

**A LITERATURA ERGÓDICA  
NOS CURRÍCULOS ESCOLARES BRASILEIROS**

*Layssa de Jesus Alves Duarte (UFT)*

[layssajaduarte@gmail.com](mailto:layssajaduarte@gmail.com)

*Luiz Roberto Peel Furtado de Oliveira (UFT)*

[luizpeel@uft.edu.br](mailto:luizpeel@uft.edu.br)

**RESUMO**

Este texto busca, como objetivo final, traçar uma breve reflexão sobre a inclusão da literatura ergódica nos currículos escolares brasileiros. Para alcançar este objetivo, buscamos nas diretrizes curriculares e em alguns dados sobre produção de estudos acadêmicos evidências que direcionem ao aproveitamento desse tipo de literatura nas escolas. Julgamos importante tratar também sobre o conceito de literatura ergódica e sua importância na contemporaneidade. Assim, o texto busca responder de forma breve a três questionamentos: (i) “o que é literatura ergódica?” (ii) “qual a importância da literatura ergódica no contexto contemporâneo?” e (iii) “o que tem sido feito no Brasil para aproveitar o potencial da literatura ergódica na educação?”. Para buscar respostas a estas indagações, utilizamos Aarseth (1997), Oliveira (2018), Serres (2015), Grompone (2007), dentre outros referenciais importantes. Consta-se que ainda há ausência dessa literatura nos currículos, primeiro porque as diretrizes curriculares foram elaboradas na mesma época em que surgia o conceito de literatura ergódica, ou seja, por ser algo demasiado recente para a época, possivelmente ainda era desconhecido pela academia e pelos autores das diretrizes; e, segundo, porque não houve atualização das diretrizes e a produção de estudos acadêmicos nessa área ainda é escassa, gerando pouca influência sobre os currículos e sobre a formação docente.

**Palavras-chave:**

Cibercultura. Currículo. Literatura ergódica.

**ABSTRACT**

This text aims, as a final objective, to draw a brief reflection on the inclusion of ergodic literature in Brazilian school curricula. To achieve this goal, we searched in the curriculum guide lines and some data on the production of academic studies evidence that lead to the use of this type of literature in schools. We also consider it important to talk about the concept to ergodic literature and its importance in contemporary times. So, the text seeks to briefly answer three questions: (i) “What is ergodic literature?” (ii) “how important is ergodic literature in the contemporary context?” And (iii) “what has been done in Brazil to avail the potential of ergodic literature in education?”. To seek answers to these questions, we used Aarseth (1997), Oliveira (2018), Serres (2015), Grompone (2007), among other important references. We found that there is still absence of this literature in the curricula, first because the curriculum guidelines were developed at the same time as the concept of ergodic literature, that is, because it was very recent at the time, it was possibly unknown by the academy and the authors of the guidelines; and second, because there has been no up dating of the guidelines and the production of academic studies in this area is still scarce, which generates little influence on curricula and teacher education.

## **1. Introdução**

Apesar de ser identificada em textos escritos há vários séculos antes de Cristo, como é o caso do *I Ching*, que, segundo Aarseth (1997), inspirou Wilhelm Leibniz a desenvolver a matemática binária usada nos computadores atuais, a literatura ergódica apenas começou a ser estudada, sob esse conceito, há pouco mais de duas décadas. O pesquisador norueguês Espen Aarseth foi o primeiro a nomear como ergódica toda a literatura que necessita de um escritor para fruí-la, diferenciando-a da literatura linear, que também chamamos aqui de literatura ou texto convencional/tradicional.

Mesmo não estando restrita aos meios eletrônicos, a literatura ergódica possui uma forte tendência a figurar um espaço considerável no mundo ciber-cultural. Suas características apontam para um papel renovado de leitor e autor, que, por sua vez, sugerem consonância com a atual atmosfera da cibercultura.

Pierre Lévy (1997) lembra que muitos trabalhos de antropologia mostraram que as pessoas educadas em culturas exclusivamente orais possuem uma forma de raciocinar distinta daquelas que são alfabetizadas. Em relação ao surgimento da imprensa, o mesmo autor afirma que “a invenção de Gutenberg permitiu que um novo estilo cognitivo se instaurasse” (LÉVY, 1997, p. 99).

Alguns séculos depois, estamos diante de uma nova guinada. O uso rotineiro de aparatos tecnológicos, gradativamente, origina não só comportamentos sociais distintos, mas também condutas cerebrais/intelectuais transformadas. Muitos conceitos precisam ser reconfigurados, inclusive o de obra, autor e leitor. A escola atual precisa entender como esses novos conceitos são formados e o que eles podem trazer como demanda educacional. Nossa configuração intelectual e cognitiva não é mais a mesma dos povos ágrafos, e aos poucos deixa de ser a mesma dos povos letrados.

Diante disso, buscamos refletir sobre a literatura ergódica, sua importância no contexto contemporâneo e se ela tem sido aproveitada na educação brasileira. A primeira seção traz os pontos principais da teoria de Aarseth (1997), apontando as características do texto ergódico e al-

guns exemplos dessa literatura. A segunda seção busca evidenciar a importância da literatura ergódica para o contexto contemporâneo e os motivos pelos quais as escolas deveriam adotá-la. A última seção aborda a escassez de estudos sobre literatura ergódica e a (não) inclusão dessa literatura nas diretrizes escolares. Esperamos, assim, contribuir com a discussão sobre o assunto e conjecturar causas e possíveis soluções para os problemas que envolvem a ausência da ergodicidade nos currículos escolares brasileiros.

