



## A Interatividade na Poesia Digital de Jason Nelson<sup>1</sup>

Renato Medeiros CORDEIRO<sup>2</sup>  
Faculdade Estácio FATERN, Natal, RN

### RESUMO

Neste trabalho, analisamos o poema digital “Birds Still Warm From Flying, do poeta digital americano Jason Nelson, sob o ponto de vista da interatividade. De início, foram feitas considerações a respeito da formação da poesia digital como obra de arte hipermídia, a partir da convergência e hibridação de linguagens artísticas e midiáticas e também da evolução da poesia experimental do século XX. Em seguida, descrevemos o poema de Jason Nelson, para então tecer observações críticas sob a perspectiva da interatividade, principalmente a partir do conceito de interatividade reativa e interatividade mútua, defendido por Alex Primo. Também levamos em consideração os estudos de Janet H. Murray sobre os sentidos de imersão, transformação e agência.

**PALAVRAS-CHAVE:** hipermídia; interatividade; linguagem; poesia digital.

### Poesia digital e a convergência de linguagens: arte e mídia

O Cubo de Rubik é um dos brinquedos mais populares e queridos do mundo. Desenvolvido em 1974 pelo húngaro Ernő Rubik, segue até hoje desafiando as mentes de crianças, jovens e adultos. O cubo mágico, como também é conhecido, é um quebra-cabeça tridimensional formado por seis faces de seis cores diferentes. Cada face, por sua vez, é dividida em nove partes. Ao todo, o brinquedo possui vinte e seis peças que se articulam entre si, graças a um mecanismo interno.

Podemos encontrar a representação digital do Cubo de Rubik em “Birds Still Warm From Flying”<sup>3</sup>, poema digital do americano Jason Nelson, publicado em 2008 no *Secret Technology*<sup>4</sup>, um dos sites do artista, onde é disponibilizada grande parte de seu trabalho como poeta digital.

O cubo de Nelson está no centro do plano de fundo cinza que ocupa a totalidade de uma das páginas virtuais do site. Eis a visão geral do poema. Trata-se do ponto de partida, a situação primeira com a qual o leitor se depara. Assim como no Cubo de Rubik, sua versão digital também possui seis lados, cada qual dividido por nove partes

---

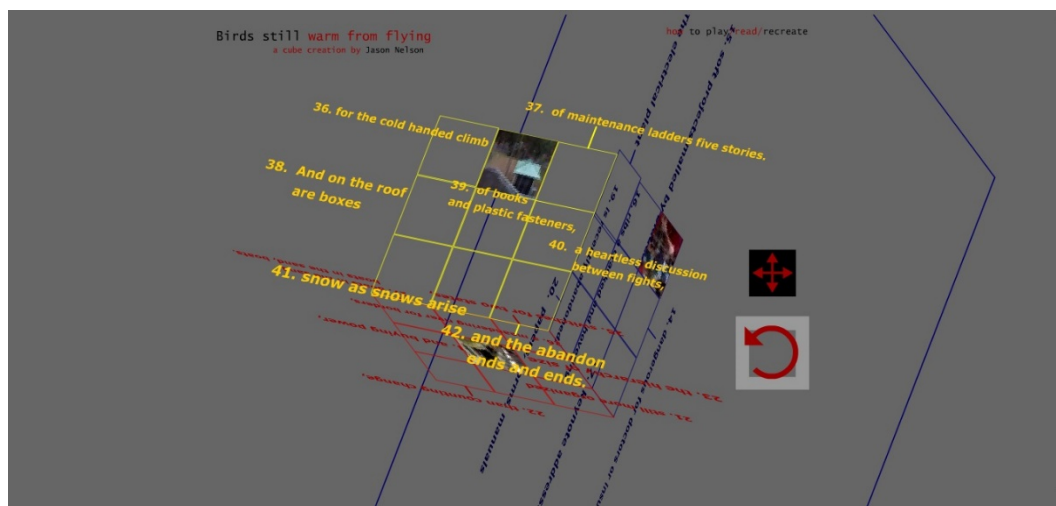
<sup>1</sup> Trabalho apresentado no DT 05 – Rádio, TV e Internet do XVII Congresso de Ciências da Comunicação na Região Nordeste realizado de 2 a 4 de julho de 2015.

<sup>2</sup> Professor do curso de Publicidade e Propaganda - Faculdade Estácio FATERN, email:renatomedeiros.c@gmail.com

<sup>3</sup> Disponível em: <<http://www.secrettechnology.com/ausco/poecubic2.html>>. Acesso em: 25 mai. 2015

<sup>4</sup> Disponível em: <<http://www.secrettechnology.com/>>. Acesso em: 25 mai. 2015.

também quadradas. As diferenças estão nas cores e no fato de cada um dos nove quadrados de cada lado carregar consigo um verso numerado ou um vídeo de poucos segundos.



Visão geral do poema digital “Birds Still Warm From Flying”.

Podemos nos perguntar o que de fato, além dos quarenta e dois versos distribuídos pelo cubo, torna “Birds Still Warm From Flying” um trabalho de poesia. Pode ser ainda mais surpreendente tomar nota de que nem todo poema digital possui versos ou mesmo o signo verbal, para além de instruções de manuseio.

