

A EDUCAÇÃO FUNDADA NUMA NOVA ÉTICA COMO CAMINHO PARA UMA CULTURA AMBIENTAL

Hélio Lúcio Dantas da Silva¹
Paulo Henrique Fontes Cadena²

RESUMO

O artigo ora apresentado exsurge num contexto em que o mundo convive com o flagelo do Covid-19 e o município pernambucano de Itacuruba e região estão sob a iminente ameaça de instalação de uma usina nuclear. O nosso objetivo é enveredar pela questão ambiental de caráter geral, inclusive sob uma perspectiva ética para cotejá-la com a postura específica da população de Itacuruba, especialmente as minorias étnico-raciais. Fritjof Capra, Leonardo Boff e o Papa Francisco apresentam os nortes da elaboração do texto que se completa com os princípios declinados na Carta da Terra. Reflete-se acerca da devastadora atuação do homem sobre a natureza que pode ser causadora de um novo estado geológico, o Antropoceno. A mobilização plural contra a instalação de usina nuclear em Itacuruba demonstra que a partir de uma nova ética que se faz valer de uma educação ambiental multifacetada poderá se chegar a uma cultura ambiental que incorpore valores tão caros às culturas tradicionais como as dos índios que se rebelam contra afrontas à Casa Comum, à Mãe Terra.

Palavras-chave: Ecologia, Educação, Ética, Cultura Ambiental.

INTRODUÇÃO

A ideia do texto ora produzido surge na análise da atuação da Igreja Católica na mobilização contra a instalação de usina nuclear em Itacuruba na qual se apresenta a temática ambiental e também os direitos das minorias étnico-raciais. O objetivo é examinar como uma situação específica do interior do Nordeste pode nos ajudar a compreender a questão ambiental que engloba toda a Terra e seus sistemas.

Buscamos nos mitos a compreensão da relação do ser humano com a terra para, posteriormente, chegarmos à ecologia.

Os princípios éticos foram hauridos nas lições de Boff, do Papa Francisco e da Carta da Terra. Com Fritjof Capra apresentamos o caminho da alfabetização ecológica.

Na parte final, aprendemos com a articulação múltipla de diferentes atores sociais contra a instalação da usina nuclear em Itacuruba que a educação ecológica pode ser efetivada

¹ Mestrando em História pela Universidade Católica de Pernambuco, helioluciod@hotmail.com;

² Doutor em História pela Universidade Federal do Estado de Pernambuco, paulo.cadena@unicap.br.

muito além da formal e que a sabedoria dos povos tradicionais pode inspirar a formação de uma cultura ambiental.

METODOLOGIA

É uma pesquisa eminentemente bibliográfica e documental, uma vez que partirá das obras dos autores referidos quando da definição do marco teórico do estudo e de registros documentais dos fatos abordados.

A TERRA E O SER HUMANO: A ECOLOGIA

A nossa herança cultural decorre em sua maior parte do legado greco-romano e da tradição judaico-cristã, por essa razão recorreremos aos mitos para apresentar o quadro em que nós nascemos a partir do qual desenvolvemos nosso texto.

O mito de Kronos traz a narrativa segundo a qual os deuses Urano e Gaia estavam unidos por um abraço infundável que redundava em inúmeros filhos que imediatamente eram enviados ao Tártaro, nos recônditos da mãe. Gaia armou seu filho Kronos com uma foice e ele cortou a genitália paterna e com isso separou Urano (céu) e Gaia (terra). O sangue derramado por Urano fez nascer as Erínias, deusas da memória que personificavam a vingança e ódio que perseguiram os culpados por crimes para lhes impor tormentos e torturas abomináveis.

A mutilação faz surgir o espaço, pois, Urano em decorrência da dor atroz provocada pelo ato do filho vai parar no teto, o lugar mais alto, fazendo aparecer o espaço que separa o céu e a terra. Surge também o tempo, pois a separação permite que os filhos saiam de dentro de Gaia (terra) e possam ter futuro até então obstruído pela hermética união entre Urano e Gaia.

Kronos sabe por experiência própria o perigo que os filhos representam para o pai e após se casar com Reia passa a devorar todos os seus filhos. Reia consegue esconder um dos seus filhos, Zeus, fazendo com que Kronos coma uma pedra envolta num manto pensando se tratar do filho. Zeus ao se tornar adulto cumpre a sua missão e destrona Kronos. A violência de Kronos contra o pai e contra os próprios filhos foi vingada por Zeus que após grandes batalhas derrota o pai e passa a ser o mais importante deus (BRANDÃO, 1986, p. 195-200).