## **2. O que é literatura ergódica?**

O primeiro uso do termo *ergódico* está associado a um ramo da matemática; segundo Oliveira e Viana (2014), o termo apareceu na literatura ainda no século XIX, introduzido pelo físico L. Boltzmann em seu trabalho sobre a teoria cinética dos gases. Os vocábulos gregos *érgon* (trabalho) e *hodós* (caminho) são bastante sugestivos do motivo que levou Aarseth (1997) a utilizá-los para nomear esta literatura. Na verdade, esses vocábulos dizem mais respeito ao leitor do que à literatura; é o leitor ergódico, ou escreitor, quem precisa trabalhar ativamente na construção do texto enquanto percorre seu caminho, ou melhor, sua leitura. A literatura ergódica, diferente das literaturas convencionais, necessita de um escreitor para ter sua existência consumada. Nas palavras de Aarseth,

During the cybertextual process, the user will have effectuated a semiotic sequence, and this selective movement is a work of physical construction that the various concepts of “reading” do not account for. This phenomenon I call ergodic, using a term appropriated from physics that derives from the Greek words *ergon* and *hodos*, meaning “work” and “path”. In ergodic literature, non trivial effort is required to allow the reader to traverse the text. (AARSETH, 1997, p. 1)

É comum a associação entre literatura ergódica e suportes eletrônicos; porém, ela não depende necessariamente desses meios para existir, apesar de ter sua existência facilitada por eles. Para Aarseth (1997), a característica principal do texto ergódico consiste não no fato de ser produzido e veiculado por meios eletrônicos, mas sim, na atuação do leitor, que deve ocorrer além da mera interpretação. Dessa forma, o conceito de cibertexto não está limitado ao âmbito da eletrônica, já que muitos cibertextos foram criados quando sequer se imaginava a revolução tecnológica atual.

Para Oliveira (2018, p. 13), “a literatura ergódica é aquela que e-

xige o trabalho do leitor para ser fruída”. A literatura perde seu motivo de existir se não proporciona fruição ao leitor, e, no tocante à literatura ergódica, o leitor possui um papel ativo e essencial a ser desempenhado para alcançar tal fruição. O termo fruição sempre será retomado aqui como o prazer proporcionado pela leitura, na mesma acepção de Barthes:

Alguns críticos têm considerado que a melhor tradução de *jouissance* para o português seria gozo, uma vez que esta palavra daria, de um modo mais explícito, o sentido do prazer físico contido no termo original. De nossa parte, acreditamos que a palavra fruição, embora mais delicada, encerra a mesma acepção – gozo, posse, usufruto –, com a vantagem de reproduzir poeticamente o movimento fonético do original francês. Em todo caso fica para o leitor o prazer que pretenda desfrutar nesta leitura. (BARTHES, 1987, p. 8)

Oliveira (2018, p. 13) também liga a literatura ergódica ao conceito de percepção háptica: “há, na fruição háptica possibilitada pela literatura ergódica, o abandono do ocularcentrismo e a emancipação do espectador, que deixa de ser passivo e parado, chegando até a participar corporalmente, em alguns casos, da fruição literária” (OLIVEIRA, 2018, p. 13). O háptico está relacionado a experiências que envolvem diversos tipos de percepções e sensações. No caso da literatura ergódica, o háptico suscita sentidos além da visão, sobretudo quando a literatura é produzida por meio de equipamentos eletrônicos. Essas experiências podem ser possibilitadas pela união de um *hardware* que acione elementos em um *software* por meio de comandos do usuário.

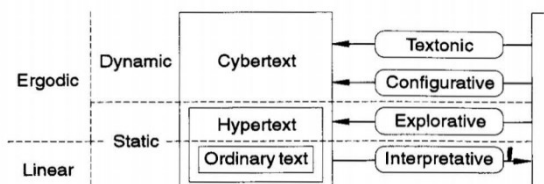
O uso de elementos hápticos voltado ao entretenimento na cibercultura, segundo Ferreira (2016), remonta ao início dos anos 1980, com a criação dos primeiros jogos eletrônicos. A literatura ergódica, por meio de equipamentos eletrônicos, também é capaz de propiciar essa experiência de entretenimento e suscitar percepções e sensações incomuns às literaturas convencionais. Segundo Oliveira (2018, p. 13), “relacionado ao mundo digital, interativo e hipertextual, o ergódico suscita o háptico, ou seja, o trabalho é feito por intermédio de várias sensações e percepções, numa verdadeira sinestesia criativa”.

O modo como o texto funciona, em vez do suporte em que é apresentado, é decisivo para torná-lo ergódico ou não. Dessa forma, segundo Aarseth (1997), são ergódicos os textos impressos ou digitais que exigem do leitor um esforço não trivial para a leitura. O leitor precisa “levar a cabo um conjunto de escolhas para terminar uma sessão de leitura” (MADURO, 2017, p. 354); tornando-se, portanto, um *escreitor*, ou seja, o leitor com características outrora apontadas por Barthes (1987, p. 18),

que não apenas consome, mas coproduz o texto: “o que eu aprecio, num relato, não é pois diretamente o seu conteúdo, nem mesmo sua estrutura, mas antes as esfoladuras que imponho ao belo envoltório: corro, salto, ergo a cabeça, torno a mergulhar” (BARTHES, 1987, p. 18).

