



## Poesia em *Flash* na *Antología de Literatura Electrónica Latinoamericana y Caribeña*: questões de arquivo

Vinícius Carvalho Pereira

Universidade Federal de Mato Grosso, Avenida Fernando Corrêa da Costa, 2367, 78060-900, Cuiabá, Mato Grosso, Brasil. E-mail: [viniciuscarpe@gmail.com](mailto:viniciuscarpe@gmail.com)

**RESUMO.** Neste artigo, procedemos à descrição do modo como a poesia em *Flash* é arquivada na *Antología LitELat – v.1*, um dos principais arquivos de literatura digital latino-americana disponível online. Sendo a poesia em *Flash* um dos gêneros mais praticados por autores do campo no continente, dedicamo-nos a investigar recorrências nos metadados das 19 obras desse gênero arquivadas na antologia e as estratégias adotadas pelos editores para preservação e divulgação desse material, especialmente porque a *Adobe* descontinuou seu suporte ao *Flash* em 31 de dezembro de 2020. No que concerne aos metadados das obras, é notória a pluralidade de autores e nacionalidades que compõem a coleção de poesia em *Flash* no arquivo. Os dados referentes ao ano de publicação nos permitem também inferências com relação às diferentes versões que algumas dessas obras tiveram em mídias/tecnologias distintas (livro impresso, GIF, tela de LED, *Flash*, CD-ROM, HTML5 etc.), considerando ainda a história de desenvolvimento do próprio *Flash* como ferramenta multimídia que foi gradualmente incorporando mais funcionalidades. Quanto às estratégias adotadas pelos editores da antologia para preservação e divulgação desse material depois da obsolescência do *Flash*, o *corpus* indica que os recursos mais frequentes são a remissão do leitor a páginas externas onde as obras estão disponíveis em seu formato ‘original’ e/ou emuladas em *Ruffle*. Visto que a obsolescência programada é um risco a que estão sujeitas quaisquer obras de literatura digital feitas em tecnologias proprietárias, estudos como este precisam ser replicados e aprimorados, com vistas a mapear boas práticas e desafios na composição de arquivos literários desse cariz.

**Palavras-chave:** poesia em *Flash*; *Antología LitELat*; literatura digital; metadados; preservação.

### Poetry in *Flash* in the *Anthology of latin american and caribbean electronic literature*: archive issues

**ABSTRACT.** We herein describe how *Flash* poetry is archived in the *Antología LitELat – v.1*, one of the main archives of Latin American digital literature available online. As *Flash* poetry is one of the most popular genres among authors in the field in the continent, we investigated recurrences in the metadata of the 19 works of this genre archived in the anthology, as well as the strategies adopted by the editors to preserve and publicize this material, especially because *Adobe* discontinued its support to *Flash* on December 31st, 2020. As to the metadata of the works, the plurality of authors and nationalities that make up the collection of *Flash* poetry in the archive is worthy of attention. Data referring to the year of publication also allow us to make inferences regarding the different versions some of these works had in various media/technologies (printed book, GIF, LED screen, *Flash*, CD-ROM, HTML5, etc.), also considering the development history of *Flash* itself as a multimedia tool that gradually incorporated more functionalities. As for the strategies adopted by the editors of the anthology to preserve and publicize this material after the obsolescence of *Flash*, the *corpus* shows that the most frequent strategies are to redirect the reader to external pages where the works are available in their ‘original’ format or emulated in *Ruffle*. As planned obsolescence is a risk to which any work of digital literature made using proprietary technologies is subject, studies like this must be replicated and improved, with a view to mapping good practices and challenges for literary archives of this nature.

**Keywords:** *Flash* poetry; *Antología LitELat*; digital literature; metadata; preservation.

Received on September 30, 2022.

Accepted on January 23, 2024.

## Introdução

Na cena literária das últimas décadas, vêm se tornando cada vez mais frequentes projetos artísticos em que a palavra, em vez de signo único, ou majoritário, passa a se constelar em uma ecologia semiótica mais variada e menos hierárquica, articulada a materialidades e textualidades de diferentes ordens, aproximando-se do audiovisual, das artes da cena, das artes plásticas, da cibercultura etc. Nessa dinâmica, despontam objetos artísticos como os que Florencia Garramuño chama de ‘frutos estranhos’, isto é,

[...] difíceis de serem categorizados e definidos, que, nas suas apostas por meios e formas diversas, misturas e combinações inesperadas, saltos e fragmentos soltos, marcas e desenquadramentos de origem, de gêneros — em todos os sentidos do termo — e disciplinas, parecem compartilhar um mesmo desconforto em face de qualquer definição específica ou categoria de pertencimento em que instalar-se (Garramuño, 2018, p. 6-7).

Entre as mais diversas formas de hibridização de mídias e linguagens que marcam a cena literária contemporânea, destacamos, neste artigo, as que se fundam nos atravessamentos da poesia e das tecnologias computacionais, redundando em uma ‘poesia digital’ – ou em poéticas digitais, como preferem alguns pesquisadores e instituições, a fim de recobrir um conjunto mais amplo de experimentos artísticos que fazem uso da computação. Entre outras possíveis definições e nomenclaturas negociadas por pesquisadores da área, usamos aqui o termo ‘poesia digital’ para designar um segmento do que Carolina Gainza (2020) toma por literatura digital:

[...] escrituras que não apenas utilizam um aparato eletrônico como meio, senão que, e mais importante em sua definição, se baseiam em diversas formas de manipulação de códigos informáticos, seja de forma direta ou indireta. Nesse sentido, a denominação ‘digital’ permite delimitar uma literatura própria dessa época, que refere práticas relacionadas com a experimentação com a linguagem de códigos ou com meios digitais, como as redes sociais (Gainza, 2020, p. 334-335, grifo do autor, tradução nossa)<sup>1</sup>.

Em se tratando de textualidades que, “[...] de modo distintivo, usa[m] a mídia digital na criação, produção ou em performances de recepção do poema [...]” (Flores, 2014, p. 156, tradução nossa)<sup>2</sup>, por óbvio os dispositivos técnicos com que os textos são produzidos ou lidos têm impacto direto em sua materialidade poética e nas experiências estéticas que podem ensejar. Desse modo, uma das formas de cartografar a poesia digital é construir classificações e terminologias com base nas tecnologias que tais poemas mobilizam, a exemplo de ‘instapoemas’ (produzidos como *cards* no/para o *Instagram*), ‘poemas *Perl*’ (textos que misturam o léxico de línguas naturais com a sintaxe da linguagem de programação *Perl*), ‘poemas em *Flash*’ (animações desenvolvidas na plataforma *Adobe Flash*) etc.

Deste último segmento nos ocupamos no presente artigo, no qual entendemos a poesia em *Flash* como um gênero de grande importância nas séries literárias digitais de diferentes países, sobretudo entre os anos 90 do século passado e 31 de dezembro de 2020, quando o suporte ao *Flash player* foi descontinuado pela empresa *Adobe*. Por seu baixo custo e relativa facilidade de uso, se comparado a outros *softwares* disponíveis à época para desenvolvimento de animações (interativas ou não), o *Adobe Flash* se tornou uma opção muito popular para produção e execução de multimídia no mundo todo, o que foi aproveitado não só por grandes empresas e estúdios de animação, mas também por publicitários e artistas independentes (Salter & Murray, 2014), os quais podiam, com meios próprios, dedicar-se à criação de conteúdo nessa plataforma. A gratuidade de acesso na *web* aos conteúdos desenvolvidos em *Flash* e o fato de os arquivos em formato *.swf* não exigirem tanta capacidade de armazenamento ou processamento mantiveram-no como opção mais viável de multimídia por anos, especialmente em países na periferia do tecnocapitalismo, como o Brasil ou seus vizinhos na América Latina, onde os serviços de Internet eram (e são) bem mais limitados do que no Hemisfério Norte.