O mito de Prometeu (HESÍOSO, 2012, p. 65-72) traz a narrativa sobre a vida de dois titãs, Prometeu e Epimeteu que juraram lealdade a Zeus e aos deuses olímpicos e com eles lutaram na guerra entre os titãs. Zeus compensou os irmãos por sua lealdade e permitiu que

eles criassem as primeiras criaturas para habitar a terra. Epimeteu criou os animais e deu-lhes uma habilidade especial para se proteger. Prometeu moldou o homem a partir do barro e da água, como demorou mais tempo que o irmão não havia mais proteção para dar ao homem. Prometeu pediu a Zeus para permitir que o homem utilizasse o fogo, Zeus negou. Prometeu, então, roubou o fogo dos deuses e entregou aos homens.

Zeus puniu Prometeu fazendo com que ele fosse amarrado em uma montanha para todos os dias ter seu fígado comido para durante a noite ser reconstituído num flagelo incessante. A punição aos homens não tardaria. Zeus criou a primeira mulher Pandora, dotada da beleza de Afrodite e de outros dons que encantaram Epimeteu que com ela se casou. Como presente de casamento Zeus deu uma caixa com a advertência de que ela não deveria ser aberta. Pandora, não resiste à tentação e abre a caixa deixando sair para a toda a sorte de males, doenças, guerras, dor, fome, ódio, inveja e morte. Na caixa ficou apenas a esperança.

Esse prelúdio mítico nos serviu para fazer três constatações inelutáveis: o ser humano está imerso no tempo, vive na Terra e se encaminha para a morte. A vida do homem no seu *habitat* é o objeto da ecologia que advém da junção das palavras gregas: *oikos*, que quer dizer “casa” e *logos*, que significa estudo. Leonardo Boff apresenta a definição de Haeckel para ecologia: “é o estudo da interdependência e da interação entre os organismos vivos (animais e plantas) e o seu meio ambiente (seres inorgânicos)” (BOFF, 1993, p.17).

De mero integrante da biosfera terrestre o homem passou à condição de protagonista ou de importante ator. É nesse contexto que a ação do homem sobre a natureza, mormente no contexto de utilização industrial de combustíveis fósseis, tem ocasionado grandes mudanças: subida do nível dos mares, aquecimento climático e emissão cada vez maior de gás carbônico na atmosfera. As alterações são tão significativas que Steffen e Crutzen (STEFFEN E CRUTZEN, 2007) chegam a falar na existência de uma nova era geológica por eles denominada de Antropoceno.

Conquanto remanesça controvérsia se a desmesurada ação humana sobre a natureza gerou uma nova era geológica, o aquecimento global é uma realidade que se nos antolha incontestável, basta vislumbrarmos o quadro traçado em editorial do jornal Folha de São Paulo do dia 17.07.21 sob o título “Clima de urgência” que aponta: “Altas de temperatura batendo recordes no oeste dos EUA e do Canadá. Pior seca no Brasil em 91 anos. Chuvas torrenciais na Europa deixam centenas de vítimas.” Impende registrar, outrossim, o flagelo do Covid-19 que já acarretou milhões de mortes no mundo.

UMA NOVA ÉTICA AMBIENTAL

Leonardo Boff menciona o testemunho de Isaac Asimov para o jornal New York Times em 09/10/1982, quando faz um balanço dos 25 anos da era espacial: “o legado é a percepção de que, na perspectiva das naves espaciais, a Terra e a Humanidade formam uma única entidade” (BOFF, 2020, p. 32). Essa constatação demonstra que os destinos da Terra e da Humanidade estão indissociavelmente jungidos.

Boff (BOFF, 2020, p. 09) espousa a tese segundo a qual o coronavírus é um contra-ataque da Terra viva contra a humanidade por conta de séculos ininterruptos de agressão perpetrados contra a Mãe.

O Papa Francisco conclama todos a seguir os ensinamentos de São Francisco de Assis, nos seguintes termos:

Francisco é o exemplo por excelência do cuidado pelo que é frágil e por uma **ecologia integral**, vivida com alegria e autenticidade. [.....] Nele se nota até que ponto são inseparáveis a preocupação pela natureza, a justiça para com os pobres, o empenhamento na sociedade e a paz interior. (grifo nosso) (PAPA FRANCISCO, 2015, p. 10).