Essa obra de Jason Nelson faz parte de uma tendência da poesia experimental contemporânea e também da chamada arte tecnológica. Surgiu nas últimas décadas do século XX, juntamente com o desenvolvimento e difusão das tecnologias digitais. Dentre as inúmeras denominações que já recebeu, tem sido aceita, por pesquisadores e pelos próprios artistas, chamá-la de poesia digital. Essa manifestação da poesia contemporânea “se serve dos recursos eletrônico-digitais da informática para ambientar a palavra no contexto potencial da sua verbo-voco-moto-visualidade” (ANTONIO, 2010, p. 3).

Na poesia digital, a palavra escrita já não detém a hegemonia poética e passa a negociar com imagens que se materializam graficamente e já não se limitam apenas à formação na mente dos leitores; também negocia com os sons, em ruídos e interferências ou aproximando-se da música; investiga o espaço físico em que se desenrola o fazer poético e as suas potencialidades motoras. A poesia digital passa a considerar a função poética que nasce do diálogo entre elementos de natureza verbal, visual, sonora e motora, reunidos em um suporte digital. Ou seja, a poesia digital nasce do diálogo entre linguagens. Assim ocorre na obra de Jason Nelson.



Se pensarmos em gêneros artísticos como a pintura, o teatro ou a escultura, veremos que eles se organizam como linguagens específicas. Podemos considerar toda linguagem como um sistema de sinais, constituído por um código que, por sua vez, precisa ser compartilhado entre os envolvidos no processo comunicacional (MARTINS, 2002). Roman Jakobson, embora de início considerasse como linguagem apenas o sistema de signos que se utiliza do código verbal, anos mais tarde chegou a admitir que “a linguagem compartilha muitas propriedades com alguns outros sistemas de signos ou mesmo com todos eles” (2007, p. 119). Sendo assim, é possível ampliar o conceito de linguagem introduzido por Jakobson e pensar todo sistema de signos como uma linguagem específica.

Cada gênero artístico produz um repertório simbólico próprio, compartilhado por meio de um código comum entre aqueles que estão inseridos no universo da linguagem em questão. Durante séculos, essas linguagens artísticas foram delimitando modos de vazão da necessidade de expressão humana. Por exemplo, algumas delas se expressam por meio do movimento, como a dança ou o cinema; outras estão centradas na sonoridade, como é o caso da música. Contudo, principalmente após a chegada da era da reprodutibilidade técnica, como anunciou Walter Benjamin, as linguagens artísticas vêm ampliando o diálogo entre si, colocando em xeque as fronteiras de seus sistemas simbólicos.

Os artistas contemporâneos têm produzido obras híbridas, fruto da convergência entre as linguagens artísticas, ou seja, da transmutação entre essas linguagens. Por isso, é cada vez mais difícil definir o gênero de uma obra de arte. E não se trata apenas da fusão entre as linguagens artísticas, a arte contemporânea também tem explorado mais os campos midiático, tecnológico e até biológico, fazendo surgir experimentos que ensaiam novas linguagens artísticas.

Surgida nos anos 1980, a poesia digital se desenvolveu durante a década seguinte e se consolidou na primeira década do século XXI, principalmente na internet, um dos mais representativos meios tecnológicos da contemporaneidade. No campo literário, a poesia digital é fruto da evolução de outras tendências poéticas surgidas principalmente na segunda metade do século passado e que promoviam o intercâmbio entre a literatura e outras linguagens artísticas. Entre elas estão a poesia visual (que engloba a conhecida poesia concreta) e a poesia sonora<sup>5</sup>.

---

<sup>5</sup> A poesia visual está centrada principalmente nas possibilidades plásticas do código escrito e na função poética que nasce da relação entre o signo verbal e os diferentes espaços bidimensionais, tridimensionais e, mais recentemente, digitais. As palavras e as letras podem se transformar em imagens, indo além da representação verbal e explorando as



Entretanto, a poesia digital também se serve de linguagens midiáticas, que se unem nas possibilidades multimidiáticas da tecnologia computacional. O poeta se apropria dessa tecnologia, promovendo uma atitude reflexiva que acaba por “poetizar” a tecnologia computacional. O resultado dessa convergência de linguagens (artísticas e midiáticas) é uma obra de arte híbrida, capaz de levantar questões que se tornaram ainda mais caras à arte na contemporaneidade, como a interação direta entre espectador e obra de arte.

Para estudar o campo comunicacional, Lucia Santaella dividiu as culturas humanas em seis eras civilizatórias: “a era da comunicação oral, a da comunicação escrita, a da comunicação impressa, a era da comunicação propiciada pelos meios de comunicação de massa, a era da comunicação midiática e, por fim, a era da comunicação digital” (SANTAELLA, 2008, p. 9). É na cultura da comunicação de massas que a convergência entre as comunicações e as artes se fortalece, embora somente a partir da cultura das mídias, entre as décadas de 1970 e 1980, os artistas se apropriem dos dispositivos tecnológicos para criar artisticamente (SANTAELLA, 2008). A principal diferença entre essas duas eras da comunicação está na facilidade de acesso aos meios de produção. Na cultura da comunicação de massas, o acesso se restringe ao consumo; enquanto na cultura das mídias, um artista, dotado de um gravador portátil de vídeo<sup>6</sup>, pode realizar experimentos artísticos, ampliando as finalidades pragmáticas para as quais o vídeo foi criado.

