

# LITERATURA BRASILEIRA: DO ÁTOMO AO BIT

(Roseli Gimenes)

## Resumo

O trabalho apresenta investigação sobre Literatura Brasileira: do século XIX ao XXI. Metodologicamente, procedemos à verificação da passagem do texto escrito impresso para hipertextos digitais. A reflexão central que se apresenta é a da interatividade da leitura digital, a fim de compreender se os blogs, redes sociais digitais e composições digitais são mais interativas. A fundamentação teórica parte de Negroponete (1995), bem como das contribuições de Lajolo e Zilberman (2009); da análise e tipologias de obras digitais de Antônio (2010) e Procópio (2010); da investigação da linguagem de obras digitais por Santaella (2001), dos estudos de Schank e Abelson (1977) e Searle (1991). O corpus foi composto por textos de Machado de Assis, poesia concreta, poemas e narrativas digitais, discutindo como e por que ler em ambiente digital e se é possível criar poesia e narrativas pelo computador.

**Palavras-chave:** Literatura Brasileira; contexto digital; interatividade.

## Brazilian Literature: From the Atom to the Bit

### Abstract

This article brings a study of Brazilian Literature, in particular the period from XIX Century to the XXI Century. From a methodological perspective, it tries to show the passage from the written and printed text to the digital hypertext. It focuses on the interactive quality of digital reading in order to prove whether blogs, digital and social networks and digital narratives are actually interactive. The theoretical background comprises works by Negroponete (1995); studies by Lajolo and Zilberman (2009); analysis and tipologies of digital works by Antônio (2010) and Procópio (2010); language research of digital works by Santaella (2001); studies by Nöth (2007), Schank and Abelson (1977), and Searle (1991). The literary works studied range from narratives by Machado the Assis to concrete poetry and digital poems and narratives in order to discuss how and why to read literary narratives in digital contexts, and whether it is possible to create poems and narratives with a computer.

**Keywords:** Brazilian literature; digital contexts; interactivities.

### Por que Átomos e Bits?

Antes de entrarmos em o porquê da distinção, é interessante observar a definição específica desses termos.

**Átomo** é uma unidade básica de matéria que consiste num núcleo central de carga elétrica positiva envolto por uma nuvem de elétrons de carga negativa. O núcleo atômico é composto por prótons e neutrões (exceto no caso do hidrogênio-1, que é o único nuclídeo estável sem neutrões). Os elétrons de um átomo estão ligados ao

núcleo por força eletromagnética. Da mesma forma, um grupo de átomos pode estar ligado entre si por meio de ligações químicas baseadas na mesma força, formando uma molécula. Um átomo que tenha o mesmo número de prótons e elétrons é eletricamente neutro, enquanto que um com número diferente pode ter carga positiva ou negativa, sendo dessa forma denominado íão. Os átomos são classificados de acordo com o número de prótons no seu núcleo: o número de prótons determina o elemento químico e o número de nêutrons determina o isótopo desse elemento.

Os átomos são objetos minúsculos cujo diâmetro é de apenas algumas décimas de nanômetros e com pouca massa em relação ao seu volume. A sua observação só é possível com recurso a instrumentos apropriados, como o microscópio de corrente de tunelamento. Cerca de 99,94% da massa atômica está concentrada no núcleo, tendo os prótons e nêutrons aproximadamente a mesma massa. Cada elemento possui pelo menos um isótopo com nuclídeo instável que pode sofrer decaimento radioativo. Isso pode levar à ocorrência de uma transmutação que altere o número de prótons ou nêutrons no interior do núcleo. Os elétrons ligados a átomos possuem um conjunto estável de níveis energéticos, ou orbitais atômicas, podendo sofrer transições entre si ao absorver ou emitir fótons que correspondam à diferença de energia entre esses níveis. Os elétrons definem as propriedades químicas de um elemento e influenciam as propriedades magnéticas de um átomo. A mecânica quântica é a teoria que descreve corretamente a estrutura e as propriedades dos átomos. (WIKIPEDIA, 2014)

**Bit:** que significa dígito binário em português, é a menor unidade de informação que pode ser armazenada ou transmitida na comunicação de dados, e um bit pode assumir somente 2 valores, como 0 ou 1. Os computadores possuem comandos que testam e manipulam bits, essas instruções são múltiplos de bits que, por sua vez, são chamados de bytes.

Byte tem oito bits e esses bytes de oito bits também podem ser chamados de octetos. Existem diversos termos para falar, quando nos referimos a múltiplos de bits, como kilobit (kb), megabit (Mb) e gigabit (Gb). Para bit utiliza-se um "b" minúsculo, e para byte utiliza-se um "B" maiúsculo (kB, MB, GB).