Pugnando por uma nova ética foi concebida a Carta da Terra, reconhecida pela UNESCO em 2003, que acolhe uma visão holística da natureza na esteira do pensamento do ambientalista James Lovelock (LOVELOCK, 1989) que reconhece o valor intrínseco de todos os seres vivos na sua interligação e interdependência com a natureza.

A Carta da Terra apresenta quatro linhas principiológicas cada uma com diversos princípios que serão resumidos nesse trabalho e merecem consulta direta por sua relevância, senão vejamos:

1. Respeitar e cuidar da comunidade de vida

Essa primeira linha enfatiza o respeito e o cuidado com o ser humano. Enfatiza a dignidade da pessoa humana, assim como o seu potencial intelectual, artístico, ético e espiritual. A propriedade, o uso e a administração dos bens não devem afrontar direitos das pessoas ou provocar dano ao meio ambiente. O incremento da liberdade, dos conhecimentos e do poder deve corresponder à responsabilidade de promoção do bem comum. Devem ser

construídas sociedades democráticas que deem oportunidade a todos de desenvolver seu potencial nas quais impere a justiça econômica que propicie a todos uma subsistência segura e ecologicamente responsável. Limitar as ações que possam pôr em risco as necessidades das gerações vindouras as quais se transmitirão valores e tradições que apoiem o êxito das comunidades humanas e ecológicas da Terra.

2. Integridade Ecológica

A segunda linha de princípios direciona-se aos sistemas ecológicos da Terra com atenção especial à biodiversidade e a sustentabilidade. As atividades econômicas que almejam o desenvolvimento não podem descurar da proteção/conservação ambiental e da restauração quanto a espécies e ecossistemas em perigo. Os recursos não renováveis devem ser extraídos com parcimônia para que não cheguem à exaustão e não acarretem grave dano ambiental. Os recursos renováveis devem como água e produtos florestais devem ser manejados sem extrapolar a taxa de regeneração para assegurar a hígidez dos ecossistemas.

A prevenção ao dano ambiental deve ser a tônica. Nas situações em que haja controvérsia científica sobre a possibilidade de lesão ambiental deve se adotar a opção da cautela. Deve se impedir a poluição ambiental e obstar o aumento de substâncias radioativas, tóxicas ou perigosas. As ações militares não devem causar dano ao meio ambiente.

A reciclagem deve ser priorizada para que os resíduos do sistema de produção sejam reutilizados e que possam ser assimilados pelos sistemas ecológicos. O uso da energia deve ser consciente e comedido e as fontes renováveis como as energias solar e eólica devem ser buscadas com afinco. Os custos ambientais devem ser incluídos nos preços dos produtos; por outro lado, os consumidores precisam identificar os produtos que respeitam as normas ambientais.

O conhecimento científico sobre sustentabilidade deve ser compartilhado com as nações menos desenvolvidas. O conhecimento e a sabedoria dos povos tradicionais que se direcionam à proteção ambiental e ao bem-estar humano devem ser reconhecidos e preservados.

3. Justiça Social e Econômica

A desigualdade social e a econômica não podem ser olvidadas pela ética ambiental. A erradicação da pobreza passa por se propiciar a todos, educação e recursos para uma

existência sustentável. As atividades econômicas e as instituições públicas e privadas devem ser instrumentos para uma distribuição mais equânime das riquezas com atenção ao uso de recursos sustentáveis, à proteção ambiental e a adoção de normas trabalhistas progressistas.

A igualdade entre as pessoas deve ser plena de forma a garantir acesso universal à educação, ao cuidado com a saúde e às oportunidades econômicas. A participação das mulheres deve se dar em todas as áreas da vida sem qualquer restrição aos espaços que possam ser ocupados, inclusive de liderança e comando. Não se pode, outrossim, deixar de repelir toda forma de violência contra as mulheres.

A dignidade da pessoa humana demanda o direito a um meio ambiente natural e social saudável que proporcione bem-estar corporal e espiritual. Para tanto, não pode haver discriminação baseada, na raça, cor, gênero, orientação sexual, religião, idioma e origem nacional, étnica ou social. As minorias e os povos indígenas devem ser priorizados, vez que são mais vulneráveis. Os povos indígenas têm direito à sua espiritualidade, conhecimentos, terras e recursos e devem ser valorizadas suas práticas relacionadas às formas sustentáveis de vida.

4. Democracia, não violência e paz

A quarta e última linha de princípios aborda a necessidade de consolidação democrática, de formação de uma cultura da não violência e da paz e de uma busca por propiciar uma educação que incuta nas pessoas valores e habilidades necessárias para um modo de vida sustentável.

