

XXV ENCONTRO NACIONAL DO CONPEDI - BRASÍLIA/DF

DIREITO AMBIENTAL E SOCIOAMBIENTALISMO II

LIVIA GAIGHER BOSIO CAMPELLO

MARIA CLAUDIA DA SILVA ANTUNES DE SOUZA

HERON JOSÉ DE SANTANA GORDILHO

Todos os direitos reservados e protegidos.

Nenhuma parte destes anais poderá ser reproduzida ou transmitida sejam quais forem os meios empregados sem prévia autorização dos editores.

Diretoria – CONPEDI

Presidente - Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa – UNICAP

Vice-presidente Sul - Prof. Dr. Ingo Wolfgang Sarlet – PUC - RS

Vice-presidente Sudeste - Prof. Dr. João Marcelo de Lima Assafim – UCAM

Vice-presidente Nordeste - Profa. Dra. Maria dos Remédios Fontes Silva – UFRN

Vice-presidente Norte/Centro - Profa. Dra. Julia Maurmann Ximenes – IDP

Secretário Executivo - Prof. Dr. Orides Mezzaroba – UFSC

Secretário Adjunto - Prof. Dr. Felipe Chiarello de Souza Pinto – Mackenzie

Representante Discente – Doutoranda Vivian de Almeida Gregori Torres – USP

Conselho Fiscal:

Prof. Msc. Caio Augusto Souza Lara – ESDH

Prof. Dr. José Querino Tavares Neto – UFG/PUC PR

Profa. Dra. Samyra Haydêe Dal Farra Napolini Sanches – UNINOVE

Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva – UFS (suplente)

Prof. Dr. Fernando Antonio de Carvalho Dantas – UFG (suplente)

Secretarias:

Relações Institucionais – Ministro José Barroso Filho – IDP

Prof. Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho – UPF

Educação Jurídica – Prof. Dr. Horácio Wanderlei Rodrigues – IMED/ABEDi

Eventos – Prof. Dr. Antônio Carlos Diniz Murta – FUMEC

Prof. Dr. Jose Luiz Quadros de Magalhaes – UFMG

Profa. Dra. Monica Herman Salem Caggiano – USP

Prof. Dr. Valter Moura do Carmo – UNIMAR

Profa. Dra. Viviane Coêlho de Séllos Knoerr – UNICURITIBA

Comunicação – Prof. Dr. Matheus Felipe de Castro – UNOESC

D598

Direito ambiental e socioambientalismo II [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI/UnB/UCB/IDP/UDF;

Coordenadores: Heron José de Santana Gordilho, Livia Gaigher Bosio Campello, Maria Claudia da Silva Antunes De Souza – Florianópolis: CONPEDI, 2016.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-85-5505-153-1

Modo de acesso: www.conpedi.org.br em publicações

Tema: DIREITO E DESIGUALDADES: Diagnósticos e Perspectivas para um Brasil Justo.

1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Brasil – Encontros. 2. Direito Ambiental.
3. Socioambientalismo. I. Encontro Nacional do CONPEDI (25. : 2016 : Brasília, DF).

CDU: 34



Florianópolis – Santa Catarina – SC
www.conpedi.org.br

XXV ENCONTRO NACIONAL DO CONPEDI - BRASÍLIA/DF

DIREITO AMBIENTAL E SOCIOAMBIENTALISMO II

Apresentação

A pesquisa apresentada no XXV Encontro Nacional do CONPEDI, realizado na Universidade de Brasília – UnB, em Brasília – Distrito Federal, e agora apresentada nesta coletânea traduzem, em toda sua complexidade, os principais questionamentos do Direito Ambiental na atualidade. São frutos de pesquisas feitas em Universidades e Centros de Pesquisas de todo o país, que trazem a enriquecedora diversidade das preocupações com o Meio Ambiente. Em comum, esses artigos guardam o rigor da pesquisa e o cuidado nas análises, que tiveram como objeto o Meio Ambiente na pós-modernidade, abrangendo a gestão dos riscos na sociedade hodierna, as políticas públicas e seus instrumentos de implementação.

O artigo intitulado “Avaliação Ambiental Estratégica no planejamento da gestão de recursos hídricos: uma necessidade para o equilíbrio do meio ambiente”, das autoras Maria Cláudia da Silva Antunes de Souza e Hilariane Teixeira Guilardi, traz a discussão da implantação do instituto da Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) que contribui para a perspectiva da sustentabilidade em todo o cenário mundial, de maneira que haja investimentos expressivos no Brasil e no mundo para que se tenha a sua função efetiva. Discute ainda, a importância da água como elemento fundamental à sobrevivência de todos os organismos vivos do planeta.

Adiante, o artigo intitulado “Princípio da Vedação do Retrocesso e vegetação primária do bioma mata atlântica” pesquisado por Marcelo Kokke Gomes, aborda a construção do significado e a aplicação do princípio da vedação do retrocesso estão imersos em um constante cenário de confrontações e conflitos intrageracionais e intergeracionais, demandando a fixação de sentidos e posições no quadro de direitos fundamentais e da conformação da figura do Estado em face de demandas ecológicas.

Em sequência, o artigo com o título “Princípio do Poluidor Pagador como orientador de medidas tributárias de preservação do meio ambiente” com autoria de Ana Paula Basso e Dostoevsky Ernesto de Melo Andrade, analisa a imputação dos custos ambientais aos seus responsáveis, os impactos ambientais diminuiriam, e essa é a pretensão da tributação ambiental. Concretizando o princípio do poluidor pagador como um estímulo econômico para a busca do equilíbrio ecológico.

Por avanço, o artigo de Ana Lucia Brunetta Cardoso tem por título: “o esgotamento dos recursos naturais: poluição e a responsabilidade das empresas e da sociedade na sobrevivência dos recursos naturais”. Neste diapasão, importa entender o dano ambiental e sua responsabilidade civil tem sido um tema bastante debatido em níveis globais onde as mais diversas opiniões se conflitam tem torno deste. Se as consequências prejudicarem terceiros causando lesão aos recursos ambientais com consequente degradação, haverá a responsabilidade de reparar ou ressarcir os danos causados, ou seja, é um dever jurídico daquele que causa danos a terceiro.

À frente, com o título “o necessário esverdeamento do mandado de segurança coletivo: um instrumento imprescindível para a defesa do meio ambiente” escrito por Carlos Eduardo Silva e Souza e Cintya Leocadio Dias Cunha, que traz um análise da possibilidade da utilização do mandado de segurança coletivo como instrumento processual para defesa do meio ambiente para que este se mantenha ou viabilize na porção ecologicamente equilibrada.

Prosseguindo, o artigo intitulado: “povos e territórios tradicionais no Brasil sob a perspectiva dos direitos da sociobiodiversidade” de autoria de Matheus Silva De Gregori e Luiz Ernani Bonesso de Araujo, investiga a problemática territorial que envolve os povos tradicionais no Brasil, abordando fundamentos dos direitos étnicos e culturais da sociobiodiversidade, no sentido de garantir o espaço de reprodução social dessas comunidades.

Por nova análise, o artigo científico intitulado “Direito Fundamental ao Meio Ambiente: para além do paradigma constitucional” escrito por Leonardo Lessa Prado Nascimento e Roberto Wagner Xavier de Souza, demonstra a relevância dos valores e do patrimônio imaterial expresso através da natureza, este estudo destaca as demandas da modernidade e como o Direito tende a abarcar as consequências advindas da modernidade, cotejando a ideia de risco.

Em sequência, o artigo científico com título “Gestão Ambiental pública: a regulação do saneamento ambiental como forma de proteção ao meio ambiente” de autoria de Grazielly Dos Anjos Fontes , Karolina Dos Anjos Fontes, esclarece o modelo de regulação do saneamento ambiental, enquanto mecanismo de proteção dos recursos hídricos. A proteção dos recursos hídricos enseja diretamente na proteção e promoção de outros direitos tais como desenvolvimento ambiental, social e econômico. A água encontra-se protegida pela Constituição Federal de 1988. O ordenamento jurídico brasileiro possui instrumentos legais para impedir a poluição e má utilização das águas e seu ambiente flora e fauna, através de sanções para as infrações, além de mecanismos para apuração da responsabilidade civil pelas perdas e danos causados ao meio ambiente e ao patrimônio público e privado.

