



remaa

## Percepção, interpretação e educação ambiental: uma interface para a conservação da natureza?

Clayton Angelo Silva Costa<sup>1</sup>

Departamento de Geociências do CEFET-MG

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6308-2328>

**Resumo:** Parte dos líderes políticos mundiais ignora as questões ambientais. A sociedade precisa perceber e interpretar os impactos para tomar uma posição crítica. Professores e/ou outros profissionais que abordam questões ambientais podem contribuir para o planejamento das atividades com uma percepção alinhada à interpretação contextualizada da Educação Ambiental. A metodologia utilizada é uma pesquisa qualitativa. O objetivo é responder à pergunta apresentada no título deste estudo e também apresentar uma proposta básica envolvendo: percepção, interpretação e Educação Ambiental para orientar os professores no planejamento de atividades que promovam a conservação da natureza. Espera-se que os envolvidos na atividade a ser planejada percebam e compreendam a importância da relação ser humano-natureza. Dessa forma, poderão imprimir posturas sustentáveis em seu dia a dia e, principalmente, pressionar os governos a tomarem decisões que respeitem a natureza sustentável.

**Palavras-chave:** Interpretação Ambiental; Sensibilização ambiental; Educação Socioambiental.

## Camino interpretativo, percepción y educación ambiental: ¿una interfaz para la conservación de la naturaleza?

**Resumen:** Parte de los líderes políticos del mundo ignoran los temas ambientales. La sociedad necesita percibir e interpretar los impactos para tomar una posición crítica. Los docentes y/u otros profesionales que aborden la temática ambiental pueden contribuir a la planificación de actividades con una percepción alineada con la interpretación contextualizada de la Educación Ambiental. La metodología utilizada es una investigación cualitativa. El objetivo es responder a la pregunta planteada en el título de este estudio y también presentar una propuesta básica que involucre: percepción, interpretación y Educación Ambiental para orientar a los docentes en la planificación de actividades que promuevan la conservación de la naturaleza. Se espera que los involucrados en la actividad a planificar puedan percibir y comprender la importancia de la relación hombre-naturaleza. De esta manera, podrán imprimir posturas sustentables en su vida cotidiana y, principalmente, presionar a los gobiernos para que tomen decisiones que respeten la naturaleza sustentable.

**Palabras-clave:** Sendero de los Sentidos; Educación Social y Ambiental; Interpretación Ambiental.

## Interpretive path, perception and environmental education:

---

<sup>1</sup> Doutorado em Ecologia, Conservação e Manejo da Vida Silvestre. Professor permanente do Programa de Pós-Graduação Mestrado em Educação Tecnológica. Membro do Conselho Consultivo do Parque Nacional Serra do Cipó e integrante da Câmara Temática de Educação Ambiental. E-mail: [Clayton@cefetmg.br](mailto:Clayton@cefetmg.br)

**Abstract:** Part of the world's political leaders ignore environmental issues. Society needs to perceive and interpret the impacts to take a critical stand. Teachers and/or other professionals who address environmental issues can contribute towards planning activities with a perception aligned with the contextualized interpretation of Environmental Education. The methodology used is a qualitative research. The objective is to answer the question presented in the title of this study and also to present a basic proposal involving: perception, interpretation and Environmental Education to guide teachers regarding the planning of activities that promote nature conservation. It is expected that those involved in the activity to be planned can perceive and understand the importance of the human-nature relationship. This way, they will be able to print sustainable postures in their daily lives and, mainly, pressure governments to make decisions that respect the sustainable nature.

**Keywords:** Trail of the Senses; Social and Environmental Education; Environmental Interpretation.

## Introdução

Estamos assistindo um descaso das questões ambientais por parte das mineradoras, latifundiários e chefes de Estados, o mesmo se aplica no caso brasileiro. O Brasil investe em uma agenda capitalista que privilegia o agronegócio ao mercantilizar os recursos naturais e promover os desmontes setoriais, principalmente no setor ambiental (SAUER, LEITE, TURBINO; 2020). É preciso que todos entendam a urgência da participação ativa e do compromisso sério com as questões ambientais que afetam nossa existência de forma sustentável. Conseqüentemente, enfraquecer esse tipo de agenda predatoriamente capitalista. Para tal, torna-se interessante discutirmos se a Percepção Ambiental (PA) a Interpretação Ambiental (IA) e a Educação Ambiental (EA) podem contribuir para o posicionamento crítico das pessoas ao passo destas se aproximarem do entendimento referente à relação ser humano-natureza. A referida aproximação pode imprimir o respeito na relação em questão.