A prática democrática das instituições deve ensejar um acesso amplo e oportuno às informações, assim como direito à participação nas organizações que tomam decisões com repercussões ambientais, inclusive para imputar responsabilidade aos eventuais causadores de danos.

Os animais são seres vivos que merecem respeito e não devem sofrer tratamento cruel. A caça e a pesca não devem causar sofrimento prolongado evitável.

A cultura da tolerância deve estar calcada na não violência e na paz que devem prevenir conflitos violentos e dar ensejo a uma colaboração para dirimir conflitos ambientais e de outras naturezas. As armas nucleares, biológicas e de destruição em massa devem ser banidas e o espaço orbital e cósmico não deve servir para embate militar. Os recursos financeiros utilizados para a empreitada bélica devem ser vertidos para a restauração ecológica.

A educação formal deve oferecer conhecimentos, desenvolver habilidades e construir valores que contribuam ativamente para um desenvolvimento sustentável. A ciência e as artes devem promover uma educação ambiental. Os meios de comunicação devem fomentar uma conscientização dos desafios econômicos e sociais.

Uma nova ética ambiental vai sendo forjada a partir da divulgação da Carta da Terra, da encíclica do Papa Francisco e da mobilização de entidades não governamentais e de países cujos dirigentes compartilham os valores propugnados nesses documentos.

A ALFABETIZAÇÃO ECOLÓGICA

A propagação e a consolidação de uma nova ética ambiental não podem prescindir de uma educação que, a partir do escrutínio dos ecossistemas, extraía lições para a humanidade, no que Fritjof Capra (CAPRA, 2006, p. 235) denominou de alfabetização ecológica. À guisa de exemplo, enquanto a natureza é cíclica os nossos sistemas de produção/consumo são lineares daí decorre a necessidade de reciclagem e reaproveitamento dos recursos e do primado das fontes renováveis de energia.

A construção de um mundo sustentável depende da ecoalfabetização com o respeito aos princípios básicos da ecologia – interdependência, reciclagem, parceria, flexibilidade e diversidade.

A MOBILIZAÇÃO CONTRA A USINA NUCLEAR EM ITACURUBA/PE

A questão nuclear em Pernambuco remonta à década 80 do Século XX. Em 1987 aconteceu um grande acidente radiológico em Goiânia com césio-137 e o governo federal pretendeu depositar o lixo atômico no município de Floresta, vizinho à Itacuruba, conforme registro do Diário Oficial do Estado do dia 25 de novembro (1987, p. 04). A mobilização sociopolítica bem articulada redundou na estipulação consubstanciada no art. 216 da Constituição do Estado de Pernambuco que veda a instalação de usinas nucleares em Pernambuco enquanto não se esgotar a capacidade de produção de energia hidrelétrica ou de outras fontes.

Whodson Silva e Vânia Fialho (SILVA E FIALHO, 2020, p. 201) noticiam que em 2006 volta ao debate o Plano Nuclear Brasileiro no qual é projetada a Central Nuclear do Nordeste. Mencionam, outrossim, matéria do Blog de Jamildo veiculada em 11 de fevereiro

de 2011 com o seguinte título: “ Eletronuclear escolhe cidade de Itacuruba como opção para uma usina atômica no Nordeste”.

Em janeiro de 2019 assume o Ministério das Minas e Energia o Almirante de Esquadra Bento de Albuquerque e por meio de nota oficial anuncia o plano de retomada das obras de Angra 3 e de construção de quatro a oito novas usinas nucleares no Brasil.

A mobilização antinuclear atual é múltipla, inclui movimentos sociais dos povos indígenas e quilombolas, entidades, pesquisadores, deputados estaduais e deputados federais de Pernambuco, além do Senador Humberto Costa, contando também com a adesão do governo do estado do Estado de Pernambuco, todos, no momento, sob a coordenação da CNBB Regional Nordeste 2 por meio da sua Comissão Regional para Ação Sociotransformadora.

Valendo-se de mobilizações na esfera pública, através de uma articulação que envolve movimentos sociais locais, fóruns e redes com divulgação através das mídias tradicionais e redes sociais da internet, a mobilização se apresenta como mobilização de terceiro nível na classificação apresentada por Ilse Scherer-Warren (SCHERER-WARREN, 2006, p.112).