Alexandre Ricardo Machado e Edson Ricardo Saleme apresentam o artigo denominado Patrimônio cultural subaquático no licenciamento ambiental para exploração de petróleo, para enfrentar o problema da degradação do patrimônio cultural subaquático no processo de exploração e produção de petróleo. A partir da análise da legislação nacional e dos dispositivos internacionais de tutela do patrimônio cultural, em especial o subaquático. os autores concluem que esse tipo de atividade exige estudos de impactos ambientais e licenças ambientais que assegurem a prevenção e a mitigação de possíveis danos ambientais.

A artigo “o cadastro ambiental rural como instrumento de combate ao desmatamento nos assentamentos rurais da Amazônia”, de autoria de Dandara Viégas Dantas e Marcelo Pires Soares, procura demonstrar como Cadastro Ambiental Rural (CAR) pode, através de monitoramento e fiscalização, fixar o homem na floresta, evitando o comércio ilegal e o loteamento das terras, contribuindo assim para o controle do desmatamento nos assentamentos rurais na Amazônia.

A partir de um estudo de caso, José Adércio Leite Sampaio e Thiago Loures Machado Moura Monteiro, em artigo denominado “Mineração em serras tombadas”, analisam a possibilidade de tombamento que impeça as atividades de mineração, sempre que os interesses econômicos do minerador - fundados nos princípios da segurança jurídica, livre iniciativa e direito de propriedade - estejam em conflito com o interesse coletivo e jusfundamental de proteção do patrimônio cultural.

Elany Almeida de Souza, apresenta o artigo “Direitos da sociobiodiversidade - uma epistemologia para compreender a América Latina”, que procura analisar o Direito sob a ótica da sociobiodiversidade. A autora enfrenta controvérsia entre o saber tradicional e o científico, concluindo que a rejeição do saber tradicional pelo conhecimento científico, enseja um profundo desrespeito à diversidade cultural e ao pensamento popular. Assim, a autora postula uma redefinição do Direito a partir da sociobiodiversidade do meio ambiente natural da América Latina.

O artigo “A função socioambiental da propriedade: uma análise histórico-jurídica da responsabilidade do proprietário”, de Gabriella de Castro Vieira e Élcio Nacur Rezende, analisa, a partir de uma pesquisa bibliográfica e jurisprudencial, a evolução do Direito de Propriedade sob a ótica da Constituição Federal de 1988 e a efetivação da função socioambiental da propriedade.

A seguir, encontramos o artigo denominado “A inconsistência jurídica e institucional das áreas de proteção ambiental: o caso da APA das águas vertentes” , de Daniella Eloí De Souza

e Walter Veloso Dutra, que analisa, a partir de um estudo de caso, o processo de implementação de uma Área de Proteção Ambiental (APA). O artigo apresenta uma visão geral do Sistema Nacional de Unidades de Conservação para refletir sobre a contribuição das APAs para a manutenção de um meio ambiente sadio e equilibrado.

Por seu turno, o artigo “A globalização e o acesso equitativo do uso de recursos naturais na contemporaneidade: um diagnóstico sob o viés do princípio da equidade intergeracional” de Luís Marcelo Mendes e Jerônimo Siqueira Tybusch analisa, a partir do princípio da equidade intergeracional, a globalização e o processo de mercantilização/depredação dos recursos naturais visando atender aos interesses do Mercado. Desse modo, a pesquisa visa encontrar mecanismo jurídicos que possam coibir o processo de degradação ecológica decorrente do consumo global acelerado.

Daiana Felix de Oliveira, em “A garantia da sustentabilidade ambiental ante a preservação do bioma da caatinga como instrumento propulsor ao desenvolvimento sustentável” analisa a sustentabilidade ambiental a partir dos Objetivos do Milênio (ODM) e dos parâmetros estabelecidos pela Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. O artigo analisa o bioma da Caatinga, elencando os valores que expressam a proteção e a promoção de um meio ambiente sadio e equilibrado.

Em “A efetivação do pagamento por serviços ambientais enquanto política de sustentabilidade, Guilherme Vitor de Gonzaga Camilo abordam a metodologia de aplicação do pagamento por serviços ambientais, fazendo uma ponte com os objetivos do desenvolvimento sustentável estabelecidos no âmbito das Nações Unidas no ano passado. Aproveita para tecer uma importante análise sobre o princípio do protetor recebedor no contexto do pagamento por serviços ambientais.

Por sua vez, Moises Seixas Nunes Filho e Kátia Cristina Cruz Santos apresentam “A educação ambiental e o princípio da participação como instrumentos de conscientização da sociedade para os riscos da proliferação da dengue, chikungunya e zika vírus”, analisando os desafios impostos à sociedade brasileira sobre esse grave problema para a saúde humana. Abordam com clareza os elementos necessários para educação ambiental aproximando-os com os valores e atitudes emergentes da nossa sociedade.

No texto “A discricionariedade do poder público para a definição de medidas compensatórias ambientais nos procedimentos de licenciamento ambiental federal”, os autores Dioclides José Maria e Jhenne Celly Pimentel de Brito incorporam com competência intelectual os conceitos jurídico-administrativos para analisar a faculdade do poder público na definição de

importantes medidas de compensação ambiental nos procedimentos de licenciamento em âmbito federal.

As autoras, Cristiane Penning Pauli de Menezes e Isabel Christine Silva De Gregori em texto intitulado “Revisitando o conceito de bens socioambientais: a ampliação do patrimônio cultural para inclusão dos grafismos urbanos no rol protecionista” trabalham a questão da preservação do patrimônio cultural com base na legislação nacional em vigor. Importante destacar a percepção das autoras em sua compreensão do que representam os grafismos para o rol de bens culturais em alusão à noção de identidade e memória de determinados grupos sociais.

Em “A constitucionalidade da exploração dos recursos naturais em terras indígenas”, Julianne Holder Da Câmara Silva Feijó, aborda a questão indígena e as delicadas problemáticas da posse das terras tradicionais e o usufruto exclusivo dos recursos naturais. A autora traz importante reflexão sobre os interesses econômicos e políticos do País que permeiam a questão, além de explicitar as normas constitucionais que regulam a grave situação. Com efeito, analisa a inconstitucionalidade de determinados empreendimentos, executados à margem das condicionantes ambientais, em terras indígenas.

“A destinação final dos nanomateriais: o princípio da precaução como fundamento para a normatização das nanotecnologias e seus resíduos finais” é abordada por Wilson Engelmann e Daniele Weber da Silva no contexto da pós-modernidade e dos riscos das inovações científicas anunciados por Ulrich Beck. A pesquisa se centra na pergunta “Sob quais condições protocolos expedidos, como da OECD, são suficientes para regular a destinação destes resíduos em nanoescala?” E apresenta as respostas em consonância com os fundamentos teóricos do Direito Ambiental Contemporâneo.

Os autores Lennon Giovanni Gonçalves Ferreira , Romeu Faria Thomé da Silva versam sobre “A busca pela efetividade do princípio da participação nos casos de mineração em terras indígenas” indagam se “seria possível, sob a perspectiva jurídica, a exploração minerária em territórios indígenas? Quais os requisitos necessários, especialmente em relação à participação popular indígena?”. Sem embargo, analisam os projetos de regulação da matéria no âmbito do Congresso Nacional brasileiro e a necessidade de aperfeiçoamento de tais instrumentos levando-se em conta a maior participação da sociedade no processo de tomada de decisão.

Na sequência, Patricia Sarmiento Rolim apresenta seu estudo intitulado “Dos crimes contra o ordenamento urbano e o patrimônio cultural na lei dos crimes ambientais” fazendo uma

revisão bibliográfica e doutrinária dos principais aspectos das normas punitivas em face dos delitos contra o ordenamento urbano e o patrimônio cultural, ressaltando a sua ampla compreensão do conceito de meio ambiente, não apenas à natureza, como também ao ordenamento urbano, ao patrimônio cultural, artístico, arqueológico e paisagístico.