Diante de tal contexto, enfocaremos no presente artigo a poesia em *Flash* na *Antología LitELat* (ALL) – v.1 (Red de Literatura Electrónica Latinoamericana, 2020), uma das principais iniciativas de sistematização, revisão crítica e divulgação da literatura digital latino-americana. Interessa-nos aqui descrever o modo como esse *corpus* de poesia digital em *Flash* é arquivado na antologia, atentando para recorrências nos seus metadados e para as estratégias adotadas pelos editores para arquivamento e divulgação desse material depois que a *Adobe* descontinuou seu suporte ao *Flash*. A relevância da análise de tal material se justifica pela

<sup>1</sup> No original: “[...] escrituras que no solo utilizan un aparato electrónico como medio, sino que, y más importante en su definición, se basan en diversas formas de manipulación de códigos informáticos, ya sea de forma directa o indirecta. En este sentido, la denominación ‘digital’ permite delimitar una literatura propia de esta época, que refiere a prácticas relacionadas con la experimentación con el lenguaje de códigos o con medios digitales, como las redes sociales”.

<sup>2</sup> No original: “[...] distinctively uses digital media in the creation, production, or reception performances of the poem”.

importância da poesia em *Flash* para a história da literatura digital no continente e pelo papel preponderante que a *Antología LitELat – v.1* desempenha hoje no delineamento de um cânone para a literatura digital latino-americana.

### **A poesia em *Flash* como uma coleção específica no arquivo da *Antología LitELat – v.1***

A palavra ‘antología’, em castelhano, é transparente para os falantes de língua portuguesa, que também usam o termo para se referir a coleções de textos selecionados segundo critérios de qualidade, representatividade ou outros valores definidos por seus editores. O acrônimo *LitELat*, por sua vez, requer maior contexto para ser compreendido, visto que designa uma entidade bastante específica: a *Red de Literatura Electrónica Latinoamericana – LitELat*, criada em 2015 a partir de parcerias entre pesquisadores latino-americanos vinculados à maior organização de literatura digital no mundo, a *Electronic Literature Organization – ELO*. A *Antología LitELat – v.1*<sup>3</sup> é hoje o principal produto do trabalho coletivo dessa rede, que também já organizou livros, dossiês temáticos em periódicos internacionais, eventos etc.

Acerca do nome da rede de pesquisa e do título da antologia a que ela se vincula, cumpre destacar uma distinção terminológica que divide posições no campo dos estudos de literatura e novas mídias. Usamos, ao longo deste texto, termos como ‘poesia digital’ e ‘literatura digital’, em consonância com o que praticam em seus escritos e nos repositórios de sua criação e sob sua gestão pesquisadoras como Carolina Gainza (diretora da *Cartografía de la Literatura Digital Latinoamericana – CLDL*) e Rejane Rocha (diretora do *Atlas da Literatura Digital Brasileira – ALDB*). A seu turno, a *Red LitELat* optou em sua antologia por uma forma mais em voga na América do Norte – ‘literatura eletrônica’ –, a qual define como

[...] obras de arte textual que experimentam com dispositivos eletrônicos digitais e, em casos históricos, analógicos. Este tipo de literatura, embora frequentemente incorpore imagem fixa ou em movimento, vídeo, som, programação, interação, redes, requer um alto grau de participação da linguagem verbal com função poética (Flores, Kozak, & Mata, 2020, tradução nossa).<sup>4</sup>

A opção por esta ou aquela forma implica ênfase em aspectos distintos: na oposição às mídias analógicas, quando se usa o adjetivo ‘digital’, e na manipulação de dados por meio de correntes de elétrons, ao se empregar o termo ‘eletrônico’. Há ainda autores que lançam mão de outros sintagmas, como ‘literatura cibernética’, ‘ciberliteratura’, ‘literatura informática’, ‘infoliteratura’, ‘e-literatura’ etc., mas o conjunto de obras recoberto por todos os termos é praticamente o mesmo, motivo pelo qual muitos pesquisadores os utilizam indiscriminadamente.

No que concerne à principal produção da *Red LitELat* até o momento, a *Antología LitELat – v.1* (ALL), trata-se de importante projeto de recolha, sistematização e divulgação da literatura digital no continente latino-americano, tendo sido gestada como ideia e desenvolvida como projeto por quase seis anos, da criação da rede ao lançamento da antologia em 2020. O objetivo que norteou a empreitada era a criação de “[...] um espaço de recuperação e visibilidade de um corpus significativo de obras de literatura eletrônica produzidas na (ou em relação com) a América Latina e o Caribe” (Flores et al., 2020, tradução nossa)<sup>5</sup>, contendo produções de artistas de nove países latino-americanos (Argentina, Brasil, Chile, Colômbia, Cuba, México, Peru, Uruguai e Venezuela), de um país caribenho (Trinidade e Tobago) e da comunidade latina nos Estados Unidos.

Todas as obras foram submetidas por artistas em resposta a uma chamada pública, lançada pela *Red LitELat*. Desse universo, Leonardo Flores, Claudia Kozak e Rodolfo Mata, editores da antologia e pesquisadores de literatura digital, selecionaram 81 obras para comporem o arquivo. Nesse sentido, trata-se de material coligido com base em procedimentos e critérios diferentes dos que norteiam a construção da *Cartografía de la Literatura Digital Latinoamericana* (CLDL) (Laboratório Digital, 2021) e do *Atlas da Literatura Digital Brasileira* (ALDB) (Observatório da Literatura Digital Brasileira, 2021), que se propõem a serem arquivos abertos à incorporação de quaisquer novas obras, independente de valoração crítica – ainda que a total isenção seja impossível, como bem nos lembra Jacques Derrida (2001) quanto ao mal de arquivo.

As diferenças e semelhanças entre os três arquivos fogem ao escopo do presente artigo, mas são discutidas, no que tange aos processos de arquivamento de obras de poesia digital, por Vinícius Pereira (2022). Aqui,

<sup>3</sup> Embora fuja ao escopo do presente artigo, cumpre destacar que o sucesso do primeiro volume da antologia levou a *Red LitELat* a deliberar, ao final de 2022, pela necessidade de organização da *Antología LitELat – v.2*. Este segundo volume teve sua chamada de trabalhos publicada em maio de 2023 e, no início do mês de novembro do mesmo ano, encontra-se na etapa de avaliação das obras pelo comitê editorial, formado Aline Frederico, Michael Hurtado, Verónica Gómez e Vinícius Carvalho Pereira. Não há ainda data informada para a publicação do segundo volume.

<sup>4</sup> No original: “[...] obras de arte textual que experimentan con dispositivos electrónicos digitales y, en casos históricos, analógicos. Este tipo de literatura, aunque frecuentemente incorpora imagen fija o en movimiento, video, sonido, programación, interacción, redes, requiere un alto grado de participación del lenguaje verbal con función poética”.

<sup>5</sup> No original: “[...] un espacio de recuperación y visibilización de un corpus significativo de piezas de literatura electrónica producidas desde (o en relación con) Latinoamérica y el Caribe”.

interessa-nos perceber que, a despeito das diferentes proporções – decorrentes das distintas propostas arquivísticas –, a poesia em *Flash* compõe uma porção significativa do material literário consignado nesses três arquivos, como se observa na Tabela 1, com dados extraídos das três plataformas em 15/11/2023<sup>6</sup>.

**Tabela 1.** Proporção de obras de poesia em *Flash* no universo de ALL, CLDL e ALDB.

Projeto	Tipo de arquivo	Lançamento	Total de obras	Número de obras de poesia em <i>Flash</i>
ALL	antologia	2020	81	19
CLDL	repositório	2021	179	26 <sup>7</sup>
ALDB	repositório	2021	148	82

Fonte: Elaboração própria.

