

Situação:

EDUCAÇÃO AMBIENTAL E A CRISE CLIMÁTICA EM TEMPOS DE PANDEMIA

Lidiane Becker, Fátima Elizabeti Marcomin

<https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.3053>

Submetido em: 2021-10-10

Postado em: 2021-11-29 (versão 1)

(AAAA-MM-DD)

Artigo

EDUCAÇÃO AMBIENTAL E A CRISE CLIMÁTICA EM TEMPOS DE PANDEMIA¹

LIDIANE GIL BECKER²

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4152-3126>

FÁTIMA ELIZABETI MARCOMIN³

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6217-2754>

RESUMO: O artigo traz um recorte de uma pesquisa, desenvolvida em tempos pandêmicos, na área de Educação Ambiental (EA), que aborda a crise climática, reflexo do nosso modo de vida e do sistema econômico e político em curso. A pauta sobre o clima vem tornando-se cada vez mais urgente. Objetivou-se desenvolver um processo formativo acerca de tal crise à luz da percepção e conhecimentos dos estudantes. A abordagem qualitativa, de cunho fenomenológica, envolveu 15 estudantes do 9º ano de uma Escola de Ensino Fundamental do sul do estado de Santa Catarina. É sustentado pela Cartografia do Imaginário, desenvolvida por Michèle Sato, englobando os quatro elementos Bachelardeanos (ÁGUA, TERRA, FOGO e AR). A percepção, interpretada a partir da fenomenologia MerleauPontyana, sustentou a elaboração e execução das atividades do processo formativo que buscou promover a participação, a reflexão, o diálogo e a capacidade crítica e criativa dos estudantes acerca das temáticas tratadas. A participação dos/as estudantes e das pesquisadoras revelou a importância do diálogo, da criatividade, da criticidade e a necessidade de persistência e afeto para atuar no Ensino Fundamental com recursos e tempo limitados durante a pandemia; assim como a potencialidade das atividades realizadas **em** e **para** a EA no tocante à crise climática. Acreditamos na necessária atuação dos/as estudantes, em conjunto com a comunidade escolar, para além da escola, a fim de estimular processos educativos que lutem por respeito, equidade, justiça, ética, afeto, relações e ações sustentáveis entre os seres humanos e destes com o planeta Terra.

Palavras-chave: Educação ambiental, crise climática, cartografia do imaginário.

ENVIRONMENTAL EDUCATION AND THE CLIMATE CRISIS IN TIMES OF PANDEMIC

ABSTRACT: The article presents an excerpt from a research, developed during pandemic times, in the area of Environmental Education (EE), which brings up the climate crisis, a reflection of our way of life and the current economic and political system. The climate subject has become increasingly urgent. The objective was to develop a training process about this crisis in the light of the students' perception and knowledge. The qualitative approach, with a phenomenological nature, involved 15 students from the 9th grade of an elementary school in southern of Santa Catarina State. The Imaginary Cartography developed by Michèle Sato supported the study, encompassing the four Bachelardean elements (WATER, EARTH, FIRE and AIR). The perception, interpreted from the MerleauPontyana phenomenology, supported the elaboration and execution of the activities of the training process that sought to promote the participation, reflection, dialogue and critical and creative capacity of students about the themes dealt with. The participation of students and researchers revealed the importance of dialogue, creativity, criticality and the need for persistence and affection to work in Elementary School

¹ Pesquisa realizada com o apoio do Programa de Bolsas Universitárias de Santa Catarina UNIEDU/Pós-Graduação.

² Universidade do Sul de Santa Catarina. Tubarão, SC, Brasil. <lidiane.gil@gmail.com>

³ Universidade do Sul de Santa Catarina. Tubarão, SC, Brasil. <fatimaelizabetimarcomin@gmail.com>

with limited resources and time during the pandemic; as well as the potentiality of activities carried out **in** and **for** EE regarding the climate crisis. We believe that it will be necessary for students to work, in the future, together with the school community beyond the school, in order to encourage educational processes that strive for respect, equity, justice, ethics, affection, relationships and sustainable actions between human beings and from these to planet Earth.

Keywords: Environmental education, climate crisis, imaginary cartography.

EDUCACIÓN AMBIENTAL E LA CRISIS CLIMÁTICA EN TIEMPOS DE PANDEMIA

RESUMEN: El artículo trae un extracto de una investigación, desarrollada en tiempos de pandemia, en el área de Educación Ambiental (EA), que aborda la crisis climática, reflejo de nuestra forma de vida y del sistema económico y político actual. El asunto sobre el clima se ha vuelto cada vez más urgente. El objetivo fue desarrollar un proceso de formación sobre esta crisis a la luz de la percepción y el conocimiento de los estudiantes. El abordaje cualitativo, de carácter fenomenológico, involucró a 15 estudiantes de 9º grado de una escuela primaria en el sur del estado de Santa Catarina. Se apoya en la Cartografía del Imaginario, desarrollada por Michèle Sato, que engloba los cuatro elementos bachelardeanos (AGUA, TIERRA, FUEGO y AIRE). La percepción, interpretada desde la fenomenología MerleauPontyana, apoyó la elaboración y ejecución de las actividades del proceso formativo que buscaban promover la participación, la reflexión, el diálogo y la capacidad crítica y creativa de los estudiantes sobre los temas tratados. La participación de los estudiantes e investigadores reveló la importancia del diálogo, la creatividad, la criticidad y la necesidad de perseverancia y cariño para trabajar en la Escuela Primaria con escasos recursos y tiempo durante la pandemia; así como el potencial de las actividades desarrolladas **en** y **para** la EA en torno a la crisis climática. Creemos en el desempeño necesario de los estudiantes, junto con la comunidad escolar, más allá de la escuela, para fomentar procesos educativos que busquen el respeto, la equidad, la justicia, la ética, el afecto, relaciones y acciones sostenibles entre los seres humanos y estos con el planeta Tierra.

Palabras clave: Educación ambiental, crisis climática, cartografía del imaginario.

INICIANDO A CAMINHADA (INTRODUÇÃO)

A crise climática está relacionada com o nosso modo de vida. Vivemos em uma sociedade extremamente consumista e capitalista devido ao modo de produção que nos estimula a consumir muito mais produtos do que realmente necessitamos.

Mediante tal realidade, a pauta sobre o clima torna-se cada vez mais urgente, pois as pesquisas científicas, especialmente as publicadas nos relatórios do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC – sigla em inglês para *Intergovernmental Panel on Climate Change*) da Organização das Nações Unidas (ONU), revelam a gravidade dos cenários atuais e futuros, perpassando pelo aumento do nível do mar, submersão da superfície terrestre (em algumas regiões do planeta), perdas socioambientais causadas por secas e enchentes, disputas por territórios, agravamento de queimadas e desmatamentos, desertificação, salinização da água, poluição do ar, poluição dos oceanos e mares causada por derramamentos de óleo, tsunamis, o lixo que gera os “oceanos de plásticos” e outros problemas (FREIRE, 2018; GOMES; JABER; SILVA, 2013).

O termo “mudanças climáticas” ganhou destaque mundial quando o IPCC apresentou os primeiros resultados em 1997, e já indicava a ação humana como responsável por alterações significativas do clima, ocasionando desequilíbrios climáticos e ecológicos que poderiam levar a Terra a um caos climático (BERTIER, 2020). Após a publicação do relatório do IPCC de 2018, ativistas, pesquisadores, cientistas e jornalistas substituíram o termo mudanças climáticas por “crise climática” ou “colapso climático”. Entende-se que as mudanças climáticas são fenômenos físicos que ocorrem no planeta de modo natural ao longo da história, independentemente das ações humanas. No momento atual, faz-se necessária a adoção de uma postura enérgica e uma terminologia que expresse a urgência de mudanças de postura e governança condizentes com o que a situação requer (BERTIER, 2020), frente aos problemas socioambientais gerados, justificando, portanto, a expressão “crise climática” empregada neste estudo.

Portanto, trazer a discussão e reflexão acerca da crise climática para o interior dos espaços e processos formativos constitui-se uma responsabilidade de todos os educadores frente à gravidade e extensão dessa questão socioambiental e seus reflexos.

Nesse íterim, a Educação Ambiental (EA), promovida nos diferentes espaços e contextos, é uma possibilidade de aproximação da temática junto aos distintos grupos humanos. A EA constitui-se em um campo do conhecimento em constante construção e transformação. Abarca, principalmente, a relação entre ser humano, natureza, sociedade e educação. Sua importância para a sociedade como um todo é premente, já que viabiliza a reflexão, estimula a compreensão e a formação crítica acerca da realidade que nos cerca, bem como favorece o desenvolvimento de vivências/experiências que envolvam as questões socioambientais emergentes, com vistas a uma atuação mais integrada, ética, democrática, política e sensível do cidadão com o ambiente.

Sato (2001) inspira-nos a entender que a pesquisa no campo da EA tem um compromisso político e não neutro. A pesquisa em EA “exige um debate sobre suas bases de sustentação, obviamente, com aberturas epistemológicas que confirmam seu alto poder de diversidade e interfaces que a sua própria natureza requer” (SATO, 2001, p. 24), compreendendo que ser educador ambiental significa ir além nos debates e nas discussões políticas e econômicas, envolvendo todos os seres vivos e repensando esta sociedade em crise (DALLA-NORA, 2018). Para Souza e Sato (2019), a EA busca promover uma reflexão em que o ser humano se entrelace com os elementos da natureza, fortalecendo o laço que une os seres humanos e suas conexões com o corpo material, com seus sonhos, sua cultura, sua etnia, enfim, com os diferentes contextos de sua vida, buscando, assim, promover mudanças nas pessoas.