Em “O direito ambiental do trabalho: princípios e afirmação de uma disciplina jurídica, os autores Sandro Nahmias Melo e Iza Amélia de Castro Albuquerque demonstram a marca interdisciplinar do direito ambiental enfatizando a necessidade de interação entre vários aspectos para o tratamento adequado das questões. Apresentam uma compreensão integral do meio ambiente e discutem as bases principiológicas da disciplina do direito ambiental do trabalho como fonte e paradigma para análise e proteção jurídica da saúde do trabalhador.

Diante de todos os trabalhos apresentados e neste volume publicados, os quais apresentam diferentes e profundas abordagens teóricas, normativas e até empíricas, gostaríamos de agradecer aos autores e autoras pela imensa contribuição científica ao desenvolvimento das discussões sobre Direito Ambiental e Socioambientalismo. A obra que ora apresentamos certamente servirá de instrumento para futuras reflexões e quiçá para o efetivo avanço na tutela do meio ambiente, tão primordial para a satisfação das necessidades das presentes e futuras gerações.

Prof^a. Dr^a. Livia Gaigher Bosio Campello

Professora Permanente do Programa de Mestrado em Direitos Humanos

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul - UFMS

Prof^a. Dr^a. Maria Cláudia da Silva Antunes de Souza

Vice-Coordenadora do Curso de Mestrado do PPCJ

Professora da Universidade do Vale do Itajaí - UNIVALI/ SC

Prof. Dr. Heron Gordilho

Professor da Universidade Federal da Bahia - UFBA

Coordenadores

A EDUCAÇÃO AMBIENTAL E O PRINCÍPIO DA PARTICIPAÇÃO COMO INSTRUMENTO DE CONSCIENTIZAÇÃO DA SOCIEDADE PARA OS RISCO DA PROLIFERAÇÃO DA DENGUE, CHIKUNGUNYA E ZIKA VÍRUS

THE ENVIRONMENTAL EDUCATION AND PRINCIPLE PARTICIPATION AS SOCIETY AWARENESS TOOL FOR THE PROLIFERATION OF DENGUE RISK, CHIKUNGUNYA AND VIRUSES ZIKA

Moises Seixas Nunes Filho ¹
Kátia Cristina Cruz Santos ²

Resumo

A iminente crise ambiental brasileira desencadeada pelo mosquito do *Aedes aegypti* são os desafios a serem cumpridos pela nação brasileira, justifica-se o presente estudo deste artigo, este problema requer além de soluções técnicas, soluções educacionais, mudanças de hábitos, a internalização de novos valores e atitudes que contribuam para a superação dos problemas apresentados. Este artigo tem como objetivo, compreender os mecanismos através dos quais a Educação Ambiental pode contribuir para a maior efetividade na prevenção e combate ao mosquito *Aedes*. Neste sentido o deslinde desse problema foi objeto de pesquisa teórica, utilizando-se do método dedutivo e de consulta bibliográfica.

Palavras-chave: Educação ambiental, Desafios, Crise ambiental, Valores

Abstract/Resumen/Résumé

The impending Brazilian environmental crisis caused by the *Aedes aegypti* gnat are the challenges to be met by the Brazilian nation for this reason justified the present study this scientific article because to this problem in addition to technical solutions, requires educational solutions, habits change, the internalization of new values and attitudes that contribute to overcome the problems presented. Our objective scientific article, understand the mechanisms through which environmental education can contribute to prevent and combat epidemics. In this sense the disentangling of this problem was theoretical research object, using the deductive method and bibliographic.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Environmental education, Challenges, Environmental crisis, Values

¹ Advogado, Articulista. Mestrando em Ciências Ambientais pela Universidade de Brasília-UnB, Bacharel em Direito com habilitação em Direito Ambiental pela Universidade do Estado do Amazonas UEA. nunes_moises@hotmail.com

² Advogada, Articulista, Professora Assistente concursada pela Universidade Federal do Amazonas desde 1992, Docente lotada no Departamento de Direito Privado Mestre em Direito Ambiental pela Universidade Estadual do Amazonas

INTRODUÇÃO

A iminente crise ambiental brasileira desencadeada pela propagação da Dengue, Chikungunya e Zika vírus, por intermédio do mosquito do *Aedes aegypti*, representam desafios à saúde pública a serem cumpridos pela nação brasileira por este motivo justifica-se o presente estudo deste artigo científico. Este problema além de soluções técnicas, requer soluções educacionais que se configurem na construção de conhecimentos, desenvolvimento de mudanças de hábitos, a internalização de novos valores e atitudes que contribuam para a superação dos problemas apresentados.

Cabe a Educação Ambiental instrumentalizar procedimentos teórico-metodológicos que levem à mudança da racionalidade vigente, pautada pela ética ao cidadão que consciente da gravidade do problema e da importância de suas ações, lute para superar as desigualdades produzidas pela globalização instalada em nossas vidas

Pode-se dizer que educar significa, em última análise, formar a consciência pessoal, no sentido de consciência atenta e verdadeira, geradora de responsabilidade em todos os setores da vida em sociedade. Por esta razão, tem-se claro que educação e cidadania são processos indissociáveis: quanto mais o cidadão for educado, maior será a sua capacidade de reflexão, de exigir respeito aos seus direitos e de cumprir responsabilmente os seus deveres.

Além dessas exigências, a Educação Ambiental deve ajudar na potencialização de um modelo de desenvolvimento sustentável que atenda ao ser humano com uma perspectiva de equilíbrio entre produção e consumo.

Como tema gerador, a educação ambiental pode e deve permear todas as outras áreas do conhecimento, mas é necessária sua internalização pelas instituições de ensino, seus educadores, pela sociedade, com a perspectiva da atenção às gerações futuras.

A problemática ambiental está entrelaçada na história da humanidade. Anteriormente por observações fragmentadas e desconexas, hoje por postulados científicos, sociais, políticos e econômicos, entre outros fatores.

Atualmente, Dengue, Chikungunya e Zika vírus se inserem como problemática ambiental ao ser humano. A dengue apresenta mundialmente um crescimento significativo de incidência nas últimas décadas, especialmente nos países de clima tropical, onde as condições de temperatura e umidade favorecem a proliferação do mosquito vetor.

De acordo com a Organização Mundial da Saúde, mais de 40% da população mundial está sob risco de contrair a doença, ou seja, cerca de 2,5 milhões de pessoas. É uma doença endêmica em 115 países – principalmente no sudeste asiático e América Latina - e

estima-se que existam 50-100 milhões de infecções anuais por dengue em todo o mundo e cerca de 24 mil casos são fatais.

Dessa forma, a problemática deste artigo foca-se no seguinte questionamento: A Educação Ambiental pode ser um instrumento juntamente com a participação popular no combate as doenças transmitida pelo mosquito *Aedes aegypti*?

Nosso artigo científico tem objetivo geral, compreender os mecanismos através dos quais a Educação Ambiental pode contribuir para a maior efetividade as políticas públicas de prevenção e combate a epidemias. E como objetivos específicos, demonstrar a indissociabilidade entre educação, informação e participação cidadã; examinar a legislação federal sobre educação ambiental e analisar correlações entre a Educação Ambiental e o Direito Ambiental na literatura pesquisada; compreender os mecanismos através dos quais a Educação Ambiental pode contribuir para a maior efetividade à prevenção do mosquito *Aedes aegypti*.

Portanto o deslinde de tais questionamentos será feito por meio de pesquisa teórica, utilizando-se do método dedutivo e de consulta bibliográfica, em especial junto aos endereços eletrônicos do Ministério da Educação e do Meio Ambiente, como também páginas diretamente voltadas à promoção da educação ambiental, além de outros sítios de reconhecida confiabilidade que tragam artigos científicos sobre a matéria, bancas de dissertações e teses.

1 A CRISE AMBIENTAL BRASILEIRA: DENGUE, CHIKUNGUNYA E ZIKA VÍRUS

1.1 A Dengue

Uma das interações humano-natureza, que se encontra presente nas grandes cidades, é o mosquito *Aedes aegypti* transmissor da Dengue, Chikungunya e Zika vírus. A dengue ocupa lugar de destaque no acometimento de populações em áreas urbanas, configurando um grave problema de saúde mundial.

