

XXVIII CONGRESSO NACIONAL DO CONPEDI BELÉM – PA

DIREITO AMBIENTAL E SOCIOAMBIENTALISMO II

ISABELLE MARIA CAMPOS VASCONCELOS CHEHAB

NORMA SUELI PADILHA

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. Orides Mezzaroba - UFSC – Santa Catarina

Vice-presidente Centro-Oeste - Prof. Dr. José Querino Tavares Neto - UFG – Goiás

Vice-presidente Sudeste - Prof. Dr. César Augusto de Castro Fiuza - UFMG/PUCMG – Minas Gerais

Vice-presidente Nordeste - Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva - UFS – Sergipe

Vice-presidente Norte - Prof. Dr. Jean Carlos Dias - Cesupa – Pará

Vice-presidente Sul - Prof. Dr. Leonel Severo Rocha - Unisinos – Rio Grande do Sul

Secretário Executivo - Profa. Dra. Samyra Haydêe Dal Farra Napolini - Unimar/Uninove – São Paulo

Representante Discente – FEPODI

Yuri Nathan da Costa Lannes - Mackenzie – São Paulo

Conselho Fiscal:

Prof. Dr. João Marcelo de Lima Assafim - UCAM – Rio de Janeiro

Prof. Dr. Aires José Rover - UFSC – Santa Catarina

Prof. Dr. Edinilson Donisete Machado - UNIVEM/UENP – São Paulo

Prof. Dr. Marcus Firmino Santiago da Silva - UDF – Distrito Federal (suplente)

Prof. Dr. Ilton Garcia da Costa - UENP – São Paulo (suplente)

Secretarias:

Relações Institucionais

Prof. Dr. Horácio Wanderlei Rodrigues - UNIVEM – Santa Catarina

Prof. Dr. Valter Moura do Carmo - UNIMAR – Ceará

Prof. Dr. José Barroso Filho - UPIS/ENAJUM – Distrito Federal

Relações Internacionais para o Continente Americano

Prof. Dr. Fernando Antônio de Carvalho Dantas - UFG – Goiás

Prof. Dr. Heron José de Santana Gordilho - UFBA – Bahia

Prof. Dr. Paulo Roberto Barbosa Ramos - UFMA – Maranhão

Relações Internacionais para os demais Continentes

Profa. Dra. Viviane Coêlho de Séllos Knoerr - Unicuritiba – Paraná

Prof. Dr. Rubens Beçak - USP – São Paulo

Profa. Dra. Maria Aurea Baroni Cecato - Unipê/UFPB – Paraíba

Eventos:

Prof. Dr. Jerônimo Siqueira Tybusch (UFSM – Rio Grande do Sul)

Prof. Dr. José Filomeno de Moraes Filho (Unifor – Ceará)

Prof. Dr. Antônio Carlos Diniz Murta (Fumec – Minas Gerais)

Comunicação:

Prof. Dr. Matheus Felipe de Castro (UNOESC – Santa Catarina)

Prof. Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho (UPF/Univali – Rio Grande do Sul)

Dr. Caio Augusto Souza Lara (ESDHC – Minas Gerais)

Membro Nato – Presidência anterior Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa - UNICAP – Pernambuco

D597

Direito ambiental e socioambientalismo II [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI/CESUPA

Coordenadores: Isabelle Maria Campos Vasconcelos Chehab; Norma Sueli Padilha – Florianópolis: CONPEDI, 2019.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-85-5505-833-2

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

Tema: Direito, Desenvolvimento e Políticas Públicas: Amazônia do Século XXI

1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Congressos Nacionais. 2. Assistência. 3. Isonomia. XXVIII Congresso Nacional do CONPEDI (28: 2019 :Belém, Brasil).

CDU: 34



Conselho Nacional de Pesquisa
e Pós-Graduação em Direito Florianópolis
Santa Catarina – Brasil
www.conpedi.org.br



Universidade do Vale do Rio dos Sinos
Belém - Pará - Brasil
<https://www.cesupa.br/>

XXVIII CONGRESSO NACIONAL DO CONPEDI BELÉM – PA

DIREITO AMBIENTAL E SOCIOAMBIENTALISMO II

Apresentação

As pesquisas sobre o Direito Ambiental e o Socioambientalismo são indispensáveis para a construção de uma sociedade que considere o compromisso com a proteção do meio ambiente como essencial a sadia qualidade de vida, além de necessária contribuição para a conscientização da importância dos instrumentos de políticas ambientais, que permitem o enfrentamento das complexidades de um desenvolvimento que se quer sustentável, equitativo e inclusivo, em um País de realidades sociais, culturais e ambientais tão diversificadas em sua imensa área territorial.

Neste sentido, a realização do XXVIII Congresso Nacional do CONPEDI em Belém do Pará proporcionou a grande oportunidade da ampliação deste debate tão central as questões que envolvem o meio ambiente, o desenvolvimento e as políticas públicas na Amazônia, por meio da oportunidade do diálogo e interação de pesquisadores de todo o território nacional, permitindo a grande participação de discentes e docentes do Norte do País que tão bem retrataram de forma científica a realidade dos problemas ambientais da Amazônia, acolhendo a todos os presentes com sua riqueza de diversidade ambiental, social e cultural.

O Grupo de Trabalho “Direito Ambiental e Socioambientalismo II” em Belém do Pará representou uma grande riqueza no debate de temas de pesquisas produzidas em diferentes regiões do País, além de uma grande oportunidade de ouvir os pesquisadores locais sobre as realidades de seus povos tradicionais, de sua rica biodiversidade, e da grandeza da Floresta Amazônica, e da essencialidade da proteção de sua integralidade.

Destacamos na sequência as especificidades dos artigos apresentados no Grupo de Trabalho, que não dispensam a leitura aprofundada de cada texto, que bem denotam toda a contribuição para o aprofundamento da pesquisa científica na área do Direito Ambiental. Nesses termos, a coletânea se compõem de 22 artigos escritos por docentes e discentes acerca dos grandes desafios da atualidade do Direito Ambiental e do Socioambientalismo, ora apresentados em sua ordem de apresentação e debate.