Dada a relevância da poesia em *Flash* para os três arquivos, bem como a coesão que a produção em uma mesma ferramenta confere, a menos em princípio, a esse *corpus*, pode-se mirar as obras de poesia em *Flash* como se compusessem coleções específicas dentro da *Antología LitELat – v.1*, da *Cartografía de la Literatura Digital Latinoamericana* (Laboratório Digital, 2021) e do *Atlas da Literatura Digital Brasileira* (Observatório da Literatura Digital Brasileira, 2021). Para melhor visualização da coleção específica de 19 obras de poesia em *Flash* na *Antología LitELat – v.1*, compilamos na Tabela 2 as principais informações sobre elas com base nos metadados disponíveis para cada obra em sua ‘ficha’ na antologia:

**Tabela 2.** Metadados das obras de poesia em *Flash* conforme cadastradas na *Antología LitELat – v.1*.

Título	Autor	Ano	País	Categorias	Tecnologias
<i>Não!</i>	Eduardo Kac	1982	Brasil	Animação, poesia visual, pré-web	Tela LED, Flash
<i>Poema Bomba</i>	Augusto de Campos	1992, 1997	Brasil	Pré-web, poesia visual, animação 3D, multimídia	Silicon Graphics, CD-ROM, Flash
<i>Homenaje al cuadrado</i>	Clemente Padín	1996	Uruguai	Poesia visual, animação	GIF, Flash
<i>Anipoemas</i>	Ana María Uribe	1997-2003	Argentina	Poesia visual, animação, multimídia	GIF, Flash
<i>Paranoico arcoiris</i>	José Aburto	2000	Peru	Poesia versificada, interatividade, obra combinatória, multimídia, animação	Flash
<i>Campaña de sensibilización estética</i>	Clemente Padín	2001	Uruguai	Poesia visual, animação	GIF, Flash
<i>Grandes Esferas Celestes</i>	José Aburto	2001	Peru	Poesia versificada, interatividade, obra combinatória, multimídia, animação	Flash
<i>Partidas</i>	José Aburto	2002	Peru	Poesia versificada, interatividade, obra combinatória, multimídia, animação	Flash
<i>El ojo y la mano</i>	Milton Läuffer	2003	Argentina	Poesia versificada, animação, interatividade	Flash
<i>Homenaje a Wladimir Dias-Pino</i>	Clemente Padín	2003	Uruguai	Poesia visual, animação	Flash
<i>Mal envuelto</i>	José Aburto	2003	Peru	Poesia versificada, interatividade, obra combinatória, multimídia, animação	Flash
<i>IP Poetry</i>	Gustavo Romano	2004	Argentina	Poesia versificada, geração, multimídia	HTML, Flash
<i>Oratorio. Encantação pelo Rio</i>	André Vallias	2004	Brasil	Hipermídia, poesia versificada, poesia visual	Flash
<i>Word toys / Góngora Wordtoys</i>	Belén Gache	2006/2011	Argentina	Poesia versificada, interatividade, obra combinatória, multimídia, animação	Flash
<i>Vai ven</i>	Juan Angel Italiano	2007	Uruguai	Animação, poesia visual, poesia sonora,	Flash

<sup>6</sup> Como a *Cartografía de la literatura digital latinoamericana* (Laboratório Digital, 2021) e o *Atlas da literatura digital brasileira* (Observatório da Literatura Digital Brasileira, 2021) são repositórios em constante expansão, os números constantes no Quadro 1 constituem uma fotografia de tais arquivos em 15/11/2023, e não necessariamente uma descrição de sua extensão atual. Como antologia publicada em ‘volume’ fechado, os números da *Antología LitELat – v.1* não variam. Novas obras só serão incluídas em um segundo volume da antologia.

<sup>7</sup> Como a planilha descarregável no site da *Cartografía de la literatura digital latinoamericana* (CLDL) (Laboratório Digital, 2021) não apresenta sistematicamente metadados referentes às tecnologias empregadas em cada obra, o número de obras de poesia em *Flash* foi obtido por dois procedimentos: a. acessando-se manualmente cada uma das obras; e b. buscando eventuais menções a *Flash* em outros campos da planilha.

<i>Ruedapalabra</i>	Juan Angel Italiano	2008	Uruguai	interatividade Animação, poesia visual, poesia sonora, interatividade	Flash
<i>Concretoons</i>	Benjamín Moreno	2010	México	Poesia visual, animação, interatividade, multimídia, videogame	Flash
<i>Los discretos</i>	Vinicius Marquet	2012	México	Hipermídia, animação, narrativa, poesia versificada, interatividade	Flash
<i>Rescate</i>	Gabriela Golder	2012	Argentina	Aleatoriedade, poesia visual, poesia sonora, interatividade, animação	Flash

Fonte: elaboração própria.

Uma rápida mirada no quadro permite perceber que a poesia em *Flash* não é prerrogativa de um único autor ou um único país na antologia, sendo as 19 obras do gênero distribuídas entre 13 poetas e 5 países distintos. Em se tratando de uma antologia de literatura digital latino-americana, é natural que as escolhas de seus editores sejam norteadas também por critérios de representatividade e diversidade nacional, bem como limitadas por uma decisão de quantas obras, em última instância, seriam incluídas no arquivo. Essa, porém, é uma escolha determinada não tanto por limites materiais como na literatura impressa – em que as dimensões do código dependem de questões comerciais, editoriais ou mesmo da mecânica de encadernação –, mas sim pela decisão de quais ou quantas obras ou autores devem compor uma amostra de *valor* no campo literário digital, ajudando a desenhar, ou reforçar, seu cânone.

As sobreposições entre os processos de antologização e canonização, reconhecidas desde o florescimento do gênero antologia, no século XVIII (Benedict, 2003), são aqui reencenadas, de modo que a literatura digital latino-americana não é apenas arquivada, senão também instituída pela *Antología LitELat – v.1*. Por ser esse um campo bastante novo e em maturação, revela-se ainda mais intensa a ambiguidade que Derrida (2001) associa a todo arquivo, na medida em que este, se documenta e sistematiza o existente, acaba por também definir as formas de ver e pensar o que pode vir a existir. Trata-se, pois, de instituição não só interpretante do passado, senão também delineadora do futuro. Nesse caso, a *Antología LitELat – v.1*, ao mesmo tempo em que arquiva um conjunto de obras latino-americanas de literatura digital, desenha com elas um cânone em formação, no qual a poesia em *Flash* tem um papel preponderante e, assim, influencia artistas, pesquisadores e professores quanto às próximas obras a serem produzidas, analisadas ou ensinadas como literatura digital no continente.

### **O Adobe *Flash* como plataforma técnica e mídia poética na *Antología LitELat – v.1***

A história da poesia em *Flash* pode ser situada num intervalo relativamente pequeno (cerca de duas décadas), muito embora a história da literatura digital na América Latina seja mais extensa. Só na *Antología LitELat – v.1*, mais de 50 anos separam as obras mais antigas e as mais recentes: por exemplo, *Correcaminos*, de Eduardo Darino (1965), feita em BASIC e em cartões perfurados, e *Voces invisibles*, de María Mencía (2019), criada em HTML, JavaScript e GIF.

Claro está, a história da própria tecnologia *Flash* acaba por condicionar o desenvolvimento cronológico da poesia feita nessa plataforma. Como marco inicial da história do *Flash*, adota-se convencionalmente o ano de 1996, quando a empresa *Macromedia* comprou o *software FutureSplash Animator* da empresa *FutureWave Software*, rebatizando-o como *Flash*. A essa altura, a ferramenta era usada para desenho vetorial e começavam a se implantar suas primeiras funcionalidades de animação, as quais, ao longo dos anos subsequentes, foram aprimoradas continuamente.

