

EFEMERIDADE E OBSOLESCÊNCIA NA LITERATURA DIGITAL: O CASO DO SOFTWARE MANAGANA

Andréia Shirley Taciana de Oliveira¹

as imagens de pedra
são de pedra

as imagens de ferro
são de ferro

mas as imagens virtuais
daqui a 10.000 anos

como é que eu as desenterro?
(CASTRO, 2008, p. 222).

INTRODUÇÃO

A velocidade que caracteriza e fomenta a tecnologia é tão frequente que as transformações tecnológicas constantemente trazem mudanças de conceitos e paradigmas em diversas áreas, inclusive na literária. Cabe ressaltar que antigamente os incêndios nas bibliotecas faziam desaparecer nas cinzas acervos preciosos, como os de Alexandria. Atualmente, um outro possível ponto de aproximação entre textos eletrônicos e oralidade estaria na efemeridade das poéticas digitais, isto é, na velocidade com que suas estruturas se alteram, se perdem (às vezes, para sempre), ou são retomadas.

Não há como falar de efemeridade sem falar de tempo. Grosso modo, efêmero é aquilo que não dura. É importante ressaltar que, quando se fala em efemeridade nos tempos atuais, reporta-se a um contexto mundial que tem modificado os hábitos, relações humanas e, também, a noção de tempo e de espaço. Em *Condição*

¹ Doutoranda em Estudos de Linguagens pelo Centro de Educação Tecnológica de Minas Gerais – astoliveira@edu.pbh.gov.br

pós-moderna (1989), David Harvey associa a mudança nas práticas culturais, subjacentes ao termo pós-moderno, às alterações político-econômicas que teriam se iniciado no final da década de 1960. Isso significa que, na concepção de Harvey, as novas experiências frente ao tempo e ao espaço alteram profundamente as experiências da vida cotidiana, afetando substancialmente a percepção, as práticas, as experiências e as vivências dos indivíduos, o que influencia, por conseguinte, as suas práticas culturais e estéticas.

Gilles Lipovetsky nomeia este momento de “hipermodernidade”, dialogando com o termo “líquido”, proposto por Zygmunt Bauman para categorizar o que seria este segundo período da modernidade. Para Lipovetsky (2016, p. 22), “na era hipermoderna, a vida dos indivíduos é marcada pela instabilidade, pois está entregue à mudança perpétua, ao efêmero, ao ‘mudancismo’”. Já Bauman (2001), ao se referir a atual configuração da modernidade, afirma que ela é “líquida”, leve, desengajada, fluida. Para o filósofo, da transição da modernidade hardware para software não há mais espaço para funções de longa duração. O prazo é cada vez mais curto e o momento presente é o objetivo final. Nada mais é perene, sólido ou imutável, pelo contrário, já não é mais possível controlar a transitoriedade e a velocidade das mudanças. Este movimento instiga e assusta, e por atingir a sociedade como um todo, os modos de se comunicar, armazenar dados e arquivar conteúdos não estão livres da possibilidade de alteração de seus paradigmas. Logo, segundo os pressupostos de Bauman, a efemeridade não é apenas uma consequência das limitações técnicas e tecnológicas de armazenamento e disponibilização do material produzido, mas também uma opção para responder aos anseios de uma civilização que já não sabe mais lidar com o peso da longa duração, ou da possibilidade de não apagamento.

Questões de efemeridade não são novidade, tanto que há sites, como o “*The Obsolete Technology Website*” e o “*Steve's Computer Collection*”, que foram criados para dar informações sobre computadores e demais dispositivos tecnológicos anunciados como grandes novidades e que, nos dias atuais, encontram-se desatualizados e em desuso. O que se observa é que, na história das mídias digitais, termos e conceitos

obedecem a um rápido ciclo de obsolescência, posto que é da natureza da tecnologia que cada novo passo torne obsoleto o anterior. A velocidade do novo gera o risco do apagamento da memória, uma vez que sequer é possível encontrar, após curto intervalo de tempo, máquinas capazes de reproduzir a experiência do limite ou mesmo a informação armazenada.

