



## CIÊNCIAS HUMANAS

**O amanhã da Educação Ambiental: a relação Humanidade-Natureza no contexto pós-COVID-19**

*The tomorrow of Environmental Education: the Humanity-Nature relationship in the post-COVID-19 context*

Vilmar Alves Pereira<sup>1</sup>, Marcel Jardim Amaral<sup>2</sup>

**RESUMO**

Este ensaio se situa no campo dos Fundamentos da Educação Ambiental (EA) e tem por objetivo refletir sobre possibilidades e alternativas para o futuro da EA no mundo pós-COVID-19. Realiza esse movimento tomando por referência possíveis mudanças na relação humanidade-natureza. A partir de uma abordagem da hermenêutica filosófica, procura num primeiro momento situar algumas questões centrais da crise socioecológica que vivenciamos desde o mundo pré-COVID-19, num segundo, demonstrando que a COVID-19 agrava ainda mais esse quadro, procura apontar possibilidades pelo horizonte da EA de superação da perspectiva antropocêntrica bem como da necessidade de mudança nas relações de domínio da natureza. Uma das conclusões do estudo é que a COVID-19 cria exigências e de certa forma acelera a necessidade de adoção de novas posturas socioambientais que podem ser decisivas para o futuro da vida no planeta.

**Palavras-chave:** Educação; ambiental; pós-COVID-19; Humanidade-Natureza.

**ABSTRACT**

*This essay is located in the field of Fundamentals of Environmental Education (EA) and aims to reflect on possibilities and alternatives for the future of EA in the post-COVID-19 world. It carries out this movement with reference to possible changes in the relationship between humanity and nature. From an approach of philosophical hermeneutics, it seeks at first to situate some central issues of the socioecological crisis that we have experienced since the Pre-COVID-19 worlds, in a second, demonstrating that COVID-19 further aggravates this picture, seeks to point out possibilities for EA's horizon of overcoming the anthropocentric perspective as well as the need for change in nature's domain relationships. One of the conclusions of the study is that COVID-19 creates demands and, in a way, accelerates the need to adopt new socio-environmental attitudes that can be decisive for the future of life on the planet.*

**Keywords:** Education; environmental; post COVID-19; Humanity-Nature.

<sup>1</sup> Bolsista do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq - Nível II), Universidad Internacional Iberoamericana - UNINI, México e Porto Rico. E-mail: [vilmar1972@gmail.com](mailto:vilmar1972@gmail.com)

<sup>2</sup> Bolsista da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Doutorando em Educação Ambiental, PPGea, Universidade Federal do Rio Grande - FURG, Rio Grande/RS - Brasil. E-mail: [amaral.marcel@gmail.com](mailto:amaral.marcel@gmail.com)



## 1. CONTEXTUALIZAÇÃO

Estes são tempos marcados por uma grande crise com proporções imensuráveis em diferentes campos. No que concerne ao campo dos Fundamentos da EA a referida crise ambiental recebe algumas denominações e associações à crise do sistema capitalista (LÖWY, 2020; LOUREIRO, 2015), crise ética (DUSSERL 2000; GRUN, 2007), crise civilizatória (LEFF, 2006), crise ontológica (ZOHAR; MARSHAL, 2012) e crise socioecológica (FOSTER, 2020). Essas crises no contexto pré-COVID-19 já traziam amplas implicações, com consequências diagnosticadas no sentido de encolhimento e ameaça constante da vida no planeta além de um expressivo número de excluídos; resultado de alguns eventos extremos:

O desastre em Mariana, os terremotos no México, Tsunami no Japão. Posteriormente tivemos o Furacão Dorian, o poderoso Ciclone Idai em Moçambique, um novo desastre em Brumadinho, a maior liberação do uso de agrotóxicos no Brasil, o incentivo de exploração das terras indígenas e o aumento no número de mortes em muitas regiões, o desmatamento e o aumento das queimadas em grande área na Amazônia. Não bastasse as queimadas na Amazônia, fomos visitados pela fumaça das queimadas da Austrália, nos mostrando, que assim como os terremotos e demais eventos extremos, na natureza tudo está vinculado e os sinais vão aparecendo por todo o planeta. O sinal mais evidente desses eventos está nas mudanças climáticas e no descompromisso de muitos governos em nome da subserviência ao modelo de desenvolvimento do sistema capitalista predatório. (PEREIRA, 2020b, p.21256).

A COVID-19 acentua e agrava ainda mais o referido quadro exigindo movimentos transdisciplinares de diferentes campos do saber se quisermos garantir a vida no planeta. Dessa forma, pensar a relação humanidade-natureza nesse ensaio tem como demarcação, para além de preocupações com datas, realizar um movimento de busca hermenêutica e compreensiva sobre o sentido que a vida assume no contexto de eventos extremos e sobre possibilidades e alternativas para um porvir com mais esperança no mundo pós-COVID-19.