Publicações com discussão envolvendo atividades pedagógicas contextualizadas a percepção, a interpretação e a educação ambiental têm apresentado propostas para se trabalhar a conservação da natureza. O estudo de Guerra (2021) mostra que as atividades pedagógicas que abordam a percepção podem contribuir para o processo de ensino-aprendizado relativo às questões socioambientais. Em um estudo sobre aspectos da educação e da interpretação ambiental no ecoturismo brasileiro, os autores Camargo e Coelho (2021) sinalizam que a interpretação do meio ambiente pode minimizar os impactos verificados no mesmo a partir do emprego de distintas metodologias que dê aporte para a abordagem das questões ambientais. Oliveira (2012) reforça que, independente da metodologia utilizada,

para uma dada atividade de educação ambiental, a percepção pode ser considerada como instrumento facilitador para a interpretação da relação ser humano-natureza.

Independentemente da metodologia, torna-se importante pensar uma EA que considere a atual fase do capitalismo e seus desdobramentos na esfera dos inúmeros e crescentes impactos ambientais negativos, os quais caracterizam a era geológica antropoceno. O capitalismo contribui para minar a relação do ser humano com o meio ambiente a ponto dos recursos naturais serem priorizados no âmbito da comercialização e produção em escalas consideráveis (CABRERA; MINASI; MOLINA, 2018). Diante o descaso com as questões ambientais que estamos vivenciando na atual era geológica, torna-se importante à escola rever o seu Projeto Político Pedagógico no sentido de inserir práticas pedagógicas que abordem a percepção e a interpretação acerca das questões ambientais.

A era antropoceno redimensiona nas subáreas EA, PA e IE a preocupação com a identidade e com o reconhecimento dos povos que estão a margem da justiça ambiental. As atividades que envolvem as subáreas em questão podem contribuir para distanciar o ser humano de sua relação de controle e domínio sobre a natureza (TORRES; ARCELO; CARVALHO, 2020). Ainda de acordo com os autores, a natureza é vista como utilitarista sendo importante desconstruir essa visão a partir da abordagem da biofilia. Entende-se como conceito de biofilia a sua contribuição para a percepção e interpretação das diversas relações do ser humano com o meio ambiente, reforçando a ideia o quão é capaz de interagir com os elementos da natureza, considerando o respeito, a preservação e a sua conservação (ABREU; SILVA, 2019).

Ainda que as considerações dos autores citados até então, sinalizem uma contextualização entre percepção, interpretação e educação ambiental, o estudo de Stopa da Cruz et al (2021) evidencia que a abordagem da educação ambiental na formação inicial e continuada de professores precisa ser aprofundada e impulsionada. Diante a necessidade de parte dos professores em abordar questões ambientais torna-se importante ter acesso a um modelo de atividade para preencher a lacuna em questão. Trata-se de uma pesquisa qualitativa com o objetivo de responder à pergunta apresentada no título e, também, apresentar uma proposta-base envolvendo: percepção, interpretação e educação ambiental para nortear professores quanto ao planejamento de atividades que promovam a conservação da natureza.

## **Metodologia**

Trata-se de uma pesquisa qualitativa com o emprego da metodologia de Ferreira e Barzano (2021) com adaptações. Em um site de busca acadêmica de artigos científicos foram inseridas as palavras-chaves: “percepção e educação ambiental” e “interpretação e educação ambiental”, para minerar artigos que subsidiaram a redação desta pesquisa. Também foi selecionada a opção período específico entre 2020 e 2022. A partir dos resultados apresentados iniciou-se a leitura dos itens “resumo” e “introdução” de 12 artigos para verificar se a abordagem estava alinhada ao objetivo deste estudo. Dos 12 artigos, 7 estavam mais alinhados e assim sendo foram lidos na íntegra. Não necessariamente citados levando em consideração a contribuição para a temática do estudo em questão.