Além disso, considerando o agravamento da crise climática apontada pelos estudos do IPCC (2014, 2018) e por pesquisadores da área, é primordial contemplar essa temática junto aos estudantes, promovendo o diálogo e a reflexão acerca das consequências da atividade humana nesse colapso em contexto mundial e, também, aproximando-os das questões regionais atinentes ao tema. Nesse sentido, é importante que a escola esteja aberta a participar do debate, inserindo-se neste cenário,

vislumbrando a contribuição que os processos educativos podem desencadear e as potencialidades e possibilidades da EA e da educomunicação.

Considerando a conjuntura, mergulhamos no âmbito do seguinte questionamento: quais/como táticas pedagógicas desenvolvidas a partir da percepção socioambiental e do nível de conhecimentos de estudantes da educação básica, acerca da questão climática, podem contribuir para a construção de processos formativos e um currículo crítico, participativo e significativo que aborde a crise climática?

Trata-se de um estudo que busca compreender como a crise climática está sendo percebida e, primordialmente, como tal temática pode ser contemplada nos processos educacionais no ensino fundamental, mais especificamente no âmbito do nono (9º) ano. Buscamos um trabalho colaborativo como um caminho que pode despertar meios e formas para dar audiência à crise climática, inserindo os estudantes no epicentro das discussões e produções epistemológicas. Almejamos desenvolver algumas táticas pedagógicas englobando a crise climática a partir da percepção e do nível de informação dos participantes, a fim de contribuir com a construção de um currículo crítico, participativo e significativo, comprometido com a sustentabilidade socioambiental e com os grupos em situação de vulnerabilidade.

Inúmeros desafios se apresentaram ao longo da pesquisa, como a pandemia de COVID – 19 causada pelo vírus SARS-CoV2, cujos protocolos exigiram o uso de máscaras, distanciamento social e álcool em gel para higienização das mãos. Um período de incertezas e temores em que o número de leitos de Unidade de Terapia Intensiva (UTI) esteve, por longos períodos, indisponível em vários lugares do mundo, inclusive em diferentes regiões do estado de Santa Catarina. Outro ponto desafiador é que a escola não possui sala de informática e não disponibiliza o acesso à internet aos estudantes, assim como a maioria das escolas públicas no Brasil, o que impossibilitou o uso de *smartphones* nas atividades práticas. Assim, as atividades presenciais exigiram o atendimento de todas as medidas de segurança e do plano de contingência estadual.

No presente artigo, traz-se apenas parte do processo vivenciado e de seus resultados.

O CAMINHO ESCOLHIDO: AGORA É SEGUIR EM FRENTE... (METODOLOGIA)

Expressar como a pesquisa foi efetuada, o lugar, os participantes, e ser capaz de reconhecer a importância deles e de sua atuação nos processos vislumbrados e propostos de atuação e relação com o seu cotidiano.

Trata-se de uma pesquisa Fenomenológica (MOREIRA, 2002). Na concepção de Bachelard (1999), tal metodologia de pesquisa descreve os sentidos que animam e permitem as lutas, projetando uma teia de infinitas possibilidades criativas, permitindo-nos revelar nossos obstáculos epistemológicos e que impedem o surgimento de um novo conhecimento científico.

Foi desenvolvida junto a duas turmas do nono (9º) ano da educação básica, totalizando um grupo de quinze (15) estudantes da Escola de Ensino Fundamental do sul do estado de Santa Catarina. Todos os protocolos atinentes ao Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) foram adotados e aprovados. Por conta disso não serão divulgados os nomes dos/as participantes, estes/as serão identificados/as por nomes de elementos ou seres da natureza. O critério para definição de tais nomes foi estabelecido de forma aleatória, sem imprimir previamente juízo de valor ou características aos/as estudantes.

Ao aprofundar o conhecimento sobre a Fenomenologia, adentramos na Cartografia do Imaginário (SATO, 2011) que se ancora nos quatro elementos Bachelardeanos (ÁGUA, TERRA, FOGO, AR) em um diálogo e imersão profundos nestes, considerando-os no processo de aprendizagem de formação, deformação, transformação e re formação que orienta a trilha a ser percorrida pelos pesquisadores:

- ÁGUA [formação]- a nossa constituição original, a gênese do desejo que dará as possibilidades de uma viagem científica;
- TERRA [deformação]- vencer os obstáculos epistemológicos, mesclando cenários, um ‘reaprender a aprender’, ainda que o processo seja dolorido;
- FOGO [transformação]- na combustão da chama, a mudança desejada, o processo de busca, de envolvimento e de engajamento;

- AR [reformação]- é o tempo do repouso para que um novo ciclo reinicie, a consideração geral da viagem, a memória, o encantamento e o reencantamento da pesquisa. (SATO, 2011, p. 546).

A Cartografia do Imaginário, nessa concepção, possibilita e preserva o rigor científico dentre os elementos que percorrem a pesquisa. Importante salientar que não temos a pretensão de solucionar a crise climática no âmbito escolar ou em outros contextos, visto que está atrelada a diversos outros fatores, nem mesmo eliminar a desigualdade social que existe em nosso país. O que pretendemos é instigar e lançar “luzes” e “olhares” atentos, cuidadosos, comprometidos sobre as relações entre ser humano/sociedade/natureza/educação e valores como ética e respeito, buscando a sensibilidade para relações equânimes e que busquem a redução da invisibilização e vulnerabilização das pessoas e o respeito ao planeta como um todo.

A pesquisa transita, sem tensionamentos, comungando “pensamentos e fazeres”, na Cartografia do Imaginário (SATO, 2011), dialogando poeticamente com as obras de Bachelard (1988, 1994, 1997, 2001), em seu processo criativo noturno.

Nessa direção, Sato destaca:

A pesquisa tem todos os sentidos fenomenológicos, tendo Bachelard como substrato do sonho e Merleau-Ponty como ponte entre a percepção e a imaginação. Adotamos uma metodologia, *cartografia do imaginário*, inscrita na fenomenologia que, além da percepção, acolhe a imaginação como substrato da educação ambiental em suas teorias (episteme), suas vivências (práxis) e seus valores éticos (axioma). (SATO, 2014, p. 17, grifo da autora)

Nesta Cartografia os quatro elementos Bachelardeanos sustentam todas as nuances e percursos da pesquisa, desde o revelar e desvelar dos/as pesquisadores/as até o “volatizar” dos “achados”, resultados que expressam os horizontes revelados pela pesquisa. Para tanto, foram definidos quatro (4) encontros presenciais durante o processo formativo realizado nas dependências da escola, sempre às segundas-feiras no período matutino.

O processo formativo

Em busca do entendimento crítico e reflexivo que a questão socioambiental e educacional requer, a definição pelos procedimentos de busca de informações, a observação... a escuta nos conduziu ao “lugar”, ao momento de criar, adaptar, tentar..., experimentar e caminhar em um período crítico para a humanidade: uma pandemia.

Considerando que o foco sempre foi o clima, contemplamos no processo formativo as sugestões, inspirações, devaneios pontuados pelos/as estudantes, acerca desse tema, durante a imersão na percepção destes por meio do questionário, tendo como princípio a busca por esclarecer termos e significados até chegar à crise climática que afeta de maneira desigual a sociedade.

Propusemos uma adaptação utilizando “temas emergentes” organizados em uma “espiral de conhecimentos” – expressão empregada por Sato (2013, p. 23). Na concepção da autora, ao agrupar áreas tradicionais do saber e o novo, abrem-se espaços também de “criação e inovação” para que a espiral do conhecimento se entrelace e traga proporções essenciais e inseparáveis da EA: a Episteme (dimensão teórica do conhecimento), a Práxis (que é a prática refletida) e o Axioma (valorização da ética).

Durante o primeiro encontro foi solicitado aos estudantes que enviassem fotos sobre o tema: “O que você encontra no caminho da escola?” As imagens teriam de ser compartilhadas no grupo formado pelos estudantes pelo aplicativo de mensagem Whatsapp, para que pudéssemos socializá-las no último encontro.

Priorizamos abordar conceitos e fatos que levassem o conhecimento aos estudantes, mas de forma a não os desconectar da realidade local; trouxemos acontecimentos relacionados à crise climática global até contemplar a questão local (regional) e a bacia hidrográfica em questão; conceitos, termos e questionamentos para que todos/as pudessem refletir e dialogar acerca da temática, promovendo a reflexão e uma discussão em sala de aula. Dentre os questionamentos, destacamos: qual a diferença entre clima e tempo? Mudança climática: o que é isso? Há urgência na substituição do termo

mudanças climáticas por “Crise Climática”, “Colapso Climático” ou “Emergência Climática? O que as pesquisas trazem sobre a crise climática? O que ocorre no Efeito Estufa? De fato, ocorreu a discussão e novos questionamentos entraram em pauta na espiral de conhecimento que estava sendo gerada. Foram lembrados alguns eventos climáticos extremos ocorridos na região, como enchentes, por exemplo, dentre outros.

Correlacionar temas e discutir a relação entre as questões globais prevaletentes no mundo, o ambiente em geral e, em particular, o campo da educação ambiental, “suleou” (FREIRE, 1992) também o encontro. Ressaltamos que as questões climáticas são hoje reconhecidas como o principal problema ambiental contemporâneo pelos impactos já produzidos pelos eventos climáticos extremos, pelos riscos previstos da vida humana e não humana, como oferta de água e energia, soberania alimentar, saúde pública, migrações, biodiversidade. Causam preocupação adicional porque atingem principalmente os setores mais vulneráveis da população, o que dificulta o combate à pobreza já existente (LIMA, 2017).