Considerando essa baliza temporal, é interessante notar, na Tabela 2, que as obras mais antigas do *corpus* não foram originalmente desenvolvidas em *Flash*, e sim em outras tecnologias. Sua transcodificação (transformação de um código digital em outro) para *Flash* se deu em geral no começo dos anos 2000, quando a ferramenta já se popularizara entre desenvolvedores independentes de conteúdo multimídia. Tome-se como exemplo a obra *Não!*, de Eduardo Kac, que primeiro foi realizada em telas de LED para uma instalação (1982) no Centro Cândido Mendes; ou o *Poema bomba*, de Augusto de Campos, que primeiro foi publicado como impresso (1986), depois em vídeo tridimensional com tecnologia da *Silicon Graphics* (1992) e só anos mais tarde em *Flash* no CD-ROM *Não*, no qual as datas dos poemas variam de 1992 a 1997 – e o CD acompanha o livro *Não poemas* (2003). Ambas as obras de Eduardo Kac e Augusto de Campos têm, portanto, histórias longas

de versionamentos que culminam no *Flash*, mas a ele não se resumem. São, aliás, anteriores mesmo à Internet, o que lhes garante a identificação como ‘pré-web’ nas palavras-chave da *Antología LitELat – v.1*. Na historiografia proposta por Christopher Funkhouser (2007), são espécimes da poesia digital pré-histórica, isto é, produzida com dispositivos computacionais anteriores ao advento da Internet.

Da Tabela 2, também sofreram sucessivas transcódificações as obras *Homenaje al cuadrado*, do uruguaio Clemente Padín (1996), e os *Anipoemas*, da argentina Ana María Uribe (1997-2003). Ambas foram primeiro desenvolvidas como poesia visual impressa, depois como GIF (sigla para *Graphics Interchange Format*, formato leve para imagens e animações), e só depois implementadas em *Flash*.

Já as obras de poesia na *Antología LitELat – v.1*. feitas diretamente em *Flash* podem ser divididas em dois blocos temporais, separadas entre o antes e o depois de outro evento crucial na história da plataforma: a compra da *Macromedia* pela empresa *Adobe*, em 2005. Como nova proprietária, a *Adobe* investiu pesadamente numa política de mercado que tornou *Flash* a solução de multimídia para *web* mais popular no mundo. Segundo a própria empresa, em discurso comercial: “Adobe® Flash Player é a plataforma de *software* mais pervasiva do mundo, usada por mais de dois milhões de profissionais e alcançando mais de 98% dos *desktops* ligados à Internet em mercados maduros, bem como uma vasta gama de dispositivos” (Brown, 2009 como citado em Salter & Murray, 2014, p. 17, tradução nossa).<sup>8</sup>

Também sob os auspícios da *Adobe*, a plataforma recebeu massivos investimentos em desenvolvimento tecnológico, sobretudo com vistas a aprimorar suas funcionalidades de multimídia e de interatividade. A multimídia era o propósito central do *Flash* desde as primeiras versões da plataforma, a qual logo deixou de servir apenas ao desenho digital para incorporar funcionalidades de animação, aprimoradas a cada nova versão. Já a possibilidade de desenvolver conteúdos interativos só foi acrescida em versões posteriores, o que necessariamente limitava, senão impedia, a possibilidade de interação nas obras mais antigas. A bem da verdade, em seus quase 25 anos de existência, *Flash* passou por dezenas de versões, onze sistemas de tempo de execução, duas máquinas virtuais e quatro linguagens de programação (Salter & Murray, 2014), o que torna difícil dizer que todos os produtos culturais desenvolvidos ao longo de sua história foram criados na ‘mesma’ ferramenta. Assim, se atentarmos para a quinta coluna da Tabela 2, observamos que, ao longo dos anos, recursos diferentes foram empregados pelos autores para além das funcionalidades padrão do *Flash*, seja por particularidades de cada projeto artístico, seja porque, com o desenvolvimento da ferramenta, mais recursos técnicos se tornaram disponíveis.

Por exemplo, a versão em *Flash* de *Não!*, de Eduardo Kac, lança mão exclusivamente de imagens em movimento para reproduzir em animação silenciosa, na tela do computador, efeitos semelhantes aos atingidos no material em LED da instalação original. Já a transcódificação para *Flash* do *Poema-bomba*, de Augusto de Campos, é identificada como ‘multimídia’ nos metadados da *Antología*, visto que, além dos recursos de imagem em movimento, contempla também signos de áudio, os quais reproduzem uma voz humana a enunciar repetidamente ‘poema bomba’, uma trilha sonora instrumental e ruídos de pequenas e grandes explosões. Imagem (estática ou em movimento), texto verbal e som eram diferentes elementos comumente associados em quaisquer produtos culturais em *Flash*, não apenas na poesia (como se pode notar também nas 2 obras narrativas em *Flash* da *Antología*) ou no vasto número de *banners* publicitários em *Flash* que ocupavam as páginas da *web* nos anos 90 e na primeira década do século XXI.

A interatividade, a seu turno, mais frequente em obras em *Flash* a partir dos anos 2000, permitiu do ponto de vista técnico a implementação de outras poéticas, em que não só o leitor ‘processa signos apresentados’ pela obra, mas esta também lê e processa de volta os dados que o leitor insere no sistema por meio de seu *mouse* ou teclado. No caso de *Paranoico arcoiris*, do peruano José Aburto, essa dinâmica se estrutura em torno de uma poética da dificuldade, em que o leitor precisa ‘arrastar’ o *mouse* ininterruptamente para revelar um texto que está escondido na interface, mas, alguns segundos depois, desaparece novamente, conforme se nota na Figura 1. Sincronizar os movimentos do olho que lê e da mão que por alguns segundos descobre o texto é uma demanda adicional ao já complexo processo de recepção literária, o que, nos termos de Espen Aarseth (1997), faz de *Acoiris paranoico* um ‘cibertexto’, ou uma obra de ‘literatura ergódica’, posto que demanda do seu leitor um trabalho ‘não trivial’ de leitura.

<sup>8</sup> No original: “Adobe® Flash Player is the world’s most pervasive software platform, used by over 2 million professionals and reaching over 98% of Internet-enabled desktops in mature markets as well as a wide range of devices”.



Figura 1. Captura de tela de *Paranoico arcoiris*, de José Aburto (2000).

A interatividade também pode servir a outros propósitos na poesia em *Flash*, como diferentes obras dessa coleção na antologia nos mostram. Também de Aburto, *Grandes esferas celestes* (Aburto, 2001) se abre para formas de interatividade mais complexas do ponto de vista técnico, dado que, se o texto verbal de *Paranoico arcoiris* (Aburto, 2000) era sempre o mesmo, apenas ‘descortinado’ pela interação do leitor, em *Grandes esferas celestes* (Aburto, 2001), temos uma frase-matriz no centro da tela, a qual vai se transformando por procedimentos combinatórios à medida que o leitor escolhe clicar neste ou naquele botão, representados pelas esferas na parte superior na Figura 2.

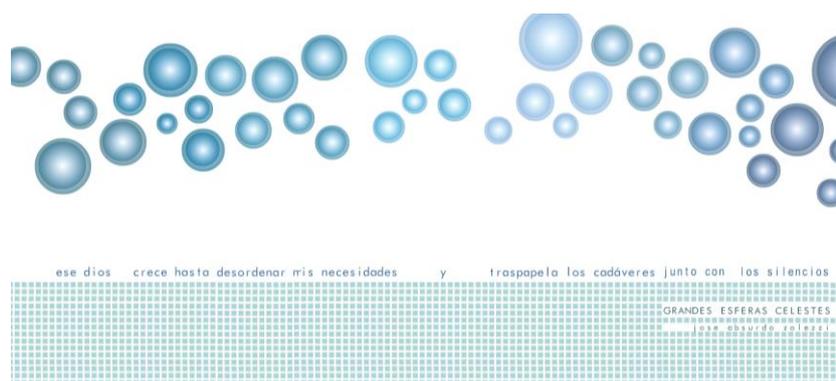


Figura 2. Captura de tela de *Grandes esferas celestes*, de José Aburto (2001).