É comum velhos sistemas operacionais não funcionarem nos novos computadores e com eles ficarem no limbo uma série de aplicativos e produtos que se perdem. Como também é muito provável que qualquer arquivo gravado em DVD esteja ameaçado de extinção, caso não seja possível convertê-lo para outra mídia ou dispositivo que aceite a conversão. Decerto, do videotexto à animação em Java há um abismo tão grande quanto o que se abre entre os velhos monitores e as telas de LCD, o que torna evidente a vulnerabilidade e a volatilidade existentes no espaço cibernético. Nesse sentido, Álvaro Andrade Garcia explica que as mudanças são inúmeras e acontecem tão rapidamente que há ícones, softwares e/ou ferramentas que já foram usadas na programação e que hoje são desconhecidas da geração atual de web designers. Segundo o autor, isso acontece porque,

com a popularização do computador, as pessoas acabaram por substituir as ferramentas tradicionais de trabalho, como por exemplo o aerógrafo, cujo ícone que remete ao seu desenho está presente na interface dos programas de desenho, todavia a maioria dos programadores o desconhecem (GARCIA, 2009, s.p.).

A produção de obras digitais tem sido cada vez mais frequente, favorecida pela interconectividade mundial, pela possibilidade da interação entre os canais de produção e consumo de informação e pelo aumento da velocidade dos meios físicos de comunicação, o que permite trocas imediatas de maiores quantidades de dados, vitais para aplicativos com uso intenso de meios audiovisuais e sistemas que usam interação em tempo real (Cf. GARCIA, 2009). No entanto, a oferta é ainda bastante restrita, dados os elevados custos de produção e de reprodução destas experiências. Alguns sites especializados mantêm experiências durante um determinado tempo, mas não é a regra.

Isso porque, a efemeridade das mídias é um problema e um dos grandes desafios a serem superados por aqueles que trabalham com a produção de obras digitais.

Citando Hayles (2009, p. 51), Reis também afirma que “a literatura digital constitui um novo terreno para a inovação, tanto em relação às questões estéticas quanto as da produção e, portanto, corre o risco de ser condenada ao domínio do efêmero”. Isso porque, devido à “vida” útil dos programas que são atualizados ou descartados com significativa frequência, programas podem se tornar obsoletos e/ou migrar para novas versões incompatíveis com as mais velhas ou novos sistemas de operação, nos quais obras mais antigas não podem ser executadas e/ou armazenadas. As bibliotecas, que antes guardavam todo o material físico produzido por autores consagrados, do mesmo modo são usadas como depositárias do que se publica *on line*. No entanto, além da questão do espaço de armazenamento, o orçamento de compra de títulos novos, a renovação de periódicos e a substituição de acervo também se constituem como outros desafios importantes. E esse problema não se refere apenas às obras impressas, ele abarca o arquivamento das obras digitais que necessitam de diversos cuidados, como a contratação de pessoal especializado para cuidar do armazenamento e da manutenção das obras. Nesse sentido, Álvaro Andrade Garcia aponta que:

na verdade, não há restrição ao armazenamento e arquivamento de textos e obras em meio digital. Uma biblioteca tradicional com livros impressos precisa de espaço para ser construída e também gente para cuidar das obras, proteção e intervenção contra traças e cupins etc. Uma biblioteca digital precisa de um servidor com conexão à internet e ao invés de traças e cupins é preciso cuidar das obras no sentido de protegê-las contra vírus, fazer backups, etc. O que é importante frisar é que em ambos os casos há custos e trabalho para isso (GARCIA, 2009, s.p.)

As mídias vêm e vão e são substituídas instantaneamente. E nesse vai e vem, autores e programadores correm o risco de perder dados e até obras inteiras, visto que o armazenamento dos mesmos também é feito em arquivos e em dispositivos que mudam na rapidez da tecnologia. Acerca disso, em entrevista sobre atualizações de programas e efemeridade digital, Álvaro Andrade Garcia cita que, desde que deixou a medicina e

resolveu se experimentar como escritor, “no início da década de 1980, usou diversos programas que se esvaíram na poeira célere do tempo da informática ou foram extintos porque outro programa veio e passou por cima dele” (GARCIA, in BARBOSA; RICARTE, 2014, p. 263). Garcia ainda complementa que, “para preservar os poemas, teve que fazer slow motion neles para que ficassem na velocidade correta” (GARCIA, in BARBOSA; RICARTE, 2014, p. 263). Ou seja, para não perder os poemas produzidos em programas usados na década de 1980, ele teve que utilizar outros programas e recursos para fazê-los rodar na velocidade definida nos dispositivos produzidos na década posterior.