Diante das afirmações do autor supracitado, abordamos também as causas e consequências da crise, seus efeitos devastadores para a vida de todos os seres no planeta. Foi destacado que, no Brasil, o desmatamento da Amazônia é um dos principais vilões do clima porque a derrubada e queima das árvores liberam gases de efeito estufa; que no ano de 2020 as queimadas no Pantanal geraram perda da vida selvagem e de habitat. Cabe ressaltar que perder nossas florestas está nos custando um planeta mais quente e eventos climáticos (como as secas e inundações, tufões, ciclones, furacões) ficarão cada vez piores. Isso sem considerar que, na concepção de vários estudiosos, dentre eles Sato (2020), a pandemia da COVID-19 tem origem também em questões socioambientais.

Foi enfatizada a busca pela transformação da sociedade, das pessoas e a necessidade do diálogo. Nesse contexto o educador também se transforma e busca transformar o ambiente em que vive. Minimizar a exploração e a dominação, buscar uma religação com a natureza, dar voz e espaço às pessoas em situação de vulnerabilidade, que necessitam ser ouvidas, a importância de ressaltar o diálogo, o exercício de estar no mundo e estabelecer novas relações sociais são aspectos fundamentais.

No final de cada encontro, foi proposta a execução de atividades artísticas (desenhos, colagens, poemas, poesias, músicas) relacionadas à crise climática, considerando a experiência que os estudantes estavam vivenciando naquele momento. No último encontro efetuamos uma retrospectiva acerca dos encontros anteriores, refletindo sobre os aspectos pontuados. Além disso, socializamos com os estudantes duas músicas:

- “Paciência”, interpretada por Lenine e composição de Lenine e Dudu Falcão. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=fRN59B9JktU>

A letra da música, interpretada por Lenine, reflete muito o momento em que estamos vivendo, trazendo uma mensagem de que a vida não para enquanto esperamos a “cura” para a pandemia e as mazelas que o ser humano impõe aos seus semelhantes e a outros seres.

- “Eu só peço a Deus”, interpretada por Beth Carvalho e Mercedes Sosa e composição de León Gieco. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=3kJ5cxj0n10>

Logo após, realizamos uma breve conversa sobre a interpretação individual acerca de ambas as músicas e sobre que mensagens elas deixaram para nós. Solicitamos que cada estudante escrevesse uma palavra ou frase que emergiu, para que pudéssemos colar na “árvore da esperança” (SÃO PAULO, 1997, p. 9). Antes de começar a Rio-92, pessoas de todo o mundo escreveram seus sonhos de futuro em um papel. Estes foram pendurados em uma árvore gigante, na praia do Flamengo, no Rio de Janeiro, como símbolo da esperança de um futuro mais feliz para todos (SÃO PAULO, 1997).

Acreditamos, a exemplo de Brandão (2005a), que o trabalho é mais fértil quando em uma comunidade aprendente, todos têm algo a ouvir e algo a dizer. Algo a aprender e algo a ensinar. Lugares de trocas e de reciprocidades de saberes, mas também de vidas e de afetos, onde uma aula expositiva pode ser convertida em um círculo de diálogo (BRANDÃO, 2005a).

Procuramos atuar na formação em diversas frentes, já que a sensibilização na EA pode transitar por vários caminhos: por diversas manifestações de arte; fotografia; poesias; vídeos; músicas; aprofundamentos teóricos e práticos; dentre outras. No entanto, embora algumas atividades tenham

sido executadas na quadra de esportes da escola, todos nós sentimos a falta e necessidade de trabalhos em campo e na comunidade, impossibilitados por conta do plano de contingência em face da COVID-19. Ainda assim, trocamos experiências e vivências. Cada momento é único, ele não se repete, o tempo é algo precioso demais para se desperdiçar. Cada ser humano é único, cada um tem sua personalidade, sua missão, sua luta e resistência.

O QUE EMERGE : OS “ACHADOS” (RESULTADOS)

Aqui, abre-se espaço para dialogar com os resultados e considerações, exercendo nosso “dever de árvore” (SATO, 2011). Para a autora, “a árvore tem sentido imanente e transcendente: das raízes profundas ergue-se um tronco que se verticaliza pela terra, com fúria rebelde contra a lei da gravidade, abrindo-se delicadamente em folhas para religar a terra ao céu azul” (SATO, 2011, p. 547).

Segundo a autora, o resultado é “considerado o artefato mais nobre da pesquisa, principalmente pelo olhar da Modernidade, a discussão dos resultados da longa viagem deve ser enfática para revelar o que foi aprendido nesta distância percorrida”. (p. 559).

O processo de formação vivenciado traz à tona a reflexão e o diálogo que decorrem da força incendiária do fogo - na perspectiva Bachelardeana empregada pela Cartografia do Imaginário de Sato (2011) - ocasião em que a chama acesa durante e pelo caminho desvela o que emerge desse calor.

Transitamos pelas principais impressões da interpretação e compreensão da percepção dos/as estudantes e, ao trazermos os “achados” e as reflexões oriundas da formação desencadeada, almejamos contribuir com processos educativos em que a EA, de acordo com Brandão (2005a), promova o diálogo com a diversidade e a troca efetiva e afetiva de olhares e saberes, buscando respostas e rompendo a visão tradicional e utilitarista, reforçando a noção de cuidado com o ambiente, despertando em cada indivíduo o sentimento de “pertencimento” (BRANDÃO, 2005a), a participação e a responsabilidade.

Ao abordar a crise climática, gerada pela intensificação das ações do ser humano, é imperativo possibilitar aos jovens a oportunidade de eles/as manifestarem como percebem e se expressam acerca do problema, de que maneira os fenômenos climáticos impactam suas vidas e o planeta e de que forma processos formativos envolvendo a temática podem contribuir com sua formação e atuação na sociedade.

Ao final de cada encontro, após as reflexões e discussões sobre os itens temáticos abordados, os/as estudantes representavam por meio da arte suas impressões e expressões acerca dos aspectos tratados, perfazendo um total de quarenta e duas (42) obras efetuadas por meio de poemas, desenhos, frases, palavras e fotografias na sala de aula ou na quadra de esportes da escola. Algumas destas obras estão contempladas neste artigo.

Considerando os inúmeros desafios vivenciados ao longo da pesquisa por conta da pandemia, trazer as brisas desta jornada difícil é um sopro de AR, de esperança, para alimentar – quem sabe – os caminhos da EA, nossos devaneios e sonhos pelo viés Bachelardeano (1988, 1989, 1994, 1996, 1997, 2001). Possibilitando um fôlego para novos caminhos, abrigando conhecimentos, conceitos e afetos – “CONFETOS”, como diriam Gauthier (2001), Sato, Gauthier e Parigipe (2005).

De modo similar a Palma (2011), os fundamentos e arguições de Bachelard, em seus estudos sobre a linguagem poética, a imaginação e a fenomenologia, fundamentam uma conexão indissociável entre a poesia-mundo. Acreditamos que a poesia e o mundo estão interconectados e impulsionam sonhos. Na concepção da autora supracitada, a pesquisa científica demonstra que, por intermédio da paixão do aprender-ensinando com o outro, é possível e necessário projetar sonhos em busca da realização de esperanças (PALMA, 2011).

No caminho de construir esperanças, se sonhamos com as possibilidades de considerar os eventos climáticos, a crise climática e a realidade da bacia hidrográfica, onde a escola se acha inserida, táticas pedagógicas e processos formativos, não poderemos esquecer que “se, na verdade, o sonho que nos anima é democrático e solidário, não é falando aos outros, de cima para baixo, sobretudo, como se fôssemos os portadores da verdade a ser transmitida aos demais, que aprendemos a escutar, mas é escutando que aprendemos a falar com eles”. (FREIRE, 1996, p. 111).

Assim, no contexto do universo dos participantes da pesquisa, durante as atividades desenvolvidas, vários deles relatavam ter dificuldades em criar algo; era recorrente a questão: *O que é mesmo para fazer professora?* Nesse sentido, o “pensar fora da caixa”, como se diz, foi difícil para alguns estudantes. Ao se fomentar o trabalho criativo, colaborativo, produz-se também as bases para a independência do aprendiz. Como diria Freire (1996, p. 105), “a autonomia, enquanto amadurecimento do ser para si, é processo, é vir a ser”. Aspecto esse de extrema relevância e considerado ao longo dos encontros.

Para os/as estudantes **Natureza e Lua**, o elemento Água formou o plano de fundo de suas criações. Para **Natureza**, a Terra chora (Figura 1). A imaginação material, a imaginação dos quatro elementos, ainda que favoreça apenas um elemento, gosta de jogar com as imagens de suas combinações.



Figura 1 A Terra representada pelo/a estudante Natureza

A imaginação poética, para Bachelard (1988), tenta mostrar o que apresenta interesse, por isso, o método fenomenológico. Ou seja, “trazer à plena luz a tomada de consciência de um sujeito maravilhado pelas imagens poéticas” (BACHELARD, 1988, p. 01). Uma simples imagem pode trazer diversos significados de mundo, cores, formas e do universo imaginado e criado. Além disso, não podemos desconsiderar a viagem que se dá a partir da imaginação dos/as estudantes quando se aborda a fenomenologia no universo Bachelardeano.

Já **Lua**, ressalta uma onda (Figura 2), o que parece familiar, haja vista que estamos acerca de 20 – 30 minutos do mar. A água é sempre origem na Cartografia do Imaginário de Sato (2011). Nela a vida em nosso planeta se origina. Poderíamos dizer que a água guarda a forma da vida, a vida é causadora de formas. “[...] é inteiramente natural que a vida, causadora de formas, forme formas viventes. Ainda uma vez, para tais devaneios, a forma é a habitação da vida [...]” (BACHELARD, 1997, p. 272).

