

Graphic novels e mudanças climáticas: uma abordagem comparatista para o ensino de literatura/

Graphic novels and climate change: a comparative approach to the teaching of literature

João Vítor de Lima ^{1*}

Mestrando do Programa de Pós-graduação em Linguagem e Ensino da Universidade Federal de Campina Grande na Paraíba, Brasil. Atualmente desenvolve pesquisa na área da ecocrítica e das humanidades ambientais.

 <https://lattes.cnpq.br/9005867604527757>

Suênio Stevenson Tomaz da Silva ^{2**}

Suênio Stevenson Tomaz da Silva é doutor em Literatura e Interculturalidade e professor adjunto da Universidade Federal de Campina Grande. Seus interesses de pesquisa são literaturas anglófonas, literatura comparada, ecocrítica e ficção climática.

 <https://orcid.org/0009-0000-6325-1980>

Recebido em 15 jul. 2024. **Aprovado** em: 09 nov. 2024.

Como citar este artigo:

LIMA, João Vítor; SILVA, Suênio Stevenson Tomaz. Graphic novels e mudanças climáticas: uma abordagem comparatista para o ensino de literatura. *Revista Letras Raras*. Campina Grande, v. 13, n. 4, e-3081, dez. 2024. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.14542509>.

RESUMO

A ecocrítica, enquanto possibilidade de análise de textos literários, tem ganhado cada vez mais espaço nas discussões acadêmicas. Uma das justificativas concerne ao seu caráter interdisciplinar imanente à própria definição comumente mobilizada: o estudo da relação entre literatura e meio ambiente (Glottfelty, 1996). Essa ideia, portanto, encontra respaldo no âmbito dos estudos comparativos. Diante do exposto, propomos esta reflexão, cujo objetivo principal é cotejar dois romances gráficos (*Graphic novels*), a saber *Climate Changed: a personal journey through the science*, de Phillippe Squarzoni e *HERE*, de Richard McGuire. Ambos publicados em 2014, os livros em questão dialogam sob vários aspectos, em especial no que diz respeito ao gênero literário ao qual pertencem: *cli-fi* [*climate change fiction*],

1*

 joaovitordelimax1@gmail.com

2**

 suenio.stevenson@professor.ufcg.edu.br

ou ficção climática, em língua portuguesa. Assim sendo, o tema da emergência climática é o fio condutor desta análise comparatista em que evidenciamos os tropos recorrentes nos dois romances. Além disso, ampliamos, de um modo geral, o debate acerca do potencial desse tipo de ficção em contexto de ensino de literatura, atentando para a questão mais urgente do momento: o desequilíbrio climático global. Para elaboração do presente artigo, ancoramos nossas reflexões a partir das discussões de vários estudiosos, dentre eles: Garrard (2006), Mehnert (2016), Siperstein, Hall e LeMenager (2017), Durão e Cechinel (2022) e Remak (2011).

PALAVRAS-CHAVE: Romances gráficos; Mudanças climáticas; Ecocrítica; Literatura Comparada; Ensino.

ABSTRACT

*Ecocriticism, as a means of analyzing literary texts, has been gaining increasing prominence in academic discussions. One of the reasons lies in its interdisciplinary nature inherent in the commonly mobilized definition: the study of the relationship between literature and the environment (Glottfelty, 1996). This idea, therefore, finds support in the field of comparative studies. Given the above, we propose this reflection, with its main objective being to compare two graphic novels, namely *Climate Changed: A Personal Journey Through the Science* by Philippe Squarzoni and *HERE* by Richard McGuire. Both published in 2014, these books interact with each other in various aspects, especially regarding the literary genre to which they belong: cli-fi [climate change fiction]. Thus, the theme of climate emergency is the guiding concept of this comparative analysis, in which we highlight the recurring motifs in both novels. Additionally, we expand, in a broader sense, the debate about the potential of this type of fiction in the context of teaching literature, paying attention to the most urgent issue of the moment: global climate imbalance. When writing this article, we anchored our reflections on the discussions of several scholars, including: Garrard (2006), Mehnert (2016), Siperstein, Hall, and LeMenager (2017), Durão and Cechinel (2022), and Remak (2011).*

KEYWORDS: Graphic Novels; Climate Change; Ecocriticism; Comparative Literature; Teaching.

1 Introdução

No ano de 2021, a UNESCO (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura) publicou um relatório³ que detalha a integração do tema das mudanças climáticas e do desenvolvimento sustentável na educação em 100 países diferentes, incluindo o Brasil. Nesse relatório, a organização relata que quase metade dos currículos nacionais avaliados não faziam nenhuma menção às mudanças climáticas, e os que a faziam não demonstraram aprofundamento no assunto. Outro ponto que o mesmo relatório aborda e que não pode deixar de ser figurado no presente trabalho é a necessidade de capacitar os professores para que possam introduzir o tema com o devido aprofundamento e independentemente da área de concentração. A Base Nacional Comum Curricular (BNCC 2017), documento normativo que estabelece as diretrizes e os conteúdos essenciais que devem ser ensinados na educação básica do Brasil, se encontra no grupo dos currículos que, apesar da menção, possui um foco mínimo na questão climática.

³ “Getting every school climate-ready: how countries are integrating climate change issues in education” disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379591>

A ideia de sustentabilidade está presente na BNCC do Ensino Médio (EM) desde seu texto introdutório, abrangendo áreas das Ciências da Natureza, Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, e de forma menos pronunciada, na área de Matemática e suas Tecnologias. Contudo, uma análise preliminar revela que a área de Linguagens não aborda o conceito de sustentabilidade em seu texto, nem na introdução, nem nas competências e habilidades. Isso sugere que a responsabilidade de discutir o desenvolvimento sustentável recai sobre outras áreas do currículo. Além disso, é relevante notar que, embora a BNCC mencione a sustentabilidade em alguns trechos, o termo "mudanças climáticas" aparece apenas três vezes nas suas 600 páginas, todas elas na seção dedicada às Ciências da Natureza do EM.

Tendo em vista essa lacuna, convém destacar o papel significativo que a literatura pode desempenhar na conscientização acerca da crise climática. Segundo Candido (2011, p. 182), ao discutir o direito à literatura, esta tem a capacidade de humanizar o leitor, estimulando a reflexão e ampliando a compreensão de sua própria realidade e do mundo ao seu redor. A literatura permite ao leitor se colocar no lugar do outro, desenvolvendo empatia e uma compreensão mais profunda das diversas perspectivas e realidades. Siperstein, Hall e LeMenager (2017, p. 5) propõem que: “Em um tempo de caos climático, precisamos transformar sistemas sociais, econômicos e políticos, e fazê-lo com criatividade e fundamentação ética sólida. As salas de aula das humanidades são espaços transformadores importantes⁴” e quando obras literárias que abordam questões ambientais são introduzidas no ambiente escolar, elas possibilitam com que o estudante/leitor se familiarize com uma realidade que, até então, estava restrita ao campo das Ciências Naturais.