A dengue é uma doença viral transmitida pelo mosquito *Aedes aegypti*. No Brasil, foi identificada pela primeira vez em 1986. Estima-se que 50 milhões de infecções por dengue ocorram anualmente no mundo. (COMBATE AEDES, 2016)

O Conceito de Dengue segundo Farinelli (2014, p.19):

Trata-se de uma doença infecciosa febril aguda, de etiologia viral, cujo agente etiológico é um vírus de genoma RNA, pertencente ao grupo B dos arbovírus, família

Flaviviridae, do gênero *Flavivirus* transmitido aos humanos pelo mosquito *Aedes aegypti*, essencialmente em ambiente urbano.

A infecção por dengue pode ser assintomática, leve ou causar doença grave, levando à morte. Normalmente, a primeira manifestação da dengue é a febre alta (39° a 40°C), de início abrupto, que geralmente dura de 2 a 7 dias, acompanhada de dor de cabeça, dores no corpo e articulações, prostração, fraqueza, dor atrás dos olhos, erupção e coceira na pele. (COMBATE AEDES, 2016)

Perda de peso, náuseas e vômitos são comuns. Na fase febril inicial da doença pode ser difícil diferenciá-la. A forma grave da doença inclui dor abdominal intensa e contínua, vômitos persistentes, sangramento de mucosas, entre outros sintomas. (COMBATE AEDES, 2016)

Ainda não existe vacina ou medicamentos contra dengue. Portanto, a única forma de prevenção é acabar com o mosquito, mantendo o domicílio sempre limpo, eliminando os possíveis criadouros. Roupas que minimizem a exposição da pele durante o dia, quando os mosquitos são mais ativos, proporcionam alguma proteção às picadas e podem ser adotadas principalmente durante surtos. Repelentes e inseticidas também podem ser usados, seguindo as instruções do rótulo. Mosquiteiros proporcionam boa proteção pra aqueles que dormem durante o dia (por exemplo: bebês, pessoas acamadas e trabalhadores noturnos). (COMBATE AEDES, 2016)

1.2 Chikungunya

A Febre Chikungunya é uma doença transmitida pelos mosquitos *Aedes aegypti* e *Aedes albopictus*. No Brasil, a circulação do vírus foi identificada pela primeira vez em 2014. Chikungunya significa "aqueles que se dobram" em swahili, um dos idiomas da Tanzânia. Refere-se à aparência curvada dos pacientes que foram atendidos na primeira epidemia documentada, na Tanzânia, localizada no leste da África, entre 1952 e 1953. (COMBATE AEDES, 2016)

Os principais sintomas são febre alta de início rápido, dores intensas nas articulações dos pés e mãos, além de dedos, tornozelos e pulsos. Pode ocorrer ainda dor de cabeça, dores nos músculos e manchas vermelhas na pele. Não é possível ter chikungunya mais de uma vez. Depois de infectada, a pessoa fica imune pelo resto da vida. Os sintomas iniciam entre dois e doze dias após a picada do mosquito. O mosquito adquire o vírus CHIKV ao picar uma pessoa infectada,

durante o período em que o vírus está presente no organismo infectado. Cerca de 30% dos casos não apresentam sintomas. (COMBATE AEDES, 2016)

Assim como a dengue, é fundamental que as pessoas reforcem as medidas de eliminação dos criadouros de mosquitos nas suas casas e na vizinhança. Quando há notificação de caso suspeito, as Secretarias Municipais de Saúde devem adotar ações de eliminação de focos do mosquito nas áreas próximas à residência e ao local de atendimento dos pacientes. (COMBATE AEDES, 2016)

1.3 Zika vírus

O Zika é um vírus transmitido pelo *Aedes aegypti* e identificado pela primeira vez no Brasil em abril de 2015. O vírus Zika recebeu a mesma denominação do local de origem de sua identificação em 1947, após detecção em macacos sentinelas para monitoramento da febre amarela, na floresta Zika, em Uganda. (COMBATE AEDES, 2016)

Cerca de 80% das pessoas infectadas pelo vírus Zika não desenvolvem manifestações clínicas. Os principais sintomas são dor de cabeça, febre baixa, dores leves nas articulações, manchas vermelhas na pele, coceira e vermelhidão nos olhos. Outros sintomas menos frequentes são inchaço no corpo, dor de garganta, tosse e vômitos. No geral, a evolução da doença é benigna e os sintomas desaparecem espontaneamente após 3 a 7 dias. No entanto, a dor nas articulações pode persistir por aproximadamente um mês. Formas graves e atípicas são raras, mas quando ocorrem podem, excepcionalmente, evoluir para óbito, como identificado no mês de novembro de 2015, pela primeira vez na história. (COMBATE AEDES, 2016)

O principal modo de transmissão descrito do vírus é pela picada do *Aedes aegypti*. Outras possíveis formas de transmissão do vírus Zika precisam ser avaliadas com mais profundidade, com base em estudos científicos. Não há evidências de transmissão do vírus Zika por meio do leite materno, assim como por urina, saliva e sêmen. Conforme estudos aplicados na Polinésia Francesa, não foi identificada a replicação do vírus em amostras do leite, assim como a doença não pode ser classificada como sexualmente transmissível. Também não há descrição de transmissão por saliva. (COMBATE AEDES, 2016)

1.4 A importância da educação ambiental na sociedade brasileira diante da atual crise ambiental

“Alinhada à preocupação socioambiental voltada às presentes e futuras gerações, a

educação, recheada de viés libertador, mostra-se consentânea a despertar a consciência sustentável das pessoas.” (GARCEZ e YAGHSISIAN, 2015, p.19)

Somente uma coisa é necessária para a liberdade: o conhecimento, sem medo. A consciência de que se tem esse poder. Sem a consciência seremos escravos dos outros e de nós mesmos. Escravos sem direito, sem voz nem vez, subjugados em uma situação de inferioridade, porque usaremos nosso potencial. E é exatamente o conhecimento que faz com que a voz da consciência possa ser escutada e aplicada (CHALITA, 2001, p.70).

Educação é vida, e viver é desenvolver-se, é crescer. Vida e crescimento subordinam-se apenas a mais vida e mais crescimento. Destarte, o processo educativo corresponde ao processo de contínua reorganização, reconstrução e transformação da vida (COTRIM; PARISI, 1982, p. 281-182).

1.3 A Educação Ambiental e o Princípio da participação

Surge o da participação. Este princípio vem expresso no art. 225 da Constituição da República Federativa do Brasil, ao prever que é dever da sociedade também preservar o meio ambiente, juntamente com o Poder Público.

Segundo Dantas e Feitosa (2009, p. 2919):

Haja vista que o bem ambiental é de uso comum, nem público nem privado, impõe-se a todos o dever de sua preservação, pois é de fruição difusa. É cediço que o Poder Público também é um grande poluidor, daí a importância de a sociedade deter o dever de preservação conjunta para fiscalizar a sua atuação.

De acordo com Fink (2009, p. 18):

Verifica-se, assim, que na relação jurídica ambiental, assim como nas de direito difuso, há uma confusão entre os sujeitos de direito e os devedores, o que não ocorre em nenhuma outra relação jurídica de direito público ou privado. Essa circunstância especial permite classificar essa nova modalidade de relação jurídica em outro ramo do direito: a dos direitos difusos, ao lado do Direito Público e Privado. [...] No direito ambiental o infrator (devedor concreto) não perde a sua condição de credor do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, inclusive considerando a si mesmo como beneficiário das medidas de recuperação ambiental a que se faz obrigado[...]

“O direito à informação é corolário do direito de ser informado, previsto nos arts. 220 e 221 da Constituição, fornecendo-se, assim, as bases para a educação ambiental” (FIORILLO, 2009, p. 57).

A eficácia do princípio da participação está dependente da informação e da educação ambiental. O direito a ser informado no contexto ambiental está previsto no art. 225, § 1º, VI da Constituição da República Federativa do Brasil, ao prescrever que “incumbe ao Poder Público promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente”.