Garcia também cita como exemplos os programas *Word Star* e o *Presentation Manager*, que foram substituídos pelo Power Point e, recentemente, o Flash. É importante ressaltar que, por ser uma ferramenta de integração e de criação de mídia interativos, cuja licença para se obtê-la era paga, o Adobe Flash possuía diversas possibilidades de uso e em um ambiente de programação avançado permitia criar conteúdo hipermídia para uma enorme variedade de suportes e plataformas. Por isso, era bastante utilizado em softwares que criavam e produziam obras digitais.

A história do software Managana, por exemplo, está imbricada com a do Flash. Segundo Garcia, “o Managana surgiu, inclusive, da necessidade que tínhamos de um software para lidar com os fluxos imagéticos, a animação de texto e a conexão de texto com imagem e com som no ambiente multimídia, dentre outras coisas” (GARCIA, 2014, p. 276). Teve início em 2002, quando a versão 1.0 foi programada por Victor Volker e apresentada no Museu de Arte da Pampulha. A partir de 2005, o desenvolvimento do software ficou a cargo do designer e programador Lucas Junqueira, que criou três versões até chegar à versão Managana 6.0, inteiramente reescrita por ele com ferramentas livres.

Conceituado por Álvaro Andrade Garcia no blog do sítio da imaginação como um software livre multiplataforma para publicação digital baseado na imaginação como interface para produzir conteúdos culturais em publicações e instalações multimídia em parceria com instituições nas áreas da literatura, da arte e da poesia, o Managana foi

concebido com o objetivo de proporcionar um ambiente de convivência e fruição estética na internet. Ressalta-se ainda que os recursos do software Managana possibilitavam atualização e edição imediatas através de interface gráfica e da integração com Twitter, Facebook e posts do WordPress. Contava com a manutenção de comunidades com 70 fluxos interativos compostos da interseção de conjuntos de audiovisual, gráficos e textos externos para reproduzir e publicar conteúdos de arte, literatura, revistas eletrônicas e documentários na internet, tablets, smartphones e instalações. Por isso, este software foi usado em vários projetos do Ateliê Ciclope e exposições públicas de seus projetos.

Licenciada sob a LGPL da *Free Software Foundation*, a versão 6.0 do software Managana foi totalmente reescrita usando ferramentas livres e aptas para rodar em projeções, televisores, monitores de computador, notebooks, tablets e smartphones e em vários sistemas operacionais como Windows, Linux, Mac, Android 2.2, em iPads e iPhones, podendo adicionar conteúdos via RSS, acesso a vídeos no Youtube, Vimeo e Livestreams; Google Maps, Street View e Tradutor, além de importar conteúdos dessas fontes como também exportar informação para G+, Facebook e Twitter, conforme descrito no site. As interações ocorriam por meio de mouse, touchscreen, controle remoto, joysticks, Kinect e/ou outros sensores embutidos em seu design e permitiam a edição *on line* via web e o recebimento de posts via tablets e smartphones, pois o editor de conteúdo era integrado ao WordPress, o que facilitava uma edição mais dinâmica à espera da publicação.

Por ter sido elaborado para ser divulgado em meios massivos como os dispositivos móveis, o software Managana também podia mixar, sequenciar fluxos de mídia e interagir com as principais plataformas do mundo digital. Assim, era possível produzir no Managana desde um vídeo interativo a uma revista eletrônica. Embora as comunidades fossem criadas em formato e estrutura de arquivos abertos e já implantados, era possível que qualquer leitor pudesse contribuir e até produzir através de uma obra várias outras, retomando assim a ideia de “multiplicidade” de Pedro Barbosa. O gerenciamento de acesso e modificações do conteúdo eram realizados por

seus administradores e autores. Isso porque as possibilidades de criação oferecidas pelo software, em permanente mutação, permitiam ao usuário-leitor criar outras obras, diferentes no seu sentido e equivalentes na sua estrutura, reinventando-a incessantemente e promovendo uma relação interativa entre autor, dispositivo e leitor, provocando-o a participar.