O valor de um bit é armazenado como uma carga elétrica dentro de um dispositivo de memória, mas também podem ser representados fisicamente por vários meios, como pela eletricidade, através de fibras ótica ou em leitores e gravadores de discos, por ondas eletromagnéticas, como nas redes wireless).

Volume de tráfego em redes de computadores são geralmente descritos em termos de bits por segundo. (SIGNIFICADOS.COM.BR, 2014).

A discussão que ainda paira sobre o livro se impresso ou digital também compreende a literatura na maneira de como apresentá-la, de como ensiná-la, enfim de como ler literatura. Essa distinção entre átomos e bits tornou-se aqui necessária para entender essa questão que incomoda leitores. Melhor ler uma obra impressa? Em um *e-reader*? Em que pesem considerações ecológicas do gasto com o papel impresso ou com a monótona sensação da leitura digital, apontamos isso seguindo Negroponte (1995) naquilo que o autor traz como sendo a vida digital e da ideia de profundidade que muitas vezes as pessoas têm de um meio em detrimento de outro. Como ele afirma:

Tem de ser assim?

A resposta está na criação de computadores que filtrem, classifiquem, estabeleçam prioridades e gerenciem os múltiplos veículos, a multimídia, para nós –

computadores que leiam jornais, assistam à televisão e que ajam como editores quando solicitados. (NEGROPONTE, 1995, p. 25)

Assim não se trata de discutir se o livro digital superará o livro impresso, mas de observar diferenças de criação se analógicas ou digitais. Concordamos com Beiguelman (2003: 11) quando a autora aponta que as referências de leitura online ainda se pregam às do livro impresso na maneira como as páginas são diagramadas o que resulta na questão da linearidade do ato de ler. Assim como Negroponte (1995), Beiguelman também acredita em interpenetração de átomos e bits:

São as zonas de fricção entre culturas impressas e digitais o que interessa, as operações combinatórias capazes de engendrar uma outra constelação epistemológica e um outro universo de leitura correspondente às transformações que se processam hoje nas formas de produção e transmissão dos textos, dos sons e das imagens. (BEIGUELMAN, 2003, p. 13)

O que possibilita a leitura digital também é ofertada pelos bits, no computador, ou seja, o livro é lido como um texto, um hipertexto com multimídias, na hipermídia. Segundo Santaella “a hipermídia é uma linguagem eminentemente interativa. O leitor não pode usá-la de modo reativo ou passivo”. (SANTAELLA, 2001, p. 394).

Segundo Costa (2002, p. 8), “a cultura da atualidade está intimamente ligada à ideia de interatividade, de interconexão, de interrelação entre homens.” Exatamente essa é uma questão que se discute em relação à literatura, no caso deste ensaio, à literatura brasileira. Literatura em forma de bit é mais interativa do que em forma de átomos? Se considerarmos o que dizem Negroponte (1995) e Beiguelman (2003) depende. Significa que literatura impressa ou à semelhança em forma digital manterá ou não a interatividade proposta.

É bem verdade, no entanto, que uma das associações mais comuns quando se pensa em ‘digital’ é com a ideia de interatividade: ‘Se é digital, é interativo!’ Há uma ligação muito forte no imaginário popular entre ‘digital’, de um lado, e tudo aquilo com que se possa interagir ou manipular, de outro. É assim que aparelhos digitais são anunciados como uma grande evolução porque, dentre outras coisas, seriam interativos. O problema é não sabermos ao certo que espécie de interação prometida seria essa! (COSTA, 2002, p. 16).

Certamente, ao que se vê, o leitor de uma obra enviada em bits seria mais interativo do que outro de obra enviada por átomos? Quanto ao leitor, seguimos o que diz Santaella:

Embora semelhantes, as experiências em si da leitura em meio impresso ou em meio digital são distintas. O cheiro do papel, o manuseio e o folhear do livro como um objeto físico difere da manipulação de um leitor eletrônico. Quando comparados, cada um deles apresenta vantagens e desvantagens. No caso do meio digital, o leitor é convidado a abrir e ler e manipular textos por meio de um intercurso com o espaço eletrônico permitido pelo computador como mídia eminentemente interativa.[...]. ler, na internet, é também editar, produzindo uma montagem singular por meio da seleção de tópicos em sequência própria e, a cada vez, única. [...] É certo que,

embora aparentemente linear, o livro impresso também permite retomadas, idas e vindas, leituras repetidas, mas a manipulação do papel que é folheado e o volume à esquerda e à direita que vai se formando no desenrolar da leitura são bastante distintos da navegação interativa. (SANTAELLA, 2013, p. 200-201)

Apostando na interatividade da literatura com seus leitores de átomos ou bits, passamos o olhar a algumas obras da literatura brasileira compreendendo os séculos XIX à contemporaneidade do século XXI.