No rol das máquinas e suportes utilizados no intercâmbio entre as artes e as mídias estão projetores, impressoras, fotocopiadoras, fitas magnéticas, câmeras gravadoras, entres outros.

Na segunda metade do século XX, surgem as tecnologias digitais, baseadas na combinação dos números binários um e zero para gerar, armazenar e processar dados. Ou seja, teve início a conversão de informações verbais, visuais e sonoras em uma mesma linguagem. Com a popularização dos computadores pessoais e da internet, a cultura digital se consolida no final do século passado. Com isso, entram no supracitado rol o disquete, o CD, o CD-ROM, o DVD, o *pen drive* e outros equipamentos, também híbridos, como o celular, o *smartphone* e o recente *tablet*.

---

mais diversas configurações gráficas. Já a Poesia Sonora se vincula historicamente principalmente com a poesia fonética das vanguardas. Sendo uma tendência que se pretendia transgressora, interessa à poesia sonora os sons que o ser humano é capaz de produzir com os recursos do próprio corpo. Ela é a arte da vocalidade não domada pela linguagem letrada (MENEZES, 1992) e não deve ser confundida com poesia musicada ou com as formas tradicionais de declamação, que privilegiam a emoção e o drama.

<sup>6</sup> Captar e armazenar imagens em movimento eram ações que cabiam principalmente aos estúdios de cinema e televisão, detentores dos caros equipamentos de gravação.



Priscila Arantes vai dizer que os experimentos artísticos realizados em rede — entre indivíduos distribuídos por diferentes localizações —, centrados na “transmissão de textos, sons e imagens por meio de telefone, fax, *slow-scan tv*, satélite e televisão são como uma espécie de antevisoires e genitores da arte na internet” (2005, p. 59).

Cada vez mais a arte contemporânea se alia às novas possibilidades tecnológicas. Com a literatura isso não tem sido diferente. Portanto, estudar os rumos da arte literária em meio digital contribui para entender que literatura tem sido produzida nesse contexto, como ela vem dialogando com as novas mídias e demais linguagens artísticas e como vem estabelecendo novos fenômenos estéticos.

### **A poesia digital de Jason Nelson e o poema “Birds Still Warm From Flying”**

O trabalho artístico de Jason Nelson se encontra em plena sintonia com as tecnologias de seu tempo, tanto no que diz respeito à produção quanto à difusão pública, voltada à web. O artista transita com certa familiaridade pelos caminhos experimentais da poesia digital, flertando com os modos interativos dos jogos de videogame. Como temática, explora assuntos que vão desde política e consumismo à suposta obsessão da humanidade por ângulos retos (afirmação feita pelo próprio Jason Nelson, durante entrevista online concedida por ele exclusivamente para esta pesquisa acadêmica).

Vem daí o interesse dele por quadrados, caixas e cubos. Desde o início da carreira Nelson realiza experimentações poéticas com essas formas. “Birds Still Warm From Flying” é o terceiro de uma sequência de quatro cubos digitais desenvolvidos por ele até agora<sup>7</sup>.

Escolhemos “Birds Still Warm From Flying” porque ele possui traços de representação com o Cubo de Rubik e por ainda manter em sua constituição a presença do verso, muitas vezes abolido em outros experimentos de poesia digital. Essas duas características facilitam o reconhecimento do experimento digital como poema.

No nosso estudo, a descrição do poema de Nelson, assim como das ferramentas e das posições dos elementos presentes na obra, tem o objetivo de facilitar o entendimento das possibilidades que a obra nos traz:

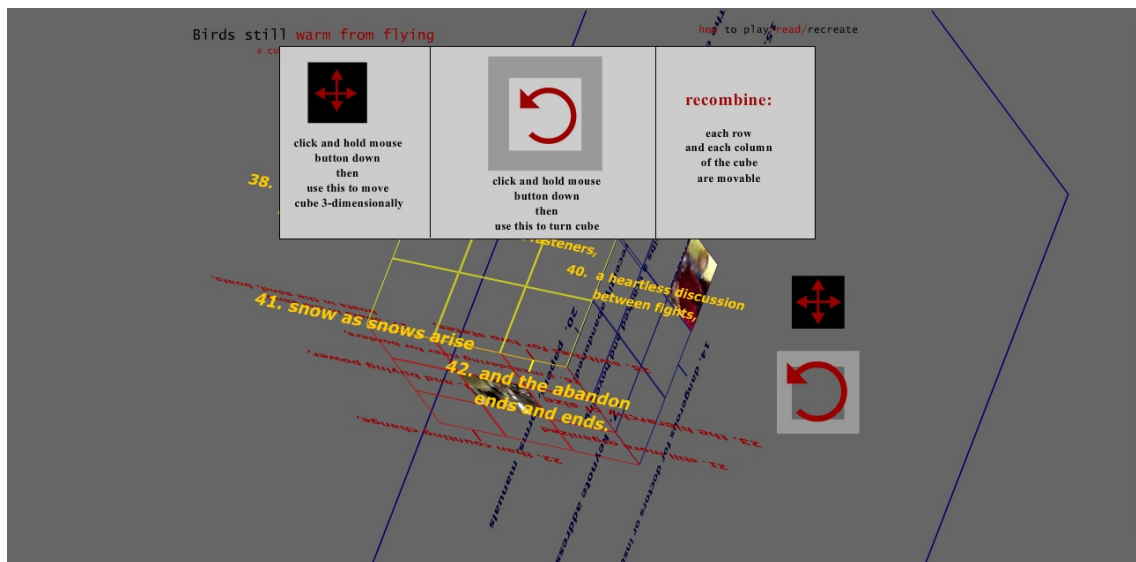
No canto superior esquerdo da página virtual, está o título do poema e o nome do autor; no canto superior direito lemos a frase *how to play/read/recreate*. Ao passar o