## **Percepção, interpretação e educação ambiental**

Estudos acerca da percepção contribuem para o entendimento das relações socioambientais que cada pessoa apresenta, individualmente, ao perceber e sentir suas experiências em seu lugar (ZANINI, et al, 2021). Abordar os sentidos; audição, paladar, visão, tato e olfato, em atividades de EA tornam-se importante para que os envolvidos consigam interpretar uma dada realidade. A utilização do aparato sensitivo pode ser considerada de cunho pedagógico lúdico, contribuindo para o despertar do interesse pela atividade de forma prazerosa e, conseqüentemente, ajudar no processo de construção do conhecimento. Jeovanio-Silva, Jeovanio-Silva e Cardoso (2019) acreditam que as atividades lúdicas podem contribuir para aqueles professores que não foram capacitados e/ou não tiveram uma formação adequada sobre as questões ambientais.

Neste âmbito, a atividade lúdica, com seu caráter pedagógico, se aplica adequadamente a IA. O conceito de IA pode ser definido como uma atividade para entender as relações entre o ser humano e o meio ambiente através dos significados produzidos e percebidos no âmbito dessa relação e assim promover ações de conservação (MEDEIROS; HAYDU, 2018). A sensibilização deve ser considerada em atividades de interpretação no intuito de sensibilizar o indivíduo a respeito dos impactos socioambientais. Os sentidos do ser humano podem ser explorados com a finalidade de verificar quais situações ambientais o

indivíduo é mais sensível. Para tal, a elaboração de mensagens a serem transmitidas, aos envolvidos em atividades de interpretação, é importante para o processo de sensibilização destes.

Tanto a PA quanto a IA são subáreas que potencializam a EA por possibilitarem a abordagem lúdica no processo de conscientização. A PA e a IA podem contribuir para a motivação dos participantes de projetos de EA, tendo em vista que a recreação pode ser contextualizada à atividade a ser proposta em tais projetos. Independente do recurso didático a ser utilizado em atividades de EA, torna-se interessante o professor pensar na sensibilização inculcada a essas atividades. A sensibilização pode mudar a percepção e a interpretação em relação a um dado impacto socioambiental a partir da contextualização dos sentidos para, conseqüentemente, se ter os significados e a leitura de um lugar (REBECA; CRISOSTIMO; SILVEIRA, 2018). A mudança em questão pode contribuir para o posicionamento crítico das pessoas em relação à tomada de decisão do poder público, em relação às questões socioambientais a título de evitar e/ou minimizar os impactos ambientais negativos.

Faz-se necessário aprofundar os estudos sobre a interface existente entre PA, IA e a EA via a sensibilização nos moldes da biofilia para entendermos a relação entre o ser humano e a natureza. A conservação da natureza deve ser levada em consideração em proposta de atividades ambientais diante das incertezas e descaso com o meio ambiente e, principalmente, pelo crescimento dos danos ambientais que alimentam a crise ambiental referente à atual era geológica conhecida por antropoceno. As subáreas PA, IA e EA podem sensibilizar as pessoas acerca das interferências exacerbadas, na atual era geológica, que estamos realizando na nossa relação com o meio ambiente. Souza et al (2020) acreditam que as enfermidades como a Covid-19 podem ser cada vez mais frequentes no antropoceno, exigindo uma revisão nos relacionamentos entre os elementos da natureza, gestão e exploração dos recursos naturais.

### **Sensibilização: uma interface para a conservação da natureza?**

Parte dos diversos setores da economia e alguns chefes de Estado se mostram nem de longe estarem sensibilizados com as questões ambientais e em alguns casos promovem a desestruturação do próprio órgão governamental responsável pelas demandas ambientais.

Os professores, conjuntamente com a comunidade escolar, investindo em atividades ambientais, podem contribuir para o processo de construção da responsabilidade socioambiental. Assim, futuramente, pressionarem com propriedade os representantes políticos no sentido destes alinharem suas decisões sobre desenvolvimento econômico à luz da sustentabilidade e da conservação.

O planejamento de um trabalho pedagógico que aborde a PA tem se projetado no âmbito escolar sendo capaz de promover resultados positivos no escopo do ensino-aprendizado acerca das temáticas socioambientais (GUERRA, 2021). Metodologias contextualizadas na IA sobre as experiências vividas no território, que abrangem a comunidade escolar, também podem promover uma discussão que privilegie o reconhecimento do lugar e instigue ações de desenvolvimento sustentável para o mesmo (CAMARGO; COELHO, 2021). Assim, mensagens de efeito no sentido de provocarem reflexão, sensibilização e sinapses com um ponto turístico enquadrado em um dado problema e/ou outros impactos socioambientais podem ser apresentadas pelo professor aos estudantes. Simultaneamente os aspectos; social, econômico, político e ambiental podem ser inseridos na reflexão para gerar uma discussão e, conseqüentemente, propostas de ação de conservação diante a IA realizada.