1. Artigo: “O direito humano e fundamental ao meio ambiente, a degradação ambiental e os valores da essência humana: reflexões e propostas de soluções”, de autoria de Regina Vera

Villas Boas Marcio Gonçalves Sueth”, que apresentou uma reflexão apurada acerca do meio ambiente e sustentabilidade, sob a ótica da questão do descarte inadequado dos resíduos sólidos;

2. Artigo “A implicação do direito dos desastres no reconhecimento dos direitos da natureza no ordenamento jurídico do Brasil”, escrito por Talissa Truccolo Reato e Cleide Calgaro, que discorre sobre o Direito dos desastres e o direito da natureza a partir do Constitucionalismo Latino Americano;

3. Artigo “As zonas úmidas urbanas como opção para a criação de reservas naturais urbanas”, do autor Jorge Luis Jurado Perez discorre sobre Zonas úmidas Urbanas apresentando casos concretos, exceções e perspectivas para a temática.

4. Artigo “Da concretização da proteção do meio ambiente pela função social da propriedade e pelo compliance ambiental”, dos autores Alexandre José de Pauli Santana e Gabriela Amorim Paviani apresenta uma pesquisa sobre os efeitos e as possibilidades da compliance ambiental;

5. Artigo “Entre paisagens e identidades, o progresso: o Vale Tombado e os desafios da preservação do patrimônio cultural”, de Humberto Gomes Macedo e Ana Virginia Gabrich Fonseca Freire Ramos discorre sobre o instituto do Tombamento analisando um caso concreto específico;

6. Artigo “Acordo de comércio entre Mercosul e União Europeia: os reflexos da globalização econômica sobre a sociobiodiversidade brasileira”, dos autores Francieli Iung Izolani e Jerônimo Siqueira Tybusch ressalta questões acerca do acordo de comércio entre Mercosul e União Europeia, trazendo uma discussão interdisciplinar, calcada, sobretudo, na geopolítica ambiental;

7. Artigo “Caça às baleias: o caso do Japão e de intensificação da prática pela Noruega e o Direito Ambiental Internacional”, dos autores Silvia Elena Barreto Saborita e Edson Ricardo Saleme apresentam a temática da caça às baleias, sob a ótica do Direito Internacional e do Direito Ambiental Internacional;

8. Artigo “Energia solar como modelo de gestão ambiental e socioeconômica para a Amazônia”, da autora Anna Walleria Guerra Uchôa apresenta uma pesquisa acerca da energia solar como modelo de gestão ambiental, discutindo os seus impactos ambientais, os conflitos que lhes são inerentes e os debates decorrentes dos seus impactos negativos.

9. Artigo “A criação do princípio da vedação ao retrocesso ambiental na jurisprudência brasileira: uma análise a partir de elementos do Common Law”, do autor Bernardo Augusto da Costa Pereira trata da vedação ao retrocesso ambiental, a partir do leading case de 2010, apontando, inclusive, os seus supostos precedentes, por meio de um cotejo racional.

10. O artigo “A responsabilidade pelo dano ambiental e o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado”, da autora Luana Nunes Bandeira Soares aborda o sistema de responsabilidade integral por danos ambientais, contextualizando impactos sobre comunidades tradicionais, bem como analisando jurisprudência do STJ e do TJ/PA.

11. Artigo “Retrocessos no sistema de comunicação de riscos na rotulagem de agrotóxicos: a classificação da ANVISA”, das autoras Erica Valente Lopes e Norma Sueli Padilha apresenta uma análise sobre o direito à informação no Sistema de comunicação de riscos referente aos agrotóxicos, notadamente, sobre a questão da (sub)rotulagem e da atual alteração na classificação da ANVISA, em prejuízo ao direito do consumidor e do cidadão;

12. Artigo “Justiça Ambiental como instrumento de promoção dos direitos da natureza”, da autora Roberta Fortunato Silva, que aborda a questão das complexidades referente a Justiça Ambiental contextualizada em questões concretas, e sob a ótica da promoção dos direitos da natureza.

13. Artigo “Do uso de transgênicos na zona de amortecimento da reserva de desenvolvimento sustentável do Iratapuru, como forma de biorremediação do desmatamento, e em benefício das populações tradicionais”, do autor Fábio Carvalho Verzola, que aborda a temática acerca do uso de transgênicos na zona de amortecimento da unidade de conservação “Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Iratapuru”;

14. Artigo “A defesa da propriedade intelectual do patrimônio cultural brasileiro: insuficiência e propostas de aperfeiçoamento”, dos autores Alan Pierre Chaves Rocha e Consuelo Yatsuda Moromizato Yoshida que aborda a questão da ineficácia dos instrumentos do patrimônio intelectual, notadamente relacionados à questão indígena;

15. Artigo “Ecofeminismos como via promotora de direitos humanos e justiça ambiental: uma alternativa à violência ambiental e de gênero”, dos autores Lorryne Barbosa de Miranda e Marina França Santos aborda a questão do ecofeminismos pontuando as suas definições, as ondas dos feminismos, os espaços e as ações ecofeministas mais emblemáticas;

16. Artigo “A criação de unidades de conservação versus o direito fundamental à propriedade privada: um estudo sobre a ótica do Supremo Tribunal Federal”, dos autores Beatriz Souza Costa e Viviane Kelly Silva destaca o tratamento constitucional sobre a propriedade privada analisando a ADI 3646 – SC e seus argumentos na sobreposição do tema da criação de Unidades de Conservação versus direito à propriedade privada;

17. Artigo “Aportes sobre a proteção jurídica do meio ambiente: do paradigma florestal ao estado de direito ambiental”, dos autores Alan Jenison Silva e Márcia Rodrigues Bertoldi faz um cotejo da evolução da proteção jurídica ao meio ambiente, sob a égide e perspectiva de Estado de Direito Ambiental apresentando uma análise de Direito Comparado;

18. Artigo “Onde tem fumaça, tem fogo? Considerações sobre a atuação dos órgãos ambientais em hipótese de desmatamento ocasionado por comunidades tradicionais”, da autora Janaína Nascimento Silva apresenta, por meio de uma metodologia diferenciada, uma análise interdisciplinar do ordenamento jurídico aplicável à matéria, destacando o uso cultural do fogo nas práticas agrícolas, e a imprescindibilidade da educação ambiental;