Segundo Dantas e Feitosa (2009, p. 2919):

Em consequência, explicita-se a educação ambiental como ferramenta política de conscientização do cidadão ambiental, não como sinônimo de ecologia, de ambiente natural, mas redimensionada ao aspecto humano, ao ambiente construído. A educação é uma ferramenta política e pode ser direcionada, tanto para um aspecto conservador, como crítico. A educação ambiental conservadora se pauta por ações individuais para a resolução dos problemas ambientais, fomentando o individualismo, a desigualdade. Já a educação ambiental crítica concebe o ser como inacabado, primando por ações coletivas, verdadeira fonte de resolução dos problemas ambientais. A educação tem o poder de transformar a consciência dos indivíduos, ensinando o início de novas práticas.

2 BREVE HISTÓRICO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Com o advento do modernismo, no século XV, um outro modelo produtivo se apresentou, em consequência da desagregação da sociedade feudal e, posteriormente, das revoluções Industrial e Francesa, que originaram o modelo conhecido por capitalismo.

Este modelo, marcado basicamente pela industrialização, estabeleceu, a partir de então, novas relações políticas, sociais e de produção, sendo a matéria-prima que movimentava suas máquinas retirada, em sua totalidade, da natureza, situação que persiste até o momento.

Até então identificada como fonte inesgotável de riqueza, a natureza ainda não se apresentava como fator de preocupação quanto à sua acomodação aos princípios capitalistas, que se estenderam do início do modernismo, século XV, até 1945, término da Segunda Guerra Mundial.

Mesmo dessa maneira, vários teóricos, como Robert Tomas Malthus, (século XVIII), expressaram suas preocupações relacionadas às potencialidades da natureza como geradora de riqueza e o crescente aumento da população mundial. Outros demonstravam em escritos sua expectativa quanto à capacidade temporal e espacial de ela continuar gerando riqueza, face ao avanço da industrialização, que exige o uso de matéria-prima e de recursos energéticos renováveis e não renováveis, retirados dos ambientes naturais.

Para Karl Marx, (século XIX), as relações entre homens exigem-se lineares, mas a relação homem/natureza exige-se vertical, pois o homem precisa cuidar dela para sua

sobrevivência. Expressando uma preocupação com a crescente industrialização, além do uso sem controle dos recursos naturais, já aponta no âmbito do modernismo, para uma relação mais cuidadosa entre homem e natureza.

Os antecedentes das ideias ecológicas remontam ao século XIX, mas o ambientalismo, como causa e efeito de uma profunda mudança de mentalidade, só começa a aparecer após a Segunda Guerra Mundial. A sua primeira aparição significativa, em nível mundial, se registra no campo científico.

Embora as primeiras fases dos estudos de ecologia já tenham mais de um século, a penetração da preocupação ecológica na comunidade acadêmica está datada a partir dos anos 50, com a ideia, entre outras, de ecossistemas, o que resultou na criação por um grupo de cientistas, em 1948, da União Internacional para a Proteção da Natureza (UIPN) e a realização da importante Conferência Científica das Nações Unidas sobre Conservação e Utilização de Recursos, em 1949 consumo e as reservas de recursos naturais renováveis e não renováveis e o crescimento da população (CAVALCANTI, 2001).

As conclusões do encontro refletiram a clara necessidade de se buscar meios para conservar esses recursos e controlar o crescimento da população, além de se investir numa mudança significativa de mentalidade. Essas conclusões foram muito criticadas, principalmente por intelectuais latino-americanos, porque indicavam que, para se conservar o padrão de consumo dos países industrializados, era necessário adotar outro modelo econômico que não penalizasse os ecossistemas e as economias dos países do hemisfério sul.

Na década de setenta, frente ao agravamento dos problemas ambientais causados por indústrias de várias ordens e acidentes com navios, principalmente os petroleiros, é que aflora de forma mais sistemática aquela preocupação mencionada no começo do modernismo.

Realizaram-se novas conferências, como as de Estocolmo, Tbilisi, Belgrado e Rio-92, entre outras, que analisaremos mais adiante, quando algumas concepções políticas e procedimentos mais técnicos foram apresentados, principalmente nos países ricos, enfocando a necessidade de se preservar, explorar com cautela e repor os recursos naturais renováveis, além de extrair, de forma racional, os não renováveis.

2.1 Educação Ambiental no Brasil

Nota-se que o Direito traduz em normas de comportamento os valores de uma sociedade e, como observado, os valores de um determinado grupo não são homogêneos, portanto seus padrões de atitudes também não o são.

Pontualmente em relação à legislação ambiental, não há como afirmar que o Direito Estatal irá extinguir o comportamento ambientalmente degradador dos indivíduos de uma mesma sociedade. Isto porque as percepções e concepções do que é o comportamento tido como correto e adequado para cada grupo muitas vezes é diferente da percepção e concepção que a Lei Estatal dispôs como correta e adequada para os indivíduos em geral. (HADAD, 2007, p.51).

Hadad (2007, p. 56) “Nos anos 1970 e início dos anos de 1980, a questão ambiental emerge como um problema mundial relacionado à sobrevivência e continuidade de vida no planeta”.

Nesta época aprofunda-se a reflexão sobre o valor do modelo civilizatório ocidental, decorrente do paradigma da modernidade, despertando novos sentidos e oportunidades de mudança.

As experiências históricas brasileiras nas discussões sobre o meio ambiente foram herdeiras em favor da recuperação da natureza e contra a sua devastação pelo homem, cujo exemplo ficou marcada na obra “Primavera silenciosa” de Raquel Carson (1969) priorizando a sensibilização (SAITO, 2002).

Época de período militar, onde havia restrições do debate político e das ações coletivas, onde a temática social não fazia parte do ideário educacional e ambiental. Durante o período, a Educação Ambiental só poderia se desenvolver sob os marcos do naturalismo, desprovido de questões sociais que articularia as mesmas as econômicas e políticas (SAITO, 2002).

Na década de 80, ocorreram mudanças no cenário político nacional com o processo de redemocratização, que introduziu a transição democrática, e mais tarde, com a promulgação da Constituição Federal de 1988, que levava em conta as questões ambientais no cenário nacional. Também pelo fortalecimento das discussões do meio ambiente através da Política Nacional do Meio Ambiente e o Sistema Nacional do Meio Ambiente, por meio da Lei 6.938, de 31 de agosto de 1981.

Tal década também assistiu os grandes debates em torno da ampliação dos espaços institucionais em prol da Educação Ambiental e suas possibilidades de criação ou não de uma disciplina específica. As discussões no Conselho Federal de Educação apontavam para a necessidade do caráter interdisciplinar na Educação Ambiental, não favoráveis à criação como disciplina específica.

Na década de 90, pelos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), concluíram consolidando a posição do Conselho Federal de Educação de 1987, assinalando a importância

da Educação Ambiental como diversificada e flexibilizada no currículo escolar. Foi pertinente manter o momento da ECO-92 (também denominada Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento) realizada no Rio de Janeiro em 1992 como processo de implementação e formulações da Agenda 21.

Reunindo a elite intelectual e acadêmica do país, participaram discutindo os compromissos entre os 179 países em relação ao ambiente e a um desenvolvimento sustentável no século XXI, daí o nome, Agenda 21 (SATO, 2002).

A Constituição Federal de 1988 estabeleceu, no caput do artigo 205, que “a educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando o pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho”.

Não obstante os avanços alcançados, os princípios educacionais foram definidos de forma genérica, incumbindo aos Estados e aos Municípios preencher essas lacunas em suas constituições estaduais e leis orgânicas.

Ademais, a Constituição de 1988, no artigo 225, caput, preordenou, na defesa do meio ambiente, a atuação presente do Estado e da sociedade civil na proteção e preservação do meio ambiente, ao impor à coletividade e ao Poder Público tais misteres.

Para assegurar a efetividade e salvaguarda desse direito e buscando trazer consciência ecológica ao povo, determinou a promoção da educação ambiental, no inciso VI, do parágrafo 1º, do artigo 225.