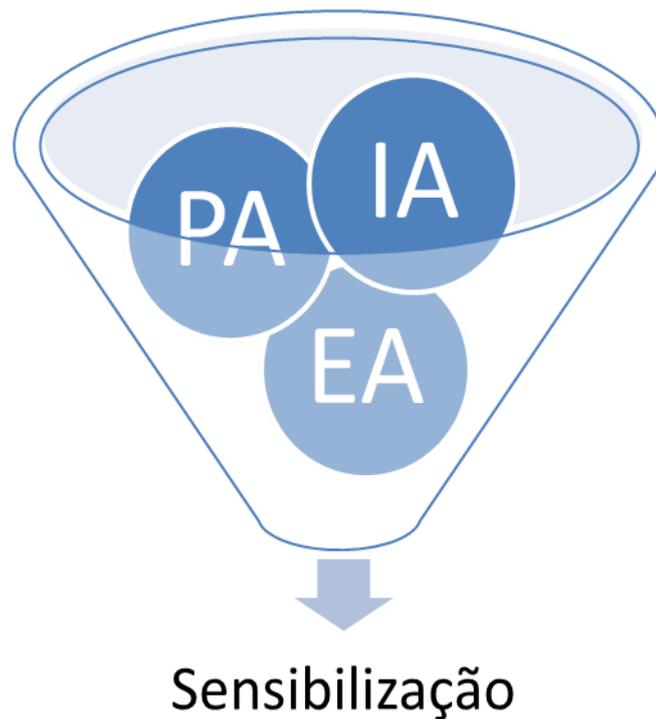
Estudos mostram que, infelizmente, a EA não foi abordada e/ou aprofundada durante a formação de parte dos professores. Entretanto, torna-se importante que estes, conscientes da importância de questões ambientais para a vida em geral, busquem alternativas de capacitação e não dependam de políticas públicas educacionais insuficientes. Ainda que se tenha uma dada alternativa, o ato de continuar a pressão por políticas que favoreçam capacitação deve ser permanente em prol de uma educação continuada e de qualidade que vise à sensibilização e à responsabilidade. Independentemente da pedagogia e/ou metodologia a ser utilizada em atividades de EA, é interessante que estas abordem a PA e a IA, principalmente, diante à crise e aos crimes ambientais que estão cada vez mais latentes na atual fase do capitalismo (OLIVEIRA, 2012). Gradativamente, é interessante planejar atividades de cunho interdisciplinar, tendo em vista que todas as áreas do conhecimento podem ser contextualizadas na crise ambiental vivenciada no antropoceno. Torna-se

interessante abordar os crescentes crimes ambientais que têm como base a relação ser humano-natureza.

Na referida relação, torna-se indispensável que os envolvidos em atividades de EA, entendam as inter-relações entre os elementos da natureza e, inclusive, que o ser humano é um destes elementos. A partir desse entendimento, vários valores podem ser trabalhados como o respeito mútuo, a empatia, a solidariedade, a responsabilidade, dentre outros. A EA pode se aproximar dos valores para que o ser humano avance no processo de conscientização para promover a reflexão, a discussão e a ação para lidar com os problemas socioambientais e, principalmente, para reivindicar políticas públicas que visem à conservação da natureza. A acriticidade é um fator que atrapalha, incontestavelmente, as mudanças necessárias para o bem comum. É importante que a sociedade se distancie da acriticidade, tenha posicionamentos firmes, se volte para um movimento de participação para ser capaz de pressionar os representantes políticos, com os propósitos de que sejam comprometidos com ações capazes de mitigar os problemas ambientais. Uma alternativa para aproximar a criticidade da população pode ser através do planejamento de atividades que envolvam as subáreas: PA, IE e a EA.

Essas subáreas podem agilizar o processo de sensibilização ao serem abordadas conjuntamente em uma única atividade. Isso é possível tendo em vista que a percepção e a interpretação contribuem para o entendimento da interação entre os elementos da natureza envolvidos em um impacto ambiental negativo. As subáreas, também, podem imprimir posturas sustentáveis nos envolvidos e assim contribuir para que estes vislumbrem ações ambientais. É importante frisar que a EA neste estudo não é considerada com a atividade em si, e sim uma ação a ser colocada em prática. A Figura I mostra, didaticamente, a ideia exposta anteriormente.