Ainda que estejamos olhando para o amanhã cabe destacar que a relação de domínio da natureza nos remete a milhares de anos. Um diagnóstico interessante é feito no conjunto da Dialética do Esclarecimento identificam que a ideia de domínio já estava presente nas narrativas da mitologia grega. Os autores demonstram que na tentativa de encontrar segurança e de explicar os fenômenos, os mitos traduzem essa noção de domínio. Entre tantos exemplos, apresentam a figura clássica de Ulisses, que para se tornar o grande conquistador, teve que fazer o uso da astúcia e do malogro negando até seus próprios sentimentos, não “caindo no canto da sereia” para atingir seus fins. Se da mitologia é que emerge a filosofia e a ciência para os autores, a racionalidade que surge nesse contexto está impregnada da perspectiva de “devemos conhecer para dominar”. (ADORNO; HORKHEIMER, 1985). Desse modo, mesmo assumindo configurações diferentes como no período medieval, a ideia de domínio permanece. Eles a identificam na narrativa do mito da criação quando no gênesis após ter tudo



criado Deus teria afirmado: “Que ele reine sobre os peixes do mar, sobre as aves dos céus, sobre os animais domésticos e sobre toda a terra, e sobre todos os répteis que se arrastam sobre a terra.” (GÊNESIS, 2005, p.49).

Salvo grandes proporções, vai ser na modernidade que a ideia de domínio ganhará mais força associada a perspectiva antropocêntrica que passa a ser assumida no ocidente. Sendo nossa herança mais recente a grande categoria moderna que expressa esse novo modo de pensar e de ser, de fazer ciência e de prospectar o futuro é a categoria da subjetividade.

Pode se dizer que a formulação de uma razão moderna começa com Bacon e Descartes, passando por vários pensadores como Kant, Hegel e Marx. Seus esforços se concentram na justificação do princípio da subjetividade uma vez que a época moderna não pode extrair critérios de normatividade exteriores a si mesma, caso contrário, comprometeria a ideia de autonomia. (HERMANN, 1997, p.219).

Demarcando um novo modo de ser e estar no mundo, na modernidade o sujeito é tido como aquele que reúne em si todas as condições de atribuir e dar sentido a realidade. A compreensão latina *subjectum* entende sujeito como “(...) o eu, o espírito ou a consciência, como princípio determinante do mundo do conhecimento ou da ação, ou ao menos como capacidade de iniciativa em tal mundo.” (ABBAGNANO, 1998, p.929).

Em estudo anterior, Pereira *et al.* (2010) discutem a referida relação de domínio e suas decorrências para EA que a partir de Adorno (1995) é possível demonstrarmos que o sujeito ao pretender dominar o objeto não se dá conta, pela racionalidade instrumental que lhe orienta, que ele próprio converte-se em objeto. Esse processo é marcado por um profundo esquecimento de si na busca de atingir fins cuja racionalidade estratégica aponta para o lucro e o aumento de poder. (ADORNO; HORKHEIMER, 1985). Essa é a mesma racionalidade que orienta o sistema capitalista.

Tendo esse panorama, consideramos que a COVID-19 consiste em mais uma anomalia do modo que a racionalidade instrumental estratégica se impôs em nossas vidas a partir da modernidade e que, como já apontamos, foi causadora de muitas patologias socioambientais. (PEREIRA, 2020a). Trata-se da mesma racionalidade predominante no modo de produção capitalista. Esse é um ponto convergente para os autores que problematizam a crise ambiental. Dessa forma consideramos que não podemos pensar a COVID-19 fora desse contexto maior. A COVID-19 escancara as fragilidades e as insuficiências do sistema capitalista em salvar vidas. Portanto, defendemos que, por se tratar de uma crise socioecológica, a COVID-19 deve ser compreendido nas relações com as grandes problemáticas do nosso tempo dentre elas destacamos a emergência do Antropoceno e pauta fundamental das mudanças ou emergências climáticas. Sobre o Antropoceno, além de demarcar uma mudança de época, considerada por (CRUTZEN, 2002) como a “era humana” permite ainda mais a ampliação da consciência sobre a relação de domínio da natureza pelo humano. As mudanças climáticas são reflexos da referida relação.



Se este paradigma não consegue mais responder a crise de nosso tempo, se a COVID-19 cria movimentos de profundas reflexões sobre o nosso modo de nos relacionarmos com os humanos e não humanos, que possibilidades, perspectivas, a EA pode estar vislumbrando para o mundo pós-COVID-19 e que lugar a EA poderá estar assumindo nesse novo contexto? Esse é o esforço que estaremos fazendo a partir de agora no sentido de vislumbrarmos orientações possíveis a partir de perspectivas menos antropocêntricas. Nesse sentido no decorrer do desenvolvimento, sugerimos nove possibilidades que podem fortalecer e/ou contribuir para pensarmos novas relações num porvir propositivo da EA.

## **2. DAS RELAÇÕES INTERSUBJETIVAS NATUREZA-HUMANIDADE: O RECONHECIMENTO DAS OUTRIDADES AMBIENTAIS**

O contexto pós-COVID-19 reivindica a alteração de fato nessa relação que foi orientada por uma concepção de ciência moderna cujo horizonte de corte positivista determinou modos de proceder dando centralidade ao sujeito com capacidade de determinar as finalidades as demais naturezas. A maximização desse processo está estampada nas formas como o modo de produção capitalista, ao buscar o desenvolvimento, ignora inúmeras condições de vida em busca do lucro. Trata-se de uma relação antropocêntrica onde o homem se sente como um ser a parte da natureza para depois dominá-la. (REIGOTA, 2009). Os alcances desse modo de ser e proceder são visíveis nas múltiplas facetas da crise socioecológica ou da grande crise ambiental como é mais conhecida. O cenário do Antropoceno é um dos resultados visíveis desses amplos movimentos, ou seja, o ser humano foi tão determinante na sua relação de domínio da natureza que os cientistas reconhecem ser o criador de uma nova era: a era humana. (ZALASIEWICZ, 2011; DO SUL, 2016). Para o contexto pós-COVID-19 sugerimos não mais essa relação humanidade (sujeito) - Natureza (objeto) ao contrário Pereira (2016), o que propomos pelo horizonte da Ecologia Cosmocena são relações intersubjetivas. Trata-se de relações de reconhecimento, de respeito profundo pelas outridades que integram o universo. Aqui estamos falando da natureza humana e não humana.