Assim, duas atividades são descritas pela Carta Maior que têm relevo na temática da educação ambiental, a promoção da educação ambiental e da conscientização pública. Promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino é inserir a transmissão dos conhecimentos sobre meio ambiente no ensino escolarizado, e para a eficácia desta transmissão há que se associar ao conhecimento significado, que, por sua vez, é fomentada através de questões que se inserem na realidade cultural e socioeconômica do aluno.

2.1.2 A INSTITUIÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO PLANO FEDERAL

A educação ambiental não é uma atividade recente no Brasil. Ela recebeu variadas denominações, no entanto, o seu conceito geral de meio para a preservação ambiental ou da natureza é anterior à Conferência de Estocolmo. Anteriormente, a educação ambiental, sob conceito amplo, era citada como educação conservacionista, sanitária e/ou ecológica.

Recomendada pela UNESCO e pela Agenda 21 como uma ciência educacional, a educação ambiental foi, de fato, implementada com o advento da Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, estabeleceu a Política Nacional de Educação Ambiental (GARCEZ e YAGHSISIAN, 2015, p. 22)

A Educação Ambiental é definida por Loureiro (2002):

A Educação Ambiental é umas práxis educativa e social que tem por finalidade a construção de valores, conceitos, habilidades e atitudes que possibilitem o entendimento da realidade de vida e a atuação lúcida e responsável de atores sociais individuais e coletivos no ambiente. Nesse sentido, contribui para a tentativa de implementação de um padrão civilizacional e societário distinto do vigente, pautado numa nova ética da relação sociedade-natureza.

Nessa ótica, o conceito de educação ambiental foi definido como os “processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade” (conforme inciso I, do artigo 4º, da Lei nº 9795/99).

Com pensamentos muito parecidos aos de Loureiro (2002) a respeito da relação social e política com a Educação Ambiental, Castro e Baeta (2002, p. 99) conceituam:

A educação ambiental constitui uma área de conhecimento eminentemente interdisciplinar, em razão dos diversos fatores interligados e necessários ao diagnóstico e à intervenção que pressupõe. Historicamente, ela vem se impondo às preocupações de vários setores sociais como um campo conceitual, político e ético.

Para Medina (2001, p. 18), a Educação Ambiental é definida como:

(...) processo que consiste em propiciar às pessoas uma compreensão crítica e global do ambiente, para elucidar valores e desenvolver atitudes que lhes permitam adotar uma posição consciente e participativa a respeito das questões relacionadas com a conservação e a adequada utilização dos recursos naturais, para a melhoria da qualidade de vida e a eliminação da pobreza extrema e do consumismo desenfreado.

Com o enfoque restrito à dimensão ecológica da natureza, a educação ambiental já era mencionada no Decreto Legislativo Federal nº 3, de 13 de fevereiro de 1948, que aprovava a Convenção para Proteção da Flora, Fauna e Belezas Ciências Naturais dos Países da América. Os governos contratantes proveriam os parques nacionais para educação pública. Sob o rótulo de Educação Florestal, a educação Ambiental aparece no Código Florestal, por meio da lei federal nº 4.771, de 15 de setembro de 1965.

Para Pedrini (2001), numa preocupação em educar o público para a preservação ambiental, mesmo que inicialmente numa concepção limitada à abordagem naturalista, é que a educação ambiental se instalou no plano federal governamental.

A educação ambiental foi, pela primeira vez citada, numa constituição brasileira, em 1988 (inciso VI do artigo 225, do capítulo VI do Meio Ambiente). Certamente foi um reflexo de sua inserção na Política Nacional para o Meio Ambiente (PNMA). No entanto, a mesma é tratada apenas no capítulo de Meio Ambiente, dissociada de sua dimensão pedagógica. Não consta no capítulo III da Educação. Tal fato induz a uma percepção restrita, de acordo com os princípios anteriormente citados.

Com isso, enfatizamos que a educação ambiental necessita de postulados que atendam sua exigência inter, trans e multidisciplinar. A Política Nacional de Educação Ambiental, Lei nº 9795/99, em consonância com a Carta Magna, dispõe que a Educação Ambiental deverá estar presente em todas as áreas do conhecimento e níveis de educação, o que inclui as ciências sociais aplicadas, ou seja, o Direito.

A Política Nacional de Educação Ambiental (1999) define, em seu primeiro capítulo, nos três artigos a Educação Ambiental como:

(...) processos por meio do qual o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade. (...) componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal. (...) parte do processo educativo mais amplo, todos têm direito à educação ambiental (...).

Observa-se que a legislação passa a existir tendo em vista a necessidade de regular conflitos que se instauram a partir dos anseios da sociedade, quer seja na esfera pública ou privada.

Assim, quando um determinado fato passa a ter relevância para o mundo jurídico ele é regulamentado em lei, a fim de que o Estado se substitua à vontade das partes e resolva as lides de forma a garantir a paz social, ou, principalmente, assegurar os direitos fundamentais previstos na Lei Maior.

Nessa perspectiva, a Política de Educação Ambiental veio a reforçar que o meio ambiente ecologicamente equilibrado deve ser defendido e preservado pelo Poder Público e por toda coletividade, socorrendo-se, para tal fim, da construção de valores sociais, de conhecimentos, habilidades e atitudes voltadas à preservação desse bem pela implementação da educação ambiental. (GARCEZ e YAGHSISIAN, 2015, p. 22)

2.2 Contribuições da educação ambiental para Direito Ambiental

Inúmeros são os desafios e problemas ambientais da atualidade, não se pode negar. E diante deles, deposita-se uma expectativa muito grande na Educação Ambiental para o trato das mais diversas questões. Nos processos de licenciamento, na gestão do patrimônio ambiental, no combate à degradação dos ecossistemas, no combate a proliferação de mosquitos *Aedes aegypti*, dentre outras situações, sempre há espaço para as ações educadoras e preventivas.

Também em esferas mais populares, quando, por exemplo, uma praia está cheia de lixo e isto incomoda os banhistas, ou quando um bueiro fica entupido causando inundação por águas pluviais em vias públicas, sempre há alguém que declara “está faltando Educação Ambiental!”.

No entanto, tanto Carvalho (2004) quanto Layrargues (2004) dissertam na direção da importância de se manter a completude do termo Educação Ambiental. Como afirma:

Como se sabe, a educação constitui uma arena, um espaço social que abriga uma diversidade de práticas de formação de sujeitos. A afirmação desta diversidade é produto da história social do campo educativo, onde concorrem diferentes atores, forças e projetos na disputa pelos sentidos da ação educativa. Por isto, por mais que se argumente que a ideia de educação inclui a educação ambiental, dificilmente se poderá reduzir toda a diversidade dos projetos educativos a uma só ideia geral e abstrata de educação. O que se arrisca apagar sob a égide de uma educação ideal desde sempre ambiental são as reivindicações de inclusão da questão ambiental, enquanto aspiração legítima, sócio historicamente situada, que sinaliza para o reconhecimento da importância de uma educação ambiental na formação dos sujeitos contemporâneos. (CARVALHO, I., 2004, p. 17).

Assim como discorre Layrargues, corroborando com o entendimento de que o termo Educação Ambiental engloba também a identidade deste campo de atuação/conhecimento:

O adjetivo ambiental designa uma classe de características que qualificam essa prática educativa, diante desta crise ambiental que ora o mundo vivencia. Entre essas características, está o reconhecimento de que a Educação tradicionalmente tem sido não sustentável, tal qual os demais

Sistemas sociais, e que para permitir a transição societária rumo à sustentabilidade, precisa ser reformulado. Educação Ambiental, portanto, é o nome que historicamente se convencionou dar às práticas educativas relacionadas à questão ambiental. Assim, “Educação Ambiental” designa uma qualidade especial que define uma classe de características que juntas, permitem o reconhecimento de sua identidade, diante de uma Educação que antes não era ambiental (LAYRARGUES, 2004, p. 7).

Concluem os autores em relação ao conceito de comunidade, que a Educação Ambiental não deve ficar presa apenas aos círculos científicos, devendo sim ser vivenciada por cada indivíduo e pelas comunidades, cada grupo à sua maneira.