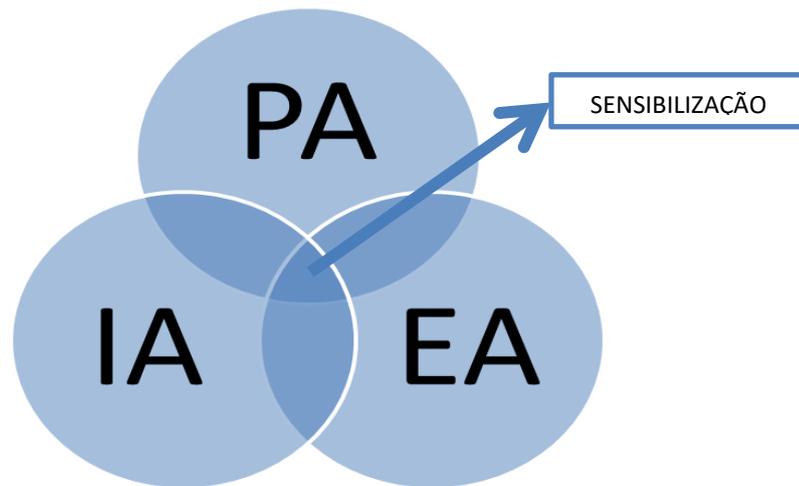
**FIGURA I:** As subáreas de estudos ambientais que podem agilizar o processo de sensibilização.



Fonte: Autor, 2022.

A IA contribui para a tradução do conhecimento científico para as pessoas através de publicações, trabalho de campo, artes, dentre outros, com o intuito de sensibilizar a pessoa considerando a sua PA acerca dos elementos da natureza (CORRÊA; FOLETO; COSTA, 2020). A EA pode ser contextualizada às atividades mencionadas anteriormente, o que reforça a interface entre as subáreas. A partir da capacidade de cada uma das subáreas sensibilizar as pessoas, estas podem potencializar a sensibilização, conjuntamente, quando abordadas em uma única atividade. Essa capacidade em questão sinaliza a interface existente entre as subáreas, respondendo assim à pergunta lançada no título deste estudo: Percepção, interpretação e educação ambiental: uma interface para a conservação da natureza?. Logo, as subáreas podem ser consideradas como uma possibilidade de interface em prol da conservação da natureza. A interface também pode ser denominada por interseção tendo em vista que a sensibilização pode fazer parte da abordagem das três subáreas conforme mostra a Figura II.

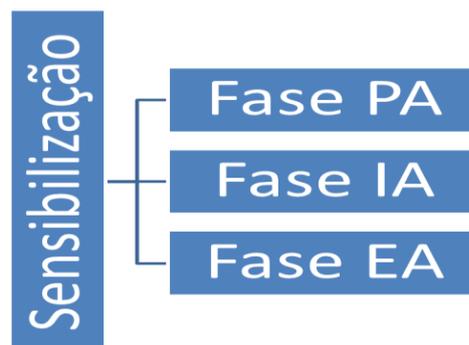
**FIGURA II:** Interseção entre percepção, interpretação e educação ambiental.



Fonte: autor, 2022.

É importante salientar que não é propósito deste estudo apresentar metodologias ou estratégias pedagógicas e sim uma proposta-base para que os professores possam usá-la como modelo a partir da metodologia e/ou estratégia de sua preferência e/ou aquela que julgar apropriada à abordagem socioambiental. A Figura III representa a proposta-base deste estudo.

**FIGURA III:** Proposta-base envolvendo PA, IE e EA a partir da abordagem de sensibilização



Fonte: autor, 2022.

Antes de iniciar a proposta-base, composta por 3 fases, é importante que os envolvidos na atividade escolham qual problema socioambiental será abordado. A escolha pode acontecer de forma democrática, através do voto aberto, onde cada estudante apresenta o problema que tem interesse em saber mais. O problema pode estar no município onde a escola se localiza ou em outra cidade, desde que a distância não seja um impeditivo para a realização da atividade. A atividade pode ser realizada de forma interdisciplinar e aplicada desde o ensino infantil até o médio, observando a adaptação, o aprofundamento ou não da abordagem e o linguajar para cada modalidade de ensino. A partir do ensino fundamental a atividade pode ser desenvolvida de maneira interdisciplinar. Após a escolha do tema ambiental resta seguir as fases apresentadas na Figura III.