A obra de **Lua** nos permite estabelecer uma conexão com a obra de arte de Katsushika Hokusai, de 1830-1831, que retrata uma onda no Japão: “Grande Onda de Kanagawa”, um dos quadros mais conhecidos e reproduzidos pelo mundo. Uma xilogravura que utiliza a madeira para reproduzir imagens em papéis ou outro tipo de material. (YAMA, 2020). Tal obra fez parte de uma série de ilustrações chamadas de “Trinta e seis vistas do Monte Fuji”, entretanto esse quadro é o mais famoso. Sua história dificilmente é contada e muitas pessoas acabam até mesmo achando que é uma imagem recente (YAMA, 2020). Tanto a obra de **Lua** quanto a de Hokusai trazem a força das águas, seja em meio a uma tempestade que pode afundar e destruir pequenas embarcações, ou ondas gigantescas provenientes de um tsunami.

Uma vez que os desenhos foram realizados em classe, durante as atividades, não há possibilidade de que a obra Hokusai tenha sido copiada. Talvez uma memória dessa obra, vista em algum lugar, ou do que vê na praia, já que o município onde se situa a escola está a apenas 20 – 30 minutos de algumas praias da região. Para Bachelard (1988), as lembranças vividas não abandonam o

sonhador, “[...] a memória sonha, o devaneio lembra. Quando esse devaneio da lembrança se torna o germe de uma obra poética, o complexo de memória e imaginação se adensa” (BACHELARD, 1988, p. 20).

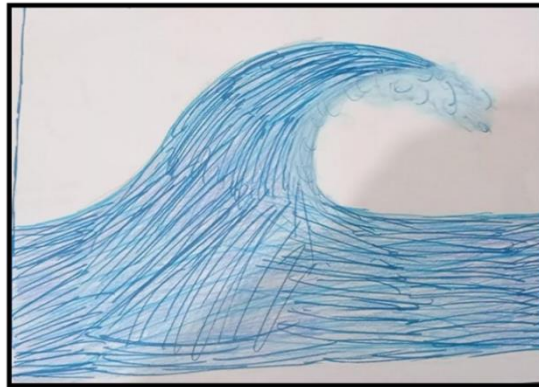


Figura 2 O mar representado pelo/a estudante Lua

Em ambos os casos acima, das obras retratadas pelos/as estudantes, somos levados a repensar o modo como cuidamos do planeta Terra. O sistema capitalista vigente traz muito sofrimento para todos os seres que aqui vivem, tanto pela destruição dos diferentes ambientes existentes no planeta quanto pela intensificação das desigualdades sociais. Segundo Sato et al. (2020), o sistema capitalista em que vivemos deixa à mostra as várias faces das desigualdades no mundo, estas que se agravam em tempos de pandemia, ficando evidentes as violações dos direitos humanos.

Para **Floresta**, o elemento em destaque é o ar. O ar que toca todos os outros elementos, aqui representando toda a fúria, trazendo caos, destruição, intensificados pelas atividades antrópicas no planeta.

Na figura (3), a obra elaborada por **Floresta** traz um tornado destruindo casas, arrancando árvores, deixando um rastro de destruição por onde passa. Com o aumento da temperatura na Terra eventos como esse tornar-se-ão mais frequentes em nossa região. De certo modo, **Floresta** recupera em suas lembranças algo parecido com o ciclone extratropical que ocorreu no município em 2016, embora de formações distintas, e o furacão Katrina, que foi apresentado durante o encontro.



Figura 3 Destruição representada pelo/a estudante Caos

Para Bacherad (2001), imagens imaginadas são ligadas ao real, ou seja, aquilo que vivemos, portanto, a reprodução da realidade. Neste sentido, acessamos muitas imagens que desencadeiam o processo criativo da imaginação. A visão é a porta de acesso ao nosso imaginário, somos seres visuais. A linguagem também é um desencadeador do processo imaginativo, sendo considerada função da literatura e da poesia, estas condutoras do habitar de novas imagens.

Assim sendo, acreditamos que as reflexões e as imagens apresentadas durante o diálogo do primeiro encontro, de algum modo, se fizeram manifestar a partir da percepção e imaginação dos/as estudantes. Será importante, futuramente, intensificar as discussões sobre tais eventos, junto aos/as estudantes, no intuito de intensificar o exercício crítico pelas consequências da atividade humana desordenada.

Identificamos alguns dos elementos Bachelardeanos (ÁGUA, TERRA, FOGO, AR), presentes na criação dos poemas, cada qual com a sua particularidade. A crise climática está presente em todos os poemas escritos. O primeiro deles, escrito por **Natureza**, traz a dominação e a destruição sem limites que os seres humanos causam. A água entra como elemento gerador da vida, o calor do fogo representado pela estrela maior (sol), a terra modelada em barro e a poluição do ar traz a possibilidade da falta deste elemento essencial à vida.

*A crise
O sol se fez vida
A lua proteção
A Terra se fez lar
E as estrelas o quadro
Que está na sala de estar.
A água se diz saúde
A árvore respiração
O barro se diz chão
Os animais seu irmão
E o homem?
O homem se fez destruição
O homem se diz salvador
Que derruba sua casa
E recusa a respiração
Abusa de seus irmãos
E explora até mesmo o seu chão.*

(Reprodução do material redigido pelo/a estudante Natureza, 2021).

Já o segundo poema, escrito por **Mata**, relaciona o caminho que o/a estudante percorre para ir à escola com a degradação gerada pela intervenção humana. Retrata o consumismo desenfreado e a produção de resíduos que não são destinados de forma correta, ou que ficam pelo caminho de quem transita naquelas imediações, deixando a sujeira e negando a beleza aos olhos. O consumismo é considerado por Bauman (2008, p. 41) como um arranjo social que resulta de vontades, desejos e anseios do ser humano, “[...] ‘neutros quanto ao regime’, transformando-os na principal força propulsora e operativa da sociedade [...]” (BAUMAN, 2010, p. 8, grifo do autor). Ou seja, exerce seu controle. O autor considera que o capitalismo, um sistema parasitário (BAUMAN, 2010), estimula e compele os seres humanos a serem exímios consumidores, antes mesmo de serem cidadãos (BAUMAN, 2014).

*Pelo caminho eu encontro!
Cigarro, bala, garrafa plástica,
sacolas de mercado, folhas de caderno,
Tanto lixo...
Hoje em dia a lixeira é um capricho,
Mas para o ser humano isso é normal,
Quando a natureza revida, achamos anormal,
É patético esse ciclo social.*

(Reprodução do material redigido pelo/a estudante Mata, 2021).

Ao deixar transparecer o que está dentro de nós, precisamos de algo que nos faça ressoar e transpor de dentro para fora, que reflita aquilo que somos e dialogue com o mundo em que vivemos. Um fluir poético, de quem realmente somos. Bachelard (1996) ressalta que a profundidade do ser, pela poesia, tem uma marca fenomenológica que não engana. “A exuberância e a profundidade de um poema são sempre fenômenos do par ressonância-repercussão. É como se, com sua exuberância, o poeta reanimasse profundezas em nosso ser” (p. 187).

Quem nunca se perdeu em sua imaginação ao contemplar as labaredas dançantes do álcool, mistura misteriosa que concede a união do líquido com o fogo? Do casamento perfeito de elementos que são geradores da vida (BACHELARD, 1997).

A imaginação e percepção no processo criativo das obras dos/as estudantes, de algum modo, transitaram pelos elementos Bachelardeanos, já que um elemento adentra no outro e/ou o completa.

Na obra de **Lago** (figura 4), os elementos se misturam, frutos da realidade em que estamos inseridos e processos são desencadeados: a poluição das águas, o lixo, o aquecimento global, a degradação do ambiente em que vivemos, a emissão de gases na atmosfera. A realidade percebida, trazida e ilustrada contempla alguns aspectos levantados durante o encontro.

Ao imaginar, o criador coloca sua vida naquela história contada, não tem como separar a riqueza da imaginação e o seu valor poético. E ele oferece coisas que talvez nunca pudéssemos imaginar, pois “[...] a fenomenologia da imagem exige que ativemos a participação na imaginação criante” (BACHELARD, 1988, p. 4).

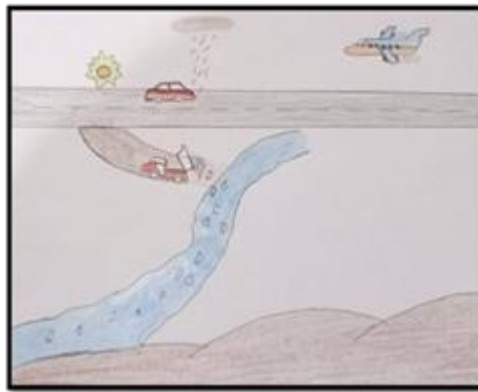


Figura 4 O rio poluído representado pelo/a estudante Lago

As contradições oníricas Bachelardeanas auxiliam e explicam a complexidade da situação pela qual passa uma comunidade periférica. “Quem não sente, por exemplo, uma repugnância especial, irracional, inconsciente, direta pelo rio sujo? Pelo rio enxovalhado pelos esgotos e pelas fábricas? Essa grande beleza natural produzida pelos homens provoca rancor”. (BACHELARD, 1997, p. 143). **Lago** retratou, em parte, o descarte de resíduos sólidos nos corpos d’água.