Conforme também era descrito na página do Managana, o software possuía oito comandos centrais e definidores das possibilidades de manuseio do software (Sobre, Licença, Versões, Downloads, Contribua, Personalize, Forum e English), que ficavam na barra superior da tela e possibilitavam ao usuário escolher e baixar os pacotes para fazer suas próprias criações de acordo com o seu dispositivo móvel (Pacote completo, Pacote de instalação/atualização do Managana, Managana para Windows, Plugin WordPress e o tutorial Aprendendo a usar o Managana), para depois adaptar o software de acordo com as necessidades de sua obra, como pode ser observado nas seguintes figuras:

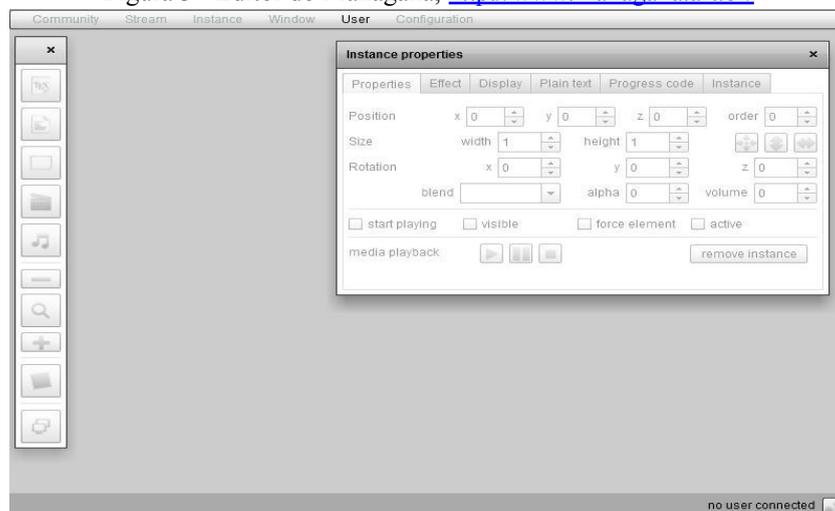
Figura 1 – Tela de apresentação do Managana, <http://www.managana.art.br/>



Figura 2 – Tela de apresentação do Managana <http://www.managana.art.br/>



Figura 3 - Editor do Managana, <http://www.managana.art.br/>



É importante destacar que, o software Managana compunha-se de um conjunto de ferramentas para a criação e exibição de conteúdo digital interativo e podia ser exibido em qualquer sistema operacional, tanto na forma de aplicativo para computadores quanto para dispositivos móveis. Nessa perspectiva, várias obras digitais de Álvaro Andrade Garcia foram nele produzidas, como *Poemas de brinquedo* que foi editado e programado no Managana e publicado na versão digital pela Ciclope e no formato impresso pela editora Peirópolis, em 2016. Este livro audiovisual e interativo

está disponível gratuitamente em formato de aplicativo e também em formato impresso em papel, para adultos e crianças a partir de quatro anos de idade. Também pode ser acessado no Youtube.