Durante a fase PA faz-se necessário que os envolvidos percebam o problema em campo através do aparato sensitivo ou parte dele (Fase PA). O(s) professor(es) pode(m) explorar aqueles sentidos que aguçam a percepção de um dado problema e também a sugestão de soluções para os mesmos. Nesse momento, o processo de sensibilização começa a ser efetivado. O momento pode ser propício para o professor apresentar informações científicas acerca do problema e seus desdobramentos nos aspectos social, econômico, político e ambiental.

A partir das informações apresentadas dá-se início à fase IA. Nesta, caberá ao(s) professor(es) escolher(em) uma metodologia que contribua para o processo ensino-aprendizado que o momento pede. Este(s) deve(m) contextualizar os elementos da natureza que se inter-relacionam com o impacto ambiental estudado. Nesse sentido, torna-se importante abordar dados científicos. Os estudantes devem entender a contextualização científica e traduzi-la para um linguajar popular através de metodologias diversas que podem ser empregadas. Existem várias que podem dar suporte para a IA, como as que já foram apresentadas neste estudo. Mas há outras que podem ser utilizadas, como rádio escola, redes sociais, vídeos animados, *podcast* dentre outras. As metodologias estão alinhadas ao lúdico, o que favorece a IA.

Posteriormente temos a fase EA, a qual deve se preocupar em mitigar a questão socioambiental que envolve o problema e, principalmente, almejar uma ação de conservação. Para tal, os envolvidos devem ser instigados a pensar o que pode ser realizado para tentarem

alinhar o problema à conservação da natureza. Ainda que o problema não seja minimizado ou solucionado, torna-se interessante compartilhar o mesmo com a população onde a escola está inserida. O ato de compartilhar pode ser classificado como uma ação ambiental pautada na conservação da natureza. Assim, os envolvidos podem propor conversar e/ou apresentar uma atividade artística e participar em programas da TV local, negociar com os empresários a inserção de cartazes nos ônibus coletivos da cidade, solicitar aos responsáveis religiosos de todos os credos para apresentações e/ou momentos de reflexão acerca do problema.

A sensibilização pode ser abordada em todas as fases propostas neste estudo, podendo resultar em pontos positivos como o engajamento dos envolvidos, tendo em vista a participação alinhada ao lúdico. A EA que aborda a sensibilização da comunidade quanto à conservação da natureza tem chances de alcançar resultados satisfatórios ao levar em consideração práticas pedagógicas e metodológicas que potencializam o engajamento e a participação dos envolvidos (VIDAL; NOGUEIRA; CAMPOS, 2018). Ainda de acordo com esses autores, a EA pode contribuir para uma formação que valoriza os valores sociais e posturas sustentáveis que promovem a conservação. Essa formação, futuramente, poderá contribuir para a formação de um cidadão com consciência ambiental capaz de reivindicar políticas públicas estruturadas para a conservação da natureza, exercendo pressão no poder público.

## **Considerações finais**

As atividades de EA podem considerar a sensibilização de maneira provocativa para pensarmos e agirmos em relação ao cenário ambiental que estamos imersos na contemporaneidade a fim de nos direcionar a um movimento de resistência. As situações ambientais devem ser problematizadas na tentativa de engajar os envolvidos em prol do entendimento das inter-relações entre os elementos da natureza. Torna-se interessante entender que somos um desses elementos e assim deixarmos para trás a ideia egocêntrica de que somos onipotentes e únicos. A sensibilização pode ser abordada à luz da ciência quanto às informações a serem trabalhadas e, conseqüentemente, gerarem conhecimento. Essa mesma sensibilização pode ser capaz de levar os envolvidos a uma imersão nos valores sociais, favorecendo o processo de conscientização ambiental tão necessária no antropoceno.

A conservação da natureza perpassa pelas agendas socioambientais e socioeconômicas com desdobramentos nas esferas; política, ambiental e científica. Então, tais agendas podem ser contempladas em atividades ambientais com o intuito de contribuir para a criticidade dos envolvidos. O aumento dos crimes, desastres e problemas ambientais também apontam para uma preocupação em relação a essas agendas, logo, a EA pode se ater a essa realidade e buscar se alinhar a mesma. O aumento em questão pode favorecer a abordagem da sensibilização nas subáreas: PA, IA e EA, sinalizando a interface que essas têm a partir da sensibilização. Juntas, essas subáreas podem potencializar o processo de sensibilização, diferentemente se fosse abordado em uma única subárea. Assim, a percepção e a interpretação podem ser consideradas instrumentos importantes para entendermos a complexa relação entre os elementos da natureza (biofilia) e, conseqüentemente, contribuir para uma mudança de atitude frente às agressões ao meio ambiente.