Em vez de pura passividade, atividade; em vez de simples interpretação, intervenção; nas palavras de Aarseth (1997, p. 72), “wemay define anergodictext as one in whichatleastoneofthe four userfunctions, in additiontotheobligatoryinterpretativefunction, is present”. As funções às quais ele se refere são os papéis que o leitor – ou utilizador, como ele prefere nomear – pode assumir como escritor: o papel interpretativo, o exploratório, o configurativo ou o textônico.

Para que o leitor alcance/construa o sentido do texto ergódico, ele precisa assumir ao menos uma dessas funções, além da função interpretativa, que é exigida em todos os textos, tanto convencionais quanto ergódicos. Tal função (interpretativa) é fundamental, já que é o ponto de partida para as demais. Nesse sentido, essas funções dependem tanto da interpretação quanto da imaginação do leitor. O quadro a seguir, elaborado por Aarseth (1997), mostra a relação entre as funções do leitor com alguns conceitos.



“User Functions and Their Relation to Other Concepts”.

Fonte: Aarseth, 1997, p. 64

No quadro há ligações claras entre o ergódico, o dinâmico e o cibertexto. O hipertexto também é considerado como ergódico, embora pareça ser tomado como uma modalidade menos desenvolvida dessa literatura. A hipertextualidade, segundo Aarseth (1997), é um fenômeno concreto, definido formalmente em termos de nós e *links*. Já o cibertexto possui mais recursos que o hipertexto, o autor o identifica como uma modalidade que possui organização mecânica distinta, a qual proporciona um caminho tortuoso como parte essencial da troca literária entre obra e leitor.

Observa-se que o ergódico possui relação com um modelo textual mais dinâmico, em oposição aos modelos lineares de texto. O ergódico abarca as modalidades cibertextuais e hipertextuais. Para ler um cibertexto, o escritor realiza sua leitura de forma dinâmica e necessita (além da função interpretativa) das funções textônica e/ou configurativa para concretizá-la. A leitura de um hipertexto é realizada de forma estática e necessita apenas da função explorativa, além da interpretativa. Os textos comuns exigem uma leitura linear com uso apenas da função interpretativa. Aarseth (1997) explica que a função explorativa consiste em caminhos que o leitor deve tomar, ou escolhas que deve fazer, no sentido de adentrar outras informações ligadas ao texto; tais informações, no hipertexto, são apresentadas no formato de *links*.

Para compreender a função configurativa e a textônica, é preciso também entender os conceitos de *scriptons* e *textons*. Primeiramente, um texto não é constituído apenas pela informação que ele transmite, na verdade, ele é a união entre a informação transmitida e o sentido dessas informações para um observador. Nem sempre a informação transmitida e o sentido são iguais, especialmente quando se trata de hiper/cibertextos. A sequência de caracteres colocada pelo autor, ou seja, como existe no texto, é denominada como “*textons*”, já a forma como essas sequências aparecem para o leitor, é chamada “*scriptons*”. Como exemplo, pode-se citar a máquina de sonetos de Raymond Queneau, que possui 140 *textons*, porém, estes podem se combinar 100 trilhões de *scriptons* possíveis. Na função configurativa, segundo o autor, os *scriptons* são em parte escolhidos ou criados pelo usuário. Se *textons* ou funções semelhantes puderem ser adicionados ao texto, então o escritor desempenhará uma função textônica.

Ao tratar sobre exemplos de literatura ergódica, Aarseth aponta que a textualidade ergódica é tão antiga quanto a literatura linear: “Since writing always has been a spatial activity, it is reasonable to assume that ergodictextuality has been practiced as long as linear writing” (1997, p. 9). Exemplo disso, de acordo com o mesmo autor, são as inscrições egípcias nas paredes dos templos antigos. A disposição dos textos nas paredes possuía um arranjo não linear que geralmente tinha relação com a arquitetura do templo. O leitor dessas inscrições definitivamente não assumia um papel de passividade ao percorrê-las. Ele também aponta o *I Ching*, ou *Livro das mutações*, como um dos exemplos mais conhecidos de cibertextoergódico da antiguidade. O texto é composto por 64 hexagramas, cada um deles contém um texto principal e outros seis textos

menores. De acordo com a manipulação realizada, os textos de dois hexagramas são combinados, produzindo um dos mais de quatro mil textos possíveis.

Como exemplos de literatura ergódica em tempos mais recentes, o autor aponta os caligramas surgidos no século XX – principalmente os do autor Guillaume Apollinaire – como amostras mais simples de literatura ergódica. *Night of January 16<sup>th</sup>* (1936), de Ayn Rand também é apontada como um bom exemplo – peça que trata de um julgamento em que membros da plateia são escolhidos para ser o júri, a peça tem dois finais, dependendo do veredicto do júri. Várias outras obras do século XX podem ser mencionadas como literatura ergódica, como o romance *Composition No. 1, Roman* (1962), de Marc Saporta; a “máquina de sonetos” *Cent Mille Millions de Poemes* (1961), de Raymond Queneau; o romance *Landscape Painted With Tea* (1990), de B. S. Johnson, dentre outros. Para Aarseth (1997, p. 10), “the variety and ingenuity of devices used in these texts demonstrate that paper can hold its own against the computer as a technology of ergodic texts”.