19. Artigo “ Os direitos de acesso ambiental como instrumentos de democracia ambiental, receptividade na legislação brasileira, expectativas frente ao acordo latino americano e caribenho”, dos autores Olinda Magno Pinheiro e Girolamo Domenico Treccani aborda a promoção e defesa dos direitos humanos, com realce para os direitos procedimentais de acesso à informação, participação e justiça destacando a importância do Acordo de Escazu;

20. Artigo “O princípio de vedação ao retrocesso ambiental na Amazônia: políticas públicas vs. desrespeito ao estado democrático de direito”, dos autores Lino Rampazzo e Christiane Vincenzi Moreira Barbosa aborda a temática da Agenda Ambiental das Nações Unidas de 2017 destacando a responsabilidade para com as gerações futuras, considerando a microética e a macroética a partir das quais ressaltam a questão da vedação ao retrocesso;

21. Artigo “Princípio da participação em licenciamento ambiental como fator preventivo de impactos sociambientais”, dos autores Sandy Rodrigues Faidherb e Aianny Naiara Gomes Monteiro aborda o Princípio da Participação no Licenciamento Ambiental como fator preventivo, dando destaque aos seus limites e indicando rumos para sua efetividade.

22. Artigo “Responsabilização jurídico penal pela não recuperação de áreas degradadas pela mineração”, dos autores Amanda Rodrigues Alves e Romeu Thomé aborda a ineficácia da

previsão normativa e destaca as exceções previstas na norma, bem como a ausência de julgados emblemáticos acerca da temática sugerindo adequação dos dispositivos legais uma maior efetividade.

Profa. Dra. Norma Sueli Padilha - UFSC

Profa. Dra. Isabelle Maria Campos Vasconcelos Chehab - UFG

Nota Técnica: Os artigos que não constam nestes Anais foram selecionados para publicação na Plataforma Index Law Journals, conforme previsto no artigo 8.1 do edital do evento. Equipe Editorial Index Law Journal - publicacao@conpedi.org.br.

**A ENERGIA SOLAR COMO MODELO DE GESTÃO AMBIENTAL E
SOCIOECONÔMICA PARA A AMAZÔNIA**

**SOLAR ENERGY AS A MODEL OF ENVIRONMENTAL AND SOCIOECONOMIC
MANAGEMENT FOR THE AMAZON**

Anna Walleria Guerra Uchôa

Resumo

Este trabalho se justifica pela importância em demonstrar que o investimento ambiental e socioeconômico em energias limpas na Amazonia tem elevado potencial. A região é responsável por filtrar grande parte dos gases poluentes em escala mundial. Esta é apenas uma abordagem inicial da discussão como ponto de partida para propostas sustentáveis viáveis na Amazônia, tendo em vista que a gestão das tecnologias geradoras de energia é um dos principais fatores para a sustentabilidade mundial. A metodologia não se restringe ao modelo dedutivo, busca a abordagem multimétodos em razão da inter e multidisciplinaridade que envolve o tema.

Palavras-chave: Sustentabilidade, Meio ambiente, Energia limpa, Energia solar, Povos amazônicos

Abstract/Resumen/Résumé

This search is justified by the importance of demonstrating that environmental and socioeconomic investment in clean energy in the Amazon has high potential. The region is responsible for filtering most of the pollutant gases worldwide. This is only an initial approach to the discussion as a starting point for viable sustainable proposals in the Amazon, given that the management of energy-generating technologies is one of the key factors for global sustainability. The methodology is not restricted to the deductive model, it seeks the multimethod approach due to the inter and multidisciplinary that involves the theme.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Sustainability, Environment, Clean energy, Solar energy, Amazon peoples

INTRODUÇÃO

A gestão ambiental e socioeconômica na região amazônica tem como instrumento efetivo a política pública urbana e rural que garanta um desenvolvimento ordenado e sustentado. O investimento em tecnologias limpas de produção de energia é um dos mais importantes instrumentos para a consolidação dessa perspectiva ambiental.

A gestão das tecnologias geradoras de energia é um dos principais fatores para a sustentabilidade mundial. A Amazônia, por sua vez, é uma área de riquezas ambientais incontáveis, cujo paradigma “desenvolvimento X sustentabilidade” está cada vez mais presente na governança mundial.

O clima equatorial na Amazônia permite um longo período temporal de exposição ao sol, com altas temperaturas, o que viabiliza a utilização do sol como fonte de tecnologias limpas na produção de energia, especialmente da energia solar, que é um instrumento de fortalecimento das políticas públicas como propulsor da sustentabilidade amazônica.

Com a percepção da crise ecológica mundial que avassala as discussões internacionais, nasce a emergência de uma conscientização ambiental voltada para a construção de cidades comprometidas com a continuidade, não apenas da “qualidade de vida”, mas da própria vida na Terra, o que torna imperativo a construção de leis voltadas para o planejamento urbano ambiental e para a capacitação técnico-científica capaz de gerir o patrimônio natural da humanidade: a Amazônia. Também a problemática do aquecimento global tem causado um emaranhado de acordos, discussões e tratados que não produzem resultados eficientes para combater a crise ambiental em que se encontra o Planeta. A transformação de paradigmas ambientais traduz uma nova tomada de consciência fundamentando a criação de um Estado de Direito do Ambiente, com criações de leis cada vez mais efetivas para a gestão ambiental.

A crise ambiental global vem se estendendo por décadas, sem a efetiva transformação dos paradigmas conceituais do desenvolvimento sustentável. Não obstante a região amazônica estar sempre na pauta da governança internacional, sem, contudo, uma efetiva atenção aos critérios de desenvolvimento, cuja perspectiva incita a ideia de devastação e degradação ambiental, as alternativas de energia limpa garante um aproveitamento de recursos que não estão em destaque no cenário ambiental amazônico.

Aliar desenvolvimento e sustentabilidade amazônica é o caminho para minimizar a crise ambiental, melhorar a qualidade de vida das populações amazônicas levando, até estes povos, direitos fundamentais que não estão presentes no cenário político atual, especialmente quando se trata de gerar recursos financeiros capazes de impulsionar a economia na região e consolidar o desenvolvimento economicamente viável, socialmente justo e ambientalmente equilibrado, de acordo com a perspectiva ambiental global.