---

<sup>7</sup> Jason Nelson produziu mais de 35 experimentos ao longo da década de 2000. O primeiro cubo foi publicado em 2002, com o título “In an unrelated sequence comes” (Disponível em: <<http://www.heliozoa.com/resume/cube.html>>. Acesso em: 25 mai. 2015).



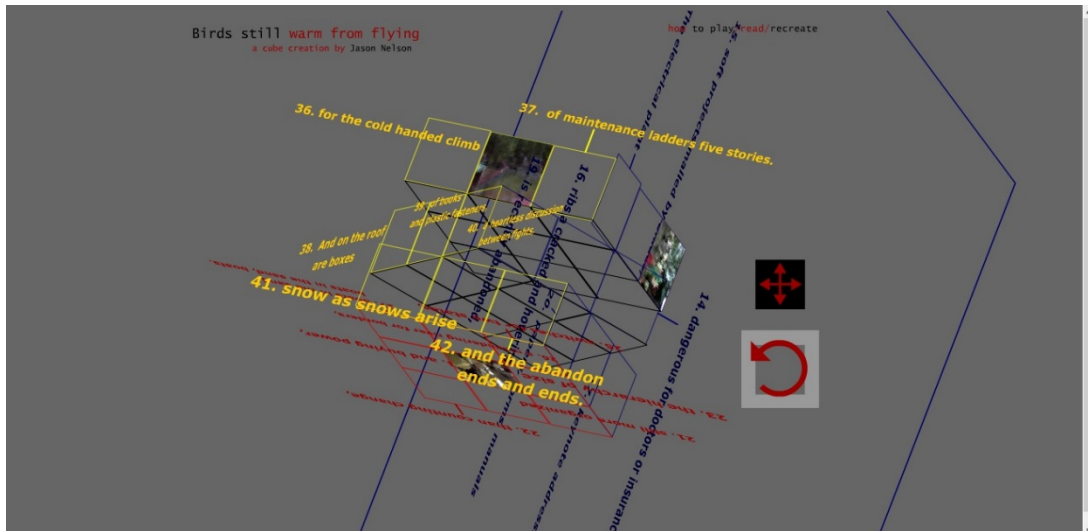
cursor sobre a frase, uma caixa de instruções se abre, informando que todas as partes do cubo podem ser movidas e explicando o funcionamento de duas ferramentas virtuais que servem a esse propósito.



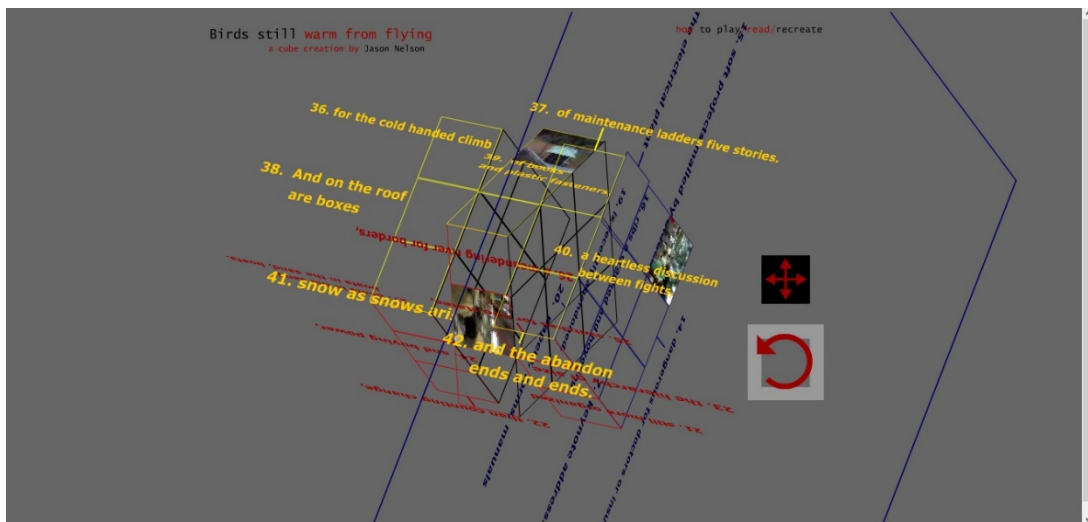
Quando o usuário posiciona o cursor sobre a frase, a caixa de instruções se abre.