Compreender a necessidade de incluir o tema da sustentabilidade assim como o das mudanças climáticas em todas as áreas do currículo e assegurar uma abordagem efetiva em sala de aula significa reconhecer a urgência da crise ambiental atual. É praticamente impossível evitar notícias na mídia sobre desastres ambientais de grande escala, frequentemente causados pela ação humana no planeta. Em 2023, além das temperaturas recordes registradas em todo o país, a Bacia do Rio Amazonas enfrentou uma seca extrema. Segundo a *World Weather Attribution* (WWA), uma organização especializada em estudos climáticos, essa situação foi atribuída mais às mudanças climáticas do que ao fenômeno *El Niño*, como se acreditava anteriormente. No

⁴ No original: “In this time of climate chaos, we need to transform social, economic, and political systems, and to do so with creativity and strong ethical grounding. Humanities classrooms are important transformative spaces”.

primeiro semestre de 2024, tal fenômeno foi um dos desencadeadores de dois eventos climáticos extremos no Brasil: as inundações do Rio Grande do Sul e as queimadas no Pantanal. A mídia tem noticiado as consequências desastrosas desses dois contextos, o que permite-nos evocar a emergência climática global.

Diante dessas breves considerações, este artigo busca apontar caminhos possíveis para preencher uma lacuna no ensino de literatura, em que as questões ambientais ainda são pouco exploradas. Para tal, e para delimitar o objeto de estudo desta análise, selecionamos duas obras literárias que claramente comunicam as mudanças climáticas. A primeira delas é *Climate Changed: a personal journey through the science* [Clima alterado: uma jornada pessoal pela ciência], doravante *Climate Changed*, do escritor francês Philippe Squarzoni, e a segunda é *HERE* [Aqui], do estadunidense Richard McGuire. Os dois livros, publicados coincidentemente em 2014, podem ser categorizados enquanto *graphic novels*, ou romances gráficos, em português.

Climate Changed combina elementos de autobiografia, jornalismo e ciência para explorar as complexidades das mudanças climáticas, conforme evidenciado em seu subtítulo. Em sua narrativa, Squarzoni conduz o leitor através de uma jornada de descobertas sobre as questões climáticas, entrevistando cientistas, ativistas e especialistas para desmistificar o fenômeno e suas implicações para o meio ambiente. Em *HERE*, por sua vez, McGuire oferece-nos uma abordagem distinta daquelas recorrentes em outras narrativas gráficas. Seu livro narra o desenvolvimento de uma ou de várias histórias que se passam em um único espaço físico: o encontro de duas paredes de um cômodo de uma casa o qual é modificado ao longo de bilhões de anos, com transformações ocorridas no local desde tempos pré-históricos até um futuro distante. Embora *HERE* não aborde diretamente as mudanças climáticas, sua narrativa destaca a fluidez e a contínua evolução daquele espaço físico, convidando-nos a ler o texto em qualquer direção, atribuindo assim ao leitor a responsabilidade da construção de sentidos daquilo que se lê.

Defendemos, portanto, o potencial das duas narrativas gráficas em evidenciar o tema das mudanças climáticas. Desta feita, nossa pergunta norteadora para tal reflexão se configura a partir do seguinte questionamento: quais os elementos constituintes das narrativas gráficas ora analisadas, problematizam aquele que é o maior problema do mundo contemporâneo? Nessa esteira, tratar da emergência climática, conforme já evidenciamos, consiste em uma tarefa coletiva e urgente. Além disso, acreditamos que os textos literários podem ser mobilizados para tal fim. Assim, propomos este estudo comparatista que se debruça sobre as duas narrativas acima

mencionadas, perscrutando como o tema das mudanças climáticas pode ser abordado em contexto de sala de aula, mais especificamente no âmbito do ensino de literatura. Como se vê, o método comparativo norteará nosso debate, uma vez que articulamos uma reflexão que acomoda as mudanças climáticas, a ecocrítica e o potencial dessa interseção para o ensino de literatura.

Cabe destacar que este artigo se origina de uma pesquisa de iniciação científica realizada nos anos de 2021 e 2022, intitulada “*Cli-Fi em Narrativas Gráficas: Novos Meios Literários para Comunicar as Mudanças Climáticas*”. A pesquisa focou na análise comparatista de duas narrativas gráficas, examinando como essas obras literárias abordam e ilustram as questões relacionadas às mudanças climáticas. No entanto, o presente trabalho busca expandir essa proposta, incorporando uma dimensão pedagógica ao investigar como o ensino de literatura poderia se beneficiar de tais narrativas gráficas. Ao adicionar essa perspectiva educacional, o artigo pretende oferecer uma contribuição significativa para a formação de uma consciência crítica e ambiental para estudantes e professores, utilizando a literatura como um meio eficaz para comunicar as mudanças climáticas.

Para iluminar nossa discussão, os trabalhos de alguns estudiosos foram imprescindíveis. As obras *Ecocrítica*, de Greg Garrard e *Climate Change Fictions: Representations of Global Warming in American Literature* [Ficções climáticas: representações do aquecimento global na literatura estadunidense], da Antonia Mehnert respaldam nossas reflexões em torno da ecocrítica e da ficção climática. No que diz respeito ao ensino de literatura e das mudanças climáticas em sala de aula serviram como aportes teóricos principais *Teaching Climate Change in the Humanities* [Ensinando mudanças climáticas nas humanidades] organizado por Stephen Siperstein, Shane Hall e Stephanie LeMenager, e *Ensinando literatura: a sala de aula como acontecimento* de Fábio Durão e André Cechinel. No tocante ao método comparativo que permeia esta análise, recorreremos ao livro *Literatura Comparada: textos fundadores*, coletânea organizada por Eduardo Coutinho e Tania Franco Carvalhal (2011).

2 Ecocrítica e Literatura Comparada: alguns apontamentos

Como ilustrado anteriormente através dos dados do relatório da UNESCO, muitos profissionais da área da educação ainda não possuem a devida instrução sobre abordagens que fomentem o debate da emergência climática no contexto de suas salas de aula. Para isso, é preciso buscar referências nos estudos ambientais e refletir de que modo essa área pode contribuir para abordagens de ensino que consigam atingir as disciplinas que estão para além do campo das ciências da natureza, de modo interdisciplinar, por exemplo. É com esse norteamento em vista que emerge a ecocrítica como uma via facilitadora para esse diálogo.