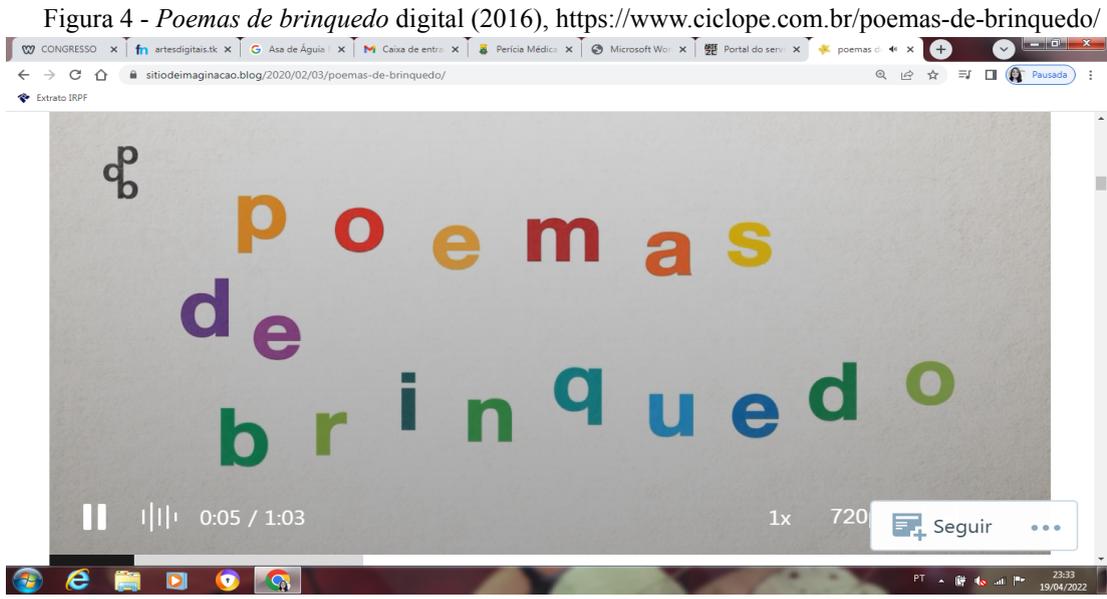


Figura 5 - *Poemas de brinquedo* impresso (2016), <https://www.ciclope.com.br/poemas-de-brinquedo-fotos-do-livro-impresso/>



Tendo em vista que foi criado como software livre com código aberto para ser acessível e flexível, o Managana podia ser usado tanto por profissionais da área da Ciência da Computação quanto por qualquer pessoa que desejasse criar uma obra digital e tivesse conhecimentos básicos para isso. Contudo, cabe ressaltar que o software era simples, mas não simplificado. Para além do manual em inglês, para usar os recursos do Managana era necessário ter conhecimentos técnicos, caso contrário não se conseguia produzir nele.

Outra característica importante do software Managana era a permissão e a criação de comunidades de navegação. Esse viés inovador favorecia o papel do leitor de poesia. Isso porque, o programa foi feito pensando-se nos vários círculos e camadas, tanto de fruição ou leitura quanto de produção de conteúdo. Para isso, havia uma série de ferramentas para a gestão das comunidades (licença de edição, licença de leitura para determinar dentre os participantes quem podia escrever e quem podia ler). Lembrando que, no Managana, o leitor podia ser apenas leitor dos livros de Álvaro Andrade Garcia, ou criar sua própria obra utilizando o software para ser lido por ele ou por outros leitores. Nesse caso, o usuário-leitor era conduzido a navegar por entre conteúdos e links espalhados em sua interface podendo a partir de uma obra única criar várias outras ou optar na escolha dos recursos que iria utilizar para produzir sua obra, que podia ser uma revista eletrônica, um vídeo, um livro digital, dentre várias outras possibilidades. Havia também a licença de interação, pois existiam camadas de interação diferenciadas em função dos diferentes tipos de pessoas que participavam das comunidades.

Para além disso, no Managana, o editor retirou a metáfora da página do centro da interface e passou a usar a metáfora dos fluxos permitindo assim que o software funcionasse como se fosse um editor de vídeo ou de áudio. Cada imagem tinha a sua própria *time line* e o programa tinha uma segunda *time line* na qual todas as outras *time lines* entravam. Através do software e das interações, o editor podia posicionar as outras *time lines* para frente e/ou para trás, trocar elementos, passar, aumentar, diminuir ou sequenciar, misturar e/ou gerar interação entre elas. Em outras palavras, significa dizer que qualquer pessoa com conhecimentos em programação podia entrar no software, escrever

o que quisesse, criar uma comunidade sobre qualquer tipo de assunto, criar e/ou modificar uma obra já existente.