Cada botão clicado opera uma mudança distinta na frase-matriz, o que confere ao leitor o poder de transformar a materialidade discursiva daquilo que lê, muito embora o faça às cegas, dado que não há qualquer instrução na obra sobre seu funcionamento, ou mesmo uma indicação do tipo de alteração que cada botão acarreta. Nas primeiras discussões sobre as potencialidades do hipertexto e as novas formas de leitura na *web*, autores como George Landow (1992) preconizavam utopicamente que textualidades como essa colocavam o leitor como coautor daquilo que lesse, fundindo-se as instâncias de escritor e leitor na figura de um ‘escrileitor’ (ou de *writer* e *reader* na figura de um ‘*wreader*’). Hoje, porém, pesquisadores do tema reconhecem que se trata de um poder de escolha daquilo que se lê (ou da ordem em que se lê), mas apenas dentro das possibilidades programadas previamente pelo autor. Se se trata de coautoria (o que hoje muitos acadêmicos rejeitam), esta ocorre num regime verticalizado e hierárquico, em que o leitor não ‘produz’ conteúdo, apenas o seleciona dentro de um leque de opções diagramado de modo mais ou menos explícito como menu (donde a palavra-chave ‘obra combinatória’ entre os metadados de *Grandes esferas celestes* (Aburto, 2001) na antologia).

A interatividade se combina ainda com outras categorias na coleção da poesia em *Flash*, como se nota na quinta coluna da Tabela 2, especialmente os *videogames*. Por exemplo, *Concretoons*, do mexicano Benjamín Moreno, apresenta 11 poemas visuais interativos, os quais mesclam referências intertextuais ou transcodificação direta de textos de poetas canônicos, como Stéphane Mallarmé, Jorge Luis Borges, Haroldo de Campos, Augusto de Campos, Décio Pignatari, Joan Brossa etc. e mecânicas de *videogames* dos anos 80, como *Pac-man*, *Space Invaders* e *Nibbles*. Em cada um desses poemas, o leitor, ao mesmo tempo em que lê o texto verbal na tela, entra com novos dados por meio de cliques no *mouse* ou no teclado, seguindo os padrões interativos de jogos já conhecidos do público, como se nota na Figura 3. O poema, por sua vez, responde a

esses novos dados produzindo outros signos, de modo a se estabelecer entre leitor e sistema uma ‘comunicação por *feedback*’ – processo que, não por coincidência, é designado pelo prefixo *ciber-* em palavras como *cibernética*, ‘cibercultura’ ou ‘ciberliteratura’.



Figura 3. Captura de tela de *Concreteons*, de Benjamín Moreno (2010).

Também em *Word toys* e em *Góngora word toys*, da escritora argentina Belén Gache (2006, 2011), a interatividade se dá por procedimentos lúdicos anunciados desde o vocábulo ‘*Toys*’, constante nos títulos das duas obras. Em ambas, as palavras-brinquedo que Gache implementa em *Flash* estabelecem um diálogo com o cânone literário ocidental, no qual o leitor é convidado a participar como um jogador que brinca com textos de Miguel de Cervantes, Arthur Rimbaud, Jorge Luis Borges, Luis de Góngora, entre outros.

Nas duas peças, separadas por um intervalo de cinco anos, encontramos distintas formas de jogar com os signos na tela e com as referências intertextuais, sendo tais diferenças produto não só do projeto estético da autora, mas também dos variados recursos propiciados nas versões de *Flash* disponíveis a cada época. Assim, nos 14 poemas da obra de 2006 (*Word toys*), a dimensão lúdica se abre majoritariamente pela exploração da interface por meio de cliques na tela; o leitor avança tateando com o *mouse* a fim de tentar ativar botões que disparem efeitos sonoros, de imagem em movimento, ou de hiperlinks para outras telas. Já os 5 poemas digitais da obra de 2011 (*Góngora, Word Toys*) exploram mecânicas de interação mais consolidadas na cultura dos *videogames*, como a navegação em um labirinto em ‘*El llanto del peregrino*’ (Gache, 2011); ou *quizzes*, em ‘*Delicias del Parnaso*’. (Gache, 2011)

### A (in)acessibilidade da poesia em *Flash* na *Antología LitELat – v.1*

Apesar da riqueza dos projetos estéticos e das potencialidades de sentidos das obras listadas na Tabela 2, quase todas elas se encontram hoje em condições limitadas de acesso, determinadas por um evento de grande monta na história da literatura digital: o fim do suporte da empresa *Adobe* ao *Flash player*. A plataforma não acompanhou mudanças cruciais no mercado de tecnologias digitais, especialmente o crescimento do nicho de dispositivos móveis (para os quais *Flash* não foi inicialmente pensado nem eficazmente adaptado) e o vertiginoso fortalecimento da concorrente *Apple* como desenvolvedora desses dispositivos.

Steve Jobs, cofundador da *Apple*, expressou em carta aberta (Jobs, 2010) que a política de sua empresa ia na contramão do *Flash*, pois investia em dispositivos móveis que não rodavam a plataforma da *Adobe*, usava padrões abertos de Internet (em vez de tecnologias proprietárias, como a do *Flash*) e preocupava-se fortemente com questões de segurança (outro ponto fraco do *Flash*, que exigia a instalação de um *plug-in* para execução no navegador). Além disso, a plataforma *Adobe Flash* exigia alto consumo de energia, conflitante com os limites de baterias de celulares e *tablets*, e a interação com o material multimídia era baseada em mediação pelo *mouse*, ao passo que dispositivos móveis funcionam com interação por toque na tela.

Reconhecendo sua incapacidade de acompanhar as rápidas mudanças no cenário de desenvolvimento de multimídia e no mercado de dispositivos digitais, a própria *Adobe* declarou, em 2011, que não investiria mais no desenvolvimento do *Flash* para celulares e *tablets*. Em 2017, a empresa anunciou que planejava descontinuar a plataforma, pois seu espaço estava já ocupado por alternativas mais viáveis e de padrões abertos, como *HTML5*, *WebGL* e *WebAssembly*. Em 31 de dezembro de 2020, a *Adobe* suspendeu todo o suporte ao *Flash player* e, a partir de 12 de janeiro de 2021, passou a bloquear sua execução, recomendando a todos os usuários que o desinstalassem de suas máquinas.

O que para as empresas envolvidas era uma questão de mercado, concorrência e lucro se revelou, no campo da literatura digital (e das artes digitais como um todo), um evento algo análogo ao incêndio da Biblioteca de Alexandria, mas em mídia computacional: um conjunto muito grande de obras se tornou inacessível aos navegadores de internet mais populares, como *Google Chrome*, *Edge*, *Mozilla Firefox*. Desse modo, ler poesia digital em *Flash* hoje é um processo que não se esgota na execução da obra, necessitando de uma série de procedimentos técnicos prévios para viabilizar o funcionamento do programa, os quais são indissociáveis dos fatores históricos que levaram à sua obsolescência. Trata-se, pois, de uma leitura como arqueologia de mídia, campo interdisciplinar a que Jussi Parikka (2012) atribui a função de compreender de forma não teleológica a história das mídias (sua criação, desenvolvimento e obsolescência), atentando para a convergência dos fatores tecnológicos, econômicos, culturais etc. que as condicionam.