A referida relação já está compreendida nas culturas de muitos povos tradicionais originários que mantem profunda sintonia e respeito com a natureza. Exemplo disso, a cultura do *Buen Vivir* e da *Pachamama* e de muitas tribos indígenas brasileiras que consideram a natureza uma extensão do ser humano e dos espíritos que regem o seu cosmos. Em geral nos ensinam mais humildade e mais capacidade intersubjetiva de convivência e relação com o mundo. Basta ver os avanços de países como Peru, Bolívia e Equador nos seus marcos legais onde consideram a mãe terra como um sujeito de direito. Concepção essa herdada dos povos originários. Vemos o contexto pós-COVID-19 com maior redefinição do humano sobre o espaço e forma como ocupou no universo. Sugerimos nesse sentido maior humildade ontológica e o abandono de perspectivas pautadas na arrogância epistemológica e na capacidade de domínio. Acreditamos que a adoção de posturas com perspectivas mais ontológicas na relação



humanidade-natureza sem dúvidas são posturas que poderão contribuir para a maior defesa da vida e não farão uso da natureza como simples objeto da humanidade.

### **3. DAS RELAÇÕES DE COMPROMISSO COM OS EXCLUÍDOS: A NECESSIDADE DA SOLIDARIEDADE PLANETÁRIA**

O modo imperativo com que a COVID-19 se impõe em nossas vidas promove o agravamento de alguns quadros já vivenciados no contexto pré-COVID-19. É o caso do aumento da exclusão fruto da má distribuição de renda, da concentração de riquezas nas mãos de poucos e da ausência de justiça socioambiental nas políticas públicas voltadas a população excluída. Nesse sentido, são motivos de preocupações os dados do Observatório da COVID-19 da Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe - CEPAL (2020). Eles apontam para o aumento de mais 30 milhões de pessoas em situação de pobreza na Região pós-COVID-19. Ou seja, de uma população de 650 milhões latino-americanos e caribenhos teríamos em torno de 300 milhões de seres humanos em situação de pobreza. Esse agravado quadro está associado a exclusão que já existia e a falta de respostas efetivas, mais o cenário da crise com aumento de desemprego e possível crise na alimentação.

Uma perspectiva de EA pós-COVID-19 deve ter como prioritária a defesa da vida, da natureza humana, dos milhares de excluídos de todos os matizes. Deve ter o compromisso político não na perspectiva de “auxílio caritativo”, mas de, reconhecer que o futuro coletivo depende de possibilidades concretas de solidariedade planetária. Depende de ações e projetos que recuperam a alteridade no modo como reconhecemos o outro. Nesse sentido vemos como ações da EA tanto no contexto formal escolar, quanto no contexto de outros coletivos o desenvolvimento de atividades voltadas a processos de conscientização de que o futuro da minha existência depende do futuro coletivo. Logo, em todas as propostas devemos colocar sempre como horizonte a busca de fins coletivos. Nesse sentido a solidariedade e o reconhecimento do outro deve integrar os processos e projetos pedagógicos das instituições ocupando um espaço decisivo. Quanto a EA, em nossa compreensão sairá de um lugar periférico e assumirá a centralidade das temáticas nas instituições na sociedade pós-COVID-19. Isso pressupõe uma redefinição programática nas instituições sobre o sentido as prioridades da educação em defesa da vida. A COVID-19 trouxe essa reivindicação. O apelo coletivo para alternativas coletivas como condição de garantia de vida. No entanto fica muito explícito que os mais excluídos são os que mais estão vulneráveis e são mais atingidos, superando essa noção de que “estamos todos no mesmo barco”. Poderemos estar no mesmo mar, mas em barcos em condições diferentes. O referido discurso quer suprimir as diferenças e as desigualdades que para os mais excluídos são mais gritantes.

Então, vale a pena no contexto pós-COVID-19 olharmos com mais atenção para a vulnerabilidade das mulheres, visto que em muitos contextos houveram o aumento da



violência; moradores de rua; domésticas, indígenas, quilombolas, LGBTQI+<sup>3</sup>, PcD<sup>4</sup>, dependentes químicos, povos de florestas, populações ribeirinhas, trabalhadores, prestadores de serviços, pequenos comerciantes, moradores de comunidades periféricas, população negra, pequenos produtores, entre tantos povos que reivindicam maior compromisso político de cada um de nós. Tendo esse referencial, consideramos que a EA em todos os níveis assume a partir de agora um desafio ainda maior: desenvolver ações em favor dos excluídos. Os dados da (CEPAL) anteriormente apontados reforçam o aumento da situação de pobreza no contexto pós-COVID-19. O número de excluídos aumentará significativamente. Nesse sentido, para o amanhã da EA, precisamos estar atentos na proposição de novos acordos não mais pautados no interesse de reforço da exclusão com disfarces de salvar a economia. Isso significa buscarmos desenvolver projetos educativos sempre reconhecendo os mais necessitados. A escola não deve mais pautar suas propostas pela competição. Sugerimos que a inclusão e as ações afirmativas estejam de modo mais concreto desde o projeto pedagógico até o currículo. A nossa defesa é a de que EA como temática transversal, na escola e para além dela, deverá orientar ações no sentido da diversidade e da inclusão.