A sensibilização como fio condutor para a interface existente entre as subáreas PA, IA e EA pode ser facilmente, e lamentavelmente, contextualizada aos diversos impactos ambientais negativos, tendo em vista que a atual era geológica nos apresenta um vasto menu de crimes, descasos e desconstruções na seara ambiental. Torna-se importante que esse cenário sombrio seja percebido e interpretado enquanto possibilidade de resistência em relação às injustiças observadas na esfera socioambiental. Também é interessante pensar na reprodução social e suas relações embasadas na conservação da natureza como outra possibilidade de interface envolvendo a PA, IA e a EA.

Outra alternativa pode ser via o Projeto Político Pedagógico, o qual confere às instituições de ensino autonomia para ofertar cursos de capacitação ao corpo docente, que abordem as questões ambientais à luz da EA. Ainda no escopo da capacitação, a escola pode propor cursos relacionados aos instrumentos PA e IA. Também pode se preocupar como trabalhar de forma interdisciplinar os impactos ambientais e propor grupos de estudos para professores sobre a abordagem da sensibilização e de metodologias e pedagogias alinhadas à EA. Paralelamente, a escola pode dialogar com o poder público quanto à elaboração de subsídios para a sua formação continuada e/ou procurar parcerias com universidades que ofertem cursos de especialização, graduação, pós-graduação e outras modalidades na área da

educação. A parceria pode ser efetivada através da consultoria dada pelos estudantes das universidades sob orientação de seus professores.

## Referências

ABREU, Fernanda Brito de; SILVA, Kellen Lagares Ferreira. Uma análise do Parque Cesamar, em Palmas (TO) sob o viés da biofilia: compreendendo o seu estado da arte e sua aplicação no planejamento das cidades biofílicas. **Revista Brasileira de Ecoturismo (RBEcotur)**, [S. l.], v. 12, n. 5, 2019. DOI: 10.34024/rbecotur.2019.v12.6775. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/ecoturismo/article/view/6775> Acesso em: 25 mar. 2022.

CABRERA, Darlene Silveira; MINASI, Luis Fernando; MOLINA, Alex Nunes. Das formações que precederam o capitalismo ao modo de produção vigente: contribuições para refletir a relação Ser Humano – Natureza. **Ambiente & Educação**, [S. l.], v. 23, n. 3, p. 62–84, 2018. DOI: 10.14295/ambeduc.v23i3.8361. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/ambeduc/article/view/8361> Acesso em: 25 mar. 2022.

CAMARGO, César Floriano de; COELHO, Silmar Cardoso Araújo. Aspectos da educação e da interpretação ambiental no Ecoturismo no Brasil. **Revista Brasileira de Ecoturismo (RBEcotur)**, [S. l.], v. 14, n. 1, 2021. DOI: 10.34024/rbecotur.2021.v14.6766. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/ecoturismo/article/view/6766> Acesso em: 26 mar. 2022.

CORRÊA, Letícia Ramires; FOLETO, Eliane Maria; COSTA, Francisco da Silva. Interpretação ambiental através dos programas de uso público das Reservas Particulares do Patrimônio Natural Federais. **REMEA - Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, [S. l.], v. 37, n. 1, p. 166–187, 2020. DOI: 10.14295/remea.v37i1.9641. Disponível em: <https://seer.furg.br/remea/article/view/9641> Acesso em: 23 mar. 2022.

FERREIRA, Graça Regina Armond Matias; BARZANO, Marco Antônio Leandro. Narrativas, Educação Ambiental e Práticas de Tecnologias Digitais. **REMEA - Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**. Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental-FURGv. 38, n. 3, p. 159-175, set./dez. 2021. E-ISSN: 1517-1256

GUERRA, Fábio Soares. Geografia da percepção e educação ambiental: possibilidades para práticas educativas transdisciplinares. **Ensino em Perspectivas**, [S. l.], v. 2, n. 3, p. 1–3, 2021. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/ensinoemperspectivas/article/view/6238> Acesso em: 15 mar. 2022.