O pensamento ecocrítico está fundamentado em dois grandes pilares: a literatura e o meio ambiente, caracterizando-se como um diálogo entre essas duas áreas. No entanto, é essencial entender a ecocrítica como um campo abrangente, que não se limita apenas ao espaço físico retratado nas obras literárias, mas abrange uma complexa rede que interconecta as relações humanas com a natureza e as múltiplas formas como essa inter-relação se manifesta na literatura. Ao abordar essa multiplicidade, Greg Garrard, argumenta que:

À medida que os ecocríticos procuram oferecer um discurso verdadeiramente transformador, que nos permita analisar e criticar o mundo em que vivemos, dá-se cada vez mais atenção à ampla gama de processos e produtos culturais nos quais e por meio dos quais ocorrem as complexas negociações entre a natureza e a cultura. Aliás, a definição mais ampla do objeto da ecocrítica é a de estudo da relação entre o humano e o não-humano, ao longo de toda a história cultural humana e acarretando uma análise crítica do próprio termo 'humano' (Garrard, 2006, p. 16).

Desse modo, é possível perceber a complexa teia de relações que entram no escopo da discussão ecocrítica. Esta, portanto, não apenas enriquece a compreensão da literatura e sua interface com o meio ambiente, como também promove uma análise crítica das interações culturais e históricas entre o humano e o não humano. Isso, sem dúvidas, constitui um terreno fértil para debates dentro e fora de sala de aula, pois a ideia de humano emerge como importante para estudos à luz da ecocrítica, conforme enfatiza Garrard no trecho acima.

Ainda em relação às complexas negociações, é seguro dizer que a ecocrítica acomoda os estudos comparativos. Estes, por sua vez, são difíceis de delimitar, já que no campo da Literatura Comparada, “seus conteúdos e objetivos mudam constantemente, de acordo com o espaço e o tempo” (Nitrini, 2000, p. 19). Não nos cabe aqui adentrarmos em uma discussão mais detalhada sobre os meandros da história da Literatura Comparada, como propôs Sandra Nitrini entre outros estudiosos. O que nos interessa, de fato, é justificar a nossa escolha analítica para

este artigo. Nesse sentido, comungamos com pensamento formulado por Henry H. H. Remak no seguinte excerto:

o estudo da literatura além das fronteiras de um país específico e o estudo das relações entre, por um lado, a literatura, e, por outro, diferentes áreas do conhecimento e da crença, tais como as artes (por exemplo, a pintura, a escultura, a arquitetura, a música), a filosofia, a história, as ciências sociais (por exemplo, a política, a economia, a sociologia), as ciências, a religião etc. Em suma, é a comparação da literatura com outras esferas da expressão humana (Remak, 2011, p. 189).

Ambas as áreas, portanto, se beneficiam de uma perspectiva multidisciplinar que engloba não apenas a literatura, mas também a história, a sociologia, a antropologia e outras ciências humanas. A ecocrítica e a Literatura Comparada compartilham a capacidade de ultrapassar os limites tradicionais das áreas do conhecimento, facilitando um diálogo que integra aspectos científicos, culturais e éticos. Na ecocrítica, esse diálogo se concentra na relação entre o humano e o não humano, analisando como a literatura pode refletir, questionar e influenciar a compreensão das questões ambientais. Na Literatura Comparada, a análise de diferentes contextos culturais e históricos permite uma visão mais ampla e diversificada da condição humana e suas interações com o meio ambiente.

Ainda no que se refere à ecocrítica, sobretudo em nossas pesquisas mais recentes, deparamo-nos com um termo que é necessário para o nosso debate: *cli-fi* (abreviação em inglês do termo ficção de mudanças climáticas). Dito de outro modo, *cli-fi*, ou ficção climática, em português, trata explicitamente das mudanças climáticas antropogênicas, conforme coloca Mehnert (2016). Esse gênero ficcional apresenta os desafios ambientais de maneira acessível e envolvente, mas também serve como uma “empreitada político-cultural e uma alternativa inovadora de comunicação sobre as mudanças climáticas” (Mehnert, 2016, p. 4, tradução nossa⁵). Ao transpor questões científicas complexas para o universo da ficção, o *cli-fi* tem o potencial de tornar o problema das mudanças climáticas mais tangível e compreensível para o público em geral.

Ao focar nosso olhar nas mudanças climáticas nesse tipo de narrativa, é possível concluir que as obras, *corpus* selecionado para este artigo, se encaixam no gênero *cli-fi* e, conseqüentemente, fomentam um alinhamento com os estudos ecocríticos. Essas narrativas, ao combinar elementos ficcionais com dados e teorias científicas, criam um espaço onde o leitor pode

⁵ No original: “[...] as a cultural-political attempt and innovative alternative of communicating climate change”.

vivenciar e refletir sobre as consequências das ações humanas no meio ambiente. Além disso, a ecocrítica, ao examinar a interação entre literatura e meio ambiente, proporciona uma lente através da qual se pode analisar como essas narrativas problematizam a crise climática e refletem sobre a relação entre seres humanos e a natureza.

3 Climate Changed x HERE: uma leitura comparatista

Para ampliar as possibilidades de abordagem em sala de aula das obras que são objetos de investigação deste trabalho, esta seção apresenta uma análise das características e dos tropos dessas narrativas que dialogam com a teoria ecocrítica. Diante disso, é possível identificar os elementos-chave que permitem uma integração mais profunda entre a literatura e as questões ambientais, oferecendo aos professores e professoras possíveis caminhos para o ensino das questões climáticas. É pertinente salientar que as características delimitadas nesta seção e neste trabalho como um todo, não buscam prescrever uma abordagem limitante, mas ilustrar as potencialidades da discussão sobre questões climáticas a partir da literatura.

Nas obras literárias, destacam-se particularidades pertinentes ao diálogo sobre as mudanças climáticas. Entre essas particularidades, podemos enumerar a presença de evidências científicas, a concepção de um tempo natural que se distingue da maneira como o tempo é tratado na vida humana cotidiana, e a reflexão sobre a existência humana em harmonia e, simultaneamente, em contraposição ao meio ambiente.