#### **4. DA REDEFINIÇÃO DO PAPEL POLÍTICO DO SISTEMA, DA ADOÇÃO DO ECOSOCIALISMO E A RUPTURA COM A VELHA FORMA DE GERIR ECONOMIA**

Já é conhecido exaustivamente por inúmeras análises o quanto o sistema capitalista consiste num modelo de desenvolvimento insustentável. Os amplos efeitos da crise socioecológica demonstram como o capitalismo consiste num sistema de descuido com a vida. Ancorado numa racionalidade estratégica, voltada ao aumento do lucro e do poder, o capitalismo amplia também a competitividade nas relações de domínio.

Alguns exemplos em plena pandemia da COVID-19: a tentativa de aprovação de Medida Provisória - MP 910 considerada por muitos ambientalistas como a MP da grilagem, do incentivo a exploração das terras dos povos das florestas, indígenas, quilombolas, pescadores artesanais e populações ribeirinhas; bem como a aprovação no senado do Projeto de Lei - PL 4.162/2019 que prorroga o prazo para o fim dos lixões e facilita a privatização de estatais do setor (são apenas alguns exemplos no Brasil). Já no México, a grande discussão do momento sobre o trem *Maya* com possibilidades de danos irreversíveis em favor do ecoturismo. A mineração considerada a principal causadora de danos ambientais na América Latina e também as grandes disputas pelos chamados hidronegócios como por exemplo - pela água, principalmente na Amazônia. Associado a isso a produção da monocultura com seu agronegócio e o uso de agrotóxico em grande escala. Trata-se de um sistema patológico e insustentável.

<sup>3</sup> Lésbicas, Gays, Bissexuais, Transexuais, Travestis, Transgêneros, *Queer*, Intersexuais e demais expressões.

<sup>4</sup> Pessoas com Deficiência.



Desse modo, visando alterar esse horizonte de descuido ambiental, vemos como perspectiva política socioambiental a adoção do ecossocialismo, de Michael Löwy, que, entre outros aspectos, reivindica:

a) propriedade coletiva dos meios de produção (o termo “coletivo” aqui significa propriedade pública, comunitária ou cooperativa), b) um planejamento democrático que possa permitir à sociedade a possibilidade de definir seus objetivos no que concerne ao investimento e à produção; e c) uma nova estrutura tecnológica das forças produtivas. Colocando de outra forma, uma transformação revolucionária em nível social e econômico. (LÖWY, 2020, IHU).

Associado a isso defendemos maior investimento em economia solidária e agricultura ecológica. Consideramos que tanto o Brasil quanto a América Latina e Caribe possuem excelentes práticas que já demonstram por esse horizonte não apenas perspectivas mais solidárias de economia com menor dependência e maior compartilhamento, como modos de cuidado e de produção menos predatório e, portanto, mais sustentável. O Brasil, Colômbia e Peru são referências em Agroecologia e Economia Solidária na América Latina. O grande enfrentamento atual nos três países refere-se ao império da produção em massa da monocultura e do agronegócio. (COMITE AMBIENTAL DEFESA DA VIDA). Não podemos no mundo pós-COVID-19 ficar reféns da lógica econômica que cria dependência em todas as dimensões da vida e que se mostrou insuficiente em salvar vidas em plena pandemia da COVID-19. O capitalismo opera esforços permanente em se renovar. Entre outras formas, vemos a defesa de uma globalização regional onde percebemos que, mesmo diante da crise pandêmica, esta vai assumindo outras formas de adaptação do ser humano. Como não se bastasse esses movimentos impera muito forte o discurso da queda do Produto Interno Bruto - PIB e da necessidade que teremos no mundo pós-COVID-19 em encontrar alternativas para subir este. Acreditamos na supressão dessa lógica e na busca das alternativas enunciadas acima por entender que preservam mais os projetos de vida de forma coletiva no amanhã da EA. (KHANNA, 2020).

## **5. A OPÇÃO POR ENERGIAS RENOVÁVEIS**

Sobre as possibilidades de mudanças nesse campo não são emergentes apenas no cenário da COVID-19. Há um sério estudo que demonstra que o Brasil poderá abandonar aos poucos as fontes fósseis de energia e chegar à metade deste século com 100% de sua matriz energética verdadeiramente limpa e renovável. Esse relevante diagnóstico aponta para a necessidade de que o país crie novas e mantenha políticas públicas corretas para as fontes limpas renováveis e seguras de energias com investimentos até 2050. (HERRERO, 2016).

Há muito conhecemos os danos e a nossa dependência de energias fósseis do carvão e do petróleo. Igualmente conhecemos o quanto o uso dessa energia em grande escala mitiga a vida. Tanto o carvão quanto o petróleo mitigam a vida tanto no processo de produção e extração, através de trabalho em condições precárias e desumanas, quanto no processo no uso e consumo pois são energias com grandes



cargas poluentes. Além da poluição ambiental em larga escala o mercado em torno dessas energias é responsável por muitas doenças como também da exploração de mão de obra em todo o mundo com especial destaque na América Latina. Há muito interesse econômico em torno delas a ponto de que a dependência é tanta que muitos países sequer reconhecem a possibilidade de viver sem tais fontes energéticas essas.