Peculiaridades amazônicas impõe uma melhor análise dessa perspectiva, como a distância e a dificuldade de locomoção na região, que suscita um impacto negativo no crescimento econômico da região. Apesar do argumento positivo, que é entender esta distância propícia a própria preservação/conservação ambiental, mister se faz buscar a garantia de uma gestão moldada no conceito de desenvolvimento sustentável, aliando desenvolvimento economicamente viável, socialmente justo e ecologicamente correto.

Um ponto extremamente importante para o desenvolvimento sustentável da região amazônica é o clima equatorial na Amazônia, que garante um longo período temporal de exposição ao sol, com altas temperaturas, viabilizando a utilização do sol como fonte de produção de energia sem o impacto negativo da degradação ambiental da região. A energia solar é, sem dúvida, um instrumento de fortalecimento das políticas públicas como propulsor da sustentabilidade amazônica.

A crise ecológica mundial, presente nas discussões internacionais há décadas, faz nascer a emergência de uma conscientização ambiental voltada para a construção de cidades comprometidas com a continuidade da vida no Planeta Terra e com a “qualidade de vida” esperada por todos. Importante que sejam produzidas leis eficazes no planejamento urbano ambiental e que garanta a capacitação técnico-científica no intuito de gerir a região que todos chamam de patrimônio natural da humanidade: a Amazônia.

Apesar de tanta riqueza natural, os povos que vivem na região amazônica não têm acesso à qualidade de vida que anseiam, mas a utilização eficaz dos recursos naturais, incluindo a energia limpa, que pode impulsionar a economia da região, pode gerar recursos financeiros e garantir uma melhor qualidade de vida a essas populações.

1. A CONTRADIÇÃO AMAZÔNICA: RIQUEZA NATURAL E POBREZA SOCIAL DAS CIDADES

A grandiosidade da Amazônia representa um vigésimo da superfície terrestre; um quinto das disponibilidades mundiais de água doce; um terço das florestas latifoliadas; um décimo da biota universal; um vigésimo e cinco avos da capacidade de sumidouro de carbono, produzido pela queima de combustíveis fósseis dos países industrializados; três quintos do território brasileiro; quatro décimos do continente sul-americano, e quatro milésimos da população mundial.¹

A vasta riqueza ambiental da Amazônia não impede o estado de pobreza lastimável, que para Samuel Benchimol, se dá devido à falta dos “serviços básicos ou de infra-estrutura social, política, educacional, científica, tecnológica, e que permitam a exploração de todo o potencial de sua geo-bio-eco-diversidade em bases sustentáveis” (2002, p. 11).

A região amazônica pertencente ao Brasil é conhecida como Amazônia Legal, e o Estado do Amazonas possui a maior área da Amazônia Legal. Com toda a expressividade e peculiaridades do Amazonas é importante ressaltar que o desenvolvimento econômico dessa região deve obedecer a certos parâmetros ambientais de interesse global. Além disso, deve-se levar em conta, como destaca Gislene Rodrigues, que “qualquer iniciativa local que vise ao desenvolvimento de atividades produtivas com enfoque na geração de emprego, trabalho e renda devem levar em consideração o contexto regional em que está sendo implementada” (RODRIGUES, 2002, pag. 07).

A Constituição do Estado do Amazonas, em seu Título I (das disposições fundamentais) regulamenta a idéia da regionalização da preservação ambiental, em que reza:

Art. 2º. São objetivos prioritários do Estado, entre outros:

(...)

III – a defesa da Floresta Amazônica e o seu aproveitamento racional, respeitada a sua função no ecossistema;

IV – o equilíbrio no desenvolvimento da coletividade mediante a regionalização de ações administrativas respeitada a autonomia municipal;

Para Genebaldo Freire Dias (2002, p. 15-34), os centros urbanos são os maiores vilões da insustentabilidade humana, cujo consumo desordenado dos recursos naturais do planeta é a maior causa do declínio das civilizações atuais (...) e “poucos estudos foram desenvolvidos sobre as contribuições relativas dadas às mudanças ambientais globais pela contínua e crescente expansão de áreas transformadas para os ecossistemas urbanos”. Apesar desta afirmativa, vem crescendo a preocupação ambiental com a devastação e o consumo desordenado dos recursos naturais, o que propicia o aumento das pesquisas de alternativas

¹ Dados do IBGE no ano 2.000, retirados de vários capítulos da obra de Samuel Benchimol, Desenvolvimento Sustentável da Amazônia: Cenário, perspectivas e indicadores. Manaus: Valer, 2002.

viáveis ao desenvolvimento sustentável nos centros urbanos. Um exemplo é a criação do Estatuto da Cidade e de Planos Diretores em cada município com mais de 20 mil habitantes.

O Estatuto da Cidade representou um grande avanço nas medidas de implantação de uma **democracia ambiental**, onde a educação ambiental tem a função de consignar a ética humana em prol do crescimento econômico sustentável, sendo uma “educação política voltada para a transformação da sociedade em busca da sustentabilidade”. (CUNHA, Sandra Baptista da, GUERRA, Antônio José Teixeira (orgs.), 2003, p. 102).

A nova cidadania exige uma cidadania ambiental com igualdade nas relações sociais “com regras de convivência social e um novo sentido de responsabilidade pública” (BREDARIOL, Celso e VIEIRA, Liszt, 1998, p. 30). Esta nova cidadania promove uma maior participação da sociedade nas políticas públicas e a relação entre Estado e a sociedade civil torna-se mais forte com o desenvolvimento da nova sociedade.

A gestão dos recursos ambientais passa, necessariamente, pela imposição de políticas públicas que não fiquem restritas à preservação ambiental, mas permitam atender as necessidades das populações tradicionais, de forma sustentável. A cidadania ambiental se fortalece com o aprimoramento de conhecimentos ambientais, pois estes são instrumentos para uma “atitude ambiental cidadã com responsabilidade, individualmente ou coletivamente” (VIANA, 2011, p.120). Esta abordagem cidadã permite, não só a participação efetiva das populações na política ambiental, como também a inclusão de órgãos que estão comprometidos com o tema, aqueles inseridos no chamado “terceiro setor”. Este cenário fortalece a parceria do setor público, do setor privado e do terceiro setor em prol do desenvolvimento sustentável na região.