### **Literatura Brasileira Interativa Em Átomos Ou Bits**

Como apontamos, parece certa a interatividade na vida digital. Também vimos que uma obra literária pode ser digitalizada simplesmente, o que não significa mudança de caráter bit em relação a átomo.

Nesse sentido, apontamos aqui algumas obras da literatura brasileira que se mostram muito interativas ou que, ao menos, exigem um leitor pró-ativo e participativo.

Segundo Lajolo e Zilberman (2009, p. 117), “a linguagem é o recurso utilizado para convencer o (a) destinatário (a) a romper com os limites estreitos de seu pensamento, convocando-o(a) à adoção de uma perspectiva inovadora, diferente dos valores e idéias (sic) que alimentam sua vida cotidiana”.

O que seriam “limites estreitos de seu pensamento”? Mudar esses limites é uma questão interativa autoria/leitura/leitor? Consideramos que sim. A mudança de uma obra provocada no leitor indica que houve uma pró-atividade, um movimento do olhar .

A interação, contudo, é parte da compreensão, quando ler passa a ser um jogo dialógico entre o leitor e autor, mediado pelo texto. Ler é reconstruir a coerência do texto em um processo de recontextualização. Na medida em que se expõem textos para as pessoas, estas (sic) são convidadas a acionar o seu conhecimento prévio e descobrir os (sic) diferentes nuances que um texto traz. Isso demonstra um compromisso com a construção de um conhecimento autêntico, para buscar a transformação das realidades onde as pessoas estão, ligando o conceito da palavra transformação, que corresponde à compreensão crítica da realidade vivida. (PINOTTI, 2010, p. 17).

O que está em um primeiro momento de discussão é o ato de leitura como interativo ou como dizem Lajolo e Zilberman (2009, p. 19) “a leitura, que, enquanto recepção, é igualmente audição, de todo modo interação entre sujeitos falantes.”

O primeiro exemplo que apresentamos vem de ASSIS (1971). Na obra Memórias Póstumas de Brás Cubas, já a partir de uma dedicatória, que, aliás e infelizmente, não aparece em todas as edições privando algum desavisado leitor da ironia de Machado, a autoria nos convida a movimento de leitor interativo já que o verme a quem a obra é dedicada

convenientemente se refere a mãos que passam e repassam a obra em processo de destruição e gastura do papel impresso, átomos que se desintegram pelo manuseio, transcrita abaixo.

*Ao verme  
que  
primeiro roeu as frias carnes  
do meu cadáver  
dedico  
como saudosa lembrança  
estas*

***Memórias Póstumas*** (ASSIS, 1971, p. 7).

Além da dedicatória, cada edição conta com um prólogo assinado por Machado de Assis e um “Ao leitor” assinado pelo defunto autor Brás Cubas. Em ambos, fina ironia e uso funcional da conação que move olhar e ação do leitor para a interatividade da obra. No prólogo Machado de Assis (1971, p. 9): “Não digo mais para não entrar na crítica de um defunto, que se pintou a si e a outros, conforme lhe pareceu melhor e mais certo.”, e no “Ao leitor”: “A obra em si mesma é tudo: se te agradar, fino leitor, pago-me da tarefa; se te não agradar, pago-te com um piparote, e adeus.” (ASSIS, 1971, p. 10)

Em ambas citações, Machado e Brás Cubas dirigem-se ao leitor solicitando pró-atividade em atenção à ironia de escrever sem preocupações de agrado, mas com indicações de trabalho de leitura, interatividade.

O mover do leitor corre por toda a obra impelido pelas instruções da autoria machadiana como se percebe em:

Se o leitor ainda se lembra do capítulo XXIII, observará que é agora a segunda vez que comparo a vida a um enxurro; mas também há de reparar que desta vez acrescento-lhe um adjetivo – perpétuo. E Deus sabe a força de um adjetivo, principalmente em países novos e cálidos. (ASSIS, 1971, p. 85).

São também várias as janelas que se abrem com a intertextualidade da obra que exige um leitor pesquisador, como se vê nos trechos abaixo em que referências a outras obras e autores fazem com que a pesquisa de leitura seja expandida:

Multidão, cujo amor cobicei até à morte, era assim que eu me vingava às vezes de ti; deixava burburinhar em volta do meu corpo a gente humana, sem a ouvir, como o Prometeu de Ésquilo fazia aos seus verdugos. Ah! Tu cuidavas encadear-me ao rochedo de tua frivolidade, da tua indiferença, ou da tua agitação? Frágeis cadeias, amiga minha; eu rompi-as de um gesto de Gulliver. (ASSIS, 1971, p. 93)

Um segundo exemplo de interatividade ainda em átomos vem da Poesia Concreta que, em concordância à Santaella (2007, p. 331), também consideramos como precursora “dos

princípios poéticos que foram perseguidos e realizados pelos poetas inventores, ao longo do século passado, coincidem com algumas das questões mais relevantes da ciberpoesia atual.”