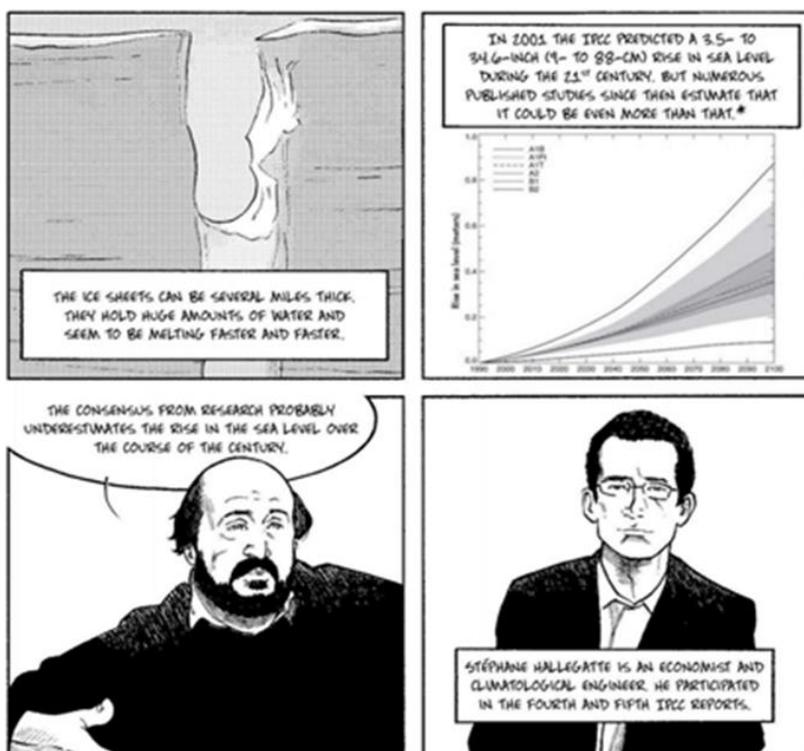
Um ponto chave da literatura que problematiza as mudanças climáticas em seu conteúdo é a possibilidade de aproximar de forma mais acessível os dados científicos do leitor, uma vez que não aparecem em seu formato mais usual de relatório. Em particular, na obra de Squarzoni, esses dados são integrados a momentos do cotidiano do autor, como por exemplo em um momento em que ele indaga sobre carros SUV e como se relacionam com as mudanças climáticas e as atitudes individuais (Fig. 1). Além disso, Squarzoni também utiliza recursos visuais, como imagens, gráficos e entrevistas com cientistas (Fig. 2), para ilustrar essas informações, tornando-as mais próximas e compreensíveis para aqueles que, de outra forma, poderiam ter dificuldade em entender esse conteúdo técnico.

Figura 1: As relações dos carros SUV com as mudanças climáticas.



Fonte: Squarzoni (2014, p.182)

Figura 2: Dados científicos incorporados à narrativa de Climate Changed.



Fonte: Squarzoni (2014, p. 237)

Enquanto Squarzoni, em sua obra, utiliza elementos visuais e escritos para comunicar dados científicos sobre as mudanças climáticas, McGuire, em *HERE*, recorre predominantemente às imagens para transmitir essa mensagem, oferecendo ao leitor uma experiência mais indireta

de contato com a ciência por trás desse tema. Na Figura 3, observa-se a ilustração de uma das consequências da crise climática, as inundações, que é contrastada com a rotina diária de uma família, criando um efeito de contraposição que realça a interação entre a esfera pessoal e os impactos ambientais globais.

Figura 3: Espaço-temporal em *HERE* (2005, 2006, 2016, 2111).



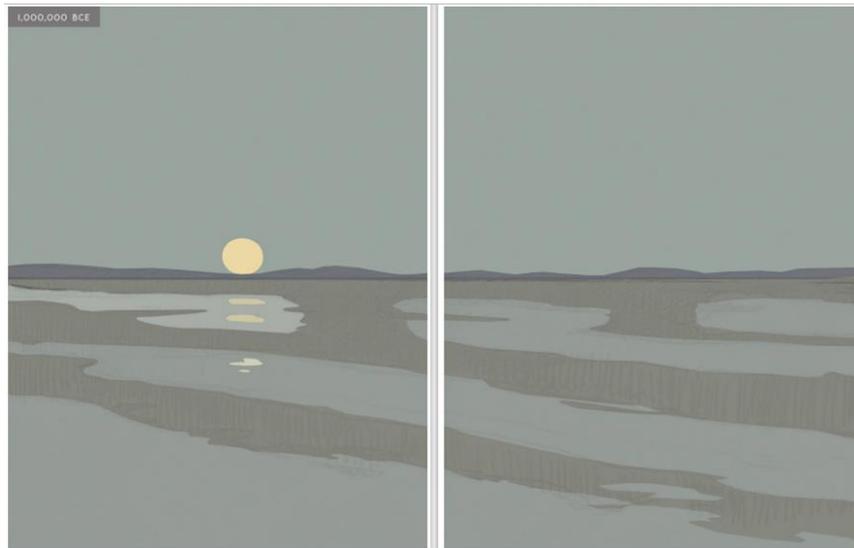
Fonte: McGuire (2014, p. 274)

Podemos observar que, embora possuam abordagens distintas na comunicação das evidências científicas subjacentes à crise climática, ambos os romances gráficos conseguem reimaginar e apresentar esses dados de maneira a informar o leitor sobre o tema. Nessa toada, é interessante perceber como o tempo é algo muito manipulado dentro das duas obras e apesar de ser feito de maneiras distintas, as duas estratégias caminham juntas para ilustrar a relação do ser humano com o ambiente, uma de forma mais pessoal e a outra mais abrangente.

Em *HERE*, como percebido na fig. 3, o leitor consegue enxergar diferentes momentos no tempo de um mesmo local. McGuire consegue abrir janelas para temporalidades distintas e permitir com que esses momentos, quando postos lado a lado, criem uma história única. Esse modo de narrar no romance gráfico permite com que o autor possa explorar o chamado *environmental time* ou tempo natural que “abrange os processos e transformações da natureza tidos como certos, que muitas vezes não são detectados pelo olho humano” (Mehnert, 2016, p.95,

tradução nossa⁶). Dessa forma, a narrativa de *HERE* representa tantos estados de uma natureza intocada como (fig. 4) como um futuro distópico em que as consequências das mudanças climáticas tomam conta do ambiente (fig. 5).