A urbanização nas áreas florestais depende dessa visão sustentável, uma vez que os centros urbanos são tidos como os ecossistemas mais afetados pela ação humana, onde as pesquisas sobre as dimensões humanas nas mudanças globais – um campo emergente – esforçam-se para compreender as interações entre os sistemas humanos (economia, população, cultura, governos e instituições) e os sistemas ambientais, particularmente os sistemas ambientais globais. Busca-se também a compreensão dos aspectos dos sistemas humanos que afetam essas interações (DIAS, 2002, p. 29).

Para entender o paradigma ambiental do desenvolvimento sustentável, mister entender o conceito de desenvolvimento sustentável, que compreende diferentes dimensões: sustentabilidade ecológica, sustentabilidade econômica, sustentabilidade do ambiente, sustentabilidade social e cultural e sustentabilidade política.

A legislação ambiental não é suficiente para aplinar a ação humana, mesmo com tantas comprovações de catástrofes ambientais lesivas à humanidade. É preciso uma adesão popular fortificando a cidadania ambiental planetária e a implementação de políticas públicas que garantam a efetividade na gestão ambiental em consonância com o desenvolvimento socioeconômico, especialmente para a região amazônica.

Um propulsor da economia amazônica é o acesso à energia de qualidade nas localidades mais diversas, e a utilização de equipamentos rurais elétricos na produção e armazenamento dos produtos rurais e pesqueiros, aumentando a renda e a qualidade de vida dos amazônidas, garantindo, inclusive, saneamento básico, educação, lazer e outros serviços que podem ser implementados a partir do acesso à energia elétrica, com alternativas sustentáveis, utilizando o potencial solar como fator ambientalmente correto, tendo em vista as práticas das populações tradicionais que ocupam a região.

O planejamento energético na região amazônica deve buscar a identificação de práticas tradicionais sustentáveis, que podem conduzir para auxiliar na concepção de uma estratégia econômica sustentável e durável. A Amazônia é uma das maiores riquezas ambientais do planeta, mas vem sendo vilipendiada por interesses políticos e econômicos que impulsionam a degradação e crescente diminuição da área florestal.

2. SUSTENTABILIDADE E ENERGIA SOLAR COMO MODELO DE GESTÃO AMBIENTAL NA AMAZÔNIA

A biodiversidade amazônica se encontra ameaçada pela corrida biotecnológica e econômica, em que a humanidade projeta todas as esperanças de melhores condições de vida no avanço científico. Porém, esta busca por alternativas evolucionistas tem por base o desenvolvimento desordenado da industrialização; as guerras químicas e biológicas oriundas das pesquisas biomédicas e a construção de armas nucleares capazes de destruir o planeta; o crescimento econômico descomprometido com a sustentabilidade dos recursos naturais e a crescente desigualdade social, resultado de políticas públicas ineficientes e mal planejadas.

A política energética da região é uma incógnita, depois de tantos desastres ambientais na má gestão dos recursos hídricos e gasíferos na região. A bioenergia tem um potencial mal explorado na Amazônia. Como enfatiza Procópio (2008, p. 177), “mesmo havendo uma demanda mundial por produtos amazônicos que só existirão com a floresta viva – apesar de todo o apelo ambiental dessa prática – esse comercio inexistente”. O mesmo autor

ainda discorre que “as portas dos EUA e da EU para parcerias energéticas com o Brasil, no polêmico ciclo econômico do etanol, desde o momento de sua abertura, por elas passam engenharias desfavoráveis ao convívio com a biodiversidade” (PROCÓPIO, 2008, p. 177).

Este cenário piora as condições de vida e até a ameaça de extinção, transformando paradigmas e dogmas, mas que, infelizmente, não passam de teorias sem resultado prático para o bem da humanidade e dos povos amazônicos.

Surgem, então, questões sem solução aparente que geram conflitos sociais e econômicos, não só para os amazônidas, como para todos os povos do mundo. Como será possível respirar num planeta coberto de poluição? E quanto à água, bem tão precioso para a vida e recurso abundante na Amazônia, como manter esta riqueza? A evolução científica chega a supor que o ser humano não terá mais recursos naturais num futuro próximo, apenas a imaginação, podendo sentar à sombra de uma árvore de plástico e ouvir um pássaro robótico cantar melodias criadas pela lembrança do homem. Mas sempre se ouvirá a pergunta: este é o mundo que queremos deixar para os nossos filhos?

A civilização cresce em prol do poder e do dinheiro, e isto deixa o respeito à dignidade da vida em segundo plano, pois para se alcançar o desejado patamar político-econômico o ser humano não tem mais tempo de abrir as janelas dos quartos e respirar, e assim, trancados em ar condicionados, não percebem o quanto de poluição está lá fora. Também não podem mais parar para observar um pássaro, e assim esquecem a beleza de sua melodia. Estas são prioridades que logo serão esquecidas se algo não for feito, pois a própria natureza se faz revelar através de tempestades, furacões, terremotos, maremotos, aumento ou diminuição da temperatura a níveis insuportáveis, aumento da criminalidade, da fome e da miséria humana, catástrofes naturais e sociais que se revelam todos os dias em algum lugar do planeta.

A relevância do estudo deste tema baseia-se na reflexão do paradigma ambiental do desenvolvimento sustentável, pois, apesar da consciência ambiental que se fortalece neste século, e da mudança no comportamento das “sociedades de risco” e na forma de tratar o meio ambiente, talvez por medo da extinção que está muito presente na atualidade repleta de catástrofes ambientais, a crescente urbanização, a má distribuição de renda e as políticas públicas ineficazes tornam a sustentabilidade uma moldura de um cenário ameaçador.

A ciência e a tecnologia devem caminhar para o homem, tendo este como um fim e não como um meio. A evolução tecnológica que maravilha a humanidade contém a chave para transformar a sociedade, mas gera a insegurança da insensatez humana em revelar o quanto o ser humano é minúsculo diante de tanta riqueza ambiental.

No Brasil, nos últimos dez anos, aumentaram os cursos que formam técnicos e especialistas em disciplinas que envolvem o meio ambiente e o Direito ambiental, principalmente depois da ECO-92, realizada no Rio de Janeiro, que abriu caminho para uma reflexão planetária sobre a educação ambiental e a utilização sustentável dos recursos naturais. A segurança energética da região amazônica deve estar no meio desta discussão internacional, mas “sem norte, o pragmatismo circunstancial corre o risco de fazer o Brasil perder o trem da história da cooperação energética regional” (PROCÓPIO, 2008, p. 181).