No poema abaixo de Décio Pignatari em Campos (1987), o poeta usou técnicas da poesia concreta para uma propaganda ou (de fato) uma anti propaganda.



Figura 1: Poema beba coca cola  
Fonte: CAMPOS, 1987, p. 88.

A leitura do poema ou da propaganda trabalha com fonemas próximos e invertidos como “ beba e babe “, assim como em “coca e caco “ e “cola” que criarão a aglutinação que se descortina em “cloaca”. Impossível não perceber três instâncias da linguagem como bem descreveu Santaella (2001): a verbal que se desprende do contexto propagandístico de consumo em “beba coca cola”, a sonora que se ouve pela fonemática de bês e bás e do barulho estomacal fluido de “cloaca” com a visualização do espaço objeto do poema, versos ou cartaz publicitário.

A interatividade vem da função conativa de verbos imperativos como “beba, babe” e uma espécie de invocação necessária ao não consumismo e também de um resultado do assustador “cloaca”. Essa é a poesia “onde aparecem elementos que fundamentam a formulação do concretismo: o método ideográfico, a interação ‘verbivocovisual’ e os cortes do discurso apoiados em rupturas da sintaxe tradicional.” (MENEZES, 1991, p. 23).

Nessa linha da poesia concreta, encontramos os poemas-montagem como o abaixo de Philadelpho Menezes (1991).



Figura 2: Poema Clichetes  
 Fonte: MENEZES, 1991, p. 171.

Seguindo pelas palavras do poeta:

O ‘achado’ nada mais é que este encontrar em fatos corriqueiros algo que extrapole sua função cotidiana, deslocando-os de seu habitat (...) fazendo com que atuem com o novo contexto que o recebe. Permitindo citar-me num lance pretensioso como no ‘Clichetes’

(Exemplo 30), num símbolo do consumismo mastigado, descobrem-se ironicamente, mascarados a foice e o martelo, estilizados no ‘C’ de ‘Chicletes’, demonstrando a forte presença do estranhamento humorístico na poesia montagem intersignica. (MENEZES, 1991, p. 171)

A força da interatividade se dá nessa leitura atenta que se não acontece faz ao olho uma brincadeira. São muitos os que não veem o “achado” de Philadelpho presente nos objetos, foice e martelo, nas trocas de Chiclete por Clichete, na goma de mascarar por mascar e no sabor mental por menta.

Os exemplos anteriores foram feitos e publicados em livros impressos ou em outdoors, ou em cartazes, ou pôsteres. De toda forma, em átomos.

Seguimos agora já com exemplos da Poesia Digital e que e também pelo nome já prenuncia sua criação em bits em computadores. Nada que um print da tela (Figura 1) transposto ao papel impresso não os faça voltar a átomos, contudo. Fácil? Não. No caso do poema “Bomba”, de Augusto de Campos, abaixo, só se pode vê-lo, ouvi-lo e lê-lo digitalmente como fazemos com um vídeo ou com um CD.



Figura 3: Print de tela do Poema-bomba – CD Poesia é Risco – Augusto de Campos  
 Fonte: [www.youtube.com/watch?v=h3gzuQ-3R9430](http://www.youtube.com/watch?v=h3gzuQ-3R9430)

O que se pode neste espaço é indicá-lo para posterior consulta interativa do leitor, basta um clique no youtube.

De que trata o poema? Ouvem-se as palavras poema e bomba: O poema é bomba? O poema é bomba. E estilhaços sonoros dos fonemas/ letras / p / e / b / próximas porque bilabiais e diferentes porque surda o /p/ e sonora o /b/ . A força do som está nelas e juntas aos pedaços das outras letras/ fonemas que compõem o poema: o poema é bomba. Visualmente o vermelho explode como bomba metafórica do sangue de explosões e bombardeia olhar e ouvido do leitor. Leitor? Estranha palavra, pois que aqui não somos exatamente leitores, mas pessoas imersas, completamente interativas na obra, não *stricto sensu* lemos apenas. O efeito que a obra produz exigiria no papel impresso um grande esforço de interatividade para captá-la.

### **Blogs Literários. Wattpad, Pílulas Literárias**

Mais conhecidos e já quase em extinção, os Blogs representaram a crise máxima da autoria porque os textos ali publicados eram (são) praticamente obras abertas em que o papel participativo do leitor é de construtor da narrativa.

Os blogs partem de “web log”, weblog, registro de atividades, performance e acessos de um site. Blog é site pessoal ou comunitário.