Na América Latina, alguns dos precursores da literatura ergódica, segundo Grompone (2007), são os argentinos Jorge Luis Borges – com a coleção de contos *El jardín de los senderos que se bifurcan* (1941), na qual alguns dos contos são considerados ergódicos – e Julio Cortázar, com o romance *Rayuela*, que, segundo Grompone (2007, p. 1), “es considerada el modelo más perfecto de novela ergódica escrita sobre papel. La novela está organizada en pequeños capítulos y Cortázar propone dos secuencias diferentes para su lectura”.

Ainda de acordo com Grompone (2007), esses e outros precursores latinos da literatura ergódica são antecipados por um que é raramente mencionado, Machado de Assis. “Memórias póstumas de Brás Cubas”, publicado em 1880, é geralmente considerado como um romance convencional, ao que Grompone contesta:

Considerada como novela convencional, siempre se ha dicho que el orden caótico del relato obedece a que se trata de recuerdos que no obedecen a un orden lógico. Sin embargo, contemplada desde el punto de vista de la literatura esta novela admite otra interpretación. Cortázar nos propone una lectura alternativa a la lectura secuencial. Por cierto que Machado de Assis no lo propone, pero la latencia de leer la historia en orden cronológico – aunque sea para comprenderlo sucedido – es muy fuerte. La lectura atenta del texto permite descubrir pequeñas pistas: fechas, edades, acontecimientos históricos, que permiten reconstruir la secuencia real de los acontecimientos. (GROMPONE, 2007, p. 2-3)

Outros autores reafirmam a presença da ergodicidade no romance machadiano, porém; não é a intenção deste texto discorrer profundamente sobre essa temática. Basta aos nossos propósitos reconhecer mais uma faceta da genialidade de um autor tão importante para a literatura brasileira, considerando que a singularidade de “Memórias Póstumas” não consiste apenas no fato de ser um cibertexto do século XIX. Uma das características dessa obra, comum aos textos ergódicos, reside na não linearidade da narrativa, ou seja, o leitor pode trilhar um caminho não convencional e até mesmo fazer escolhas durante esse caminho para alcançar a compreensão e a fruição da obra; há, portanto, a possibilidade do leitor reconstruir ou reescrever a estória segundo suas próprias percepções. Na próxima seção trataremos sobre as possibilidades que esse tipo de literatura oferece ao leitor, bem como a importância de empregá-la na formação humana contemporânea.

### **3. *Qual a importância da literatura ergódica no contexto contemporâneo?***

A literatura, de modo geral, é uma manifestação essencial a todas as culturas de todas as épocas. Nós nos referimos aqui à literatura de maneira mais ampla possível, na mesma perspectiva adotada por Candido (2011): “todas as criações de toque poético, ficcional, ou dramático em todos os níveis de uma sociedade, em todos os tipos de cultura, desde o que chamamos folclore, lenda, chiste, até as formas mais complexas e difíceis de produção escrita das grandes civilizações”. Vista dessa forma, a literatura é essencial, devido à necessidade humana de fabulação e “não há povo e não há homem que possa viver sem ela” (CANDIDO, 2011, p. 176). Ainda de acordo com Candido,

Assim como todos sonham todas as noites, ninguém é capaz de passar as vinte e quatro horas do dia sem alguns momentos de entrega ao universo fabulado. O sonho assegura durante o sono a presença indispensável deste universo, independentemente da nossa vontade. E durante a vigília a criação ficcional ou poética, que é a mola da literatura em todos os seus níveis e modalidades, está presente em cada um de nós, analfabeto ou erudito, como anedota, caso, história em quadrinhos, noticiário policial, canção popular, moda de viola, samba carnavalesco. Ela se manifesta desde o devaneio amoroso ou econômico no ônibus até a atenção fixada na novela de televisão ou na leitura seguida de um romance.

Ora, se ninguém pode passar vinte e quatro horas sem mergulhar no universo da ficção e da poesia, a literatura concebida no sentido amplo a que me referi parece corresponder a uma necessidade universal, que precisa ser satisfeita. (CANDIDO, 2011, p. 176-7)



## *Círculo Fluminense de Estudos Filológicos e Linguísticos*

O leitor dos dias atuais, quanto à necessidade de fabulação, é o mesmo apontado por Candido (2011); porém, sua imersão em um ambiente cibercultural, proporcionada pelo uso corriqueiro de aparatos tecnológicos, afeta sua forma de pensar, de ver o mundo, e, certamente, sua maneira de fabular. Não é exagero afirmar que boa parte dos jovens atualmente é incapaz de passar as 24 horas sem adentrar no universo virtual da cibercultura. Suas fabulações, portanto, envolvem esse universo e suas configurações.

Considerando a literatura sob esta perspectiva, como forma de fabulação e como meio de satisfazer a necessidade humana de fruição, podemos afirmar que a experiência proporcionada pela literatura ergódica, nesse sentido, pode superar a dos textos lineares. É sobre esse ponto que trataremos nesta seção, e sobre como isso pode ser aproveitado e ter impacto positivo na formação dos leitores contemporâneos.

Primeiramente, é preciso considerar que a literatura ergódica não diz respeito somente àquela que depende de suportes eletrônicos para existir, o conceito de literatura ergódica não está voltado ao seu suporte, mas sim ao seu leitor, como já elucidado na seção anterior. Nesse sentido, é preciso considerá-la sob dois pontos de vista diferentes. Primeiro, partindo da ideia de que ela é uma literatura que necessita do esforço do leitor para ser fruída, e, segundo, de que, além disso, ela também pode ser uma literatura produzida e veiculada em suportes eletrônicos.