O mundo inteiro pesquisa os recursos naturais e fenômenos da Amazônia, os recursos minerais; a fauna; a flora, e a água, com imenso potencial na Amazônia, considerada atualmente uma das maiores riquezas do mundo. Tais estudos revelam o interesse das nações desenvolvidas do mundo nesta região.

O compromisso com os “povos da floresta” não deve ser restrito aos Estados amazônicos, pois com a problemática ambiental atual, é necessário o envolvimento de toda comunidade mundial.

A primeira lei brasileira de Mudanças Climáticas e Conservação Ambiental, a Lei n. 12.187/2009, chamada “Lei do Clima”, tenta reverter uma situação de perigo na realidade amazônica, estabelecendo, no art. 4º, incisos I e II, que a Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC) visará à compatibilização do desenvolvimento econômico-social com a proteção do sistema climático e à redução das emissões antrópicas de gases de efeito estufa em relação às suas diferentes fontes.

A repercussão internacional propaga a má gestão da Floresta, afetando a soberania do Brasil e o potencial de desenvolvimento nos moldes da Agenda 21. A sustentabilidade da Amazônia é o grande desafio da legislação ambiental brasileira e das políticas públicas estaduais.

Por sua vez, a utilização de tecnologias limpas na produção de energia em regiões ambientalmente protegidas é um propulsor eficaz no desenvolvimento sustentável, visto o potencial na utilização do recurso para garantir meios de gestão socioeconômica e propagação de informação e educação nas diversas áreas de conhecimento.

Energia é um direito fundamental para garantir o acesso a uma vida digna para todos, tendo em vista a necessidade de informação e serviços essenciais que são atualmente dependentes deste tipo de recurso. Porém, o grande desafio é levar energia para locais de difícil acesso, como é o caso de grande parte da região amazônica, e ainda, garantir que o acesso à energia não seja um propulsor de devastação ambiental.

Podemos então entender que a energia solar é propulsor da sustentabilidade amazônica, e tem sido utilizada como modelo de gestão ambiental no mundo inteiro, no entanto, o custo para a sua implantação e a falta de capacitação técnica para sua manutenção, especialmente em áreas de difícil acesso, tem sido um obstáculo que pode ser minimizado com a adequação das políticas públicas e a parceria público-privada na composição de um cenário propício ao desenvolvimento sustentável na região.

A pesquisa em torno deste tema tem o papel de analisar as condições climáticas da região amazônica e demonstrar que a energia solar pode ser uma fonte viável de sustentabilidade ambiental e econômica para a Amazônia, devido o clima e as implicações degradantes de outros meios de energia na região.

A gestão ambiental da Amazônia culmina na governança internacional e nos aspectos socioeconômicos relativos à produção de fontes de energias limpas, sendo imperativo o desenvolvimento de políticas públicas urbanas consoantes as diretrizes legais e científicas do aproveitamento deste recurso na região, e a partir desta análise, destacar soluções sustentáveis para o seu melhor aproveitamento.

A gestão da tecnologia limpa de produção de energia depende da observância dos princípios estabelecidos pela legislação ambiental e diretrizes da política urbana. Para tanto, importante que haja uma legislação forte em prol da tendência de desenvolvimento sustentável amazônico e propor alternativas de projetos eficientes para as populações amazônicas, em especial atenção ao estado do Amazonas, tendo como referência fundamental o apoio das populações locais e das instituições sócio-econômicas, onde as políticas públicas ambientais e a educação ambiental são propulsores da cidadania na aplicação da legislação ambiental e assim melhorar sua eficácia em prol do desenvolvimento sustentável e da melhoria da qualidade de vida do cidadão amazônida.

A legislação ambiental deve impulsionar a implantação de um programa que integre os poderes judiciário, legislativo, executivo, as empresas privadas, os indígenas e a população local na propagação da consciência ambiental e de projetos de energia solar em áreas protegidas ambientalmente em prol da melhoria da qualidade de vida dos cidadãos.

Outro importante instrumento para a gestão socioeconômica e ambiental da região é a atuação da sociedade civil nas questões ambientais como propulsora do conhecimento científico, comparando as áreas com investimentos em tecnologias limpas e áreas que não as utilizam, na exploração dos recursos naturais que existem em grande escala no interior, e sua incidência sobre o emprego e renda dos povos da floresta.

Tal instrumento de cidadania é viável através da criação e fortalecimento dos conselhos municipais que promovam a conquista de alternativas viáveis ao desenvolvimento sustentável, especialmente no que concerne a exigência de alternativas limpas de energia como propulsora do desenvolvimento sustentável na região amazônica.

A cidadania ambiental e a utilização das tecnologias limpas de energia também podem aumentar as pesquisas científicas, contribuindo para o desenvolvimento sustentável na Amazônia e no país. Ademais, os municípios podem diminuir os gastos investindo na energia solar, e assim ter mais recursos para investir em outras áreas melhorando a qualidade de vida do cidadão amazonense.

3. MÉTODOS DE PESQUISA PARA O ALCANCE DA GESTÃO AMBIENTAL PROPOSTA

O método de abordagem utilizado é dedutivo, onde o autor parte de questões genéricas sobre a problemática ambiental, que envolve a legislação, a política ambiental, o cenário social e econômico da região e a gestão da biodiversidade amazônica, englobando as perspectivas da produção da biotecnologia, do fortalecimento legal e das políticas adequadas à sustentabilidade dos municípios amazônicos, para encontrar soluções viáveis quanto ao aproveitamento da energia solar na região como propulsor socioeconômico e ambiental.

Através do procedimento monográfico e de técnicas de pesquisa documental, bibliográfico e pesquisa de campo, é possível analisar a realidade municipal em áreas ambientais amazônicas da região, através de entrevistas e visitas a áreas de preservação ambiental, buscando uma abordagem qualitativa pela investigação científica que envolve as pesquisas em ciências humanas e sociais.