Assim, os interessados em obras da *Antología LitELat – v.1* disponíveis no formato *Flash* em páginas externas (geralmente sites pessoais dos artistas) precisam buscar alternativas para executar esse *abandonware* (neologismo usado na área de tecnologia para referir-se a *softwares* ‘abandonados’ pelas empresas). Obras nessa situação estão identificadas na segunda coluna da Tabela 3.

**Tabela 3.** Recursos para acesso a obras de poesia em *Flash* na *Antología LitELat – v.1*.

Título	Link para página externa com conteúdo em <i>Flash</i>	Link para página externa gerenciada pelo próprio artista e com versão emulada em Ruffle	Link para página externa no <i>Internet Archive</i> criada para a <i>Antología</i> e com versão emulada em Ruffle	Arquivo para download e instalação local com conteúdo em <i>Flash</i>	Arquivo para download e instalação local com conteúdo transcodificado para HTML5	Link para página externa com conteúdo transcodificado para HTML5	Link para página externa com imagem estática da obra
<i>Não!</i>	X						X
<i>Poema bomba</i>	X						
<i>Homenaje al cuadrado</i>				X			
<i>Anipoemas</i>	X				X		
<i>Paranoico arcoiris</i>		X					
<i>Campaña de sensibilización estética</i>			X	X			
<i>Grandes esferas celestes</i>		X					
<i>Partidas</i>		X					
<i>El ojo y la mano</i>		X					
<i>Homenaje a Wladimir Dias-Pino</i>				X			
<i>Mal envuelto</i>		X					
<i>IP Poetry</i>	X	X		X			X
<i>Oratorio.</i>							
<i>Encantação pelo Rio</i>	X		X	X			
<i>Word toys / Góngora</i>	X					X	X
<i>Wordtoys</i>							
<i>Vai ven</i>	X		X	X			
<i>Ruedapalabra</i>	X		X	X			
<i>Concretoons</i>	X						
<i>Los discretos</i>	X						
<i>Rescate</i>	X		X	X			

Fonte: Elaboração própria.

Uma das formas de ainda acessar essas obras é usando *browsers* pouco conhecidos, mas que já vêm com o *Flash player* no pacote de instalação, como *Pale Moon*, *Opera*, *Puffin*, *FlashFox*, *Dolphin* e *Kiwi* (The Tech Wire, 2022). Contudo, com as ameaças de vírus e um número cada vez menor de aplicações que hoje exigem instalação local de *software*, a opção por baixar um novo navegador assusta usuários menos familiarizados com o tema.

Na outra ponta desse processo, há que se considerar também expedientes usados por artistas, pesquisadores, curadores ou editores para manter acessíveis ao público obras originalmente produzidas em *Flash* que estejam sob sua custódia. Existem diferentes estratégias para tal fim, e algumas delas são implementadas na *Antología LitELat – v.1*, tema de que falam os editores no paratexto ‘Acerca de’, que acompanha a antologia:

Como as datas das obras compiladas vão de 1965 a 2019, seus formatos variam muito, incluindo tecnologias hoje obsoletas. [...] Há obras que migraram da tecnologia em que foram feitas inicialmente para outras mais contemporâneas, em alguns casos se transformando em novas versões. Para maximizar o acesso às obras, usamos várias estratégias, como a inclusão de várias versões, documentação em vídeo, arquivos para download, links para emulações e portabilidade para linguagens e formatos de programação atualizados (Flores et al., 2020, tradução nossa)<sup>9</sup>.

De fato, não apenas as obras em *Flash*, mas também as desenvolvidas em outras ferramentas estão sujeitas à obsolescência, especialmente quando se trata de tecnologias proprietárias, que dependem do interesse comercial de uma ou mais empresas para continuarem recebendo manutenção e atualização. Para além das obras em *Flash*, a *Antología* conta com outras em tecnologias obsoletas, a exemplo de *Flicts*, feita em 1994 por Ziraldo na ferramenta *Asymetrix Toolbook*; *Reabracadabra* e *Tesão*, produzidas para *Minitel* por Eduardo Kac, respectivamente nos anos de 1985 e 1985-1986; *Correcaminos*, de Eduardo Darino, e *IBM*, de Omar Gancedo, ambas feitas com cartões perfurados, respectivamente em 1965-1966 e 1966 etc.

No caso específico das obras em *Flash*, cumpre-nos atentar para os diferentes expedientes adotados pelos editores da antologia para mantê-las acessíveis ao público. Todas elas apresentam, em suas fichas individuais, logo abaixo do comentário editorial, um texto padrão: “Devido à obsolescência do Flash, sugerimos instalar um emulador no computador (recomendamos Swiff Player ou Ruffle) ou acessar as obras emuladas no Internet Archive nos casos em que estão disponíveis seus links” (Flores et al., 2020, n.p., tradução nossa)<sup>10</sup>.

Conforme descrito pelos editores, *Swiff Player* e *Ruffle* são dois *softwares* que operam por emulação, isto é, que executam em um computador X um programa escrito para um computador Y, simulando os mesmos processos algorítmicos e produzindo os mesmos resultados (Butterfield, Ngondi, & Kerr, 2016). A emulação é um recurso bastante comum quando um *software* ou um *hardware* se tornam obsoletos, pois um programa mais novo pode ser desenvolvido para simular os processos de um programa mais antigo (no caso em tela, o *Flash*).

Do ponto de vista técnico, duas formas de aplicação de emuladores são possíveis: em uma delas, o usuário que deseja acessar o conteúdo em *Flash* pode instalar em sua máquina uma extensão do *Swiff Player* ou do *Ruffle* para seu navegador de Internet. Nesse caso, a extensão verifica se determinado site contém conteúdo em *Flash* e substitui o código correspondente por um código do próprio *Swiff Player* ou *Ruffle*. Na extensão para celular (disponível para *Android*, mas não para *iOS*, como reflexo da política de Steve Jobs contrária ao *Flash*), o emulador faz ainda com que os conteúdos reconheçam a interação pelo toque, inexistente como recurso nativo do *Flash*.

Outra opção é que os responsáveis pelo site onde está hospedado o conteúdo em *Flash* façam a instalação de emuladores. Nesse caso, o usuário final não precisa instalar nada em sua máquina e, quando acessa o site e clica num *link* para o conteúdo em *Flash*, já o vê emulado. Conforme se observa na terceira coluna da Tabela 3, essa estratégia foi usada por artistas como José Aburto [*Paranoico arco-íris* (2000), *Grandes esferas celestes* (2001), *Partidas* (2002) e *Mal envuelto* (2003)], Milton Laufer [*El ojo y la mano*, (2003)] e Gustavo Romano [*IP Poetry* (2004)] para preservar suas obras, as quais são acessíveis em versão emulada em *Ruffle* em páginas externas gerenciadas pelos próprios autores. Já na quarta coluna da Tabela 3, constam obras preservadas com a mesma estratégia, mas inseridas em versão emulada no *Internet archive* (biblioteca digital que arquiva, entre outros materiais, páginas da *web*) pela própria equipe da *Antología LitELat – v.1: Campaña de sensibilización*

<sup>9</sup> No original: “Dado que las fechas de las obras compiladas van de 1965 a 2019, sus formatos varían ampliamente, incluyendo tecnologías hoy obsoletas [...]. Hay obras que han migrado de la tecnología en la que fueron inicialmente realizadas a otras más contemporáneas, en algunos casos transformándose en nuevas versiones. Para maximizar el acceso a las obras, hemos utilizado varias estrategias, como la inclusión de múltiples versiones, documentación en vídeo, archivos descargables, enlaces a emulaciones y *porting* a lenguajes de programación y formatos actualizados”.