Considerando o primeiro ponto de vista – uma literatura que precisa da participação ativa do leitor – ela é importante porque a necessidade de fabulação é atendida de forma diferente. Em vez dessa necessidade ser suprida por uma experiência de passividade diante do texto literário, ela atravessa outros estágios criativos e propicia uma experiência ainda mais intensa de fruição.

No contexto atual, que envolve a cibercultura, e principalmente devido à possibilidade de interação, as pessoas têm ocupado um papel cada vez mais ativo diante dos conteúdos midiáticos. Em vez de simples expectadores, somos também veiculadores, produtores, opinadores. A cultura sinaliza que o leitor da atualidade, em seu cotidiano de exposição à cibercultura, não é mais um mero expectador. Por esse motivo, a literatura ergódica (digital ou não) é uma forma de atender à necessidade de fruição dos indivíduos da nova era.

Sob o segundo ponto de vista – literatura que necessita da participação do leitor para ser fruída e que é produzida e veiculada por meio de

suportes eletrônicos –, além de proporcionar uma experiência mais intensa de fruição, a literatura ergódica também proporciona uma experiência háptica e sináptica diferente das literaturas convencionais. Essa experiência pode existir em qualquer tipo de literatura ergódica (digital ou não), porém, é facilitada e elevada a níveis mais intensos por meio dos suportes eletrônicos; sendo que, por meio destes suportes, a literatura proporciona uma fruição distinta. Nesse sentido, a literatura ergódica digital possibilita estimular zonas cerebrais diferentes daquelas que são estimuladas pela literatura em papel. Essa experiência é especial para o leitor envolto pela cibercultura, uma vez que o aproxima de algo com o qual já está habituado, porém, por meio da leitura.

Para reforçar esta ideia sobre a literatura ergódica digital, consideramos pertinente o pensamento de Serres (2015), ao afirmar que “as ciências cognitivas pensam hoje que não são as mesmas zonas do cérebro, os mesmos neurônios que são tocados, excitados por uma página de papel ou por uma tela interativa”. Temos então que as agitações cerebrais mudam conforme o tipo de literatura que é consumido. Temos também que qualquer tipo de literatura produz agitações cerebrais; então, por que motivo é necessário dar destaque à literatura ergódica (especialmente a digital)? Principalmente porque o indivíduo atual é moldado por agitações cerebrais provenientes de um ambiente cibercultural.

Serres (2015, p. 242) também aponta que, nesta nova era, há “uma diferença de relação com o conhecimento, de relação corporal, de relação vital e da relação pessoal com o conhecimento”. Segundo o filósofo (2015, p. 242), essa nova disposição afeta “o conhecimento, mas afeta também a pessoa e o mundo inteiro onde ela vive”. Temos, portanto, que o leitor atual é naturalmente “afetado” por um ambiente que causa ao cérebro estímulos distintos daqueles que eram produzidos cem anos atrás. Naturalmente, o indivíduo estará cada vez mais inclinado a responder aos estímulos proporcionados pelo seu meio cultural e afastar-se daqueles provenientes de outras épocas ou povos. Talvez isso explique a apatia de boa parte dos jovens do novo milênio diante de textos literários antigos e impressos em papel. Talvez essa apatia permaneça mesmo que o texto seja visualizado numa tela de computador, porque, como já elucidado, em muitos casos, o suporte é um fator irrelevante para a fruição.

O fato de o leitor não sentir que pode se tornar íntimo do texto, já que o texto está muito distante de seu mundo, é a questão chave. Se a literatura é uma resposta à necessidade humana de fruição, como é bem elucidado por Candido (2011), por que motivo a escola insiste em aulas

de literatura que provocam mais desestímulos do que estímulos?

A ergodicidade apresenta-se, nesse contexto, como uma alternativa para resolver o problema da carência ou nulidade de resultados provenientes das aulas de literatura na escola. A literatura ergódica pode ser uma resposta para solucionar a apatia que muitos jovens de hoje sentem pela leitura. Ela também pode ser utilizada, ainda na infância, como um elemento de introdução do leitor à fruição artística. Não deve ser tomada como a única literatura a ser apreciada, mas sim como uma porta para a apreciação de toda espécie de arte. Trataremos, na próxima seção, sobre o que tem sido feito no Brasil para que se possa aproveitar o potencial da literatura ergódica na educação.

#### **4. O que tem sido feito [no Brasil] para aproveitar o potencial da literatura ergódica na educação?**

Esta seção tem como objetivo verificar se há inclusão da literatura ergódica nas diretrizes curriculares brasileiras e se há estudos acadêmicos voltados ao aproveitamento dessa literatura na educação. Por ser um campo relativamente recente, o enlace entre cibercultura e educação ainda apresenta estudos em fase de desenvolvimento, embora a produção desses estudos tenha se intensificado nos últimos anos.

Sabemos que a literatura ergódica é tão antiga quanto a escrita linear, e que na atualidade tem se ligado à (re)produção literária em suportes digitais. No entanto, no Brasil, a produção deste tipo de literatura parece escassa, bem como seu aproveitamento para fins educativos. De modo geral, os primeiros usos dos suportes digitais relacionados à literatura não constituíam produção de literatura ergódica, mas sim uma transposição da literatura convencional para os suportes eletrônicos.