No entanto, por envolver diversas áreas de conhecimento, a partir de questões genéricas sobre a problemática ambiental e a gestão da biodiversidade amazônica, englobando as perspectivas da produção científica, da biotecnologia, da legislação ambiental, da gestão socioeconômica, da sustentabilidade, entre outros fatores, para um estudo particular dos municípios amazônicos, a pesquisa não se limita a uma única teoria ou método, mas consiste no desenvolvimento de um contexto mais complexo e global, que envolve a inter, multi e transdisciplinaridade, denominado “multimétodo”².

² Para melhor compreensão deste método recomenda-se a leitura dos artigos elencados abaixo, utilizados para esclarecer a metodologia utilizada neste projeto de pesquisa:

A investigação munida de múltiplos métodos visa alcançar ideias claras e despidas da coerção imposta pelo determinismo dos arcabouços conceituais clássicos.

A pesquisa proposta envolve a compreensão da relação ambiental, jurídica, econômica e social no tocante à sustentabilidade amazônica, envolvendo múltiplas interfaces de conhecimento. Busca-se a interação multifacetária, tendo em vista a dificuldade em identificar o campo de estudo para acomodar as diferentes tendências presentes na pesquisa.

Os métodos não podem ser encarados como barreiras, mas como alternativas de abordagem de natureza multimétodos. Conforme Salienta Uzzel e Romice, “individualmente cada um destes métodos produz informações sobre um aspecto da experiência ambiental; em conjunto, podem oferecer uma representação holística e continuada da experiência ambiental dos indivíduos” (2003, p. 83, apud GUNTHER, Hartmut et al).

A investigação do tema proposto passa por delineamentos estatísticos e metodológicos que envolvem o levantamento de dados e análise epistemológica em diversos segmentos, buscando o diálogo com diferentes áreas de conhecimento.

Portanto, o método utilizado neste trabalho tem base epistemológica e científica, buscando aliar experimentos, ideologias e consciência crítica à análise empírica e sistêmica da abordagem em tela. Este é o melhor caminho para entender a composição do meio ambiente em que se pretende discutir a utilização e necessidade da energia como meio de desenvolvimento e como direito fundamental do sujeito envolvido.

Inicialmente é fomentada a pesquisa documental e bibliográfica doutrinária, com base na investigação científica sobre a questão ambiental, as fontes de energia e os impactos positivos e negativos destas fontes na Amazônia, com fins qualitativos de informações acerca do cenário atual. A pesquisa de campo deverá enriquecer a investigação empírica e proporcionar a percepção de alternativas sustentáveis de energia, e a gestão ambiental como modelo de desenvolvimento socioeconômico da região.

A participação cidadã, o poder público e a iniciativa das instituições sócio-econômicas, em conjunto, podem transformar a política ambiental amazônica com a observância da Legislação ambiental, onde somente o desenvolvimento sustentável é viável ao crescimento econômico de uma região tão rica em biodiversidade, tendo em vista as potencialidades ambientais da região e o interesse global nas questões ambientais.

- GUNTHER, Hartmut; ELALI, Gleice A.; e PINHEIRO, José Q.. *A abordagem multimétodos em Estudos Pessoa-Ambiente*: características, definições e implicações. Artigo disponível em www.psi-ambiental.net/XTextos/20MultiMetodo.pdf. Acesso em 15 de setembro de 2017.

- THIRY-CHERQUES, Hermano Roberto. Pierre Bourdieu: a teoria na prática. Artigo disponível em bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rap/article/download/6803/5385. Acesso em 19 de setembro de 2017.

A interação entre o setor público, o setor privado e o chamado terceiro setor, estimulará a criação de centros de estudos e pesquisas que proporcionará um crescimento sócio-econômico através do conhecimento da biodiversidade amazônica e do incentivo à inovação biotecnológica em prol das populações locais.

CONCLUSÃO

Concluimos que gestão ambiental na Amazônia depende da observância legal das políticas públicas ambientais para fortalecer a soberania nacional e impulsionar o desenvolvimento sustentável na região e, conseqüentemente, o desenvolvimento sócio-econômico, tendo como resultado prático a melhora na qualidade de vida do amazônida.

O acesso à energia é um direito de todos e um instrumento fundamental para o desenvolvimento socioeconômico de qualquer município, pois garante o acesso a outros direitos fundamentais que impulsionam o desenvolvimento das regiões menos favorecidas e garantem a sustentabilidade de áreas ambientalmente importantes para a humanidade. No entanto, a peculiaridade ambiental da região amazônica torna essencial a utilização de tecnologias limpas, que aproveitem os recursos naturais sem degradar o meio e proporcionando melhor qualidade de vida para as populações mais pobres da região. Ocorre que quanto menor o impacto ambiental, mais cara a tecnologia de aproveitamento do recurso.

É importante impulsionar serviços e equipamentos públicos para a geração de energia na região, com políticas públicas bem articuladas e que garantam o acesso adequado a este direito.

Usinas fotovoltaicas, ainda que em pequena escala, podem proporcionar impactos socioeconômicos positivos para as comunidades mais carentes da região, e este cenário já pode ser visto em vários municípios amazônicos, proporcionando acesso a informação, a inclusão digital com o uso da internet, a educação com a garantia de aulas noturnas para aqueles que precisam trabalhar de dia, agrega valor aos produtos fruto do trabalho das populações tradicionais, e muitos outros impactos sociais, econômicos e ambientais.

A capacitação de técnicos, o envolvimento da comunidade e a participação dos conselhos comunitários na instalação de sistemas de energia solar facilita a adequação deste sistema em acordo com a cultura e organização social de cada comunidade.

O custo da implantação do sistema de energia solar, apesar de alto em primeiro momento, é economicamente sustentável e traz benefícios que compensam o investimento

inicial. O sistema de pré-pagamento possibilita a facilidade de efetuarem o pagamento sem a necessidade de se deslocarem da comunidade.

Quanto à sustentabilidade ambiental, a energia via sistema fotovoltaico é comprovadamente a mais adequada, pois, além de não ocasionar poluição sonora nem atmosférica, aproveita um recurso abundante em determinadas áreas da região.

O descarte das baterias, quando desgastadas, deve ser realizado pelo trabalho conjunto e articulado dos órgãos públicos em parceria com o setor privado, especialmente com os empreendedores e produtores das próprias baterias. A participação das organizações não governamentais ligadas ao meio ambiente também poderá proporcionar grande impacto na divulgação e transparência das políticas públicas ambientalmente comprometidas com o desenvolvimento sustentável da região.