<sup>10</sup> No original: “Debido a la obsolescencia de Flash, sugerimos instalar un emulador en la computadora (recomendamos *Swiff Player* o *Ruffle*) o acceder a las obras emuladas en el Internet Archive en los casos en que están disponibles sus enlaces”.

estética, *Oratorio. Encantação pelo Rio, Vai ven, Ruedapalabra e Rescate*. É importante notar, no entanto, que a adoção de emuladores normalmente implica mudanças, mesmos que sutis, na experiência do leitor. No caso do *Ruffle*, por exemplo, a emulação acrescenta um novo signo à obra: um botão de *play* no qual o leitor tem de clicar para executar o poema.

Outro expediente usado pelos editores da *Antología LitELat – v.1* é disponibilizar os arquivos de obras para que os leitores possam baixá-los e executá-los em seus computadores, sem necessidade de acesso a páginas da Internet externas. No entanto, em muitos casos, identificados na quinta coluna da Tabela 3, os arquivos disponibilizados incluem material com extensão .swf, o qual só pode ser executado se o usuário dispuser de um *Flash player* instalado. De toda a coleção de poesia em *Flash* da antologia, apenas os *Anipoemas* estão disponíveis para *download* em um formato hoje facilmente executável (HTML5), conforme se nota na sexta coluna, graças ao trabalho de conversão feito por Francis Maclang sob direção técnica de Jim Andrews.

A conversão para novo formato é também a opção adotada pela artista Belén Gache, que disponibiliza em seu site (para onde a *Antología LitELat – v.1* remete o leitor interessado em *Word Toys* ou em *Góngora Wordtoys*) versões em *Flash* e em HTML5 de suas duas obras, consoante a segunda e a sétima colunas da Tabela 3, respectivamente. É preciso ressaltar, porém, que a transcodificação não é tarefa simples ou rotineira, geralmente requerendo equipe técnica especializada. É, certamente, a forma mais sustentável de garantir a preservação de uma obra, especialmente se envolver a conversão para um *software* livre, mas é mais onerosa do que a emulação. Alguns grupos de pesquisa internacionais dedicam-se à preservação de obras de literatura digital e arte digital tanto pela transcodificação quanto pela emulação, a exemplo do *Electronic Literature Lab*, sob direção de Dene Grigar, mas não há ainda iniciativa de mesmo fôlego para preservação de obras em *Flash* especificamente latino-americanas.

Em contrapartida, o expediente mais barato e simples para a memória de obras que se tornam inacessíveis após a obsolescência de sua tecnologia é a captura de telas, sejam estáticas ou dinâmicas (por gravação da navegação). Nesse caso, talvez não se possa falar exatamente de preservação, senão de documentação – dada a óbvia perda de dados e a limitada experiência estética possível diante das telas capturadas –, mas ainda assim é inegável sua relevância para a composição de arquivos de literatura digital, sobretudo em contextos onde os recursos financeiros, técnicos e humanos à disposição das equipes sejam limitados. No caso da poesia em *Flash* na *Antología LitELat – v.1*, há, conforme se observa na oitava coluna da Tabela 3, obras para as quais, além de links para versões ‘originais’ em *Flash*, emuladas em *Ruffle* ou transcodificadas em HTML5, há também links para sites externos com fotografias, capturas de tela, vídeos e representações esquemáticas das obras.

Por fim, pensando que parte dessas obras estão disponíveis para *download* de ‘dentro’ da *Antología LitELat – v.1*, mas outras são acessíveis apenas por meio de links para páginas externas, onde estão de fato hospedadas, podemos observar que apenas parcialmente se aplica a essa antologia a ambiguidade que Derrida (2021) atribuíria aos arquivos como espaços de consignação. O filósofo franco-argelino supunha que todo arquivo é um espaço de dupla consignação, pois (a) reúne os signos (*con + signar*) dos diferentes materiais arquivados; e (b) deposita os materiais arquivados sob a guarda dos responsáveis pelo arquivo. Porém, no caso da *Antología LitELat – v.1*, ainda que os signos referentes a todos os materiais (incluindo as obras de poesia em *Flash*) estejam reunidos em uma única interface, que acaba por circunscrever editorial e graficamente uma coleção, muitas das criações não estão de fato depositadas sob a guarda dos editores. Do ponto de vista das estratégias de arquivamento, essas obras permanecem apenas como objetos externos ao website da *Antología*, que mantém metadados e paratextos críticos sobre tais obras e os links que para elas apontam.

## Considerações finais

Ao longo deste artigo, procedemos à descrição do modo como a poesia em *Flash* é arquivada na *Antología LitELat – v.1*, atentando para recorrências nos seus metadados e para as estratégias adotadas pelos editores para arquivamento e divulgação desse material depois que a *Adobe* descontinuou seu suporte ao *Flash*, em 31 de dezembro de 2020. A relevância da análise dessa coleção específica, no âmbito da antologia organizada por Leonardo Flores, Claudia Kozak e Rodolfo Mata, justifica-se pela importância da poesia em *Flash* para a história da literatura digital na América Latina e pelo papel preponderante que a *Antología LitELat – v.1* desempenha hoje no delineamento de um cânone para a literatura digital no continente.

No que concerne aos metadados das obras, sintetizados na Tabela 2, é notória a pluralidade de autores e nacionalidades que compõem a coleção de poesia em *Flash*, sendo as 19 obras do gênero na antologia distribuídas entre 13 poetas e 5 países distintos. Os dados referentes ao ano de publicação das obras nos

permitem também fazer inferências com relação às diferentes versões que algumas delas tiveram, em mídias/tecnologias distintas (livro impresso, GIF, tela de LED, *Flash*, CD-ROM, HTML5 etc.), e com relação à história do próprio *Flash*, considerando balizas cronológicas como os anos de sua criação, de venda para a *Macromedia*, de venda para a *Adobe* e de sua obsolescência programada.

A Tabela 2 ainda indica, na coluna ‘categorias’, quais funcionalidades foram exploradas em cada obra usando o *Flash*, o que se deve tanto aos projetos estéticos de cada criador quanto às potencialidades/limitações da versão em *Flash* de que dispunham à época. Nesse sentido, podemos destacar as obras em *Flash* pré-web, animadas, interativas, multimídia, videolúdicas, combinatórias etc., não sendo mutuamente excludentes essas categorias. Nas obras do *corpus*, tais recursos são usados ora para introduzir rupturas com a série literária impressa, operando quebras de expectativa dos leitores, ora para retomar textos canônicos e a partir deles construir poéticas explicitamente intertextuais.

Quanto às estratégias adotadas pelos editores da *Antología LitELat – v.1* para arquivamento e divulgação desse material depois da obsolescência do *Flash*, o *corpus* indica que o recurso mais frequente é a remissão do leitor a páginas externas onde as obras estão disponíveis, seja em versões emuladas para *Ruffle*, seja em versões ‘originais’ no formato *Flash*. Estas últimas, no entanto, exigem que o leitor empregue navegadores específicos (e pouco comuns) que ainda executem arquivos .swf, ou que instale em sua máquina um emulador como extensão para navegadores mais comuns.

Para algumas das criações em *Flash* arquivadas na antologia, os editores conseguiram acesso aos insumos necessários para que eles mesmos disponibilizassem em páginas externas versões já emuladas em *Ruffle*. Alguns dos artistas também disponibilizam em suas páginas pessoais versões das obras que dispensam o leitor de instalar um emulador em sua máquina, seja porque já estão emuladas, seja porque foram transcodificadas para formatos mais modernos, como HTML5.