Nós entendemos que a COVID-19 acelera a discussão também dessa exploração humano-natureza. Uma das grandes indagações em plena crise da pandemia foi sobre o que fazer com um barril de petróleo cujo valor despencou a índices jamais imaginados? (AGÊNCIA, BRASIL, 2020). Ficando em casa em isolamento utilizamos menos produtos derivados e com a indústria em grande escala desacelerando o consumo baixou e, assistimos de casa a crise do petróleo. A COVID-19 pode estar acelerando a meta da Organização das Nações Unidas - ONU de adoção de energias limpas até 2030 com baixíssimo custo. Acreditamos que a EA pode estar contribuindo com essa meta que integra os objetivos do desenvolvimento sustentável nos processos formativos. Para tanto teremos que evitar essa busca frenética pelo retorno à normalidade de consumo de energias que tínhamos no contexto pré-COVID-19. Isso pode ser feito através de projetos nas escolas, movimentos e campanhas que busquem reforçar a percepção e a conscientização sobre o uso de energias fósseis e a necessidade de adoção de energias limpas. Projeto de pesquisas que apontem para a necessidade de leis em consonância com os objetivos do desenvolvimento sustentável. Nesse sentido a EA Crítica assume um papel central de protagonizar esse processo formativo conscientizador.

## **6. A VALORIZAÇÃO DOS SABERES LATINO AMERICANOS DA PACHAMAMA E DE BUEN VIVIR COMO PERSPECTIVAS DE CUIDADO AMBIENTAL**

Somos convidados no contexto pós-COVID-19 a valorizar e reconhecer saberes e do modo de ser e de viver em profunda harmonia e equilíbrio com a natureza dos povos andinos conhecida por bem ou bom viver. Trata-se de um modo de ser que se vive com reciprocidade entre todos os seres vivos. Essa cultura nos ensina o quanto somos interdependentes.

Para esses povos andinos, todos os conflitos, catástrofes e eventos extremos demonstram o grande desequilíbrio causado pelo distanciamento da relação humanidade-natureza. Todas as formas que violentam vida como: a miséria, a pobreza generalizada, a desnutrição crônica, o racismo, a violência contra os povos, as guerras, o etnocídio, o feminicídio; a destruição do ambiente como a poluição (das águas, dos rios e dos oceanos), a poluição dos alimentos pelo uso excessivo de pesticidas e fertilizantes químicos, a poluição do ar, destruição dos ecossistemas entre outros problemas demonstram um modo em que a humanidade não vem tendo vida de qualidade. A COVID-19 é uma dessas constatações de uma sociedade que não vive bem. Nesse sentido a COVID-19 demonstra que a *Pachamama* está doente enquanto um ser vivo. Com seus saberes os povos andinos nos chamam atenção para



cuidarmos mais da *Pachamama* assim como eles fazem. Nos chamam a responsabilidade de que a terra só adoce devido a nossa intervenção. Nos lembram e nos reivindicam que não devemos nos esquecer que somos todos pertencentes a *Pachamama*.

## **7. MUDANÇAS NO HORIZONTE DAS PESQUISAS EM EA: PESQUISAR PARA RECONHECER E COMPREENDER E NÃO CONHECER PARA DOMINAR**

Após a COVID-19 as pesquisas e práticas em EA não serão mais as mesmas. Compreendemos que ocorrerão mudanças profundas. Essas mudanças vão desde metodologias que possam traduzir com mais fidelidade o universo investigado-vivenciado, concepções de EA que orientarão os estudos, escolhas de temáticas que emergiram ou que foram reforçadas com a Pandemia da COVID-19 até mudanças fundamentais no modo de procedermos e as possíveis razões sobre o porquê de assim procedermos.

Vemos como fundamental no universo das pesquisas a necessidade de redefinição ontológica. Nesse sentido poderão emergir questões como: por que estou pesquisando esse tema em EA? Qual é o sentido dessa pesquisa? Que compromissos assumo com essa pesquisa? Em que essa pesquisa pode promover mudanças num mundo pós-COVID-19? Acreditamos que aquele tradicional roteiro de buscar saber se no seu título do estudo - por exemplo; aparece ou não EA, se sua hipótese vai ser corroborada ou não, se os objetivos dão conta da proposta de estudo, ficam num segundo plano e a questão central a ser assumida consiste em refletir sobre as motivações ontológicas do estudo. Dessa forma, aquela perspectiva de empoderamento onde conheço para dominar se torna sem valor algum. Longe da ideia de domínio as pesquisas em EA devem estar encharcadas de possibilidades de oferecermos alternativas coletivas em defesa da vida.