“Assim, a comunidade não pressupõe o fim da individualidade, mas um processo de complementação e de interconexão entre os seres (vivência e convivência) e a partir do fortalecimento de suas identidades individuais e coletivas” (SORRENTINO et. al., 2013, p. 29 e 30).

Neste sentido, o conceito de comunidade encontra convergências com a proposta de ampliar o acesso ao Direito Ambiental compartilhando conhecimentos sobre aspectos relacionados ao mesmo em ambientes diversos daqueles onde usualmente estes temas são discutidos (jurídicos, científicos e em instituições da área). As diversas comunidades podem e devem se apropriar do Direito Ambiental de forma coletiva e agregadora, e a Educação Ambiental pode apresentar grandes contribuições neste sentido. Também quando se fala em comunidade como um conceito não territorial, mas existencial e organizador da relação das pessoas com o grupo, do sentimento de identidade comum, do estímulo à solidariedade e da responsabilidade compartilhada pelo futuro, atribui-se a ele semelhanças com o que se propõe o Direito Ambiental quando reconhecido como a legítima expressão de acordos para a convivência harmônica entre os humanos de forma solidária com os direitos de acesso equitativo aos recursos naturais para as presentes e futuras gerações. (MORIMOTO, 2014, p. 90)

A contribuição que a Educação Ambiental pode trazer para a identidade que se pretende fortalecer através dos processos educativos, consiste principalmente em sua disseminação na sociedade de modo a propiciar um diálogo mais profundo entre os universos individuais e suas inserções dentro da sociedade, “consolidando uma identidade planetária que não anula as especificidades locais e individuais, nesta unidade dentro da diversidade que propicia, sobretudo, a partir das diferenças, reconhecer o que nos une e o que nos faz nós mesmos” (SORRENTINO et al, 2013, p. 35).

A partir daí, surge o conceito de diálogo, pois no processo educativo de construção de uma nova identidade planetária o diálogo tem importância primordial por tornar possível diminuir barreiras espaciais e cognitivas e conciliar contradições inerentes à vida, sem descaracterizar ou anular a essência e as especificidades de cada pessoa ou grupo, promovendo e ampliando a comunicação e a interação entre os diversos (SORRENTINO et al, 2013, p. 36).

Assim, encontra-se neste nicho um grande desafio para a Educação Ambiental que se propõe dialógica: criar espaços colaborativos onde todas as opiniões possam ser ouvidas sem necessidade de concordância ou discordância. Desta forma, será possível a construção de novas ideias a partir do real esforço conjunto.

Para Bohm (2005), o diálogo está passivo de ocorrer quando as partes forem capazes de reconhecer suas pressuposições e as dos outros e, em um processo, deixá-las em suspenso, ou

seja, sem trabalhá-las ou suprimi-las, sem acreditá-las ou desacreditá-las, sem julgá-las boas ou más, mas simplesmente ver o que elas significam.

“Não se trata aqui de se ignorarem os conflitos existentes, mas sim de não se tornar refém deles. Assim, dialogar significa encontrar tempo para perceber o que se passa nas nossas mentes e dos outros, sem fazer julgamentos ou chegar a conclusões” (SORRENTINO et al, 2013, p. 40).

Esta necessidade de consideração e respeito pelas opiniões e interesses do Outro, independentemente de haver ou não discordância ou concordância, encontra afinidades com o campo do Direito Ambiental dedicado ao gerenciamento de conflitos socioambientais.

2.2.1 DA CONSCIENTIZAÇÃO À PARTICIPAÇÃO DA SOCIEDADE

Uma das mais antigas discussões do campo da Educação Ambiental consiste na diferenciação entre os termos conscientização e sensibilização. “A importância de discorrer sobre eles está no fato de muitas ações educativas considerarem este como o “primeiro passo” para que uma pessoa se interesse pela causa ambiental” (MORIMOTO, 2014, p.105).

Diversas definições sobre conscientização, destaca-se a que a apresenta como sendo algo ligado à aquisição de noção ou ideia sobre alguma coisa. Já a sensibilização, consiste na percepção ou tomada de sentido por parte de alguém sobre determinado tema (FERREIRA, 1986, p. 457 e 1570).

E como muitas iniciativas na área da Educação Ambiental trabalham a questão da percepção sobre o meio ambiente, sobre a comunidade, sobre o planeta, buscando de fato avaliar o sentido das ações de cada um e dos outros dentro do espaço de convivência, cabe nestes casos o termo sensibilização de forma bastante adequada. (MORIMOTO, 2014, p.105)

Acredita-se, no entanto, que a motivação da preferência de alguns pelo termo sensibilização deve-se à crença de que uma pessoa poderia vir a tomar consciência de um fato, mas não necessariamente teria reações que iriam além do espanto ou da tristeza.

No entanto, sabe-se que dentro da complexidade que compõe o ser humano, não existe um caminho retilíneo que transforme os pensamentos de uma pessoa em atitudes voltadas à proteção do meio ambiente. O processo certamente inclui idas e vindas, motivação e desânimo, ação e reação, “desejo, necessidade e vontade” como diria a canção. (MORIMOTO, 2014, p. 106)

Evidente então, a importância da Educação Ambiental para o fortalecimento do indivíduo em seu pleno exercício da cidadania.

As respostas definitivas às questões contemporâneas requerem análise do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações, e envolvem aspectos ecológicos, psicológicos, legais, políticos, sociais, econômicos, científicos, culturais e éticos. Com esse entendimento, a Educação Ambiental, integrada às demais políticas públicas setoriais, assume destacada posição para o diálogo, a parceria e a aliança, e pauta-se pela vertente crítica e emancipatória da educação, estimulando a autonomia do educando, de modo a desenvolver não apenas a ética ecológica no âmbito individual, mas também o exercício da cidadania (SILVA, 2005, p.5, in FERRARO Júnior (Org.), Prefácio).

Na mesma direção, ensina Jacob:

“A relação entre meio ambiente e educação para a cidadania assume um papel cada vez mais desafiador demandando a emergência de novos saberes para apreender processos sociais que se complexificam e riscos ambientais que se intensificam” (JACOB, 2007, p. 233).

O desafio da construção da cidadania ativa se configura como elemento determinante para constituição e fortalecimento de sujeitos cidadãos que, portadores de direitos e deveres, assumam a importância da abertura de novos espaços de participação (JACOB, 2007, p. 234).

O grande potencial de ações educacionais comprometidas com o conhecimento crítico de aspectos socioambientais relacionados ao Direito Ambiental como iniciativas facilitadoras e potencializadoras da participação em processos decisórios, pois, além de possibilitar uma maior reflexão, entendimento, autonomia, segurança e qualificação dos argumentos utilizados nos debates sobre diversos temas correlatos, na medida em que auxilia na avaliação contextualizada das normas considerando os fatores socioambientais que justificaram seu estabelecimento, passa-se a ver o Direito Ambiental não apenas como um conjunto rígido de regras, mas como acordos entre humanos que devem ser criticamente analisados e devidamente efetivados ou repactuados para que realmente representem a proteção ambiental e garantia da sadia qualidade de vida, do equilíbrio ecológico e do acesso equitativo aos recursos naturais (hoje e no futuro).

Palavizini (2011, p.116-117) contribui com este pensamento:

A efetiva participação da sociedade nos colegiados de política pública e sua atuação nos respectivos sistemas de gestão vêm sendo objeto de muitas divergências e interrogações. Na implementação dessas políticas observam-se limitações no desenvolvimento dos processos de interação social, seja por dificuldades cognitivas e metodológicas dos técnicos; seja pela limitação do conhecimento específico dos participantes; seja inabilidade técnica na mediação de conflitos; seja pela falta de compreensão dos gestores sobre a ética democrática dessas políticas (PALAVIZINI, 2011, p.116-117).

Nos locais em que a atividade humana está presente e pela influência que representa no meio ambiente, sugere-se que exista um processo de facilitação da dispersão do mosquito

vetor; além da cobertura vegetal ser também considerada um fator determinante, pois sua ausência ou escassez parece deter o processo, enquanto que a presença de árvores representa uma espécie de corredor para a dispersão.