JEOVÂNIO-SILVA, Vanessa Regal Maione; JEOVÂNIO-SILVA, André Luiz; CARDOSO, Sheila Pressentin. Guia prático em educação ambiental: sensibilizando de forma crítica, transversal e lúdica. **Revista de Educação, Ciências e Matemática**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 9, p. 186-198, ago. 2019. Disponível em: <http://publicacoes.unigranrio.edu.br/> Acesso em: 19 mar. 2022.

MEDEIROS, Diego Marques da Silva; HAYDU, Verônica Bender. Interpretação Ambiental à luz dos princípios da Análise do Comportamento: contribuições para Educação Ambiental. **Perspectivas em Análise do Comportamento**, v. 9, n. 1, p. 43-59, 3 maio 2018.

OLIVEIRA, Nilza Aparecida da Silva. A EDUCAÇÃO AMBIENTAL E A PERCEPÇÃO FENOMENOLÓGICA, ATRAVÉS DE MAPAS MENTAIS. **REMEA - Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, [S. l.], v. 16, 2012. DOI: 10.14295/remea.v16i0.2779. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/remea/article/view/2779> Acesso em: 10 mar. 2022.

REBECA, Rosilene; CRISOSTIMO, Ana Lúcia; SILVEIRA, Rosemari Monteiro Castilho Foggiatto. O instrumental didático na perspectiva de uma educação ambiental: da sensibilização à percepção ambiental. **Revista Práxis**, [S.L.], v. 10, n. 19, p. 53-61, 18 jul. 2018. Fundação Oswaldo Aranha - FOA. <http://dx.doi.org/10.47385/praxis.v10.n19.799> Disponível em: <https://revistas.unifoa.edu.br/> Acesso em: 19 mar. 2022.

SAUER, Sérgio; LEITE, Acacio Zuniga; TUBINO, Nilton Luís Godoy. 2020. “Agenda política Da Terra No Governo Bolsonaro”. **Revista Da ANPEGE** 16 (29):285-318. <https://doi.org/10.5418/ra2020.v16i29.12518>

SOUZA, Bartolomeu Israel de; MENDONÇA, Juan Diego Lourenço de; SANTOS, Marcos Leonardo Ferreira dos; MELO, Lukas Barbosa Veiga de. AMBIENTE, ANTROPOCENO E ENFERMIDADES: (RE)ABRINDO A CAIXA DE PANDORA. **Revista de Geociências do Nordeste**, v. 6, n. 2, p. 12-23, 17 jul. 2020.

STOPA DA CRUZ, Ynaiar Kristhine; POLETTO, Rodrigo de Souza; MACHADO, Thaynara Aparecida; ALVES, Dayanne da Silva. “EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA”. **Ensino de Ciências e Tecnologia em Revista – ENCITEC** 11, no. 1 (junho 1, 2021): 50-64. Acessado março 10, 2022. <https://san.uri.br/revistas/index.php/encitec/article/view/381>.

TORRES, Sarah; ARCELO, Adalberto Antônio; CARVALHO, Mariana Aparecida Adalberto de. Identidade e reconhecimento: uma visão antropológica sobre a conservação da natureza. **Resolução: Revista de direito e Ciências gerenciais**, Curvelo-MG, v. 4, n. 4, p. 1-7, dez. 2020. Disponível em: <https://www.fac.br/revista> Acesso em: 25 abr. 2022.

VIDAL, Douglas Bitencourt; NOGUEIRA, Monessa Tedoldi; CAMPOS, Thuany Souza. Um caso de sucesso: metodologias que potencializam a Educação Ambiental no ensino fundamental. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, [S. l.], v. 13, n. 4, p. 66–78, 2018. DOI: 10.34024/revbea.2018.v13.2544. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/revbea/article/view/2544> Acesso em: 25 mar. 2022.

ZANINI, Alanza Mara; SANTOS, Amanda Ribeiro dos; MALICK, Chreiva Magalhães; OLIVEIRA, José Anderson de; ROCHA, Marcelo Borges. Estudos de percepção e educação ambiental: um enfoque fenomenológico: estudos de percepção e educação ambiental. **Ensaio Pesquisa em**

**Educação em Ciências** (Belo Horizonte), [S.L.], v. 23, n. 1, p. 1-14, 10 set. 2021. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1983-21172021230127er> Disponível em: [www.scielo.br/](http://www.scielo.br/) Acesso em: 18 mar. 2022.

*Submetido em: 26-04-2022.*

*Publicado em: 15-08-2022.*