Figura 4: Espaço-temporal em *HERE* (1.000.000 BCE)



Fonte: McGuire (2014, p. 150-151)

Figura 5: Espaço-temporal em *HERE* (1962, 1994, 2113)

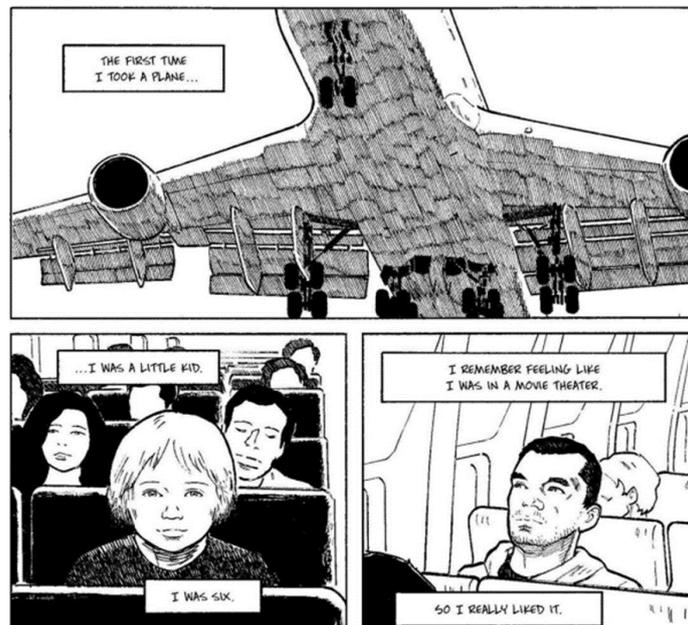


Fonte: McGuire (2014, p. 148-149)

⁶ No original: “encompasses those taken-for-granted processes and transformations of nature, which often remain undetected by the human eye”

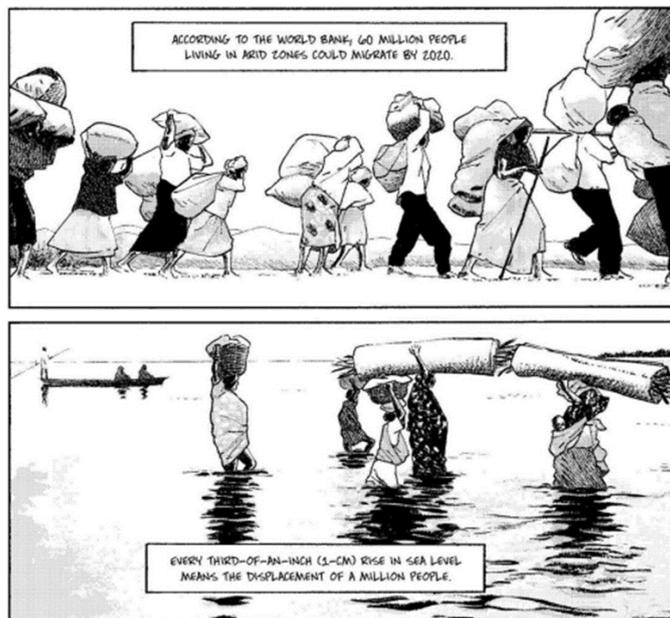
A narrativa de Squarzoni explora temporalidades diferentes, mas que estão inseridas na vida do próprio narrador ou da existência humana. Na fig. 6 ele relembra quando viajou pela primeira vez de avião e faz uma relação com a quantidade de vezes que já utilizou o trânsito aéreo, para comentar sobre a emissão de dióxido de carbono e outros poluentes desse meio de transporte. Já na fig. 7 ele se baseia em dados para ilustrar um possível futuro da humanidade enquanto enfrenta as mudanças climáticas.

Figura 6: Viagens de avião do narrador.



Fonte: Squarzoni (2014, p. 240)

Figura 7: Refugiados das mudanças climáticas.



Fonte: Squarzoni (2014, p. 244)

Climate Changed apresenta um jogo de temporalidade mais íntimo ao leitor, situando-se dentro dos limites da experiência humana na Terra e traçando paralelos com o passado e o presente do narrador. Em contraste, o tempo em *HERE* se estende muito além desses limites, alcançando milhares de anos no passado e no futuro, permitindo ao leitor observar a passagem e as mudanças que ocorrem ao longo do tempo natural. Apesar de utilizarem diferentes estratégias, ambas as narrativas conseguem refletir sobre a existência humana no planeta de maneira tanto individual quanto abrangente. Elas destacam a complexidade das ações humanas na Terra e, simultaneamente, a sua insignificância em comparação com a vasta história do planeta, chamando atenção para nosso papel no desenrolar da crise climática.

O modo como os romances gráficos incorporam essas mudanças temporais em suas respectivas narrativas exemplifica o potencial da ficção climática de conseguir explorar um tema como o da crise climática, uma vez que:

oferece os recursos para dramatizar e negociar entre o curto e o longo prazo, criando relações narrativas entre passado, presente e futuro, entre humanos e meio ambiente, ao mesmo tempo em que expõe os perigos potenciais que uma bifurcação do tempo apresenta. Particularmente no caso das mudanças climáticas, tão difíceis de perceber por causa de sua latência, um engajamento

mais profundo com o tempo pode abrir novas perspectivas sobre as temporalidades ambientais (Mehnert, 2016, p. 96, tradução nossa⁷).

Assim, podemos perceber o papel crucial da ficção no entendimento das mudanças climáticas, dado que ela é capaz de transcender os limites temporais para construir imagens que, no plano da realidade, seriam difíceis de visualizar. Em outras palavras, tais narrativas possibilitam o contato de leitores em potencial com uma perspectiva mais ampliada da crise ambiental.

A mesma potencialidade que a ficção climática tem de abarcar diferentes tempos, ela também possui de reimaginar a existência humana dentro desses processos de transformação do planeta Terra. As narrativas gráficas mostram como a vida humana e o meio ambiente estão interligados e como as mudanças climáticas não são um evento que acontece distante de nós, mas uma questão que afeta as próprias estruturas nas quais as sociedades são construídas (Mehnert, 2016, p. 213-214). A ficção climática entra nessa relação para lembrar aos humanos dessa indissolúvel ligação que possuímos com a natureza.

Na figura 8 podemos perceber uma das formas que McGuire adota para representar essa relação humano x natureza em *HERE*, exibindo duas cenas que dialogam entre si. No quadro de 1986 (plano maior) é possível ver o toque de uma campanha que parece também ser percebido em 1609 (quadro menor à direita).

Figura 8: Espaço-temporal em *HERE* (1609, 1986)

⁷ No original: “offers the resources to dramatize and negotiate between the short and the long term, creating narrative relationships between past, present, and future, between humans and the environment while exposing the potential dangers that a bifurcation of time presents. Particularly in the case of climate change, which is so difficult to perceive because of its latency, a more profound engagement with time may open up new perspectives on environmental temporalities.”