CONCLUSÃO

Atualmente, vive-se um tempo onde a informação assume uma função primordial na vida das pessoas. Há de se considerar que a sociedade pós-moderna se mostra de maneira bastante peculiar, na medida em que se caracteriza pelo uso de novas tecnologias da informação e da comunicação.

A Educação Ambiental assim busca o desenvolvimento da autonomia, da liberdade e da emancipação no sentido de auxiliar as pessoas em processos de tomada de decisões, sejam elas pessoais, como por exemplo, revisão de hábitos de consumo, prática de atividades em integração como a Natureza, economia de água e energia, separação de materiais para reciclagem, busca por melhor qualidade de vida, posicionamento crítico frente a situações degradantes do socioambiente, dentre outras; ou voltadas ao bem coletivo, como a adesão a movimentos ambientalistas, apoio a organizações de proteção à Natureza, participação em processos de criação de normas para o uso dos recursos naturais.

Um dos objetivos da Educação Ambiental é desenvolver, nas pessoas, uma consciência da intervenção humana sobre o ambiente, que seja ecologicamente equilibrada. A educação ambiental necessita do desenvolvimento de um comportamento consciente do homem, enquanto elemento que se vincula e que se relaciona com o meio, o qual passe a considerar e assegurar a existência, de maneira digna, das presentes e das gerações que estão por vir, bem como do próprio meio ambiente.

A educação ambiental deve ainda ser compreendida como um procedimento participativo, por estimular o engajamento do indivíduo nos processos coletivos; globalizador, por considerar o ambiente em seus vários aspectos - natural, cultural, econômico, moral, ético, histórico, social, político etc.; e abrangente, pois, além de extrapolar os muros da escola tradicional, deve ser oferecida em todas as fases do ensino informal, envolvendo especialmente a família e a comunidade. (COSTA e JUCA, 2015).

Analisar o caso concreto da presente crise ambiental brasileira, instaurada pelo mosquito *Aedes aegypti*, que permeia o caos da saúde coletiva é estimular uma reflexão, o qual considera os aspectos de interação homem/meio ambiente e contribui para uma maior conscientização individual e coletiva sobre as ações humanas, sobre os danos causados e sobre

a responsabilização pelos mesmos. Assim a educação ambiental deve ser o instrumento capaz de sensibilizar o homem para a sua participação na crise ambiental, através de medidas de vigilância e eliminação de criadouros de mosquitos *Aedes Aegypti* em suas residências, juntamente com a informação aos serviços públicos de possíveis criadouros circunvizinhos, para que a crise ambiental seja amenizada e em um futuro próximo totalmente eliminado o risco de contração de doenças como Dengue, Chikungunya e Zika vírus.

Assim, é possível dizer que a educação ambiental assume cada vez mais uma função transformadora, na qual a coresponsabilização dos indivíduos torna-se um objetivo essencial para promover um novo tipo de desenvolvimento social e econômico. A participação ativa da sociedade na gestão dos recursos ambientais depende de informações transparentes, adequadas e de compreensão clara. Para isso, é necessário que todos tenham acesso à educação ambiental.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BOHM, D. **Diálogo: comunicação e redes de convivência**. São Paulo: Palas Athena, 2005.

BRASIL. **Lei nº 9.795, de 27 de Abril de 1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm> Acesso em 20 de fevereiro de 2016.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm> Acesso em: 25 de fevereiro de 2016.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de Dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em :< http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm> Acesso em: 20 de fev. de 2016.

CASTRO, Ronaldo Souza e BAETA, Anna Maria. Autonomia intelectual: condição necessária para o exercício da cidadania. IN LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo; LSYRARGUES, Philippe Pumier e CASTRO, Ronaldo Souza. **Educação Ambiental: repensando o espaço da cidadania**. 2 ed. São Paulo: Cortez, 2002.

CORTE, Thaís Dalla; CORTE, Tiago Dalla. **Educação ambiental e alfabetização ecológica: contexto, Formatação e desafios**. Florianópolis: CONPEDI, 2015.

COSTA, Andréia da Silva; JUCA, Roberta Laena Costa. **OS DESAFIOS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA PÓS-MODERNIDADE**. Florianópolis: CONPEDI, 2015.

DANTAS, Thiago Braga; FEITOSA, Enoque. **Os princípios ambientais e o conceito de sustentabilidade: Gerações futuras diante dos recursos naturais do brasil**. São Paulo: CONPEDI, 2009

FARINELLI, Elaine Cristina. **Dengue em município do interior paulista: áreas de risco e relação com variáveis socioeconômicas, demográficas e ambientais**. Dissertação (Mestrado) Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.

FERREIRA, Aurélio. **Novo Dicionário da Língua Portuguesa**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1986.

FINK, Daniel R. Relação Jurídica Ambiental e Sustentabilidade. In: MARQUES, José Roberto (Org.). **Sustentabilidade e temas fundamentais de direito ambiental**. Campinas: Millennium, 2009. Cap. 1. p. 108.

FIORILLO, Celso Antônio Pacheco. **Curso de Direito Ambiental Brasileiro**. 10. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Saraiva, 2009. p. 57.

GARCEZ, Gabriela Soldano; YAGHSISIAN, Adriana Machado. **A educação ambiental como instrumento do princípio da vedação ao retrocesso: a conscientização para sustentabilidade na atual sociedade do risco**. Florianópolis: CONPEDI, 2015.

HADDAD, Cecilia de Lara. **Direito e educação ambiental: um diálogo entre o dever ser da norma jurídica estatal e o dever ser de quem deve cumpri-la**. Dissertação (Mestrado), Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2007.

JACOB, Pedro. **Educação Ambiental, Cidadania e Sustentabilidade**. Cadernos de Pesquisa, n. 118, p. 189-205, março/2003.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. Teoria social e questão ambiental: pressupostos para uma práxis crítica em educação ambiental. In: LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo; LAYRARGUES, Philipe Pomier; CASTRO, Ronaldo Souza de (Orgs.). **Sociedade e meio ambiente: a educação ambiental em debate**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

LAYRARGUES, Philippe P. (Coord.) **Identidades da Educação Ambiental Brasileira-Prefácio**. Ministério do Meio Ambiente: Brasília: MMA, 2004

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Prevenção e combate Dengue, Chikungunya e Zika**. Disponível em: < <http://combateades.saude.gov.br/tira-duvidas> > Acesso em 20 de março de 2015

MEDINA, Naná Mininni. **A formação dos professores em Educação Ambiental**. IN: Secretaria de Educação Fundamental. In: Panorama da Educação ambiental no ensino fundamental. Brasília: MEC; SEF, 2001.

MORIMOTO, Isis Akemi. **Direito e educação ambiental: estímulo à participação crítica e à efetiva aplicação de normas voltadas à proteção ambiental no Brasil**. Tese (Doutorado) Programa de Pós-Graduação em Ciência Ambiental – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.

PALAVIZINI, Roseane. **A Educação Ambiental na integração de políticas públicas para a construção da governança da água e do território**. Ministério do Meio Ambiente. Brasília: MMA, 2011.

SAITO, Carlos Hiroo. Política Nacional de Educação Ambiental e construção da cidadania. In: RUSHEINSKY, A. (Org.). **Educação Ambiental: abordagens múltiplas**. Porto Alegre: Arned, 2002. p. 47-60.

SATO, M. **Educação Ambiental**. São Carlos: Rima, 2002.

SORRENTINO, Marcos; et al. **Comunidade, Identidade, Diálogo, Potência de Ação e Felicidade: Fundamentos para Educação Ambiental**. IN SORRENTINO, Marcos; et al.(Org.) Educação Ambiental e Políticas Públicas: Conceitos, Fundamentos e Vivências. Curitiba: Appris, 2013.

TEIXEIRA, M. G; COSTA, M. C. N; BARRETO, M. L.; MOTA, E. **Dengue e febre hemorrágica da dengue no Brasil: que tipo de pesquisas a sua tendência, vigilância e experiências de controle indicam ser necessárias?** Cad. Saúde Pública, 2005.