Destacamos, seguindo Beiguelman (2003, p. 49) a relação do leitor com o autor que desmistifica processos de criação como no caso do blog **brazileira!preta** da escritora Clarah Averbuck que começou muitas de suas obras na interação com leitores de seus blogs. Na palavra de Beiguelman (2003, p. 48),

Não se trata apenas de conferir ao leitor um papel participativo na construção da narrativa. Inúmeros exemplos desse tipo podem ser encontrados na literatura impressa. Trata-se de analisar a situação inédita que a estrutura da Internet permite usufruir, pelos processos de compartilhamento de arquivos, anunciando o redimensionamento de certos valores capitais para a história da literatura como o nome do autor, essa espécie de logomarca que assegura uma roa de sentido aos intérpretes.

Ilustrando, segue abaixo um print da página.



Figura 4: Print de tela do blog **brazileira!preta** da escritora Clarah Averbuck.

Fonte: <http://www.brazileirapreta.blogspot.com/>

Quanto ao wattpad, aquilo que sempre se chamou de escrita solitária passa a uma prática social informal e íntima com resultados compostos e que são consumidos imediatamente. Basta postar como em qualquer rede social e logo são recebidas “curtidas”. São quase sempre “fan fictions” ou contos sobre vampiros, tramas misteriosas. Não há direitos autorais, os ficcionistas postam sem remuneração. Por outro lado, os compromissos de término da obra, de interrupção, de alterações são normais. Também não há distância entre autores e leitores. Claro que se um autor tiver milhares de fãs logo uma editora vai querer publicá-lo. Efeito oposto: de bits a átomos.

The screenshot shows the Wattpad website interface. At the top, there is a navigation bar with the 'wattpad' logo, a search bar labeled 'Descubra', and buttons for 'Criar' and 'Community'. The main content area features the user profile for 'roseligi', which includes a profile picture of a tree, the user's name, location ('Localização não especificado'), membership date ('Membro desde Apr 21, 2014'), and a 'Seguir' button. Below the profile is a short text snippet: 'Do encontro inicial , foram quase 13 anos indo e vindo, brigas e reencontros. O medo se provou insustentável . Acabou.' The 'OBRAS' section displays a featured work, 'Um dia de domingo', with a cover image, title, and a brief description. The 'ROSELIGI'S READING LIST' section shows a carousel of book covers with their titles and the number of reads: 'Um dia de domingo' (23 lidos), 'Dark Poems' (1,187,247 lidos), 'branded' (35,098 lidos), and 'O cara da Neve' (5,541 lidos).

Figura 5: Print de tela do site wattpad  
 Fonte: <http://www.wattpad.com/user/roseligi>

Sem dúvida, blogs e wattpads são interativos no sentido geral e irrestrito. Editoras, ilustradores, revisores.... dispensados.

Concluimos este item com Santaella (2013, p. 206):

Não apenas esses amantes do fazer literário encontram espaços de difusão que os livram da solidão dos papéis dentro das gavetas na luta pela busca de editoras interessadas em torná-los públicos, como também esses blogues são interativos, quer dizer, abertos a comentários e intervenções dos possíveis leitores.

## Poesia Digital

Segundo Flores (2014, p. 155), “poesia digital não é apenas aquela feita em mídia digital e tecnológica. [...] Não é somente poesia escrita no computador e publicada em papel ou na web.”

Muito autores chamam Poesia Digital de Tecnopoesia, como Antônio (2010):

As negociações semióticas com as tecnologias compreendem: a mediação poeta-máquina, por meio de signos e códigos; a mediação dos signos e dos códigos verbais e não-verbais; a intervenção do poeta na tecnologia computacional para uma finalidade poética; e a transmutação intersistemas (poético e tecnológico), que se produz pelas interfaces. Isso resulta na tecnopoesia. (ANTONIO, 2010, p. 2)

Mesmo entre críticos e poetas da poesia digital, há variedade de nomes. A variação também parece ser o tipo de poesia/literatura digital que se faz. No exemplo que demos do poema de Augusto de Campos (2012), *Bomba*, é possível chamá-lo de poema digital, mas de poema sonoro também na concepção de Philadelpho Menezes.

Poesia Sonora é mais um mito brilhante e mudo. Brilhante porque reflete com precisão e radicalidade aquilo que centraliza todas as tendências representadas pelos textos aqui publicados: a elaboração fonética, vocal, acústica, eletroacústica das poéticas de experimentação do nosso século. Poesia Sonora é o termo que designa hoje, genericamente e por todo o mundo, toda espécie de experimento com elementos passíveis de escuta numa obra poética, assim como Poesia Visual engloba hodiernamente todas as formas de manifestação da imagem retiniana no poema, sejam elas atuais ou reciclagens do passado. (MENEZES, 1992, p. 9)

Assim parece que Poesia Digital poderia incluir em si Poesia, Poesia Concreta, Poesia Visual e Poesia Sonora. E, ainda, a Holopoesia, um poema holográfico (KAC, 2014, p. 257).