Fonte: McGuire (2014, p. 96-97)

A possibilidade de mostrar o mesmo local em tempos diferentes consegue transmitir a ideia de interconexão de diferentes povos em diferentes épocas com a natureza e com outros seres humanos. Os quadros são distribuídos dentro de uma página, elaborando uma história que é contada através dos anos e reflete sobre a coletividade da experiência humana. Ao sobrepor cenas de épocas distintas no mesmo ambiente, McGuire convida o leitor a considerar a profundidade temporal e a multiplicidade de histórias que qualquer local pode abrigar, promovendo uma reflexão sobre a passagem do tempo e a presença humana na Terra.

Em *Climate Changed* muitos dos quadros são construídos para exemplificar dados científicos e para apresentar a visualização de um pensamento narrado como na fig. 9.

Figura 9: Efeitos climáticos extremos.

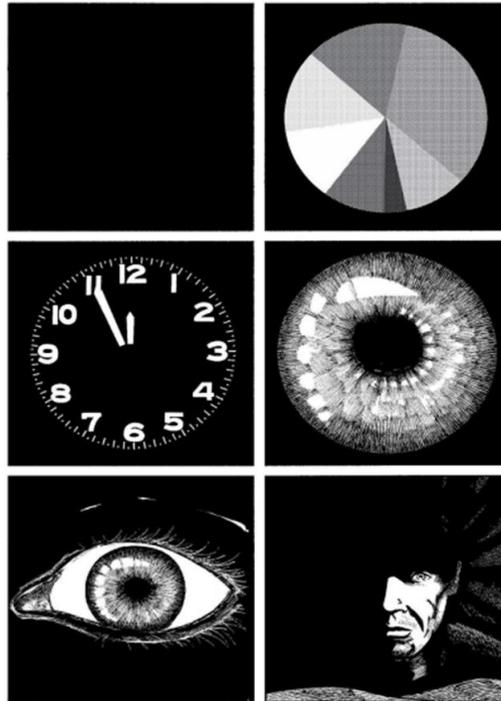


Fonte: Squarzoni (2014, p. 251)

Na figura 9, Squarzoni ilustra de maneira contundente como as consequências da crise climática resultam em mortes diárias que, devido à insuficiente cobertura midiática, passam despercebidas pela sociedade. A imagem destaca um grupo de pessoas diante de múltiplas telas que exibem cenas de desastres climáticos e suas vítimas, sugerindo que esses eventos ocorrem constantemente ao redor do mundo. O chão árido sob os pés dos espectadores simboliza um espaço físico devastado pela crise climática, evidenciando que, embora todos estejam cientes dos incidentes e muitas vezes estejam também inseridos neles, permanecem inertes, apenas como espectadores passivos. Essa ideia enfatiza a falta de respostas efetivas por parte da sociedade e dos meios de comunicação.

No que tange à relação entre a existência humana e o meio ambiente, é possível encontrar na narrativa de Squarzoni, imagens que transmitem por si só uma grande carga de sentido. Nas páginas anteriores a que se encontra a fig. 10, o narrador conversa com sua esposa sobre a icônica imagem da terra tirada na última missão Apollo em 1972 (fig. 11). No diálogo eles refletem como a foto não só é uma imagem da terra, mas é também uma representação de como imaginamos o planeta em nossas mentes. Entretanto, fazendo isso, acabamos cristalizando uma só visão da terra quando pensamos nela.

Figura 10: Perspectivas espaço-temporais e visuais



Fonte: Squarzoni (2014, p. 172)

Figura 11: Apollo 17: Blue Marble



Fonte: NASA⁸

As imagens mostradas na fig. 10 evidenciam uma visão coletiva e pessoal do planeta. O quadro esquerdo superior remonta a vastidão do universo em que estamos, na direita vemos um gráfico de pizza, típico dos relatórios ambientais, apontando para uma visão mais científica e

⁸ Disponível em: <https://www.nasa.gov/image-article/apollo-17-blue-marble/>

impessoal da Terra. Em seguida, na linha central do lado esquerdo é possível enxergar um relógio marcando onze horas e cinquenta e cinco minutos, sugerindo uma crise que é iminente e um tempo que está se esgotando. Nos últimos quadros visualizamos um olho que vai gradualmente se afastando para revelar o próprio narrador na escuridão inicial. Esta progressão das imagens sugere uma intensificação da percepção humana sobre o problema ambiental, desde uma visão ampla e talvez abstrata até um foco mais pessoal. Tal formato não apenas ilustra a complexidade da crise climática, como também evoca uma profunda reflexão sobre o papel do indivíduo diante de tal crise e o seu lugar na complexa rede de vida do planeta Terra.

4 Graphic novels e seu potencial para o ensino de literatura: as mudanças climáticas em evidência

Durante os séculos, ao ato de ler foram conferidas diversas características e finalidades. Na Grécia antiga, o texto lido ganhou sentido quando a leitura era feita em voz alta e utilizando-se das técnicas certas de oratória (Cavallo; Chartier, 1998, p.16). As aventuras de Odisseu em seu regresso à Ítaca certamente impactaram aqueles que estavam por perto de um orador. Já na Europa da Idade Média, os textos passaram a ser lidos de forma silenciosa ou murmurada, momentos em que o leitor conhecia a Deus e refletia sobre a salvação de sua alma (Cavallo; Chartier, 1998, p.21).

Na atualidade, ainda se discute muito sobre as funções da leitura literária. Umberto Eco (2003, p.21) afirma que a "educação ao Fado e à morte é uma das funções principais da literatura". Entende-se, pela afirmação de Eco, que a literatura serve à humanidade como um expensor de horizontes, permitindo que as pessoas possam sempre mudar seus pontos de vista ao criar sentido de uma leitura. Sob essa perspectiva, "É seguro dizer, [...] que a postura favorecida pelo ensino de literatura pode ser inserida no horizonte mais amplo de um fazer sentido do mundo a partir da materialidade da linguagem, tanto de um ponto de vista individual quanto coletivo" (Durão; Cechinel, 2022, p. 26, grifos dos autores).

Nessa direção, pensar a formação de leitores na escola é crucial para moldar nossas concepções e atitudes no sentido de nos direcionar para um futuro menos nocivo ao planeta, e conseqüentemente para a humanidade. Tal pensamento pode parecer utópico e certamente a leitura literária não será a única responsável pela salvação do mundo. O que enfatizamos,

portanto, tem a ver com o fato de que o incentivo à leitura, grosso modo, propiciará o desenvolvimento de uma reflexão mais crítica, inclusive sobre os temas mais importantes da contemporaneidade. Nessa linha de raciocínio, Perrone-Moisés (2016, p. 80) afirma que:

ensinar literatura é ensinar a ler e, nas sociedades letradas, sem leitura não há cultura; porque a capacidade de leitura não é inata, mas adquirida; porque os textos literários podem incluir todos os outros tipos de texto que o aluno deve conhecer, para ser um cidadão apto a viver em sociedade; [...]