Alguns dos tópicos pairaram sobre os temas COVID-19 e pandemia. Observamos manifestações e percepções a respeito deste tema, tão polêmico quanto atual, assim como entrou em pauta, também, a participação da juventude no ativismo ambiental representado pela jovem sueca Greta Thunberg. A mobilização de jovens ao redor do mundo contra a crise climática foi destacada. O resultado foi o retrato de Greta elaborado por **Ilha** (Figura 5). Na ilustração a jovem traz um cartaz com um recado: “Cuidem do Planeta”. Todos os elementos entram em pauta nesta imagem, já que o planeta merece ser cuidado e contempla todos os elementos Bachelardeanos. O cuidado vem sendo objeto de estudo e reflexão por Boff (2003, 2012).



Figura 5 Greta Thunberg representada pelo/a estudante Ilha

O planeta Terra é nossa casa, nosso lar. Para Bachelard, a Terra é a nossa casa, o ninho que nos remete à origem da vida, à tranquilidade e à paz, que não conhecem as hostilidades e as durezas presentes no mundo. Um ninho mesmo que sem vida, de acordo com Bachelard, remete-nos ao fato de que em algum momento ele já foi habitado e fértil, um esconderijo de vida. Para o pássaro, a árvore inteira é a sua casa, é o seu refúgio mais íntimo, é o vibrar de uma casa alegre e cheia de movimentos (BACHELARD, 1996). Analogizando com Bachelard (1996), sob o olhar da imaginação, a Terra é nossa casa. A casa é um refúgio absoluto, dentro dela vivemos nossos melhores momentos, é onde guardamos nossos sonhos, embalamos nossos sonhos (BACHELARD, 1996). Na concepção do autor, a casa é nosso lugar do mundo e, no presente caso, o planeta Terra é nosso lugar no Cosmo. Além disso, “nunca a imaginação chega a dizer: é só aquilo. Há sempre mais que aquilo. Como já dissemos muitas vezes, a imagem da imaginação não está submetida a uma verificação pela realidade” (BACHELARD, 1996, p. 253).

A atuação de Gretha induz à reflexão acerca da atuação e responsabilidade de todas as gerações em favor da causa socioambiental e planetária. Fazem-se necessários sensibilidade e amor. Para Bachelard (1989, p. 14), “um coração sensível gosta de valores frágeis. Comunga com os valores que lutam, portanto, com a luz fraca que luta contra as trevas”.

Muitas vezes parece que somos mesmo destinados à competição, à luta e violência, mais que à solidariedade, à cooperação e à paz e harmonia. Mas Brandão (2005b) nos faz refletir que podemos fazer outras escolhas, “[...] buscar e descobrir à nossa frente o caminho do amor. E então descobriremos que o oposto do amor é o medo, mais do que o ódio ou desprezo” (BRANDÃO, 2005b, p. 114).

Na figura 6, elaborada por **Savana**, o ar é o elemento que entra em discussão. O entardecer trazido em sua obra, com cores suaves e tranquilas. O mesmo ar pode esconder ou escancarar a poluição. As partículas invisíveis, ao atravessar da luz, por exemplo, podem tornar-se um espetáculo para os nossos olhos, mas escondem a sua letalidade para o planeta.

Para **Savana**, o elemento ar foi inspiração. Para Bachelard (2001), o espetáculo onírico ocorre em nossa mente, como o bailar das cores, a iluminação do crepúsculo, dos olhos fechados e ao mesmo tempo abertos para que possamos passar mais uma noite com a fluidez das imagens que bailam em nosso imaginário. Ao acordar, temos apenas a dureza da realidade, os objetos de nossos devaneios pairam como plumas ao vento. O mundo matéria está presente e cheio de energia, e testemunha um novo dia cheio de vida (BACHELARD, 2001).

Ao mergulharmos na obra criada por **Savana**, poderemos ser transportados às lembranças de algumas das obras do pintor surrealista Rene Magritte, como “O Espelho Falso” (1928) e A condição humana (1935). Consiglio (2020), reconhecido pelo seu talento em transformar nossas expectativas sobre o que é real e o que não é, fez com que os críticos definissem seu trabalho como “realismo mágico”. Ao longo de sua carreira, ele produziu pinturas que borraram a linha entre a realidade e a fantasia, buscando representar a verdade com uma mistura do mundo imaginário presente em seu trabalho. Por isso, podemos dizer que Magritte testa a nossa fé na semelhança visual e nos instiga a fazermos escolhas sobre nossas preferências: mundo real ou imaginário.



Figura 6 O céu representado pelo/a estudante Savana

Se as pessoas tivessem a capacidade de estar atentas e perceber as imagens que o artista cria, seria um eterno convite para uma viagem sem fim. Assim como o observar a natureza seria um grande mergulho, sonho, devaneio. Algo similar ao que Bachelard (1997, p. 51) ressalta: “A ideia da natureza subsistia ainda, mas já alterada e sofrendo em seu caráter uma curiosa modificação; era uma simetria misteriosa e solene, uma uniformidade comovente, uma correção mágica nessas obras novas” (BACHELARD, 1997, p. 51).

Instigar os/as estudantes para intensificarem suas reflexões e criações acerca do comprometimento do ambiente, da qualidade do ar, por exemplo, deve ser considerado, futuramente, em novos processos formativos, já que nem todo o espetáculo de beleza visto no céu representa a natureza protegida. Inúmeras vezes é o puro reflexo da destruição.

As questões que permearam o imaginário e a percepção das/os estudantes caminharam em torno do pouco valor à vida e da falta de cuidado dos seres humanos entre si e com o planeta.

Na ilustração de **Natureza** (figura 7), a vida humana parece um tanto sem valorização, a dor e o sofrimento do outro não comovem. O planeta em chamas, desencadeado pelo ser humano, é a mostra que o capital vem acima da vida. O elemento FOGO entra em cena, incinerando todas as formas de vida. O mesmo fogo que aquece e ilumina tem a capacidade de destruir, aniquilar tudo e a todos que estiverem em seu caminho. Podemos recorrer a Bertier (2020), ao destacar que embora o fogo tenha como característica a capacidade destrutiva, não podemos deixar de lembrar o benefício que ele também pode trazer após uma pequena e controlada queimada no cerrado, “[...] um ecossistema dependente do fogo, onde o elemento não é considerado um distúrbio, mas fator imprescindível para a manutenção de seus processos ecológicos” (BERTIER, 2020, p. 78), podendo “despertar as sementes” de sua dormência, trazendo a brotação associada à passagem do fogo (BERTIER, 2020). No entanto, não poderemos esquecer os crimes cometidos, no ano de 2020, pela ação humana criminosa que desencadeou o fogo sem nenhum controle no cerrado brasileiro e o descaso do ministro do Meio Ambiente, que ignorou a gravidade da questão. A imagem do/a estudante **Natureza** pode ainda suscitar inúmeras reflexões e debates, já que no caso do fogo criminoso no cerrado do Brasil, além de matar inúmeros animais, aumentou consideravelmente os gases do efeito estufa. Além disso, a máscara retratada lembra a questão da COVID-19, que ocasionou a morte, até o dia 23/09/21, de 593.018 de pessoas no Brasil e foi objeto de descaso pelo governo federal.

Para Bachelard (1994), é preciso desmistificar o fogo, elucidando os diferentes “complexos subjetivos” que impedem a compreensão do objeto. É alvo da permanência secreta de uma idolatria do fogo, uma vez que até cientistas recorrem a imagens primitivas para explicá-lo; o fogo é um elemento que se confunde com a vida, um combustível que move os corpos, aquece-os e traz recordações e *insights* sobre si mesmo.



Figura 7 A Terra em chamas representada pelo/a estudante Natureza

A figura 8, denominada “O planeta Covid-19”, ilustrada por **Rocha**, denota o momento presente, enaltece o aspecto do vírus, sua estrutura, aproximando-nos da anatomia dos vírus, algo que era discutido somente nas aulas de Ciências, mas que se tornou uma imagem do nosso cotidiano. Um ser que apresenta alta taxa de letalidade aos seus hospedeiros. Além disso, o descaso com as medidas e protocolos de segurança contra a doença e a banalização das mais de 593.018⁴ mortes refletem a frieza desse governante e o caos que culmina com a posição do Brasil como a segunda maior nação do mundo em relação ao número de óbitos. O que implica em um repensar a formação dos/as estudantes, considerando uma formação crítica e atuante **no** e **para** o mundo. Uma leitura crítica deste último, como diria Freire (2000).

As relações estabelecidas, pelos/as estudantes, com o momento pandêmico expressam que também se sentem afetados por tal evento. Mesmo que não tenham, no prognóstico, estabelecido relações entre a crise climática e a pandemia, e embora tenha sido abordada durante o processo formativo, a questão requer um aprofundamento constante. Inclusive para que possam identificar, em seu bairro, por exemplo, grupos em situação de vulnerabilidade e, de algum modo, ajudá-los; o que requer atenção a todos os protocolos de segurança contra a COVID-19. Sato et al. (2020), em sua obra “Os condenados da Pandemia”, elencam um número expresso de grupos sociais nessa condição, como, por exemplo, as crianças e mulheres expostas à violência doméstica ou as pessoas que trabalharam durante toda a pandemia, como enfermeiros/as, médicos/as, bombeiros/as, policiais, ou ainda os trabalhadores de supermercados e entregadores.

De acordo com Bachelard (1996, p. 17), “o espaço percebido não pode ser aquele abandonado pelos sentidos, mas deve ser essencialmente vivido. É na vivência que a imaginação encontra o limite do mundo. [...]”. Logo, o ambiente escolar e seu currículo necessitam incorporar as discussões acerca do atual momento, tanto no que tange à pandemia quanto no que diz respeito à crise climática e sua repercussão.