Uma grande lição que pode ser extraída da disputa sócio-política decorre da postura dos povos tradicionais que pode ser vislumbrada nas palavras da Cacica Lucélia Pankará, do povo indígena Pankará da aldeia de Serrote dos Campos, situada em Itacuruba:

Nós, Pankará do Serrote dos Campos, somos contra a Usina Nuclear. É uma luta que viemos travando desde 2011, de dizer que somos contra, que não aceitamos a instalação de uma Central Nuclear em Itacuruba, pois a usina nuclear sendo instalada em Itacuruba irá impactar diretamente os territórios Pankará e de outras comunidades de Itacuruba. O homem branco, o capitalista, não compreende a importância que o Rio São Francisco e o território sagrado têm para nós povos indígenas, para o meu povo Pankará de Serrote dos Campos. Nós compreendemos que hoje, debaixo daquelas águas, está nossa história, está os nossos ancestrais que foram cobertos por aquelas águas do Rio São Francisco depois de [construírem a barragem de] Itaparica. Então nós vamos continuar nessa luta, firme e forte dizendo que somos contra a instalação da Central Nuclear em Itacuruba! E dizendo sim à vida, a tudo o que é ser vivo que compõe a nossa caatinga, em especial no nosso sagrado, e ao nosso Opará, o

nosso Rio-mar, local de morada dos nossos encantados. (Comissão Pastoral da Terra Nordeste II, 2019)

O debate ambiental em Itacuruba gerou a articulação de diversos atores sociais e foi encampada pelas minorias étnico-raciais que também lutam pela afirmação de sua identidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A consciência ambiental presente na Carta da Terra e na encíclica do Papa Francisco aponta para uma ecologia integral que vela pelo meio ambiente sustentável sem descurar da dignidade da pessoa humana. A democracia que permite o acesso às informações e a participação nas decisões permite que se possa resguardar as gerações vindouras. Os retrocessos antidemocráticos encontrados em diversos países, em regra, repercutem negativamente na luta por um mundo sustentável.

A educação formal, assim como a fornecida pelos diversos meios, inclusive redes e plataformas digitais deve nos fornecer uma alfabetização ecológica e nos encaminhar para a formação de uma cultura ambiental que parece já estar presente nos povos tradicionais como os índios Pankará de Itacuruba.

REFERÊNCIAS

BOFF, Leonardo. **Ecologia, mundialização e espiritualidade: a emergência de um novo paradigma**. São Paulo. Ática. 1993.

_____. **Covid-19. A Mãe Terra contra-ataca a humanidade**. Advertências da pandemia. Petrópolis. Editora Vozes. 2020.

BRANDÃO, Junito de Souza. **Mitologia grega, volume 1**. Petrópolis-RJ: Editora Vozes: 1986.

CAPRA, Fritjof. **A teia da vida**. Uma nova compreensão científica dos sistemas vivos. Trad. Newton Eicheberg. São Paulo: Cultrix, 2006.

DIÁRIO OFICIAL DO ESTADO DE PERNAMBUCO – PODER LEGISLATIVO, 25.11.1987..

HESÍODO. **O trabalho e os dias**. Trad. Alessandro Rolim de Moura. Curitiba: Segesta Editora: 2012.

LOVELOCK, James. **Gaia: um novo olhar sobre a vida na Terra**. Lisboa. Edições 70. 1989.



PAPA FRANCISCO. Carta Encíclica **Laudato Si** Sobre o cuidado da casa comum. São Paulo. Paulinas. 2015.

SILVA, Whodson e FIALHO, Vânia, **Povos Tradicionais e a Questão Nuclear: conflitos socioambientais e resistências à central nuclear em Itacuruba**, Revista Antropológicas, Ano 24, 31, 2020.

SCHERER-WARREN, Ilse, **Das mobilizações às redes de movimentos sociais**, Revista Sociedade e Estado, Brasília, v.21, n1, jan/abr 2006.

Comissão Pastoral da Terra Nordeste II, **Cartografia Social lançou boletim Resistimos para existir: dizemos não à usina nuclear no São Francisco**. Comissão Pastoral da Terra Nordeste II, 21 de novembro 2019. Disponível em: <<https://www.cptne2.org.br/noticias/noticias-por-estado/pernambuco/5200-cartografia-social-lancou-boletim-resistimos-para-existir-dizemos-nao-a-usina-nuclear-no-sao-francisco>>. Acesso em 01 de novembro de 2021.

STEFFEN, Will; Crutzen, Paul J.; McNeill, John R. **The Anthropocene: Are Humans Now Overwhelming the Great Forces of Nature**. Ambio Vol. 36, No. 8, dezembro 2007. Royal Swedish Academy of Sciences.