linguagem. É um tempo mínimo para que o jogador possa tomar conhecimento das habilidades necessárias. A completa absorção da linguagem, através da reorganização neural, dar-se-á com a prática e contato com o ambiente do jogo.

Considerações Finais

Jogar *videogame* requer habilidades físicas específicas, como percepção audiovisual, coordenação dos dedos e braços, noção espacial e cálculo de probabilidades, e "linguísticas", como o reconhecimento das possibilidades de ação (se um objeto é utilizável), interpretação e utilização de menus, utilização de comandos físicos, características específicas de determinados gêneros (lógica de atuação em um FPS ou RPG). Estas habilidades representam todo um conjunto de códigos necessários para a adequada utilização e leitura da mídia *videogame*.

Entende-se letramento midiático como a habilidade em reconhecer e utilizar a racionalidade gramatical de uma mídia para gerar e consumir conteúdo. No caso de *videogames*, o letramento abrange o conhecimento da interface e da mecânica (regras e comandos). O objetivo deste artigo foi demonstrar a presença deste tipo de letramento na contemporaneidade e entender a dinâmica de aprendizado de uma nova mídia no corpo do indivíduo.

No caso específico dos *videogames*, mesmo com o contexto tecnológico já favorecendo o letramento, é necessário reservar um período do jogo para passar as regras e lógicas de atuação¹⁵. A presença de um tutorial é indispensável para restringir as regras e lógicas de jogabilidade, pois, como não há uma convenção geral, cada jogo pode escolher uma linguagem

¹⁵ O tutorial não precisa ser durante o jogo; antigamente (década de 1980 e 1990), quando o espaço para os dados era limitado, os comandos e objetivos do jogo vinham na caixa do cartucho ou no livro de instruções. Alguns jogos ainda utilizam esta forma, mas está cada vez mais raro.

própria - por exemplo, em *Fallout 3*, botão *L1* é usado para mirar; enquanto que *GTA V* usa o *L2*¹⁶. Além disso, o tutorial é o reconhecimento de que nem todos ainda são letrados em *games*, precisando, assim, de uma "ajuda" para começar - como os *imigrantes digitais*.

Referências

AARSETH, Espen. *Cybertext*. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1997.

BETHESDA GAME STUDIOS. *The Elder Scrolls V: skyrim*. 2012.

BOIVIN, Nicole. *Material Cultures, Material Minds: the impact of things on human thought, society and evolution*. Cambridge: Cambridge University Press, 2008.

BOLTER, Jay David; GRUSIN, Richard. *Remediation: understanding new media*. Cambridge: The MIT Press, 2000.

CLARK, Andy. *Mindware: an introduction to the philosophy of cognitive science*. New York; Oxford: Oxford University Press, 2001.

DOUGLAS, J.; HARGADON, A. The pleasures of immersion and interaction: schemas, scripts and the fifth business. In: WARDRIP-FRUIIN, Noah. (Org.). *First Person: new media as story performance and game*. Massachusetts: MIT Press, 2004.

EDELMAN, G. *Bright Air, Brilliant Fire: On the Matter of the Mind*. New York: Basic Books, 1992.

HOW SMART CAN WE GET? Temporada 6, episódio 3. *Nova ScienceNow*: PBS, 2012.

JENKINS, Henry. Game design as narrative architecture. In: WARDRIP-FRUIIN, Noah. (Org.). *First Person: new media as story performance and game*. Massachusetts: MIT Press, 2004.

JENKINS, Henry. *Cultura da Convergência*. São Paulo: Aleph, 2009.

¹⁶ São comandos do *Sony Playstation 3*.

MYERS, David. The Video Game Aesthetic: play as form. In: PERRON, B; WOLF, M. (Org.). *The video game theory reader 2*. New York: Routledge, 2009.

NINTENDO. *Super Mario Bros.*: 1985.

NORMAN, Donald. *Things that make us smart*. Cambridge: Perseus Books, 1993.

PEREIRA, Vinícius Andrade. Reflexões sobre as materialidades dos meios: embodiment, afetividade e sensorialidade nas dinâmicas de comunicação das novas mídias. *Revista Fronteiras: estudos midiáticos*, São Leopoldo, v. 8, n. 2, p. 93-101, 2006.

PEREIRA, Vinícius Andrade. G.A.M.E.S. 2.0: Gêneros e Gramáticas de Arranjos e Ambientes Midiáticos Mediadores de Experiências de Entretenimento, Sociabilidades e Sensorialidades. In: XVII ENCONTRO DA COMPOS, 2008, São Paulo, Anais... São Paulo: UNIP, 2008.

SHELL, Jesse. *The Art of Game Design*. Massachusetts: Elsevier, 2008.

SINGER, Ben. Modernidade, hiperestímulo e o início do sensacionalismo popular. In: CHARNEY, Leo; SCHARTZ, Vanessa R. (Org.). *O cinema e a invenção da vida moderna*. São Paulo: Cosac & Naify, 2004.

SMALL, Gary; VORGAN, Gigi. *iBrain: surviving the technological alteration of modern mind*. New York: Harper Collins, 2008.

TURKLE, Sherry. Video games and computer holding power. In: WARDRIP-FRUIN, Noah; MONTFORT, Nick. (Org.) *The new media reader*. Cambridge: MIT Press, 2003.