Quando os/as estudantes do nono (9º) ano do Ensino Fundamental, participantes desta pesquisa, se expressam acerca da crise climática e da pandemia, reverberam uma situação que implica um pensar-agir de cada cidadão deste planeta, e, principalmente no caso brasileiro, uma resposta firme, crítica e libertadora frente à situação atual. Na concepção Freireana:

Não estou no mundo para simplesmente a ele me adaptar, mas para transformá-lo; se não é possível mudá-lo sem um certo sonho ou projeto de mundo, devo usar toda a possibilidade que tenha para não apenas falar de minha utopia, mas para participar de práticas com ela coerentes [...]. É porque podemos transformar o mundo, que estamos com ele e com os outros. Não teríamos ultrapassado o nível da pura adaptação ao mundo se não tivéssemos alcançado a possibilidade de pensando a própria adaptação, nos servir dela para programar a transformação (FREIRE, 2000, p. 33).

⁴ Número de mortes por COVID-19 no Brasil em 23 de setembro de 2021. Disponível em: Brasil completa 10 dias com média móvel de mortes por Covid acima de 500; tendência é de alta pelo 2º dia | Coronavírus | G1 (globo.com)

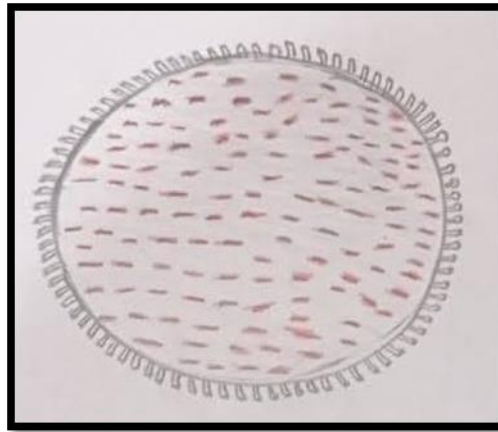


Figura 8 O planeta Covid-19 representado pelo/a estudante Rocha

Quanto à atividade “O que você encontra no caminho da escola?”, solicitada no primeiro encontro e apresentada no quarto e último encontro, ao fazer a discussão sobre os registros fotográficos efetuados pelos/as estudantes, é relevante trazer Bachelard (1996, p. 12), por conta da questão do vivido e sobre a percepção do entorno. Para o autor, as coisas nos “falam” e por isso devemos dar pleno valor a essa linguagem, ao contato com as coisas no mundo. “O espaço percebido pela imaginação não pode ser o espaço indiferente entregue à mensuração e à reflexão do geômetra. É um espaço vivido” (BACHELARD, 1996, p. 19).

A partir dos cuidados do “lugar onde eu moro” e do “lugar onde nós vivemos”, podemos tomar este próprio campo de saberes e de ações sociais como um bom exemplo (BRANDÃO, 2005a). Assim, ao tomar as fotografias como recurso para a EA, é possível que o/a estudante comece a perceber e dar mais atenção ao local onde vive e sua ligação com o ambiente.

A figura 9 abaixo mostra o quintal de uma residência, essa foi a fotografia trazida por um/uma estudante. E ele/a faz um relato:

“Trouxe essa foto, porque gosto do quintal, é fresco no verão, tem essas árvores. A cadeira tá lá porque gosto de me sentar nela para tomar café.” [sic] (Sol, 2021).



Figura 9 O refúgio fotografado pelo/a estudante Sol

Para essa/e estudante, essa imagem é muito mais que um pedaço do quintal. É parte de seu mundo, de sua casa, de seu ninho, de sua vida. O que foi vivido é como se o sujeito tomasse a forma de seu espaço, como se o ambiente, seja sua casa ou escola, fosse uma cobertura que o envolvesse como a concha de um caracol ou um ninho de um pássaro, dois elementos das reflexões Bachelardeanas. Não um ninho pronto e acabado, mas um ninho construído e que se constrói pela experiência vivida. “É uma casa de vida” (BACHELARD, 1996, p. 105)

Poderíamos lembrar de Manoel de Barros em sua clássica obra “Memórias inventadas”, em que em determinado poema manifesta que “meu quintal é maior do que o mundo” (BARROS, 2010, p. 47).

A fotografia trazida pelo/a estudante **Árvore** (Figura 10) retrata o caminho que faz para chegar até a escola. E ressalta:

“Eu odeio esse lugar, é sujo, tem muito barro e quando chove, alaga tudo. Quando começaram a fazer a obra do esgoto, eles reviraram tudo, ficou essa coisa, já faz mais de um (1) ano que está assim e eles não dão jeito.”
(**Árvore**, 2021)



Figura 10 A travessia fotografada pelo/a estudante Árvore

Para o/a estudante **Árvore**, o ambiente é visto como um problema (SAUVÉ, 2005), carecendo de solução. Contudo, é importante salientar a necessária reflexão acerca da importância de a comunidade mobilizar-se para lutar por melhorias quando estas não ocorrem. A mobilização de agentes sociais para estimular a participação do maior número de pessoas possível é de extrema relevância e pode ser desencadeada pela escola e por outras entidades e instituições da comunidade. Processos formativos críticos e participativos envolvendo a comunidade por meio, por exemplo, da educomunicação são uma possibilidade a ser considerada em formações futuras no contexto em que a escola se acha inserida.

Da educomunicação espera-se um trabalho que vá além do uso dos instrumentos tecnológicos como meio de reprodução de um modelo de educação. A educomunicação retira a centralidade das mãos do professor e a coloca em cada indivíduo presente na escola ou em qualquer outro espaço em que circulam saberes. O educador e educando, juntos, movimentam a ciranda dos saberes, ambos, em sintonia, tendo a possibilidade de executar ideias criativas, pois o quadro e giz ganharam a companhia dos aparelhos eletrônicos, do *datashow*, dos aplicativos da telefonia móvel, da iniciativa dos alunos construírem seus *sites*, *blogs*, seus canais no *Youtube* (LUIZ, 2019).

Ao dialogar com Bachelard, o devanear nos encoraja a também querermos sonhar. Ressaltando o caso da fotografia acima, sonhar é também lutar, lançar mãos da imaginação ao devaneio. Ser resiliente, resistente, sonhar novos sonhos e seguir a caminhada lutando. Freire nos estimula nessa direção:

Na medida em que nos tornamos capazes de transformar o mundo, de dar nome às coisas, de perceber, de inteligir, de decidir, de escolher, de valorar, de finalmente eticizar o mundo, o nosso mover-nos nele e na história vem envolvendo necessariamente sonhos por cuja realização nos batemos. Se a minha vida não é uma presença neutra na história, devo assumir tão criticamente quanto possível sua politicidade. (FREIRE, 2000, p. 37)

Como última atividade desse último encontro foi desenvolvida a “Árvore da Esperança” (Figura 11), no intuito de adentrar na espiral de conhecimento e agregar manifestações ao processo

formador. Escancara-se ainda, nesse encontro, o momento de exercer o “dever de árvore” (SATO, 2011, p. 6); proporcionar que este se fortaleça e que, metaforicamente falando, favoreça o desenvolvimento de longos e fortes galhos com folhas verdejantes e frutifique; para que a EA que almejamos nesta pesquisa prospere, estimule a criticidade, o diálogo e estreite laços entre a escola e a comunidade local, possibilitando, desse modo, o ‘re-descobrir’ da potencialidade de atuação dos seus membros em direção à equidade, à justiça, à sustentabilidade socioambiental e ao compromisso com os grupos em situação de vulnerabilidade.

É oportuno lembrar Bachelard (1994, p. 86) quando, ao querer transformar o nosso entorno, propõe, metaforicamente, o uso do fogo. “Quando se quer que tudo mude, chama-se o fogo”. Como elemento intimamente ligado à transformação, talvez sejam necessárias labaredas.

A “árvore da esperança” possibilitou que os estudantes do nono (9º) ano pudessem deixar mensagens otimistas para os membros da escola (colegas, colaboradores, professores, estudantes de outras séries). A árvore como símbolo de vida e esperança. Neste sentido, Sato (2005) destaca que, na concepção fenomenológica, há um lugar de encontro e compartilhamento entre o sujeito e o ambiente, um hábitat onde o mundo encontra as pessoas e as pessoas encontram o mundo. É a experiência vivida em cada situação, que precede a compreensão e a conceitualização da própria experiência.

Antes de os/as estudantes escreverem suas mensagens, foram ouvidas duas músicas, citadas anteriormente, com o objetivo de inspirar o processo criativo.



Figura 11 A Árvore da Esperança

O uso das músicas como processo de criação imaginativa deu-se como gatilho do processo devaneador dos estudantes, escutam-se os sons e logo imaginam-se as palavras.

O devaneio que queremos estudar é o devaneio poético, um devaneio que a poesia coloca na boa inclinação, aquela que uma consciência em crescimento pode seguir. Esse devaneio é um devaneio que se escreve ou que, pelo menos, se promete escrever. Ele já está diante desse grande universo que é a página em branco. Então as imagens se compõem e se ordenam. O sonhador escuta já os sons da palavra escrita. Um autor, não lembro quem, dizia que o bico da pena era um órgão do cérebro (BACHELARD, 1988, p. 06).

Sendo assim, por meio do argumento de que os sons são desencadeadores dos devaneios, podemos aplicar em nossas vidas, deixando-nos levar pelos nossos sentidos, trazendo à tona o sensível

para colhermos e admirarmos os frutos que este traz para nós. "A vida é um fogo" (BACHELARD, 1989, p. 34).

Logo após termos ouvido as músicas, os/as estudantes foram estimulados a escrever uma mensagem que seria colada na Árvore da Esperança. Os/as estudantes da turma 902 escreveram, majoritariamente, uma palavra, tais como:

FÉ.
ALEGRIA.
FORÇA.
PACIÊNCIA.
LUTE.
GRATIDÃO.

Muitas expectativas com o pé no chão.