Uma busca nos catálogos de teses e dissertações brasileiras mostra que boa parte dos trabalhos voltados à ergodicidade não diz respeito à produção literária, mas às ciências exatas – principalmente a matemática, estatística, física e engenharia elétrica –, onde o termo foi primeiramente empregado. Quanto a outros trabalhos que tratam sobre arte e literatura, vários abordam a temática da ergodicidade de modo tangencial, e algumas poucas dezenas de textos acadêmicos (artigos, teses ou dissertações) tratam de fato da literatura ergódica<sup>34</sup> com aspectos relacionados à edu-

---

<sup>34</sup> Foram pesquisados os termos “ergodicidade”, “ergódico”, “ergódica”, “texto ergódico” ou

cação.

Segundo Marinho (2014, p. 139), “existe ainda, relativamente ao que é produzido, pouco material teórico e crítico que faça análises sobre as possibilidades e potencialidades das narrativas interativas, as quais abrangem um vasto campo de disciplinas de natureza distintas”. Porém, apesar dessa escassez, Grompone (2007, p. 3) aponta que o Brasil apresenta um empenho maior nessa área que os países vizinhos; para o autor, “en América Latina, Brasil es el país que tiene más estudios universitarios vinculados com los cibertextos. Los centros más importantes se encuentran em las grandes universidades”.

No entanto, a literatura ergódica, digital ou não, ainda ocupa um espaço insignificante ou nulo nas escolas. No Brasil, não é exagero afirmar que os documentos orientadores dos currículos não mencionam a literatura ergódica. Em nenhum dos parâmetros curriculares, da educação fundamental ou do ensino médio<sup>35</sup>, foram encontradas menções. O conceito de literatura abarcado por esses documentos inclui apenas aquela que é linear, em que leitor atua como um observador, ou seja, assume apenas a função interpretativa diante do texto. O conceito de leitor, para um dos documentos, parece bastante superficial e distante de algo que pudesse descrever um escreitor:

Ser leitor, no sentido pleno da palavra, pressupõe uma série de domínios:

- do código (verbal ou não) e suas convenções;
- dos mecanismos de articulação que constituem o todo significativo;
- do contexto em que se insere esse todo.

A competência de ler e interpretar pode desenvolver-se com atividades relacionadas

a antecipação e inferência, título e índices, elementos da narrativa, efeitos de sentido, autoria: escolhas e estilo. (BRASIL, 2006, p. 62)

Além disso, apesar de os documentos mencionarem a fruição como um dos objetivos da presença da literatura na escola, outros objetivos parecem ter maior destaque. Como já explanado na seção anterior, a fun-

---

“literatura ergódica” nos seguintes repositórios: <<https://catalogodeteses.capes.gov.br/catalogo-teses/>> e <<https://search.scielo.org/>>.

<sup>35</sup> Foram consultados os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) da Educação Infantil (1ª a 4ª série), do Ensino Fundamental (5ª a 8ª série), do Ensino Médio e os PCN+ Ensino Médio.

ção primordial da literatura é suprir a necessidade universal de fabulação, e esse deveria ser o ponto de partida do seu ensino. A passagem abaixo, retirada de um dos documentos, aponta uma tendência comum nesses escritos, que leva a literatura a um papel bastante didatizado,

A Literatura, particularmente, além de sua específica constituição estética, é um campo riquíssimo para investigações históricas realizadas pelos estudantes, estimulados e orientados pelo professor, permitindo reencontrar o mundo sob a ótica do escritor de cada época e contexto cultural: Camões ou Machado de Assis; Cervantes ou Borges; Shakespeare ou Allan Poe; Goethe ou Thomas Mann; Dante ou Guareschi; Molière ou Stendhal. Esse exercício com a literatura pode ser acompanhado de outros, com as artes plásticas ou a música, investigando as muitas linguagens de cada período. Alguns alunos poderão pesquisar, em romances ou em pinturas, a história dos esportes, dos transportes, das comunicações, dos recursos energéticos, da medicina, dos hábitos alimentares, dos costumes familiares, das organizações políticas. (BRASIL, 2006, p. 19)

Embora os objetivos propostos para o ensino de literatura sejam válidos e importantes, a proposta parece relegar a uma função secundária o fator mais essencial e característico do motivo de existência da literatura, a fruição. A leitura e a literatura são geralmente tomadas como um pretexto para outras atividades; elas servem ao conhecimento dos clássicos, ao entendimento das escolas literárias, a investigações históricas, culturais e gramaticais; porém, o fator primordial parece estar sempre relegado a uma posição secundária. O mesmo ocorre com a passagem a seguir, retirada de outro documento:

Assumir a tarefa de formar leitores impõe à escola a responsabilidade de organizar-se em torno de um projeto educativo comprometido com a intermediação da passagem do leitor de textos facilitados (infantis ou infanto-juvenis) para o leitor de textos de complexidade real, tal como circulam socialmente na literatura e nos jornais; do leitor de adaptações ou de fragmentos para o leitor de textos originais e integrais. (BRASIL, 1998, p. 70)

A visão sobre a formação do leitor, para os PCN do ensino fundamental, está mais relacionada à capacidade de ler “textos reais e integrais” do que à necessidade de fabulação que os textos podem proporcionar. Os PCN da educação infantil são os que mais se aproximam de uma proposta adequada para o ensino de literatura, ao colocar como um dos objetivos do ensino a “valorização da leitura como fonte de fruição estética e entretenimento” (BRASIL, 1997, p. 72)

Quanto à ergodicidade digital, também não há menção nos documentos. O máximo que se pode perceber é uma tentativa de aproximar a escola da nova realidade de cibercultura, inclusive os autores dos docu-