## **8. A EA NAS ESCOLAS PARA ALÉM DE ATIVIDADES PONTUAIS E ISOLADAS**

Mesmo tendo conquistado muitos avanços em anos precedentes em marcos legais a EA no Brasil em diversos contextos escolares ainda não atingiu a desejada transversalidade apontada nos inúmeros documentos. No plano legal, houve muitos avanços com destaque para 1997, na aprovação dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), onde o Meio Ambiente é reconhecido como tema transversal; em 1999, foi aprovada a Lei nº 9.795, que dispõe sobre a Política Nacional de EA, com a criação da Coordenação-Geral de EA (CGEA) no Ministério de Educação (MEC) e da Diretoria de EA (DEA) no Ministério do Meio Ambiente (MMA). Em 2000, a EA integra, pela segunda vez, o Plano Plurianual (2000-2003). Após muitas lutas, em 2002 a aprovação do Decreto nº 4.281 regulamenta a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de EA e dá outras providências, dentre elas, que a EA deve ser incluída em todos os níveis e modalidades de ensino. Existem várias



decorrências para a constatação de que a transversalidade ainda não fora atingida. Dentre elas, o baixo investimento em formação docente, a falta de compreensão sobre a especificidade da EA, a ausência dos governos em assumirem a EA como política pública prioritária e a baixa qualidade do material didático que muitas vezes chega a escola descontextualizado em relação aos problemas socioambientais que fazem parte da leitura de mundo de diferentes sujeitos em processos de formação. (GUIMARÃES, 2007).

Nesse sentido, salvo alguns processos de formação, quer seja individual ou coletivo, nem sempre a EA é assumida como proposta pedagógica no conjunto das ações da Escola. A COVID-19 nos coloca a possibilidade real de mudarmos essa mentalidade e compreendermos a EA como instrumento fundamental para garantia do nosso futuro coletivo. Em nossa compreensão isso passa pela redefinição do Projeto Pedagógico quando do retorno das atividades escolares onde se deve colocar em pauta as questões sobre: Que educação queremos priorizar em favor da vida? Qual é a importância que a EA assume em nossa proposta pedagógica? Associamos a isso outras questões fundantes:

Que sujeitos queremos formar? Que saberes queremos discutir? Que sociedade queremos para viver? Que escola queremos? Que educação queremos priorizar? Que avaliação precisamos construir? Que cultura queremos valorizar? Que conhecimento queremos trabalhar? Que relações de poder queremos manter? (VEIGA, 1995, p.15).

Desse modo a EA assume um papel preponderante na redefinição do Projeto Pedagógico sobre que escola queremos e que sociedade queremos para viver. Entendemos que a COVID-19 acelera essa necessidade que há muito já se fazia presente, mas que, no entanto, nem sempre fazia parte do horizonte pedagógico na formação de sujeitos. A referida aceleração refere-se ao fato de que se defendemos uma educação a favor da vida, a partir do contexto pandêmico as questões postas em defesa da vida assumirão maior sentido no conjunto das atividades. Nesse horizonte a EA sai da marginalidade e ganha reconhecimento maior dado a necessidade imposta pela COVID-19. Desse modo mais uma vez temos a possibilidade explícita de escolhermos processos formativos em favor da vida.

## **9. O COMPROMISSO POLÍTICO COM AS MUDANÇAS CLIMÁTICAS**

Como já afirmamos, as mudanças climáticas estampam os grandes sinais da crise socioecológica. Elas demonstram grandes patologias socioambientais. De modo geral nos apresentam diagnósticos muito fortes sobre as alterações climáticas que vivenciamos e as proporções que esses eventos extremos tomam, fruto de um modelo de desenvolvimento que não promove avanços nas questões da vida e do ambiente inteiro sendo insustentável. Portanto, se esse desenvolvimento não é sustentável não é desenvolvimento. Das mudanças climáticas emergem o fenômeno mais recente das migrações climáticas responsáveis por milhares de vidas em movimento, em busca de sobrevivência em outros contextos ou continentes. (SATO, 2020). Estes fazem esses



movimentos migratórios não por que não gostam de suas pátrias e/ou territórios, mas, ao contrário; fazem por necessidade de sobrevivência.

A COVID-19 nos coloca numa condição na qual não podemos mais protelar o compromisso político com as mudanças climáticas. Nesse sentido o referido compromisso vai desde maior atuação individual com maior conscientização e envolvimento em relação a pauta, até movimentos com cobranças e exigências dos nossos líderes políticos. As referidas cobranças vão desde políticas voltadas diretamente para os maios excluídos, até compromissos efetivos com a pauta da sustentabilidade, políticas e investimentos para adoção de energias limpas, preservação dos povos tradicionais e de seus territórios, o abandono da exploração através de práticas das mineradoras, bem como abandono do uso de agrotóxico em larga escala e o compromisso com as mudanças climáticas. Os espaços formativos não podem mais se eximir dessa pauta, pois o que está em jogo é a nossa sobrevivência. Isso se torna mais problemáticos quando temos lideranças como por exemplo; nos EUA e no Brasil nesse momento, que se negam explicitamente o reconhecimento da questão mesmo com tantos sinais evidentes. Nesse sentido acreditamos que teremos muito a avançar nessa relação humanidade-natureza referente as mudanças climáticas para um mundo pós-COVID-19.