Os/as estudantes da turma 901 decidiram deixar frases:

- *A vida é um sopro, cabe a nós decidir o que fazer com ela!*
 - *Que a dor não seja indiferente.*
 - *Música é vida interior, e quem tem vida interior jamais padecerá de solidão.*
 - *Tenha paciência.*
 - *"Eu só peço a Deus que a dor não me seja indiferente, que a morte não me encontre um dia solitário sem ter feito o que eu queria."*
- (Frase da música de León Gieco nas vozes de Mercedes Sosa e Beth Carvalho).
- *HELP, não te julgo, te ajudo.*
 - *Nunca desistir que tudo vai melhorar, é ter fé.*

A música, enquanto gatilho pedagógico, além de influenciar o pensamento de alguns/umas estudantes, promoveu um pensar/sentir acerca do que escrever. Houve pausa, também, para um pensar. Um esperar, como o próprio objetivo da atividade. Reflexões permearam as mentes e os devaneios esperançosos dos/as estudantes. Para Palma (2011, p. 49), "a terra é o lugar onde os seres humanos constroem os seus sonhos, é onde germinam suas esperanças, onde crescem a imaginação e a magia, para florescerem em forma de utopia".

Sonhamos com dias melhores, longe da desesperança de uma pandemia que perdura muito além do que imaginávamos. No entender de Bachelard (1997, p. 117), "os sonhos que viveram numa alma continuam a viver em suas obras". Almejamos que os sonhos dos/as estudantes extravasem e tornem-se realidade.

REFLEXÕES E RECOMENDAÇÕES

Depois de mergulhar em profundos lagos, realizar travessias, escolher os meios de transportes, detalhar o que foi carregado na bagagem (SATO, 2011), é hora de expressar sentires, devires, ares novos que instigam parte desta jornada a outras viagens. A chegada, neste momento, ainda representa um ponto de parada, já que a viagem ainda seguirá. Contudo, o chegar aqui nos permite alinhar o que Sato (2011, p. 05) considera o "dever de árvore". Anúncios de possibilidades frente ao encontrado, vivido, sentido e testemunhado.

Porém, se há algo que nos enche de plenitude e gratidão, é ter trilhado por um caminho cheio das potencialidades que a Cartografia do Imaginário, de Michèle Sato (2011), nos permite e possibilita. Viagens intensas com diálogos epistêmicos nos quatro elementos Bachelardeanos (ÁGUA, TERRA, FOGO e AR) que possibilitaram uma práxis cuidadosa, crítica, participativa, comprometida e um axioma repleto de respeito, solidariedade, ética e afeto. Ou seja, congregando a episteme, a práxis e o axioma anunciados por Sato (2013).

As marcas que a pesquisa deixou ajudam a entender o que, de fato, se deu ao longo de todo o processo de imersão no estudo. Novas concepções foram aprendidas e apreendidas, outras ainda emergirão.

No presente momento, reconhecemos a necessidade de atuar um pouco mais de tempo junto aos /as estudantes para que se sintam à vontade e sensibilizados para a divulgação, pelas mídias da escola, do processo vivenciado a partir da pesquisa, e desse modo estimular a reflexão sobre a crise climática e socioambiental. Um exercício ainda tímido de educomunicação na área socioambiental, mas necessário.

A pesquisa revelou a potencialidade da EA no tocante à crise climática, por meio do processo formativo, da necessidade de persistência para atuar junto aos estudantes, considerando recursos e tempo limitados durante esse momento pandêmico. Além disso, o processo avaliativo realizado pelos estudantes revelou que a formação foi construtiva e que as atividades sugeridas no prognóstico foram em grande parte contempladas, com exceção das saídas de campo e atividades práticas fora do ambiente escolar, prejudicadas pela pandemia.

Os registros realizados durante as atividades mostram a criatividade e a imaginação dos estudantes, além de denunciar como a crise climática se apresenta na percepção deles.

A escola pode se constituir um lugar onde as pessoas vivenciem, dialoguem, tenham experiências concretas que contribuam para o que Acosta (2018) denomina de “bem viver” das comunidades em seu entorno. De acordo com Boff (2016, p. 72), é hora de um “entrelaçar de mãos” e com colaboração e solidariedade construir “o bem-viver comunitário” e o “bem comum da Terra e da humanidade”. Nessa direção, o autor acredita que “terão grande valor o amor, a solidariedade, a cooperação, a compaixão e o cuidado por tudo o que existe e vive. É por essa ética que se pode entrever um futuro de esperança” (p. 72).

O ser humano é um dos seres do mundo e participante ativo desta teia. É nossa responsabilidade zelar e ter cuidado com o planeta Terra, com os outros seres, com os ambientes, o que nos impulsiona à responsabilidade de buscarmos juntos um mundo melhor.

Aspiramos a novos ares para tecer algumas recomendações. Para que sejam desencadeados processos formativos mais longos na rede pública de ensino, com possibilidades para que as ações de governança possam auxiliar tempos e espaços para a interação dos/as estudantes com mídias e ferramentas midiáticas que favorecem um mergulho mais profundo no universo da bacia hidrográfica, como mecanismo de aproximar os/as estudantes e docentes das realidades vivenciadas ao longo da bacia nesse momento pandêmico. Que as dificuldades vivenciadas durante esta viagem cedam espaço para oportunidades de outras viagens e paragens, a fim de que seja possível vislumbrar a paisagem, ver o colorido das flores, o balançar das folhas ao vento, sentir os cheiros presentes que despertam lembranças vividas, ouvir o gorjear dos pássaros, apreciar o nascer e o pôr do sol, pois tudo é transitório nesta vida e necessitamos repensar as marcas que deixamos neste planeta.

Almejamos uma EA com novas ideias, novas lutas, estabelecendo pilares para futuras alianças entre os educadores ambientais, no sentido de promover o diálogo com a diversidade e a troca efetiva e afetiva de olhares e saberes, buscando respostas e rompendo a visão tradicional e utilitarista, reforçando a noção de cuidado com o ambiente, despertando em cada um o “sentimento de pertencimento” (SÁ, 2005), participação e responsabilidade.

Com base na experiência da Cartografia do Imaginário de Sato (2011) e na imersão na pesquisa, junto aos estudantes, na construção conjunta do conhecimento, a EA pauta-se no compromisso Freireano de nos educarmos mutuamente pelo viés crítico e transformador. Que os ares e brisas que nos tocam pelo caminho sejam um estímulo para que ações dessa ordem possam ser realizáveis por qualquer escola, seja ela do campo ou do meio urbano e despertem novos sonhos.

REFERÊNCIAS

ACOSTA, Alberto. *O bem viver: uma oportunidade para imaginar outros mundos*. São Paulo: Autonomia Literária – Editora Elefante, 2018.

BACHELARD, Gaston. *A psicanálise do fogo*. Tradução de Paulo Neves. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

BACHELARD, Gaston. *A poética do devaneio*. Tradução de Antônio de Pádua Danesi. São Paulo: Martins Fontes, 1988.

BACHELARD, Gaston. *A psicanálise do fogo*. Tradução de Paulo Neves. São Paulo: Martins Fontes, 1994.

BACHELARD, Gaston. *A água e os sonhos: ensaio sobre a imaginação da matéria*. Tradução de Antônio de Pádua Danesi. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

BACHELARD, Gaston. *A terra e os devaneios da vontade: ensaio sobre a imaginação das forças*. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

BACHELARD, Gaston. *A poética do espaço*. Tradução: Antonio de Pádua Danesi. São Paulo: Martins Fontes, 1996.

BACHELARD, Gaston. *A chama de uma vela*. São Paulo: Bertrand Brasil, 1989.

BARROS, Manoel de. *Memórias inventadas: as infâncias de Manoel de Barros*. São Paulo: Planeta do Brasil, 2010.

BAUMAN, Zygmunt. *Vida para consumo: a transformação das pessoas em mercadoria*. Rio de Janeiro: Zahar, 2008.
130

BAUMAN, Zygmunt. *Capitalismo parasitário: e outros contemporâneos*. Rio de Janeiro: Zahar, 2010.

BAUMAN, Zygmunt. *Cegueira moral: a perda da sensibilidade na modernidade líquida*. Rio de Janeiro: Zahar, 2014.

BERTIER, Flavia Lopes. *Devaneios da Fogueira: os saberes populares associados ao fogo atizam diálogos de Educação Ambiental sobre incêndios florestais, crise climática e Bem Viver*. Dissertação (Mestrado em Educação). Cuiabá: Universidade Federal de Mato Grosso, 2020.

BOFF, Leonardo. *Ethos mundial: um consenso mínimo entre os humanos*. Rio de Janeiro: Sextante, 2003.

BOFF, Leonardo. *O cuidado necessário: na vida, na saúde, na educação, na ecologia, na ética e na espiritualidade*. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2012.

BOFF, Leonardo. *A Terra na palma da mão: uma nova visão do planeta e da humanidade*. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2016.

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. Comunidades aprendentes. In: *Encontros e caminhos: formação de educadoras(es) ambientais e coletivos educadores*. Brasília. 2005a. p. 83-92. Disponível em: <http://smeduquedecaxias.rj.gov.br/nead/Biblioteca/Forma%C3%A7%C3%A3o%20Continuada/Educa%C3%A7%C3%A3o%20Ambiental/encontros.pdf>. Acesso em: 09/06/2021.

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. *Aqui é onde eu moro, aqui nós vivemos*. Brasília, Ministério do Meio Ambiente, 2005b. Disponível em: <<https://apartilhadavida.com.br/wp-content/uploads/2017/03/aquiondeeuromo.pdf>>. Acesso em: 22/09/2021.