As ferramentas estão localizadas à direita do cubo. A primeira assemelha-se a uma rosa-dos-ventos simplificada e permite que o cubo, em sua totalidade, seja movido para baixo, para cima e para os lados, seguindo os sentidos sul, norte, leste e oeste. A segunda ferramenta, espécie de seta em formato circular, possibilita girar o cubo, em sua totalidade, para a direita ou para a esquerda.

Também é possível mover as colunas que formam o cubo, assim como no brinquedo original. Basta pressionar o cursor sobre qualquer um dos nove quadrados que formam cada lado e arrastar a coluna inteira na direção horizontal ou vertical. Dessa forma, o cubo, em sua totalidade, permanece estático, havendo a alteração apenas da coluna desejada.



O leitor-usuário pode mover as colunas para os lados.



Também é possível mover as colunas para cima e para baixo.

Com os movimentos gerados pelo leitor, os elementos que formam o cubo começam a se misturar, reposicionando as relações sígnicas iniciais e fortalecendo o caráter de jogo que a própria representação digital do cubo mágico sugere desde o primeiro contato do leitor com a obra.

Jason Nelson não deixa claro qual o objetivo do “jogo poético” dele, apenas informa que as partes do cubo podem ser recombinadas. Talvez não seja possível afirmar quantos objetivos (ou leituras) podem ser pensados para “brincar” com este poema digital, contudo, o leitor pode optar pela clássica solução do quebra-cabeça, restabelecendo a formação original do cubo (desmanchada propositalmente pelo leitor, no início).



Outra possibilidade é a busca pela leitura dos versos numerados. Com os variados movimentos possíveis, ao leitor é permitido ler versos que, na versão inicial do poema, estão localizados em lados não visíveis, como o lado preto (na parte traseira) e o lado verde (localizado abaixo). As possibilidades de leitura não são lineares, por mais que a numeração presente nos versos sugira uma ordem para essa leitura.

A presença desses versos remete o leitor (aquele não acostumado às idiossincrasias da poesia digital) às formas poéticas que compõem o cânone, facilitando o reconhecimento desse poema digital como tendência contemporânea da poesia experimental. Não é comum na poesia digital a presença de versos, muito menos enumerados, sugerindo uma sequência de leitura (que pode ou não ser adotada). Assim como na poesia visual do século XX, o costume da poesia digital é brincar com letras e palavras, geralmente embaralhadas, a fim de dificultar sua identificação e leitura.

### **A interatividade no poema de Jason Nelson**

As primeiras tentativas de experimentação poético-literária na rede mundial de computadores surgiram com o uso do hipertexto como principal elemento estético. A hiperficção, como as obras literárias hipertextuais também são chamadas, geralmente é uma narrativa criada em várias lexias contendo textos verbais. Cada texto possui um, dois ou mais hiperlinks<sup>8</sup>, representados por setas espalhadas nas páginas ou escondidas em outras imagens, palavras ou frases específicas.

É justamente essa organização não-linear ou multisequencial que permite ao leitor-usuário escolher que caminhos percorrer, oferecendo a sensação de que ele está o tempo todo no controle de seus passos. Ou seja, através dos hiperlinks, a literatura hipertextual se desdobra, apoiada principalmente na ideia de interatividade. Entretanto, Alex Primo (2008) adverte que é preciso tomar cuidado com o uso acrítico desse termo. É preciso fazer uma diferenciação qualitativa, uma vez que a palavra interatividade tornou-se lugar comum para muitos tipos de venda. Existe a venda mercadológica de aparelhos, produtos e serviços de informática, que listam a interatividade (neste caso, um termo esvaziado, devido ao uso inconsequente) como argumento de eficiência e inovação. Há também a venda do termo de maneira ideológica, dentro das

---

<sup>8</sup> Os hiperlinks são como remos que permitem a navegação na web. Permitem inclusive que essa navegação seja não-linear ou multisequencial. São ligações, como pontes, que levam de uma informação à outra. Os links fazem referências a outros links e, com isso, constroem uma malha hipertextual. A ideia foi desenvolvida na década de 1960, por Ted Nelson, um dos pioneiros da internet.





universidades, por pesquisadores que se posicionam favoravelmente às inovações tecnológicas, mas não se aprofundam na questão da interatividade, colocando sob a mesma perspectiva um simples clique com o mouse, uma conversação em um chat ou uma interferência direta do leitor, capaz de modificar permanentemente o sistema acessado.

Todos esses exemplos se configuram em interações mediadas por computador, mas que estão em diferentes níveis de alcance. Primo (2008) defende uma análise mais criteriosa dessas nuances e por isso adota em seu trabalho a crítica feita por Raymond Williams, em 1975, que distinguia sistemas interativos de outros sistemas meramente reativos.

Um sistema realmente interativo deveria estar baseado em um processo de troca simbólica, quando todos os participantes envolvidos na comunicação emitem informações e recebem informações capazes de provocar modificações, tal como ocorre na conversação face a face. Primo chamou esta situação de interação mútua. Quando um diálogo presencial é estabelecido livremente entre duas pessoas, ambas têm um poder de interação capaz de provocar alterações no estado inicial dos interlocutores. Quando há a suspensão de um dos polos do processo comunicativo, temos a hegemonia de um sobre o outro, um monopólio.