Logo, ao expor estudantes a diversas perspectivas e narrativas, a literatura tem o potencial de enriquecer o entendimento sobre o mundo e a experiência humana. A leitura, portanto, é dinâmica e evolui com o tempo e com as necessidades da sociedade. Quais são as preocupações humanas para o momento? Seguindo nossa linha de raciocínio até então, respondemos sem titubear: as mudanças climáticas. E qual seria a função da literatura nesse contexto? A resposta mais coerente aos nossos argumentos seria: desempenhar um papel crucial, especialmente na conscientização e na formação de opiniões sobre questões globais urgentes, como as mudanças climáticas.

Por isso, nossa ênfase eloquente em defesa do gênero literário *cli-fi* como alternativa capaz de oferecer, de modo criativo e também crítico, novas perspectivas e entendimentos sobre a relação entre o ser humano e o meio ambiente a partir de uma leitura informada por tal conexão. Ao se perguntar como introduzir o tema das mudanças climáticas através do ensino de literatura, Vital (2017, p. 197, tradução nossa⁹) chega à conclusão que:

Observar como vivemos, como nosso ambiente construído molda nossa vida diária, nos permite tomar a iniciativa; não precisamos esperar que movimentos existentes nos impulsionem [...] A leitura cuidadosa da literatura [...] nos ajuda a desenvolver ainda mais essa imaginação ética, evidenciando as forças que podemos cultivar quando enfrentamos perigos que não podemos evitar.

A partir dessa perspectiva, é possível reafirmar que a leitura de obras literárias que abordam as mudanças climáticas pode desempenhar um papel fundamental na formação de cidadãos conscientes e críticos. A literatura não só oferece uma imagem do mundo e de seus problemas, mas também permite aos leitores refletirem sobre suas próprias vidas e suas relações com o meio ambiente. Para além de possibilitar essa reflexão a respeito do mundo em que vivemos, o ensino

⁹ No original: "Observing how we live, how our built environment designs daily life for us, allows us to take initiative; we do not need to wait for existing movements to prompt us [...] The careful reading of literature [...] helps us further develop this ethical imagination, by illuminating the strengths we can cultivate when faced by hazards we cannot avoid"

das mudanças climáticas nas humanidades, e em especial, por intermédio da literatura de ficção, pode ser nossa contribuição no contexto maior de mitigação, como ação coletiva para frear os efeitos catastróficos de tal fenômeno global. Tal abordagem de ensino pode inclusive nos impelir, de alguma maneira, no enfrentamento à crise ambiental global, guiados por uma retórica da esperança e pelos ideais de sobrevivência coletiva, em que outros seres humanos e outras formas de vida possam também prosperar em conjunto (Siperstein, Hall, LeMenager, 2017, p. 9).

Entretanto, para que essa literatura e até mesmo a temática das mudanças climáticas cheguem até a sala de aula é necessário que professores e professoras se reinventem. Glotfelty (2017, p. 177) aponta que: “Para os educadores se tornarem agentes no que pode ser o problema mais sério de nosso tempo, é necessário ensinar novos conteúdos, atravessar campos disciplinares e experimentar novas abordagens”. É nesse sentido que os romances gráficos (*graphic novels*) se inserem em nosso debate. Eles entram na equação do ensino de literatura ao passo que se configuram como uma leitura que consegue se comunicar mais facilmente com seus leitores, principalmente na contemporaneidade, uma vez que as imagens dominam os meios de comunicação e as telas com as quais interagimos diariamente.

Esse gênero se destaca por sua linguagem mais complexa e narrativa mais extensa, diferenciando-se de outras formas literárias que também utilizam uma combinação híbrida de texto e imagens, como as histórias em quadrinhos, os mangás e as tiras. Ao contrário desses formatos, que frequentemente seguem propósitos e estruturas distintas, o romance gráfico surge como uma alternativa para transcender a dualidade que, até a década de 1970, confinava as narrativas híbridas a serem vistas exclusivamente como entretenimento ou pertencentes ao universo *underground* (Pascuali, 2017, p. 42).

Will Eisner, quadrinista estadunidense que revolucionou e popularizou o mundo dos romances gráficos escreveu em seu livro *Narrativas Gráficas*: “Como a experiência precede a análise, o processo digestivo intelectual é acelerado pela imagem fornecida pelos quadrinhos” (Eisner, 2005, p. 19). Diante dessa afirmação é possível afirmar que a leitura de textos que combinam elementos verbais e não verbais é mais acessível e logo mais atrativa do que aqueles que só apresentam texto escrito. Sendo assim, abordar esse tipo de literatura em sala de aula pode se mostrar mais motivadora do que o texto somente em prosa.

A inclusão dos romances gráficos no ambiente educacional pode também favorecer a compreensão de temas complexos, tais como as mudanças climáticas, de maneira mais dinâmica

e visual. Este gênero literário, ao mesclar imagens detalhadas com narrativas profundas, permite que seus leitores se envolvam de maneira mais fácil e profunda com os conteúdos abordados. Além disso, os romances gráficos oferecem uma forma inovadora de interdisciplinaridade, permitindo que os professores integrem elementos de arte, literatura e ciência em uma única plataforma.

A acessibilidade dos romances gráficos também democratiza o acesso à literatura e ao conhecimento. Alunos que enfrentam dificuldades com textos densos em prosa, seja por questões de linguagem, déficit de atenção, ou limitações de leitura, podem encontrar nos romances gráficos uma porta de entrada para o universo literário, promovendo a inclusão e incentivando o hábito da leitura, uma vez que a experiência leitora com romances gráficos se mostra mais dinâmica e interativa.

Considerações finais

É crucial destacar a relevância e as potencialidades da ecocrítica na educação contemporânea, especialmente em relação ao ensino de questões climáticas que concernem um dos temas mais importantes do momento. Com a escrita deste artigo, foi possível apontar como a ecocrítica oferece-nos uma lente valiosa para interpretar e compreender a complexa relação entre o ser humano e o meio ambiente, enquanto a Literatura Comparada amplia essa compreensão ao permitir o entrecruzamento de fronteiras culturais e históricas, tecendo uma rede de conexões entre obras literárias. Ao trilhar novos caminhos por novas abordagens, educadores podem desenvolver métodos de ensino interdisciplinares que não apenas enriquecem o entendimento literário dos alunos, mas também promovem uma consciência ambiental crítica.