Cabe ressaltar ainda que, o software era programado para estocar e recuperar dados e executar operações lógicas e matemáticas em grande velocidade e também oferecia possibilidades de mediação, intervenção e transmutação, produzindo signos, significações e, em alguns casos, programas para executar determinado texto ou poema, potencializando e transformando o ambiente virtual, em tempo real, num espaço de leitura, performance, poesia e arte. Tudo isso só era possível porque,

no meio digital há uma constante reconstrução de linguagens, por meio do planejamento de interfaces que potencializam efeitos de sentido, nos quais, as funções-relações gráfico-fonéticas e o uso substantivo do espaço como elemento de composição entretêm uma dialética simultânea, que, aliada à síntese ideogrâmica do significado, cria uma totalidade sensível, “verbivocovisual”, de modo a justapor palavras e experiência num estreito colamento fenomenológico, antes impossível (CAMPOS; PIGNATARI, 2006, p. 80).

Assim como o Managana, o Flash era o responsável por rodar a maior parte de todo o conteúdo multimídia da web. Mas, com o surgimento dos tablets e smartphones que precisam de softwares econômicos e seguros, o Flash deixou de ser uma boa opção por ser aberto e passível de mau uso. Houve uma disputa comercial até que os gigantes que controlam a rede decretaram o seu banimento. Por conseguinte, mesmo sendo um programa potencial do HTML5 com linguagem de programação para elementos e interfaces interativas, devido às questões de atualizações, disponibilidade e suporte técnico que culminaram na obsolescência do Flash, o Managana foi extinto em 2020. Álvaro Andrade Garcia classificou o ocorrido como “um enorme desastre”, posto que esse software produzia e abrigava muitas de suas obras digitais.

Por ter sido imaginado com base no conceito de reconfiguração, as obras editadas no software Managana tinham a possibilidade de releitura como premissa. Durante os anos de uso, o Managana propunha algo que se materializasse numa imensa comunidade criativa, a realizar de maneira interativa **recriações** (grifo meu)

permanentes daquilo que a própria rede produzisse em nível de coautoria e não de apenas consumir as obras lá editadas. Como os trabalhos de autoria do Managana eram distribuídos na web por meio de navegadores com Flash player, aplicativos Android e Apple, eles podiam ser lidos, alterados e reeditados pelos usuários das comunidades. Dessa maneira, os produtos criados no Managana podiam ser recriados num processo constante de releitura pautados na ideia garciniana de que as coisas estão sempre acontecendo e fluindo. Isso significa que o Managana permitia recriações, portanto, permitia também reescrita e releitura das obras nele produzidas. Logo, o próprio software também é um exemplo de releitura na obra de Álvaro Andrade Garcia, visto que a obra não acabou na primeira versão e foi sendo reconfigurada até chegar à sexta versão, como ele mesmo afirmou: “Ela continua existindo com as outras versões” (GARCIA, in SILVA; RICARTE, 2014, p. 276-277).

Acerca das constantes atualizações de programas e softwares, em outro texto - “As infinitas interrupções” (2010), Garcia alerta que não devemos nos enganar quanto as intenções das grandes empresas em renovar constantemente os seus produtos e softwares, visto que “o software é escravagista/ e kafkiano/ e foi planejado/ por gente do marketing e da casta superior” (GARCIA, 2010, s.p.). Decerto, para as grandes empresas tecnológicas, “atualizações em maior quantidade são necessárias, pois cada uma delas gera oportunidades para inserção de propaganda, fidelização do cliente, checagem de software ilegal, etc” (GARCIA, 2010, s.p.). Por isso, na era das atualizações, notícias de sistemas operacionais que acabam por inutilizar computadores, destruir arquivos salvos em vídeo games e dificultar o acesso a funções de celulares estão cada vez mais corriqueiras.

Recentemente, na ELO 2017, conferência e festival promovidos pela *Electronic Literature Organization* em Porto, Portugal, Álvaro Andrade Garcia também expôs sobre a dificuldade de se manter softwares livres devido à efemeridade dos programas e à circulação restrita imposta pelas grandes corporações. É importante mencionar que o autor sempre alertou para a concentração do mercado tecnológico nas mãos de poucas empresas que cada vez mais manipulam e definem critérios para o uso desse ou daquele

programa e/ou dispositivo, de provedores, dos sistemas operacionais e das redes sociais. Segundo ele, caminhamos cada vez mais para um novo padrão onde nos oferecem o pacote fechado, do hardware ao sistema operacional, dos aplicativos ao acesso à rede, como a Apple e a Microsoft.