## *Círculo Fluminense de Estudos Filológicos e Linguísticos*

mentos se inspiram em uma vasta bibliografia que trata sobre os aspectos do mundo digital contemporâneo. Porém, nenhuma das menções diz respeito às possibilidades de uso da literatura ergódica. Um dos documentos afirma:

O objetivo da inclusão da informática como componente curricular da área de Linguagens, Códigos e suas Tecnologias é permitir o acesso a todos que desejam torná-la um elemento de sua cultura (...). Como a mais recente das linguagens não substitui as demais, mas, ao contrário, complementa e serve de arcabouço tecnológico para as várias formas de comunicação tradicionais. (BRASIL, 2000, p. 58)

A ideia de inclusão da tecnologia parece uma tentativa de ao menos tornar os equipamentos conhecidos pelos alunos. É preciso considerar que o documento do qual tratamos, assim como os demais citados, foram elaborados ainda na segunda metade da década de 1990 ou no início dos anos 2000. Neste período, a literatura ergódica digital ainda estava em ascensão e o acesso aos recursos eletrônicos era uma realidade para pouquíssimos brasileiros. Àquela época, o interesse quanto ao aproveitamento de suportes eletrônicos no âmbito educacional voltava-se para um conhecimento instrumental, que poderia ser útil ao mercado de trabalho. Posteriormente, questionamentos foram levantados sobre o papel dos suportes eletrônicos na educação, como fica visível na passagem a seguir:

Incorporar a informática como componente do processo de ensino-aprendizagem ou apenas instrumentalizar o aluno para a utilização da máquina? A chegada do computador às escolas necessita ser precedida de uma discussão sobre os paradigmas e os processos em vigor. A questão passa a preocupar os profissionais da educação na primeira metade da década de 90, após a euforia inicial. Neste momento, surge a Internet. A ausência de planejamento específico para o aproveitamento desse recurso na educação e de um treinamento orientado aos professores comprometem a utilização eficaz da Internet. (BRASIL, 2000 p. 59)

O documento também menciona que o uso e ensino das técnicas de computação no Brasil, assim como nos EUA, iniciou-se nas universidades. O uso da informática era voltado para o desenvolvimento da ciência, dirigido por professores e alunos de nível superior. Quase duas décadas depois, essa realidade parece não ter mudado muito no Brasil, já que não houve uma atualização dos currículos e nem o reconhecimento de que a computação pode ser empregada em todos os níveis escolares e também como instrumento de fruição literária, auxiliando o desenvolvimento de capacidades e habilidades.

Constata-se, portanto, que no Brasil pouco se tem feito para apro-

veitar o potencial da literatura ergódica como instrumento de formação e fruição literária. Dito de outra forma, a produção das universidades nessa área é escassa e ainda não foi refletida nos parâmetros curriculares. Nesses documentos há uma predominância absoluta da literatura linear, e mesmo esta parece ser tomada como um pretexto para outras atividades, o que pode desviar as aulas de literatura daquele que deveria ser seu objetivo principal.

## **5. Considerações finais**

Primeiramente, é evidente a necessidade de atualização dos currículos universitários e escolares. Apesar das universidades terem mais acesso à literatura ergódica, isso ocorre de modo pontual e principalmente em cursos de pós-graduação; nos cursos de graduação o assunto ainda é pouco tratado. E, ao suprimir a literatura ergódica dos currículos, impede-se o acesso a uma das mais criativas e fascinantes formas de expressão literária.

Tratando especificamente da literatura ergódica digital, é preciso uma nova postura, por parte da escola, diante de uma nova sociedade e de uma nova cultura. Para isso, é importante democratizar o acesso aos suportes eletrônicos nas escolas, para que seja possível fomentar a leitura de textos ergódicos digitais. Em Portugal, o Plano Nacional de Leitura (PNL) já caminha nessa direção desde 2006, quando se deu início à sua primeira etapa, que vigorou entre 2006 e 2011. As outras duas etapas desse PNL (2ª, 2012/2016 e 3ª, 2017/2027) intensificam o uso das tecnologias da informação como suportes literários. Uma das formas de concretizar essa intenção foi a criação de uma biblioteca digital, cujo conteúdo é direcionado principalmente às escolas públicas. Um dos documentos que tratam sobre as intenções pedagógicas da Biblioteca de Livros Digitais (BLD) diz o seguinte:

Sendo as crianças e os jovens particularmente atraídos pelo suporte digital, os ambientes digitais podem estimular a leitura e a escrita e convidar à reflexão sobre as questões abordadas pelos livros. Verifica-se que as escolas portuguesas dispõem hoje de instrumentos que permitem pleno acesso à *Internet*. No entanto, continuam a escassear em língua portuguesa recursos digitais especialmente concebidos para integrar vertentes educativas e vertentes lúdicas e que possam ser acedidos em tablet, Ipad, Androide e telemóvel. A BLB não irá certamente resolver essas carências, mas propõe-se contribuir para que as crianças, bem como os docentes e os animadores, beneficiem da disponibilização gratuita de recursos utilizáveis na formação para a cidadania, tornados mais apelativos graças ao su-

## *Círculo Fluminense de Estudos Filológicos e Linguísticos*

porte digital. (Trecho retirado do site da BLD portuguesa, pode acessado em: <[http://bibliotecalivrosdigitais.observalinguaportuguesa.org/sites/dadta/material/1\\_Intencoes\\_Pedagogicas\\_da\\_Biblioteca\\_de\\_Livros\\_Digitais.pdf](http://bibliotecalivrosdigitais.observalinguaportuguesa.org/sites/dadta/material/1_Intencoes_Pedagogicas_da_Biblioteca_de_Livros_Digitais.pdf)>)

Como consta no documento, apesar do amplo acesso à internet e aos suportes eletrônicos, a literatura ergódica digital em língua portuguesa voltada para o público infantil/juvenil ainda é escassa, o que leva à produção de textos didatizados direcionados a esse fim. No entanto, nota-se que, apesar das objeções, há um grande empenho em remodelar a escola e inovar as práticas didáticas, encaixando o ambiente de ensino no contexto e realidade atuais.