Talvez o que possa definir diferenças entre as “poesias” seriam novas sintaxes, mobilidades, não-linearidade, experimentação, interatividade, fluidez, descontinuidade. (KAC, 2014, p. 257).

A ficção digital, como a poesia digital, seria, então, todo texto escrito e lido em computador, cibertextos. Tecnologia digital . Literatura digital poderia ser entendida como a ficção (literatura) criada no computador (digital).

A discussão parece ser a mesma de saber o que é literatura, o que se considera literário. Nesse sentido, blogs e comunicações populares não seriam literárias. Neste ponto, e para não nos alongarmos, seria interessante a leitura de Nöth (1995, p. 346-360) para esclarecimentos das variadas teorias literárias, assim como a respeito da arte eletrônica, da poesia digital, como auto-reflexiva (NÖTH, 2014, p. 445-449)

## **As máquinas estão fazendo tudo. Elas poderão criar obras literárias digitais interativas?**

Gimenes (2013), coloca em resumo de que trata a Máquina de Turing:

O Teste de Turing é um teste cujo objetivo era determinar se máquinas podem exibir comportamento inteligente. No exemplo original de Turing, um juiz humano conversa em linguagem natural com um humano e uma máquina criada para ter desempenho indistinguível do ser humano, sem saber qual é máquina e qual é humano. Se o juiz não pode diferenciar com segurança a máquina do humano, então é dito que a máquina passou no teste. A conversa está limitada a um canal contendo apenas texto (por exemplo, um teclado e um monitor de vídeo), de modo que o resultado não depende da habilidade da máquina de renderizar palavras em áudio.

Turing inicia sua publicação com algumas questões filosóficas relacionadas com inteligência artificial como "Podem as máquinas pensar?". Como "pensamento" é difícil de definir, Turing preferiu substituir sua questão por outra menos ambígua: "É possível imaginar computadores digitais que se saíam bem no "jogo de imitação"?" Turing acreditava que seria possível responder a tal questão. No restante de sua publicação, ele argumentou contra todas as grandes objeções para a proposição de que "máquinas podem pensar". (GIMENES, 2013, p. 2).

Também são tecidas considerações sobre a Sala Chinesa como proposição de Searle (1991), como se vê na citação abaixo:

*O Quarto Chinês* é uma experiência de pensamento. Supõe que existe um programa que dá ao computador a capacidade de uma conversa inteligente na escrita chinesa. Searle supõe um homem trancado em um quarto e a ele é dado um calhamaço de papel com um texto em chinês. O homem não conhece o chinês, nem escrito, nem falado, ele não reconhece a escrita chinesa. Um segundo calhamaço é dado com um roteiro de conjuntos de regras também em chinês para relacionar ao primeiro. As regras estão em inglês, língua que ele conhece. Isso permite a ele relacionar um conjunto de símbolos formais com o outro. Entenda-se formal o poder identificar os símbolos por seu formato. Um terceiro calhamaço contendo símbolos em chinês é entregue com algumas instruções em inglês para relacionar com os dois primeiros. As regras permitem relacionar determinados símbolos em chinês com certos tipos de configuração. Sem que o homem saiba, fornecem-lhe textos com os referidos símbolos: bloco de roteiro o primeiro; história, o segundo, e questões, o terceiro. Intitulam os símbolos devolvidos em resposta ao terceiro maço de respostas às questões, o conjunto de regras em inglês do programa. Depois de um tempo, do lado de fora, as pessoas que são chinesas dirão que ele se saiu muito bem, que suas respostas são exatamente como as de um falante em chinês. Segundo Searle, as respostas são suficientes, mas símbolos formais em chinês, sem significação. O homem se comportaria como o computador, executou operações computacionais, trata-se de apenas uma instanciação de um programa de computador (GIMENES, 2013, p. 2).

No texto de Gimenes, ela tece considerações sobre a criação de narrativas elaboradas a partir de Schank e Abelson (1977). Conforme citação abaixo:

Ao longo de seu percurso como pesquisador, Schank mostrou como computadores podiam processar sentenças diárias em Língua Inglesa, como podiam ler notícias de jornal. Em 1976, ele lançou o primeiro programa de computador que lia histórias de jornais. Com seus projetos percebeu que os computadores tinham problemas com a memória, capacidade que os humanos possuem. Mas os computadores podiam "lembrar" volumes inteiros enquanto que os humanos, não. Faltava aos computadores a capacidade de generalizar. Eles podiam ler uma história, mas não

conseguiam reconhecer pontos de uma história em outra parecida que já haviam lido. Eles não compreendiam porque não viam acontecimentos semelhantes. Schank percebeu que a capacidade de generalização e de memória estavam interligadas. (GIMENES, 2013, p. 5).