Pensando nisso, é possível afirmar que trabalhar com literatura na sala de aula muitas vezes se mostra um desafio. Professores e professoras precisam, a todo momento, se reinventar para conseguir abordar assuntos que sejam pertinentes para seus alunos e relevantes para o contexto de cada turma. Assim, o engajamento e a aprendizagem em torno da leitura podem ser mais eficientes. Entretanto, através das análises traçadas no presente trabalho, foi possível delimitar vias de abordagem dos dois romances em questão no contexto de sala de aula. Este estudo destacou ainda a capacidade de os romances gráficos despertarem em seu público-alvo

em potencial, o interesse pela leitura literária, haja vista que em sua estética, a combinação de elementos visuais e textuais, oferece uma alternativa mais acessível e inclusiva, se comparada com os textos literários convencionais.

Para além disso, foi possível perceber as potencialidades dos dois romances aqui cotejados, sobretudo em como ambos discutem o tema da emergência climática. Convém salientar, ainda, que esta análise comparatista certamente não dá conta da amplitude e da complexidade que permeiam as duas narrativas. Nossos itinerários de leitura e de análise, na verdade, revelam as escolhas que fazemos ao longo das pesquisas que realizamos. E muitas vezes tais escolhas delimitam o escopo da discussão proposta. De todo modo, ressaltamos que o interesse sobre o *cli-fi* ou ficção climática nos acompanha há algum tempo. A elaboração deste artigo permitiu-nos resgatar antigas leituras e acrescentar novas ideias. Por exemplo, ressaltar o potencial pedagógico de dois romances estudados em momentos anteriores.

Ao longo deste debate, destacamos três importantes eixos que subjazem as narrativas de Squarzoni e de McGuire, sendo eles a presença de evidências e dados científicos que corroboram com a realidade indiscutível de uma crise ambiental; a capacidade de o gênero romance gráfico manipular a temporalidade dentro da narrativa a fim de propor representações tanto do tempo natural como do tempo humano, o que se torna possível através da ficção; e o chamado à reflexão sobre o humano em confluência com o meio ambiente que o cerca, como estratégia de sobrevivência para ambos.

A literatura, portanto, continua sendo essencial para a educação e para o desenvolvimento dos indivíduos envolvidos. Seu caráter fluido promove constantes transformações nos variados gêneros literários. Estes, seguindo a mesma lógica, se metamorfoseiam para atender às necessidades contemporâneas e abordar questões globais urgentes, a exemplo das mudanças climáticas. Propiciar a leitura de narrativas *cli-fi* em contexto de ensino, em particular, oferece novas perspectivas e entendimentos sobre a relação entre o ser humano e o meio ambiente, potencializando assim a formação de uma imaginação ética e de uma consciência ecológica de leitores, de um modo geral, e de professores e estudantes nos espaços (trans)formadores da sala de aula.

CRedit
Reconhecimentos: Não é aplicável.
Financiamento: Não é aplicável.
Conflitos de interesse: Os autores certificam que não têm interesse comercial ou associativo que represente um conflito de interesses em relação ao manuscrito.
Aprovação ética: Não é aplicável
Contribuições dos autores: Conceitualização, Curadoria de dados, Análise formal, Investigação, Metodologia, Administração do projeto, Recursos, Supervisão, Validação, Visualização, Escrita - rascunho original, Escrita - revisão e edição: LIMA, João Vítor. Conceitualização, Curadoria de dados, Análise formal, Aquisição de financiamento, Investigação, Metodologia, Administração do projeto, Recursos, Software, Supervisão, Validação, Visualização, Escrita - rascunho original, Escrita - revisão e edição: SILVA, Suênio Stevenson Tomaz. .

Referências

BRASIL. *Base Nacional Comum Curricular - Educação é a Base*. Brasília, MEC/CONSED/UNDIME, 2017. Disponível em:
<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_publicacao.pdf>.

CANDIDO, Antonio. O direito à literatura. In: _____. *Vários escritos*. Rio de Janeiro: Ouro Sobre Azul, 2011.

DURÃO, Fábio Akcelrud; CECHINEL, André. *Ensinando literatura: a sala de aula como acontecimento*. 1.ed. São Paulo: Parábola, 2022.

ECO, Umberto. *Sobre a literatura*. Tradução Eliana Aguiar. 2.ed. Rio de Janeiro: Record, 2003.

EISNER, Will. *Narrativas Gráficas*. Tradução Leandro Luigi Del Manto. São Paulo: Devir, 2005.

GARRARD, Greg. *Ecocrítica*. Tradução Vera Ribeiro. Brasília: Ed. UnB, 2006

GLOTFELTY, Cheryll. Literary studies in an age of environmental crisis. In: GLOTFELTY, Cheryll; FROMM, Harold (Org.). *The ecocriticism reader: landmarks in literary ecology*. Athens: The University of Georgia Press, 1996, p. xv-xxxvii.

GLOTFELTY, Cheryll. Teaching ecological restoration in the climate change century. In: SIPERSTEIN, Stephen; HALL, Shane; LEMENAGER, Stephanie (org.). *Teaching Climate Change in the Humanities*. Nova York: Routledge, 2017

MCGUIRE, Richard. *HERE*. Nova Iorque: Pantheon Books, 2014.

MEHNERT, Antonia. *Climate Change Fictions: Representations of Global Warming in American Literature*. 1. ed. Nova Iorque: Palgrave Macmillan, 2016.



NITRINI, Sandra. *Literatura Comparada: história, teoria e crítica*. São Paulo: EdUSP, 2000.

PERRONE-MOISÉS, Leyla. *Mutações da literatura no século XXI*. 1.ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2016.

REMAK, Henry H. H. *Literatura Comparada: definição e função*. In: COUTINHO, Eduardo F.; CARVALHAL, Tania Franco (Org.) *Literatura Comparada: textos fundadores*. Rio de Janeiro: Rocco, 2011.

SIPERSTEIN, Stephen; HALL, Shane; LEMENAGER, Stephanie. Introduction. In: (Org.). *Teaching Climate Change in the Humanities*. Nova York: Routledge, 2017.

SQUARZONI, Philippe. *Climate Changed: A Personal Journey Through Science*. Nova Iorque: Abrams, 2014.

VITAL, Anthony. Teaching literature as climate changes: Ecological presence, a globalized world, and Helon Habila's *Oil on Water*. In: SIPERSTEIN, Stephen; HALL, Shane; LEMENAGER, Stephanie (org.). *Teaching Climate Change in the Humanities*. Nova York: Routledge, 2017.