Além da remissão a páginas externas, os editores da *Antología LitELat – v.1*, quando possível, também disponibilizaram links para *download* dos arquivos com as obras, o que permite sua leitura *offline*, mas pode exigir a instalação de *softwares* específicos, especialmente se os arquivos tiverem extensão .swf. Além disso, em tempos em que são cada vez menos comuns *softwares* que requerem instalação, usuários comuns se tornam mais resistentes a baixarem arquivos executáveis para suas máquinas, o que limita a eficácia desse expediente para divulgação da poesia digital em *Flash*.

As comunidades de pesquisadores, artistas, editores e curadores da literatura digital se defrontam diariamente com o desafio de construir uma memória do campo diante dos desafios de qualquer arquivo, aqui potencializados pela impermanência e pela obsolescência programada que cadencia o desenvolvimento de *software* e *hardware* em tecnologias proprietárias. O *Flash* é, certamente, o caso mais flagrante nos últimos anos, porém o problema é o mesmo para outras plataformas hoje populares, mas que podem deixar de sê-lo em breve, como o *Instagram*, o *Facebook* e muitos aplicativos para dispositivos móveis. Um arquivo de literatura digital como a *Antología LitELat – v.1* é, afinal, tanto memória de um passado recente, documentado em cada uma de suas obras, como especulação sobre os futuros que pode ter um campo literário desafiado pela obsolescência e pela iminência de inacessibilidade aos seus textos.

## Referências

- Aarseth, E. (1997). *Cybertext: perspectives on ergodic literature*. Baltimore, MD: The John Hopkins University Press.
- Aburto, J. (2000). *Paranoico arcoiris*. Recuperado de <http://antologia.litelat.net/obra-56>
- Aburto, J. (2000). *Paranoico arcoiris*. Recuperado de [http://www.joseaz.pe/entalpia/\\_dig/arcoiris](http://www.joseaz.pe/entalpia/_dig/arcoiris)
- Aburto, J. (2001). *Grandes esferas celestes*. Recuperado de <http://antologia.litelat.net/obra-31>
- Aburto, J. (2001). *Grandes esferas celestes*. Recuperado de [http://www.joseaz.pe/entalpia/\\_dig/esferas/](http://www.joseaz.pe/entalpia/_dig/esferas/)
- Aburto, J. (2002). *Partidas*. Recuperado de <http://antologia.litelat.net/obra-57>
- Aburto, J. (2003). *Mal envuelto*. Recuperado de <http://antologia.litelat.net/obra-47>
- Benedict, B. M. (2003). The paradox of the anthology: collecting and difference in eighteenth-century Britain. *New Literary History*, 34(2), 231-256.
- Butterfield, A.; Ngondi, G. E., & Kerr, A. (2016). Emulation. In *A dictionary of computer science* (p. 550). Oxford, UK: Oxford University Press.
- Campos, A. (1986). Poema bomba. *Folha de S. Paulo*, caderno Folhetim, n. 565.

- Campos, A. (1992). *Poema bomba*. Recuperado de <https://antologia.litelat.net/obra-59>
- Campos, A. (1997). *Poema bomba*. Recuperado de <https://antologia.litelat.net/obra-59>
- Campos, A. (2003). *Não poemas*. São Paulo, SP: Perspectiva.
- Darino, E. (1965). *Correcaminos*. Recuperado de <https://antologia.litelat.net/obra-17>
- Derrida, J. (2001). *Mal de arquivo: uma impressão freudiana*. Rio de Janeiro, RJ: Relume Dumará.
- Flores, L. (2014). Digital poetry. In M.-L. Ryan, L. Emerson, & B. Robertson (orgs.), *The Johns Hopkins guide to digital media*. Baltimore, MD: Johns Hopkins University Press.
- Flores, L.; KOZAK, C.; & MATA, R. (2020). Acerca de. In Red de Literatura Electrónica Latinoamericana. *Antología LitELat – v.1*. Recuperado de <http://antologia.litelat.net/acerca>
- Funkhouser, C. T. (2007). *Prehistoric digital poetry: an archaeology of forms, 1959-1995*. Tuscaloosa, AL: University of Alabama.
- Gache, B. (2006). *Wordtoys*. Recuperado de <https://antologia.litelat.net/obra-80>
- Gache, B. (2011). *Góngora Wordtoys*. Recuperado de <https://antologia.litelat.net/obra-80>
- Gainza, C. C. (2020). Nuevos escenarios literários: hacia una cartografía de la literatura digital latinoamericana. In G. Guerrero, B. Loy, & G. Müller. *World editors: dynamics of global publishing and the latin american case between the archive and the digital age*. Berlim, DE: De Gruyter.
- Garramuño, F. (2018). *Frutos estranhos: sobre a inespecificidade na estética contemporânea*. Rio de Janeiro, RJ: Rocco.
- Golder, G. (2012). *Rescate*. Recuperado de <https://antologia.litelat.net/obra-67>
- Italiano, J. A. (2007). *Vai ven*. Recuperado de <https://antologia.litelat.net/obra-77>
- Italiano, J. A. (2008). *Ruedapalabra*. Recuperado de <https://antologia.litelat.net/obra-69>
- Jobs, S. (2010). Thoughts on flash. *Apple.com*. Recuperado de <https://www.webdesignmuseum.org/web-design-history/steve-jobs-and-his-thoughts-on-flash-2010>
- Kac, E. (1982). *Não!* Recuperado de <https://antologia.litelat.net/obra-52>
- Laboratorio Digital. (2021). *Cartografía de la literatura digital latinoamericana*. Recuperado de <https://www.cartografiadigital.cl/map>
- Landow, G. (1992). *Hypertext: the convergence of contemporary critical theory and technology*. Baltimore, MD: Johns Hopkins University Press.
- Läufer, M. (2003). *El ojo y la mano*. Recuperado de <http://antologia.litelat.net/obra-26>
- Marquet, V. (2012). *Los discretos*. Recuperado de <http://antologia.litelat.net/obra-44>
- Mencía, M. (2019). *Voces invisibles*. Recuperado de <https://antologia.litelat.net/obra-79>
- Moreno, B. (2010). *Concreteons*. Recuperado de <http://antologia.litelat.net/obra-16/>
- Moreno, B. (2010). *Concreteons*. Recuperado de <http://concreteons.centroculturadigital.mx/>
- Observatório da Literatura Digital Brasileira. (2021). *Atlas da literatura digital brasileira*. Recuperado de <https://www.observatorioldigital.ufscar.br/#atlas>
- Padín, C. (1996). *Homenaje al cuadrado*. Recuperado de <https://antologia.litelat.net/obra-35>
- Padín, C. (2001). *Campaña de sensibilización estética*. Recuperado de <http://antologia.litelat.net/obra-13>
- Padín, C. (2003). *Homenaje a Wladimir Dias-Pino*. Recuperado de <http://antologia.litelat.net/obra-33>
- Parikka, J. (2012). *What is media archaeology?*. Cambridge, UK: Polity.
- Pereira, V. C. (2022). A poesia digital em arquivos online latino-americanos: convergências e divergências. *Revista Brasileira de Literatura Comparada*, 24(46), 224-244. DOI: <https://doi.org/10.1590/2596-304x20222446vcp>
- Red de Literatura Electrónica Latinoamericana. (2020). *Antología LitELat – v.1*. Recuperado de <http://antologia.litelat.net/>
- Romano, G. (2004). *IP Poetry*. Recuperado de <https://antologia.litelat.net/obra-39>
- Salter, A., & Murray, J. (2014). *Flash: building the interactive web*. Londres, UK: MIT Press.
- The Tech Wire (2022). *Which browsers still support flash? (Explained)*. Recuperado de <https://www.thetechwire.com/which-browsers-still-support-flash>
- Uribe, A. M. (1997-2003). *Anipoemas*. Recuperado de <https://antologia.litelat.net/obra-5>
- Vallias, A. (2004). *Oratório. Encantação pelo riso*. Recuperado de <https://antologia.litelat.net/obra-54>