Para mais considerações acerca da Sala Chinesa recomendamos a leitura de Mani (2014, p. 443-444). Mencionamos esses autores porque é bastante senso comum ouvirmos que as máquinas também, além das diversas tarefas que efetuam, poderiam criar obras literárias, notadamente Poesia Digital.

Da leitura dos excertos acima, há posições que corroboram para essa possibilidade e há os que não aceitam que “máquinas possam pensar”.

Há, sem dúvida, interação entre humanos e máquinas considerando a máquina computador como ferramenta, máquinas que economizam nosso trabalho. Seguindo com Nöth (2007, p. 168):

O simples instrumento de escrita de uma caneta-tinteiro, por exemplo, é um instrumento que economiza trabalho, uma vez que o uso de seus predecessores, como a pena, requeriam o trabalho de usar um tinteiro separadamente durante a escrita. É claro que a caneta-tinteiro não requer entrada de energia, não sendo portanto uma máquina de escrita, mas apenas uma ferramenta de escrita.

Winfried Nöth (2007, p. 168-171) mostra várias máquinas que poderiam ou não ser apenas ferramentas frente a outras que seriam facilitadoras ora de trabalho manual, ora de trabalho mental, como máquinas de calcular. Nesse sentido, seguindo Charles Sanders Peirce, Nöth (2007, p. 171) aponta que “a mente está localizada não apenas no cérebro de um escritor, mas também na materialidade de seu meio semiótico, isto é, na tinta.”

Para que máquinas, como o computador, criassem obras literárias teriam que ser agentes autônomos. “O controle, em uma máquina determinística, vem de fora, do engenheiro que a projetou e do usuário que a manipula. A máquina não é um agente autônomo.” (NÖTH, 2007, p. 174)

Na conclusão deste texto apontamos a síntese de Nöth (2007, p. 180): “Um nível ainda mais alto de autopoiese semiótica exigiria a criatividade para produzir não apenas imagens, mas pinturas, não apenas textos, mas textos criativos.”

Assim, Literatura Brasileira de átomos ou de bits continua sendo feita e ....sendo lida.

Parodiando Monteiro Lobato: “Uma coisa me espanta: que haja inda hoje, nesses nossos atropelados dias modernos, quem escreva romances! E quem os leia.” (apud LAJOLO, 2004: 9).

## REFERÊNCIAS

- ANTONIO, Jorge Luiz (2010). **Poesia Digital**. Teoria, histórias, antologias. São Paulo: Navegar.
- ASSIS, Machado de. **Memórias Póstumas de Brás Cubas** (1881/1971). São Paulo: Saraiva.
- AVERBUCK, Clarah. (2014). **BLOG brasileira!preta**. Recuperado de: <[www.brazileirapreta.blogspot.com/](http://www.brazileirapreta.blogspot.com/)>.
- BEIGUELMAN, Giselle (2003). **O livro depois do livro**. São Paulo: Peirópolis.
- BRAGA, Denise Bértoli. (2013). **Ambientes digitais**. Reflexões teóricas e práticas. São Paulo: Cortez.
- CAMPOS, Augusto de (1978). **Poesia Antipoesia Antropofagia**. São Paulo: Cortez & Moraes.
- CAMPOS et alii. (1965/1987). **Teoria da poesia concreta**. São Paulo: Brasiliense.
- CAMPOS, Haroldo de (1992). **Poemas**. São Paulo: Global. Seleção de DEPRÉ, Inês Oseki.
- CAMPOS, Augusto de (2012). **Bomba**. CD Poesia é risco. Recuperado de: <<http://www.youtube.com/watch?v=h3gzU-3R94>>.
- DA COSTA, Rogério (2002). **A cultura digital**. São Paulo: Publifolha.
- ENGBERG, Maria. (2014). Digital fiction. In: RYAN, Marie-Laure et alii (edited). **The Johns Hopkins guide to digital media**. Baltimore: Johns Hopkins University Press, p 138-142.
- ENSSLIN, Astrid. (2014). Hypertextuality. In: RYAN, Marie-Laure et alii (edited). **The Johns Hopkins guide to digital media**. Baltimore: Johns Hopkins University Press, p 258-265.
- FLORES, Leonardo. (2014). Digital Poetry. In: RYAN, Marie-Laure et alii (edited). **The Johns Hopkins guide to digital media**. Baltimore: Johns Hopkins University Press, p 155-161.
- GIMENES, Roseli. (2013). **Literatura: do átomo ao bit**. São Paulo: Editora Novae. Blog da Roseli. Recuperado de: <<http://blogdaroseli.novae.inf.br/>>.
- GIMENES, Roseli. (2013). **Sam e a sala chinesa**. Trabalho final de curso de disciplina do TIDD – PUC SP - para Winfried Nöth.
- GIMENES, Roseli (2014). **Um dia de domingo**. Recuperado de: [www.wattpad.com](http://www.wattpad.com).
- KAC, Eduardo (2014). Biopoetry. Holopoetry. In: RYAN, Marie-Laure et alii (edited) **The Johns Hopkins guide to digital media**. Baltimore: Johns Hopkins University Press, p 41-57.