CONSIGLIO, Keka. O surrealismo de Henri Magritte para aguentarmos a quarentena. 2020. *Isto É*, edição 2692/20/08. Disponível em: <<https://istoe.com.br/o-surrealismo-de-henrimagritte-para-aguentarmos-a-quarentena/>>. Acesso em: 23/08/2021.

DALLA-NORA, Giseli. *A água e a cartografia do imaginário nos climas de três territórios geográficos*. Tese (Doutorado em Educação). Cuiabá: Universidade Federal de Mato Grosso, 2018.

FREIRE, Ana Paula. *O Futuro da Terra: Discursos Inconvenientes*. Como o aquecimento global é significado na mídia brasileira. In: FREIRE, Ana Paula; FERREIRA, Lilian; LAMIM-GUEDES, Valdir (Orgs.). *O que você sabe sobre mudanças climáticas?* [Livro eletrônico]. São Paulo: Editora Na Raiz, 2018. p. 15-42. Disponível em: <https://issuu.com/funverde2/docs/livro_o_que_voc_sabe_sobre_mudan_a>. Acesso em: 20/04/2020.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da esperança*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da indignação: cartas pedagógicas e outros escritos*. Apresentação de Ana Maria Araújo Freire. Carta-prefácio de Balduino A. Andreola. São Paulo: Editora UNESP, 2000.

G1. *Brasil completa 10 dias com média de mortes por Covid acima de 500; tendência é de alta pelo 2º dia*. 23/09/2021. Disponível em: <[Brasil se aproxima de 575 mil mortes por Covid, com média móvel de 766 por dia | Coronavírus | G1 \(globo.com\)](https://g1.globo.com/brasil/noticia/2021/09/23/brasil-se-aproxima-de-575-mil-mortes-por-covid-com-media-movel-de-766-por-dia-coronavirus-g1-globo.com)>. Acesso em: 23/09/2021.

GAUTHIER, Jacques. Negro, índio, branco... Crítica da razão excludente: uma vivência sociopoética. In: GAUTHIER, Jacques; FLEURI, Reinaldo Matias; GRANDO, Beleni Salette (Orgs.). *Uma pesquisa sociopoética: o índio, o negro e o branco no imaginário de pesquisadores da área de educação*. Florianópolis: UFSC/NUP/CED, 2001. p. 56-69.

GOMES, Giselly; JABER, Michelle; SILVA, Regina. O diálogo do ensino de ciência da natureza e da educação ambiental, um olhar sobre as mudanças ambientais globais. In: SATO, Michèle; GOMES, Giselly; SILVA, Regina (Orgs.). *Escola, comunidade e educação ambiental: reinventando sonhos, construindo esperanças*. Cuiabá: Secretaria de Estado de Educação de Mato Grosso (SEDUC-MT), 2013. [ISBN 9788586422386]. Disponível em: <<http://gpeaufmt.blogspot.com.br/2013/05/escolacomunidade-e-educacao-ambiental.html>>. Acesso em: 20/12/2019.

IPCC. Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas. *Global Warming of 1.5°C: Special Report*. 2018. Disponível em: <<https://www.ipcc.ch/sr15/>>. Acesso em: 15/07/2019.

IPCC. Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas. *Climate Change 2014: Synthesis Report*. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change: IPCC, Geneva, Switzerland, 2014.

Disponível em:

<https://www.ipcc.ch/pdf/assessmentreport/ar5/syr/SYR_AR5_FINAL_full_wcover.pdf>.

Acesso em: 15/07/2019.

LIMA, Gustavo Ferreira da Costa. A crise climática, a onda conservadora e a educação ambiental: desafios e alternativas aos novos contextos. *REMEA-Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental*, p. 40-54, 2017. Disponível em: <<https://seer.furg.br/remea/article/view/7141>>. Acesso em: 10/06/2021.

LUIZ, Thiago Cury. *Fenomenologia transmidiática: cartografando o clima em Mata Cavalu*. Cuiabá-MT. Tese (Doutorado em Educação). Cuiabá: Universidade Federal do Mato Grosso, 2019. Disponível em: <<https://onedrive.live.com/?authkey=%21AP8ynrsYTnLZhbW&cid=6F738C9CF42A30B0&id=6F738C9CF42A30B0%2153596&parId=6F738C9CF42A30B0%214067&o=OneUp>>. Acesso em: 20/11/2020.

MOREIRA, Daniel Augusto. *O Método Fenomenológico na Pesquisa*. São Paulo: Thompson Pioneira, 2002.

PALMA, Sonia. *Cartografia do imaginário: a dimensão poética e fenomenológica da educação ambiental*. Cuiabá (MT): Instituto de Educação/IE, 2011.

SÁ, Laís Mourão. Comunidades aprendentes. In: *Encontros e caminhos: formação de educadoras(es) ambientais e coletivos educadores*. Brasília. 2005a. p. 247-256. Disponível em: <<http://smeduquedecaxias.rj.gov.br/nead/Biblioteca/Forma%C3%A7%C3%A3o%20Continuada/Educa%C3%A7%C3%A3o%20Ambiental/encontros.pdf>>. Acesso em: 09/06/2021.

SÃO PAULO. Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente. *Agenda 21 do Pedago*. Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente. São Paulo: A Secretaria, 1997.

SATO, Michèle. Apaixonadamente pesquisadora em educação ambiental. *Educação: Teoria e Prática*, v. 1, n. 2, p. 24-35, 2001.

SATO, Michèle. Cartografia do imaginário no mundo da pesquisa. In: ABÍLIO, Francisco (Org.). *Educação ambiental para o semiárido*. João Pessoa: Ed UFPB, 2011. p. 539-569.

SATO, Michèle. Clusters da Educação Ambiental: do eu isolado ao nós coletivo. In: SATO, Michèle; GOMES, Giselly; SILVA, Regina (Org.). *Escola, comunidade e educação ambiental: Reinventando sonhos, construindo esperanças*. 1. ed. Cuiabá: Secretaria de Estado de Educação SEDUC, 2013. v. 1. p. 15-29.

SATO, Michèle. *Mitopoética das águas salgadas*. Cuiabá: GPEA-UFMT, relatório parcial de pós-doutorado, 2014 (mimeo).

SATO, Michèle (Coord.) et al. *Os condenados da pandemia* (livro eletrônico). Cuiabá, MT: GPEA-UFMT, 2020. Disponível em: <https://editorasustentavel.com.br/os-condenados-dapandemia/>. Acesso em: 20 jun. 2020.

SATO, Michèle; GAUTHIER, Jacques Zanidê; PARIGIPE, Lymbo. Insurgência do grupo pesquisador na educação ambiental poética. In: SATO, Michèle; CARVALHO, Isabel. *Educação Ambiental: Pesquisa e Desafios*. Porto Alegre: Artmed, 2005. p. 99-117.

SAUVÉ, Lucie. Uma cartografia das correntes em educação ambiental. In: SATO, Michèle; CARVALHO, Isabel. *Educação Ambiental: pesquisa e desafios*. Porto Alegre: Artmed, 2005. p. 17-50.

SOUZA, Cássia Fabiane dos Santos; SATO, Michèle. Justiça climática e educação ambiental. In: PEREIRA, Vilmar; MALTA, Márcia Madeira (Orgs.). *Ontologia da esperança: a Educação Ambiental em tempos de crise*. 1. ed. Juiz de Fora, MG: Editora Garcia, 2019. p. 59-74.

YAMA, Lu. A. *A Grande Onda de Kanagawa, conheça a história desse famoso quadro*. 2020. Disponível em: <https://coisasdojapao.com/2020/06/a-grande-onda-de-kanagawa/>. Acesso em: 23/08/2021.

CONTRIBUIÇÃO DAS/DOS AUTORES/AS

Autora 1 – Coordenadora do projeto, participação ativa na análise dos dados e revisão da escrita final.

Autor 2 – Coleta de dados, análise dos dados e escrita do texto.

DECLARAÇÃO DE CONFLITO DE INTERESSE

Os autores declaram que não há conflito de interesse com o presente artigo.

Este preprint foi submetido sob as seguintes condições:

- Os autores declaram que estão cientes que são os únicos responsáveis pelo conteúdo do preprint e que o depósito no SciELO Preprints não significa nenhum compromisso de parte do SciELO, exceto sua preservação e disseminação.
- Os autores declaram que os necessários Termos de Consentimento Livre e Esclarecido de participantes ou pacientes na pesquisa foram obtidos e estão descritos no manuscrito, quando aplicável.
- Os autores declaram que a elaboração do manuscrito seguiu as normas éticas de comunicação científica.
- Os autores declaram que os dados, aplicativos e outros conteúdos subjacentes ao manuscrito estão referenciados.
- O manuscrito depositado está no formato PDF.
- Os autores declaram que a pesquisa que deu origem ao manuscrito seguiu as boas práticas éticas e que as necessárias aprovações de comitês de ética de pesquisa, quando aplicável, estão descritas no manuscrito.
- Os autores concordam que caso o manuscrito venha a ser aceito e postado no servidor SciELO Preprints, a retirada do mesmo se dará mediante retratação.
- Os autores concordam que o manuscrito aprovado será disponibilizado sob licença [Creative Commons CC-BY](#).
- O autor submissor declara que as contribuições de todos os autores e declaração de conflito de interesses estão incluídas de maneira explícita e em seções específicas do manuscrito.
- Os autores declaram que o manuscrito não foi depositado e/ou disponibilizado previamente em outro servidor de preprints ou publicado em um periódico.
- Caso o manuscrito esteja em processo de avaliação ou sendo preparado para publicação mas ainda não publicado por um periódico, os autores declaram que receberam autorização do periódico para realizar este depósito.
- O autor submissor declara que todos os autores do manuscrito concordam com a submissão ao SciELO Preprints.