Na TV tradicional, a interação da audiência estava limitada às ações de ligar e desligar o aparelho e também na troca de canais. A TV digital, prometia ampliar significativamente esse cenário, permitindo uma ampla interatividade. Na prática, o que vemos é a ampliação das possibilidades de escolha, dentro de um mosaico sempre limitado de opções. Ambos os casos se configuram em uma interação reativa. Não é permitida à audiência uma interferência significativa no modo de se fazer televisão.

De forma semelhante, isso se repete na maioria dos jogos de videogames, expressão massiva de um mercado acostumado a vender a interatividade como o ápice da relação entre ser humano e máquina tecnológica avançada. Os jogos eletrônicos, cada vez mais complexos e bem elaborados, costumam nos impressionar com seus gráficos e movimentos realistas, às vezes próximos da linguagem cinematográfica. De fato, são os exemplos mais desenvolvidos de um projeto em hipermídia. Contudo, ainda assim a maioria continua oferecendo respostas predeterminadas para os jogadores, mantendo a desigualdade entre os polos do processo. O usuário se limita a escolher uma resposta prevista e não é estimulado a criar uma alternativa não planejada pelo jogo.



O mesmo ocorre com as obras de arte produzidas em meio digital e que procuram investir na interatividade como elemento diferencial.

(...) vários projetos apresentados com grande entusiasmo por artistas digitais também seriam reativos (...). Assim, ainda que o fascinante potencial da hipermídia ofereça mecanismos tecnológicos que permitam a um internauta juntar pedaços e montar um quebra-cabeça que o artista propositadamente não apresenta em uma forma derradeira, convidando os visitantes do site a participarem da obra, a lógica tecnológica utilizada ainda limita o comportamento autônomo e a participação ativa dos interagentes (PRIMO, 2008, p. 29-30).

Com isso, podemos considerar que em “Birds Still Warm From Flying” temos um exemplo de interação reativa. O leitor tem a liberdade de mover os elementos do cubo digital de Jason Nelson, mas não pode despedaçá-lo como seria possível com o brinquedo de Rubik. Também não é possível alterar os versos ou incluir novos elementos. Ao leitor, reserva-se apenas a possibilidade de movimento das partes que integram o cubo. Sendo assim, estamos diante de uma obra hipermediática simples, que se assemelha a um jogo eletrônico contemporâneo, pois consegue fundir linguagens de diferentes naturezas em um único suporte computacional e procura investir na interatividade, embora se limite à interação reativa.

No século passado, antes da popularização dos computadores pessoais, uma corrente de estudos literários já atribuía ao leitor papel crucial, muito além da contemplação ou da passividade comunicacional. A Estética da Recepção, de Robert Jauss, e também a Teoria do Efeito Estético, de Wolfgang Iser, evidenciam a importância do leitor na produção de sentido das obras literárias. O texto só passa a existir de fato e, por sua vez, a fazer sentido quando é acessado pelo leitor.

Iser (1996) defende a importância da participação do leitor, em detrimento da antiga concepção de que os textos ficcionais detinham um significado oculto que precisava ser descoberto pelo leitor ou explicado pelo crítico. Ou seja, o sentido estava embutido no texto e não na relação que o leitor, enquanto sujeito pensante, estabelece com a obra através da leitura.

Com isso, o *feedback* (a resposta) se faz sempre necessário, para evitar o relativismo e o pensamento errôneo de que o leitor pode dar aos textos qualquer sentido que a imaginação lhe permitir. Afinal, ainda segundo Iser (1996), o próprio texto garante uma estrutura que dá elementos (que podemos considerar pistas ou indícios) para que o leitor vá construindo o sentido. Ou seja, na contínua relação de troca entre leitor e texto, este último vai dando os caminhos àquele. A estrutura do texto vai



estabelecendo os pontos de vista do leitor, perspectivas que acabam por formar um horizonte de sentido.

Ao longo do processo, o leitor vai selecionando elementos e os colocando em evidência nesse horizonte. Para Iser (1996), essa seria a lógica da leitura:

A estrutura de tema e horizonte organiza a interação das perspectivas textuais e cria assim o pressuposto para que o leitor possa produzir o contexto de referências das perspectivas. (...) Ela é, antes de tudo, a estrutura da atividade da imaginação. Essa estrutura se caracteriza pelo fato de que organiza o texto como mudança de perspectivas e, dessa maneira, ao mesmo tempo, ela inscreve no texto a operação da compreensão da consciência. Os segmentos das perspectivas do texto que se contaminam reciprocamente estimulam operações de sínteses em que se realizam os atos de apreensão de texto (ISER, 1996, p. 185-186).

A estrutura de que nos fala Iser nos leva a pensar mais uma vez em interatividade reativa, pois o leitor estaria limitado a percorrer os caminhos previstos pelo autor, por mais que o leitor esteja livre para imaginar o que quiser. Também se assemelha à arquitetura virtual de que fala Lúcia Leão (2005), que defende a necessidade de oferecer ao leitor-usuário de hipertextos a porta de saída ou a possibilidade de percorrer o caminho de volta.