LAJOLO, Marisa (2004). **Como e por que ler o romance brasileiro**. Rio de Janeiro: Objetiva.

LAJOLO, Marisa. ZILBERMAN, Regina (2009). **Das tábuas da lei à tela do computador**. São Paulo: Editora Ática.

LEUNER, Kirstyn (2014). Book to E-text. In: RYAN, Marie-Laure et alii (edited). **The Johns Hopkins guide to digital media**. Baltimore: Johns Hopkins University Press, p 45-48.

MANI, Inderjeet (2014). Searle's Chinese room. In: RYAN, Marie-Laure et alii (edited). **The Johns Hopkins guide to digital media**. Baltimore: Johns Hopkins University Press, p 443-444.

MENEZES, Philadelpho (agosto 1980). **Poemas 1978 79 80**. s/l, s/e.

MENEZES, Philadelpho (1988). **I Mostra Internacional de Poesia Visual de São Paulo**. Catálogo. São Paulo: Centro Cultural de São Paulo.

MENEZES, Philadelpho (1991). **Poética e Visualidade**. Uma trajetória da poesia brasileira contemporânea. Campinas: Unicamp.

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

MORICONI, Ítalo (2002). **Como e por que ler A Poesia Brasileira do século XX**. Rio de Janeiro: Objetiva.

NEGROPONTE, Nicholas (1995). **A vida digital**. São Paulo: Companhia das Letras.

NÖTH, Winfried (1995). Literature. Poetry and Poeticalness. In: **Handbook of semiotics**. Bloomington e Indianapolis: Indiana University Press, p 346-360.

NÖTH, Winfried (2007). Máquinas semióticas. In: QUEIROZ J; LOULA A; GUDWIN.R (Org). **Computação, Cognição, Semiose**. Salvador. BA: Editora da Universidade Federal da Bahia. p. 159-184.

NÖTH, Winfried (2014). Self- Reflexity in Eletronic art. In: RYAN, Marie-Laure et alii (edited) **The Johns Hopkins guide to digital media**. Baltimore: Johns Hopkins University Press, p 445-449.

PAGE, Ruth (2014). Blogs. In: RYAN, Marie-Laure et alii (edited) **The Johns Hopkins guide to digital media**. Baltimore: Johns Hopkins University Press, p 42-44.

PINOTTI, Giovani Rossano. (2010). **Entre o átomo e o bit: Um estudo da narrativa Neuromancer em livro e game**. Dissertação (Mestrado em Letras) – Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo. Recuperado de: <[http://www.livrosgratis.com.br/arquivos\\_livros/cp146583.pdf](http://www.livrosgratis.com.br/arquivos_livros/cp146583.pdf)>.

PROCÓPIO, Ednei. (2010). **O livro na era digital**. O mercado editorial e as mídias digitais. São Paulo: Giz Editorial.

RYAN, Marie-Laure. (2014). Interactive narrative. In: RYAN, Marie-Laure et alii (edited) **The Johns Hopkins guide to digital media**. Baltimore: Johns Hopkins University Press, p 292-297.

SANTAELLA, Lucia (2001). **Matrizes da linguagem e pensamento**. Sonora Visual Verbal. São Paulo: Iluminuras.

SANTAELLA, Lucia (2007). Da poesia concreta à ciberpoesia. In: SANTAELLA, Lucia. **Linguagens líquidas na era da mobilidade**. São Paulo: Paulus .

SANTAELLA, Lucia (2013). Literatura expandida. In: SANTAELLA, Lucia. **Comunicação ubíqua**. Repercussões na cultura e na educação. São Paulo: Paulus editora, p 187-218.

SANTAELLA, Lucia; LEMOS, Renata (2010). **Redes sociais digitais**. A cognição conectiva do twitter. São Paulo: Paulus editora.

SCHANK, Roger C. ABELSON, Robert P. (1977). **Scripts, plans, goals and understanding**. *An inquiry human knowledge structures*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Inc., Publishers.

SEARLE, John (1984/1991). **Can computers think?** In *Minds, brains and science*. Penguin book.

SIGNIFICADOS.COM.BR (2014). **Bits**. Recuperado de: <<http://www.significados.com.br/bits/>>

WIKIPEDIA (2014). **Átomo**. Recuperado de: <http://pt.wikipedia.org/wiki/%C3%81tomo>.