É cada vez mais difícil ter software multiplataforma hoje em dia, porque sua circulação tem sido restringida ano após ano. Enfrentamos fragmentação na WWW e no mundo dos apps que nasceu dividido. Plataformas que foram antes compatíveis, agora são incompatíveis. Padrões públicos ou universais são ignorados e sabotados por grandes corporações que produzem software e formatos para publicação na Internet. (GARCIA, 2018, p. 225. Tradução nossa).

Contudo, esse episódio do Flash traz à tona alguns questionamentos, tais como: é possível produzir obras digitais usando softwares que garantam maiores possibilidades de sobrevivência às obras? Sendo a obsolescência e a efemeridade dos softwares e dispositivos tecnológicos características intrínsecas à produção digital, como criar obras mais resistentes a essas intercorrências? Como se vê, são inúmeras e diversas as questões acerca desse tema. As respostas ainda não estão todas prontas. Há muita dúvida também. O que se tem ao certo é que um programa é criado para realizar determinada função, mas os técnicos continuam trabalhando para melhorá-lo, adaptá-lo ou para criar outro programa para atualizá-lo ou substituí-lo. A rapidez, a substituição e a renovação são o lema da indústria e da cultura da técnica e da informação, que se mantém na liquidez dos tempos modernos. Logo, as questões da obsolescência e da efemeridade dos softwares e dispositivos tecnológicos são questões da tecnologia que estão imersas no mundo digital comandado pelas empresas que dominam o mercado tecnológico e usam essas características para se manterem no topo do mercado e assim garantirem, além da hegemonia, lucros incontáveis.

A esse respeito, Álvaro Andrade Garcia considera que os autores digitais estão em um campo experimental em que a produção de obras digitais se desenvolve, evolui e se transforma muito rapidamente. Ele ainda ressalta que, para se restaurar um programa ou software, é necessário ter disposição de tempo dos profissionais envolvidos e, principalmente, de dinheiro para se fazer isso, o que esbarra novamente nos pontos

característicos da tecnologia: o lucro e as faltas de interesse e verba, principalmente, nas áreas da cultura, arte e literatura.

É importante ressaltar ainda que, conforme apurado por Rogério Barbosa da Silva,

as obras digitais e, principalmente, a organização das informações correlatas a elas vêm sendo disponibilizadas nos últimos anos nalguns repositórios internacionais como, Electronic Poetry Center, do Programa de Poética da SUNY-Buffalo, as Collections da Electronic Literature Organization (ELO), o The ELMCIP Knowledge Base, entre algumas iniciativas; em português, temos o Arquivo Digital da Po-Ex (UNIVERSIDADE FERNANDO PESSOA, PORTUGAL) e também no brasileiro Atlas da Poesia Digital da Poesia Brasileira (UFSCAR) (Cf. SILVA, 2022).

Essas medidas, além de serem muito importantes para o cenário literário digital, constituem-se enquanto arquivo em permanente construção, por meio do qual serão pensadas formas de manutenção e preservação das obras digitais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As reflexões e discussões sobre efemeridade digital perpassam a todos os que produzem e atuam nessa área e, por mais que autores e pesquisadores aceitem a provisoriedade das obras, vigora o intuito de preservá-las. Provavelmente, serão inventadas e construídas alternativas para lidar, salvar e até mesmo reinventar os dispositivos e softwares que poetas e criadores julgarem necessários. A vacina contra isso é o desenvolvimento de padrões para arquivos e softwares que sejam livres e que haja uma obsolescência menos rápida das soluções tecnológicas, solução que naturalmente contraria os interesses corporativos dominantes na web hoje.