Murray (2003) defende que os usuários do ciberespaço desenvolveram certas necessidades graças à volatilidade, inconstância, efemeridade, entre outras características, da vida contemporânea (online e off-line). Essas necessidades são basicamente os sentidos de imersão, transformação e agência, que precisam ser mantidos em uma construção digital, para garantir a eficiência da proposta, seja ela referente à uma hiperficção, a um jogo de videogame, a um site de compras ou a um poema digital.

No ciberespaço, nada é estático durante muito tempo e, com o uso contínuo de ferramentas como a internet, o usuário se acostumou a esperar por mudanças cada vez mais rápidas e constantes. Por isso, uma obra digital que consiga manter ligado o sentido de transformação do leitor provavelmente terá mais sucesso ou garantirá uma maior permanência do usuário no contexto daquela obra.

Mas o sentido de transformação em si não garante essa permanência. É interessante estimular também o sentido de agência, ou seja, dar condições para que o usuário esteja no controle da situação, agindo ativamente sobre a obra e seus elementos. Esse ponto está diretamente relacionado ao tema da interatividade de que falávamos anteriormente. Sobre isso, Murray acrescenta:



Devido ao uso vago e difundido do termo “interatividade”, o prazer da agência em ambientes eletrônicos é frequentemente confundido com a mera habilidade de movimentar um *joystick* ou de clicar com um mouse. Mas atividade por si só não é agência (MURRAY, 2003, p. 128).

O sentido de agência vai além do clique ou das opções de escolha. Está realmente em provocar uma interação mútua, que também possa alterar o panorama inicial do jogo ou da obra em questão. Sobre isso, Primo e Murray estão de acordo.

Por último, temos o sentido de imersão, quando o usuário mantém-se absorto ao universo do produto digital em questão, vivendo uma realidade quase paralela, de acordo com as regras em vigor naquele contexto. É justamente por isso que Leão (2005) e Murray (2003) enfatizam que é importante deixar o usuário fazer parte do processo, mas também é crucial oferecer a porta de saída, para que ele não se perca. No fim das contas, observa-se que o melhor caminho é o equilíbrio: não é interessante oferecer apenas rotas fechadas de percursos para o usuário, como também não é saudável deixar os caminhos totalmente abertos, onde o usuário pode se perder facilmente, decepcionando-se e abandonando o jogo ou o poema digital no meio do caminho.

Juntos, quando bem executados, esses três sentidos podem fazer o usuário permanecer por horas vivenciando aquele contexto digital. Murray realizou seu estudo de comportamento e de leitura digital no ciberespaço analisando os jogos eletrônicos e principalmente o *Role-Playing Game* online, o famoso jogo de cartas RPG, que também possui versões online. Entretanto, esses três sentidos podem se repetir (em maior ou menor escala) em outras experiências digitais. Uma loja virtual tem todo interesse em manter seus possíveis clientes mais tempo em seu site, assim como um artista digital tem interesse em manter a atenção de seus contempladores-interatores.

Todas essas características expostas aqui nos levam a comparar as semelhanças entre a poesia digital e os jogos eletrônicos. Mas não só devido aos sentidos de transformação, agência e imersão. A própria busca pela interatividade mútua também contribui para essa semelhança, assim como a fusão de linguagens em um projeto hipermídia.

Em “Birds Still Warm From Flying” vemos materializado digitalmente um cubo que é, desde seu nascimento nos anos 1970, um jogo de quebra-cabeça. Os símbolos de orientação e as instruções de manuseio são ferramentas que lembram o tempo todo ao leitor-usuário de que ele está no comando e de que a obra pode ser interrompida quando



ele quiser. Aliás, esses símbolos se apresentam como controles de videogames, também indicando direções pelas quais o usuário pode mover os elementos do jogo.

A possibilidade de reposicionar os elementos do cubo garante o sentido de agência e o embaralhar de cores e versos garante que a obra esteja sempre em transformação. A disposição não linear e a constante mudança de direção dos versos também dão sua contribuição para o sentido de transformação. Tudo isso, vai criando um contexto de imersão.

A caixa de instruções que se abre ao posicionar o mouse na frase *how to play/read/recreate* demonstra claramente que esse poema digital pode ser encarado também como um jogo. O quadro traz à tela informações primordiais de manuseio, comuns até no mais simples jogo eletrônico, como também são comuns sons e ruídos, como podemos ouvir na obra de Nelson.

Além do mais, não podemos esquecer do caráter lúdico do poema. Um jogo, seja ele eletrônico ou não, geralmente possui sua parcela de diversão, de entretenimento, ou seja, de ludicidade. Os sentidos de agência e transformação mantêm esse caráter quando dá ao usuário o poder de contribuir de alguma forma com a alteração da situação primeira estabelecida. Em um jogo de tabuleiro, poder manusear peças, cartas, entre outros elementos, assegura a dinamicidade do jogo e a ludicidade.