## **10. O HORIZONTE COSMOCENO COMO ALTERNATIVA AO ANTROPOCENO**

A demarcação do Antropoceno tem como expoente inicial Paul Crutzen que em 2002, assume essa terminologia na revista Nature. Atualmente existem vários estudos que reforçam essa nova era denominada de era humana. De modo geral reconhecem que ela consiste no resultado dos visíveis níveis de intervenção do humano universo, em especial na Terra. “Estou falando sobre sinais que marcam claramente a era Antropocena como um intervalo separado no tempo geológico. Assim, precisamos mostrar que o termo é geologicamente justificável.” (ZALASIEWICZ, 2011). Os movimentos são inúmeros; há um grupo de cientistas que ainda procura manter cautela para reconhecer se de fato estamos no antropoceno este é o caso Grupo de Trabalho do Antropoceno, coordenado pelo paleontólogo Jan Zalasiewicz, da Universidade de Leicester, no Reino Unido, e pelo geólogo Colin Waters, do Serviço Geológico Britânico. Outros chegam a reconhecer as grandes fases do antropoceno, sendo que uma primeira teria iniciado no século XVIII com a revolução industrial, uma segunda no período pós-guerras a partir da segunda guerra mundial onde estes, denominam de período da grande aceleração e já a terceira fase, o chamado “antropoceno 3.0” que seria o momento atual em que estamos vivendo marcado por um período que nos chama a conscientização da ação humana no universo. (ANDRADE; VALE, 2014). Reconhecendo as inúmeras e densas discussões que estudam essa relação humanidade-natureza sugerimos para o contexto de um mundo pós-COVID-19 a perspectiva da Ecologia Cosmocena. (PEREIRA, 2016). Em linhas gerais a referida ecologia propõe a redefinição do humano no cosmos. E, realiza esse movimento propondo uma nova relação natureza-humanidade, a desaceleração do tempo como garantia da vida, o reconhecimento das novas e velhas sabedorias, da



perspectiva do cuidado *versus* o consumo desenfreado, da descolonização do mundo da vida, tendo como referência o conceito do mundo da vida de Habermas, (2001), da defesa de um mundo diverso e sem preconceitos, da condição humana de incompletude, da EA do Ambiente inteiro. (PEREIRA; AMARAL, 2019).

Dessa perspectiva ontológica podem emergir uma Pedagogia Cosmocena com reivindicações pedagógicas para um outro porvir. Desse modo cada uma das teses da Ecologia serve de horizontes para aprendizagens ficando desse modo: Aprendizagem Humanista relacional; Aprendizagem como processo de valorização da vida; Aprendizagem Hermenêutica dos saberes não reconhecidos; Aprendizagem do cuidado. Aprendizagem dos saberes primevos, Aprendizagem com as diferenças; Aprendizagem transcendental. Aprendizagem do Ambiente inteiro. Todos esses aspectos acenam para novos modos de convivência com alterações profundas na relação humanidade-natureza.

## 11. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este ensaio abordou uma das principais temáticas do nosso tempo. Realizamos esse esforço a partir do olhar hermenêutico da EA que mais que diagnosticar procura compreender os movimentos a partir de diferentes linguagens. No decorrer deste estudo, para além de reconhecer o grave cenário imposto pelo imperativo da COVID-19, apontamos para possíveis alternativas socioecológicas para um mundo pós-COVID-19 com reivindicações de novas posturas. Nesse sentido o amanhã da EA pode sim vislumbrar novas exigências como: relações intersubjetivas natureza-humanidade: o reconhecimento das outridades ambientais, relações de compromisso com os excluídos: a necessidade da solidariedade planetária, redefinição do seu papel político do sistema adoção do Ecosocialismo ruptura com a velha forma de gerir a economia, a opção por energias renováveis, valorização dos saberes latino americanos da *Pachamama* e de *Ben Vivir* como perspectivas de cuidado ambiental, mudanças no horizonte das pesquisas em EA: pesquisar para reconhecer e compreender e não conhecer para dominar, a EA nas escolas para além de atividades pontuais e isoladas, o compromisso político com as mudanças climáticas e o horizonte Cosmoceno como alternativa ao Antropoceno.

São alguns apontamentos que consideramos fundamental no sentido de podermos ampliar a nossa consciência e garantirmos um futuro melhor para a geração do presente que com muitas dificuldades está atravessando o evento mais extremo que está assolando nosso planeta. Fica o desafio e responsabilidade em sabermos escolher bem, pois dessas escolhas, dependem muitas vidas. Por isso devemos refletir sobre o que significa “voltar ao normal”. Aquele mundo pré-COVID-19 já não existe mais. O que temos é possibilidades de em meio a esse processo construir outro mundo possível.