Seguir o exemplo de Portugal seria um bom começo para renovar a escola brasileira, contribuindo tanto para a inclusão da literatura ergódica digital nos currículos, quanto para o reparo de muitas dificuldades. No entanto, aderir a esse modelo significa defrontar-se com outro problema, o da carência de recursos materiais. Segundo Grompone (2007), a população da América Latina é cerca de três vezes maior que a população de Portugal e Espanha, no entanto, a publicação de obras, tanto em papel quando cibertextos, é mais de dez vezes maior nos países europeus citados. Ainda de acordo com Grompone (2007), a razão desse fato não se deve à escassez de artistas talentosos, para ele, “en resumen, la escasa producción en América Latina creo que se debe a un desprecio generalizado por latecnología. Este efecto es acentuado por el menor desarrollo económico de la región” (GROMPONE, 2007, p. 19).

Enfim, é perceptível que a ausência da literatura ergódica digital nos currículos, como outras dificuldades educacionais, é um problema complexo que envolve diversas searas. A questão educacional é uma pequena amostra pela qual vários problemas econômicos e sociais se revelam. Remodelar a educação brasileira, sem dúvidas, não passa apenas por sanar os problemas materiais, embora essa seja uma das causas do nosso conhecido fracasso escolar. Se a formação e as condições de trabalho dos docentes não forem atualizadas, dificilmente alguma modificação positiva poderá ser concretizada.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AARSETH, Espen. *Cybertext: perspectives on ergodic literature*. Baltimore: The Johns Hopkins University Press, 1997.

BARTHES, Roland. *O prazer do texto*. São Paulo: Perspectiva, 1987.



*Círculo Fluminense de Estudos Filológicos e Linguísticos*

BRASIL. *Parâmetros Curriculares Nacionais*. Ensino Médio. Brasília: MEC/SEF, 2000. Disponível: <[http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/14\\_24.pdf](http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/14_24.pdf)>. Acesso em: 14 ago. 2019.

BRASIL. *Parâmetros Curriculares Nacionais*. Língua Portuguesa. Ensino Fundamental. Ensino de primeira à quarta série. Brasília: MEC/SEF, 1997. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro02.pdf>>. Acesso em: 14 ago. 2019.

BRASIL. *Parâmetros Curriculares Nacionais*. Língua Portuguesa. Ensino Fundamental. Terceiro e quarto ciclos. Brasília: MEC/SEF, 1998. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/portugues.pdf>>. Acesso em: 14 ago. 2019.

BRASIL. *PCN+ Ensino Médio*: Orientações educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais. Linguagens, códigos, e suas tecnologias. Ensino Médio. Brasília: MEC/SEF, 2006. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/linguagens02.pdf>>. Acesso em: 14 ago. 2019.

CANDIDO, Antonio. O direito à literatura. In: \_\_\_\_\_. *Vários escritos*. 5.ed. Rio de Janeiro: Ouro Sobre Azul, 2011. p. 171-93

FERREIRA, Guilherme Philippe Garcia. Háptica em jogos: o retorno tátil no estímulo da emoção. In: *DAPesquisa*, Florianópolis, v.11, n.15., p. 164-183, 2016.

GROMPONE, Juan. Historia de la Literatura Ergódica en América Latina. In: *Galileo*, Montevideo, n, 36, 2007.

LÉVY, Pierre. *As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática*. Tradução de Carlos Irineu da Costa. Rio de Janeiro: Editora 34, 1997.

OLIVEIRA, Krerley; VIANA, Marcelo. *Fundamentos da Teoria Ergódica*. Rio de Janeiro: [s.n.], 2014. 556 p.

OLIVEIRA, Luiz Roberto Peel Furtado de. *Abecedário da literatura infantil digital*. João Pessoa: Ideia, 2018.

MADURO, Daniela. Entre textões e escritões: a narrativa projetada. In: PEIXINHO, Ana Teresa; ARAÚJO, Bruno (Orgs). *Narrativa e Media: Gêneros, figuras e contextos*. Coimbra, Imprensa da Universidade de Coimbra/Coimbra University Press. p. 345-76, 2017.

MARINHO, Francisco Carlos de Carvalho. *Narrativas interativas e jo-*

*Círculo Fluminense de Estudos Filológicos e Linguísticos*

*gos digitais*: considerações sobre formas de escrita, leitura e imersão. In: *Texto Digital*, Florianópolis, V. 10, n. 1, p. 138-62, jan./jul. 2014.

SERRES, Michel. Educação e contemporaneidade em Michel Serres. In: *Pro-Posições*, Campinas, V. 26, n. 1, p. 239-57, jan./abr. 2015. Entrevista concedida a Maria Emanuela Esteves dos Santos.