De qualquer forma, encarar a leitura de textos ficcionais da maneira pela qual Iser nos apresenta, facilita nosso entendimento de que a interação entre leitor e obra literária não surgiu após o advento da informática. Essa interação sempre existiu, mas em diferentes níveis, também no ambiente digital. O desafio agora é ir além da interatividade reativa e investigar cada vez mais as possibilidades de uma interação mútua, como nos falava Primo (2008). O trabalho de artistas como Jason Nelson é fundamental nesse processo, pois eles estão continuamente experimentando os recursos das tecnologias digitais.

O poema específico que estamos estudando aqui estabelece uma interação reativa, mas devemos levar em consideração que obras de interação mútua também já conseguem ser produzidas, o próprio Jason Nelson possui outros trabalhos de poesia digital e net.art que intensificam essa relação entre leitor-usuário e obra, permitindo a interferência direta do leitor na obra, ou seja, movimentos que antes só poderiam ser realizados na mente do leitor, agora podem se materializar digitalmente.

Entretanto, para além das proximidades com os jogos eletrônicos, “Birds Still Warm From Flying” é antes de tudo um jogo de linguagens, de sentidos, de trocas



simbólicas dentro de si mesmo. Um poema digital em plano acordo com a arte contemporânea, capaz de tirar o leitor-usuário do lugar comum, da zona de conforto, e fazê-lo refletir sobre o papel da tecnologia na arte ou da arte na tecnologia.

## REFERÊNCIAS

ANTONIO, Jorge Luiz. *Poesia digital: negociações com os processos digitais — teoria, história, antologias*. São Paulo: Navegar Editora, 2010. 80 p.

ARANTES, Priscila. *@rte e mídia: perspectivas da estética digital*. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2005, 224 p.

ARANTES, Priscila. SANTAELLA, Lucia. (Org.). *Estéticas tecnológicas: novos modos de sentir*. São Paulo: Educ, 2009, 518 p. (Coleção Comunicação e Semiótica).

DOMINGUES, Diana (org). *A arte no século XXI: a humanização das tecnologias*. São Paulo: Fundação Editora da UNESP, 1997.

ISER, Wolfgang. *O ato da leitura: uma teoria do efeito estético*. São Paulo: Editora 34, 1996. 196 p.

JAKOBSON, Roman. *Linguística e comunicação*. São Paulo: Cultrix, 2007, 162 p.

LEÃO, Lúcia. *O Labirinto da Hiperídia: arquitetura e navegação no ciberespaço*. São Paulo: Iluminuras, 2005.

LÉVY, Pierre. *A inteligência coletiva: por uma antropologia do ciberespaço*. São Paulo: Loyola, 2003.

\_\_\_\_\_. *As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática*. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993.

\_\_\_\_\_. *Cibercultura*. São Paulo: Editora 34, 2000.

\_\_\_\_\_. *O que é o virtual?*. São Paulo: Editora 34, 2003.

MACHADO, Arlindo. *Arte e mídia*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2007. 84 p.

MARTINS, Wilson. *A palavra escrita: história do livro, da imprensa e da biblioteca*. 3. Ed. São Paulo: Ática, 2002. 520 p. (Coleção Temas, v. 49).

MENEZES, Philadelpho (Org.). *Poesia sonora: poéticas experimentais da voz no século XX*. São Paulo: Educ. 1992.

\_\_\_\_\_. Poesia visual: reciclagem e inovação. *Revista Imagens*, São Paulo, n. 6, p. 39-48. 1996.

\_\_\_\_\_. *Poética e visualidade: uma trajetória da poesia brasileira contemporânea*. Campinas: Editora da Unicamp, 1991, 198 p. (Coleção Viagens da Voz).

MURRAY, Janet H. *Hamlet no Holodeck: o futuro da narrativa no ciberespaço*. São Paulo: Itáu Cultural; UNESP, 2003.



PRIMO, Alex. *Interação mediada por computador: comunicação, cibercultura, cognição*. 2 Ed. Porto Alegre: Sulina, 2008, 240 p. (Coleção Cibercultura).

\_\_\_\_\_. Quão interativo é o hipertexto?: da interface potencial à escrita coletiva. *Fronteiras: estudos midiáticos*, São Leopoldo, v. 5, n. 2, p. 125-142. 2003.

*RUBIK'S OFFICIAL WEBSITE*. Disponível em:  
<[http://www.rubiks.com/world/cube\\_facts.php](http://www.rubiks.com/world/cube_facts.php)>. Acesso em: 20 fev. 2013.

SANTAELLA, Lúcia. *Cultura das mídias*. São Paulo: Experimento, 2000.

\_\_\_\_\_. *Navegar no ciberespaço: o perfil cognitivo do leitor imersivo*. 4. Ed. São Paulo: Paulus, 2011. 192 p. (Coleção Comunicação).

\_\_\_\_\_. *Matrizes da linguagem e do pensamento: sonora, visual, verbal*. São Paulo: Iluminuras, 2001.

\_\_\_\_\_. *Por que as comunicações e as artes estão convergindo?*. 3 Ed. São Paulo: Paulus, 2008. 72 p. (Coleção Questões Fundamentais da Comunicação, v. 5).

ZILBERMAN, Regina. *Estética da recepção e história da literatura*. São Paulo: Ática, 2004. 128 p.