Os programas, assim como a maioria das ferramentas tecnológicas, estão sempre em constante transformação e por isso vão se alterando rapidamente, condenando obras ao desaparecimento. Conseqüentemente, no ciclo de produção digital, o papel do autor se torna mais complexo, exigindo-se dele também exercer as funções de mantenedor e armazenador de suas obras. Por envolver programação, a literatura digital é múltipla e

dinâmica, o que implica adversidades relativas à atualização devido à constante criação, inovação e renovação dos programas. A maioria deles são pagos ou possuem tempo de utilização efêmero. Tais fatores acarretam outro problema: a inacessibilidade dos livros e das obras neles produzidos. Logo, para autores, programadores e editores digitais é uma preocupação frequente estar atento à duração desse ou daquele dispositivo para se fazer o armazenamento e não perder dados.

Por fim, é importante destacar que, mesmo atento à obsolescência e efemeridade dos softwares e dispositivos tecnológicos, assim como tantos outros autores digitais no Brasil e espalhados pelo mundo, Álvaro Andrade Garcia foi surpreendido com a “morte” do Flash. Desde então, vagorosamente e sem recursos de apoio governamental, o autor tem buscado reavivar a sua obra produzida no finado software Managana, postando em uma versão e-lit criada por ele para esse fim. Ressalta-se que, as soluções paliativas encontradas não suprem todas as funções que o Flash possuía, o que prejudica, por exemplo, a interação do leitor com a obra. No entanto, foi a forma encontrada pelo autor para manter viva a sua obra.

REFERÊNCIAS

- BAUMAN, Zygmunt. *Modernidade Líquida*. Tradução: Plínio Dentzien. Rio de Janeiro: Zahar Ed., 2001.
- CAMPOS, Augusto de; PIGNATARI, Décio; CAMPOS, Haroldo de. *Teoria da poesia concreta: textos críticos e manifestos – 1950-1960*. São Paulo: Ateliê Editorial, 2006.
- CASTRO, E. M. de Melo e. *Livro de releituras e poética contemporânea*. Belo Horizonte: Veredas & Cenários, 2008.
- GARCIA, Álvaro Andrade. *A arte da imaginação*. Ciclope, 2009. Disponível em: <<https://www.ciclope.com.br/page/61/#topo>>. Acesso em 24 de novembro de 2020.
- GARCIA, Álvaro Andrade. *As infinitas interrupções*. Ciclope, 2010. Disponível em: <<https://www.ciclope.com.br/page/61/#topo>>. Acesso em 24 de novembro de 2020.
- GARCIA, Álvaro Andrade. *Características de obras de imaginação digital*. 2014, s/p. (texto rascunho).
- GARCIA, Álvaro Andrade. Da videopoesia à imaginação digital. In: BELMIRO, Celia Abicalil ... [et al.]. *Onde está a literatura? Seus espaços, seus leitores, seus textos, suas leituras*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2014.

GARCIA, Álvaro Andrade. Poetic publications authored with free software Managana. Centro de Literatura Portuguesa da Universidade de Coimbra: *MATLIT 6.2*, 2018, p. 223-230.

HARVEY, David. *Condição pós-moderna: Uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural*. São Paulo: Loyola, 1989.

HAYLES, N. Katherine. *Literatura eletrônica: novos horizontes para o literário*. Trad. Luciana Lhullier e Ricardo Moura Buchweitz. 1. Ed. – São Paulo: Global: Fundação Universidade de Passo Fundo, 2009.

LIPOVETSKY, Gilles. *Da leveza: rumo a uma civilização sem peso*. São Paulo: Editora Manole, 2016.

SILVA, Rogério Barbosa da. A "imaginação digital" de Álvaro Andrade Garcia: software-poemas?, In: GOBIRA, Pablo; MUCELLI, Tadeus. (org.). *Configurações do pós-digital: arte e cultura tecnológica*. 1 ed. Belo Horizonte: Editora UEMG, v. 1, 2017, p. 76-86.

Como citar:

OLIVEIRA, Andréia S. T. Efemeridade e Obsolescência na Literatura Digital: o caso do software Managana. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE ARTE, CIÊNCIA E TECNOLOGIA e SEMINÁRIO DE ARTES DIGITAIS, 7, 2022, Belo Horizonte. *Anais do 7º Congresso Internacional de Arte, Ciência e Tecnologia e Seminário de Artes Digitais*. Belo Horizonte: EdUEMG, 2022. ISSN: 2674-7847. p. 1195-1210.