## 12. REFERÊNCIAS

- ABBAGNANO, Nicola. **Dicionário de Filosofia**. São Paulo: Martins Fontes, 1998.
- ADORNO, Theodor W; HORKHEIMER. **Dialética do esclarecimento**: fragmentos filosóficos. Tradução de Guido Antônio de Almeida. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1985.
- ADORNO, Theodor W. Sobre Sujeito e Objeto, In: ADORNO, Theodor W. **Palavras e Sinais**: modelos críticos. Tradução de Maria Helena Ruschel; Supervisão de Álvaro Valls. Petrópolis, RJ: Vozes 1995.
- ANDRADE, Daniel Caixeta; VALE, Petterson Mollina. “Fronteiras planetárias” e limites ao crescimento: algumas implicações de política econômica. **Revista Iberoamericana de Economia Ecológica**, v.22, n.1, ago. 2014.
- AGÊNCIA AMANHÃ. Covid-19 afeta preços do barril de petróleo no mundo. 2020. Disponível em: <https://amanha.com.br/mundo/covid-19-afeta-precos-do-barril-de-petroleo-no-mundo>. Acesso em: jul. 2020.
- BÍBLIA, A. T. Gênesis. In: BÍBLIA. Português. **Sagrada Bíblia Católica**: Antigo e Novo Testamentos. 55. ed. Tradução de José Simão. São Paulo: Editora Ave Maria, 2005. p. 49.
- CEPAL. **Observatorio COVID-19 en América Latina y el Caribe**: Impacto económico y social. Comissão Econômica para América Latina, 2020. Disponível em: <https://www.cepal.org/es/temas/covid-19>. Acesso em: mai. 2020.
- CRUTZEN, P. J. Geology of mankind. **Nature**, v.415, p.23, jan. 2002.
- DUSSEL, Enrique. **Ética da Libertação**: na idade da globalização e da exclusão. Petrópolis: Vozes, 2000.
- FOSTER, J. B. **Capitalismo de catástrofe**: mudança climática, COVID-19 e crise econômica. Entrevista a Farooque Chowdhury. 2020. Disponível em: <https://envolverde.cartacapital.com.br/capitalismo-de-catastrofe-mudanca-climatica-covid-19-e-crise-economica/>. Acesso em: abr. 2020.
- GADAMER, Hans-Georg. **Verdade e método**: traços fundamentais de uma hermenêutica filosófica. Tradução: Flávio Paulo Meurer. Petrópolis: Vozes, 2002.
- GUIMARÃES, Mauro. **A formação de educadores ambientais**. 3. ed. Campinas: Papyrus, 2007.
- GRÜN, M. **Em busca da dimensão ética da educação ambiental**. Campinas: Papyrus, 2007.
- HERMANN, Nadja. O polêmico debate da educação na contemporaneidade: a contribuição habermasiana. In: HERMANN, Nadja. **A educação danificada**: contribuições à teoria crítica. São Carlos: Vozes, 1997.



KHANNA, P. “**Depois do vírus nascerá uma globalização regional**”. Entrevista com Parag Khanna, cientista político indiano. 2020. Disponível em: <http://www.ihu.unisinos.br/598103-depois-do-virus-nascera-uma-globalizacao-regional-entrevista-com-parag-khanna-cientista-politico-indiano>. Acesso em: 16 abr. 2020.

HERRERO, Thais. **[R]evolução Energética**: rumo a um Brasil 100% de Energias Renováveis. Cenário Brasileiro, 2016. GREENPEACE. Disponível em: [https://storage.googleapis.com/planet4-brasil-stateless/2018/07/Relatorio\\_RevolucaoEnergetica2016\\_completo.pdf](https://storage.googleapis.com/planet4-brasil-stateless/2018/07/Relatorio_RevolucaoEnergetica2016_completo.pdf). Acesso em: jul. 2020.

LEFF, Henrique. **Racionalidade ambiental**: a reapropriação social da natureza. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

LOUREIRO, Carlos Frederico B. Educação Ambiental e Epistemologia Crítica. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v.32, n.2, p.159-176, dez. 2015.

LÖWY, Michael. **Ecosocialismo, democracia e nova sociedade**. Disponível em: <http://www.ihu.unisinos.br/78-noticias/591623-ecosocialismo-democracia-e-nova-sociedade>. Acesso em: 15 mai. 2020.

PEREIRA, Vilmar Alves. **O que será o amanhã?** Educação ambiental na América Latina e Caribe, justiça Ambiental e COVID-19. Juiz de Fora, MG: Garcia, 2020a.

PEREIRA, Vilmar Alves. Existências ameaçadas: a Educação Ambiental em tempos de COVID-19. **The Brazilian Journal of Development**, v.6, n.4, p.21254-21271, abr. 2020b.

PEREIRA, Vilmar Alves; AMARAL, Marcel Jardim. A Ecologia Cosmocena como modo de reconhecimento dos saberes ancestrais e como perspectiva de ontologização do ser em tempos de crise existencial. In: MEDRADO, Ana Carolina Cerqueira; SALLES-LIMA, Adalberto de; SANTOS, Rita Silvana Santana dos; MATOS-DE-SOUZA, Rodrigo (Orgs.). **Em busca de um horizonte**: narrativas sobre educação, arte e resistências. Brasília: REDEXP, 2019. v.1. p.299-309.

PEREIRA, Vilmar Alves. **Ecologia Cosmocena**: a redefinição do espaço humano no cosmos. Juiz de Fora, MG: GARCIA edizioni, 2016.

PEREIRA, Vilmar Alves *et al.* Aporias da subjetividade na acepção de adorno e suas decorrências para a Educação Ambiental. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v.25, p.63-78, jul./dez. 2010.

SATO, M. **Número de imigrantes deve aumentar e brasileiro se tornará mais xenófobo, alerta pós-doutora da UFMT**. Disponível em: <https://www.olharconceito.com.br/noticias/exibir.asp?id=18906&noticia=numero-de-imigrantes-deve-aumentar-e-brasileiro-se-tornara-mais-xenofobo-alerta-pos-doutora-da-ufmt&edicao=2>. Acesso em: abr. 2020.

REIGOTA, Marcos. **O que é Educação Ambiental?** 2. ed. São Paulo: Brasiliense, 2009.



VEIGA, I. P. A. **Projeto Político Pedagógico da Escola**: uma construção possível. Campinas, SP: Papyrus, 1995.

ZALASIEWICZ, Jan. **Antropoceno**: cientistas proclamam que estamos no nascimento de uma nova era geológica. 2011. Disponível em: <https://www.ecodebate.com.br/2011/06/07/antropoceno-cientistas-proclamam-queestamos-no-nascimento-de-uma-nova-era-geologica/>. Acesso em: 30 jun 2020.

Submetido em: **30/06/2020**

Aceito em: **25/09/2020**