A percepção da importância da energia solar para a região amazônica, como relatado anteriormente, é extremamente importante para a proteção da região e a pesquisa contínua se justifica em razão dessa importância, cuja implementação do sistema de energia solar em algumas regiões amazônicas é a forma de aliar a gestão ambiental e socioeconômica em prol do desenvolvimento sustentável amazônico.

O custo-benefício neste tipo de investimento ambiental e socioeconômico é inegável, pois percebemos o quanto de Dióxido de Carbono se evita que seja transmitido numa região responsável por filtrar grande parte desses gases em escala mundial e elencar alternativas viáveis ao desenvolvimento sustentável na região,

O maior impacto esperado é proporcionar desenvolvimento social e econômico em regiões mais isoladas da região, garantindo maior igualdade social e solidariedade e envolvimento com os problemas ambientais e a sustentabilidade amazônica. Tais impactos e resultados esperados não são apenas perspectivas utópicas de uma ecologia emergente, mas a efetiva garantia de futuro para as “presentes e futuras gerações” como direito fundamental exigido na Carta Magna brasileira (art. 225, da CF/88).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMAZONAS. *Constituição do Estado do Amazonas*. 3 ed. Manaus: Assembléia Legislativa, 1996.

ANDRADE, Celia Salama. *Energia elétrica e as populações tradicionais do Estado do Amazonas: aprendizados a partir da experiência na Comunidade do Roque na Reserva Extrativista do Médio Juruá*. Tese (doutorado) – UFRJ/COPPE/Programa de Planejamento Energético, Rio de Janeiro/RJ, 2010.

ANTUNES, Carlos (org.). *Ecossocialismo: Uma alternativa verde para a Europa*. Lisboa: Divergência, 1990.

BENCHIMOL, Samuel. *Problemas de Desenvolvimento Econômico – com especial referência ao caso amazônico*. Manaus: Editora Sérgio Cardoso, 1957.

_____. *Pólos de Crescimento e Desenvolvimento Econômico*. Manaus: Editora Sérgio Cardoso, 1965.

_____. *Tendências, Perspectivas e Mudanças na Economia e na Sociedade Amazônicas*. Manaus: Valer, 1980.

_____. *Desenvolvimento Sustentável da Amazônia: Cenário, perspectivas e indicadores*. Manaus: Valer, 2002.

BERMANN, Célio. *Crise Ambiental e as Energias Renováveis*. Cienc. Cult. [on line]. 2008, v. 60, n. 3, pp. 20-29. ISSN 0009-6725.

BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília: Senado Federal, 1998.

BRASIL. *Estatuto da Cidade: guia para implementação pelos municípios e cidadãos: Lei Federal nº 10.257 de 10 de julho de 2001, que estabelece diretrizes gerais da política urbana*. 2 ed. Brasília: Câmara dos Deputados, Coordenação de Publicações, 2002.

BREDARIOL, Celso e VIEIRA, Liszt. *Cidadania e Política Ambiental*. Rio de Janeiro: Record, 1998.

BORGES, Sérgio Henrique et al. *Uma experiência de monitoramento participativo de biodiversidade na Amazônia brasileira: o sistema de monitoramento de uso de recursos naturais no Rio Unini – SiMUR*. Manaus: FVA, 2014.

DI LASCIO, Marco Alfredo e BARRETO, Eduardo José Fagundes. *Energia e desenvolvimento sustentável para a Amazônia rural brasileira: eletrificação de comunidades isoladas*. Brasília : Ministério de Minas e Energia, 2009.

GOLDEMBERG, J; VILLANUEVA, L. D. *Energia, Meio Ambiente & Desenvolvimento*. Edusp. São Paulo, 2003.

- GUNTHER, Hartmut; ELALI, Gleice A.; e PINHEIRO, José Q.. A abordagem multimétodos em Estudos Pessoa-Ambiente: características, definições e implicações. Artigo disponível em www.psi-ambiental.net/XTextos/20MultiMetodo.pdf. Acesso em 15 de setembro de 2017.
- JACOBS, Jane. Tradução de Paulo Anthero Soares Barbosa. *A natureza das economias*. São Paulo: Beca Produções Culturais, 2001.
- LEFF, Enrique. *Epistemologia Ambiental*. Tradução de Sandra Valenzuela; revisão técnica de Paulo Freire Vieira. 2ª edição. São Paulo: Cortez, 2002.
- LEITE, José Rubens Morato. *Dano Ambiental: do individual ao coletivo extrapatrimonial*. 2ª edição. São Paulo: RT, 2003.
- MACHADO, Paulo Affonso Leme. *Direito Ambiental Brasileiro*. 11ª edição, São Paulo: Malheiros, 1999.
- MORRIN, Edgar e KERN, Brigitte. *Terra-Pátria*. Tradução de Paulo Neves. Porto Alegre: Sulina, 2003.
- MUKAI, Toshio. *Direito urbano-ambiental brasileiro*. 2ª edição. São Paulo: Dialética, 2002.
- PÉRES, Jefferson. *A Amazônia: desafios de ontem e de hoje*. Atuação Parlamentar: Discursos. Brasília: Senado Federal, 1998.
- _____. *Amazônia e questões regionais*. Atuação Parlamentar: Discursos. Brasília: Senado Federal, 1999.
- _____. *Um Projeto Amazônico: em prol do desenvolvimento sustentável da Amazônia Interior (proposta de Emenda Constitucional nº 19 – 2000)*. Atuação Parlamentar: Discursos. Brasília: Senado Federal, 2001.
- PROCÓPIO, Argemiro. *Subdesenvolvimento sustentável*. 2 ed. Curitiba: Juruá editora, 2008.
- REIGOTA, Marcos. *O que é Educação Ambiental*. São Paulo: Brasiliense, 2001.
- RODRIGUES, Gislene Santos (coord.). *Experiências de sucesso em desenvolvimento Municipal: o que tem sido feito e qual apoio recebido*. Rio de Janeiro: IBAM-DES-NEL, 2002.
- SEN, Amartya. *Desenvolvimento como Liberdade*. Tradução de Laura Teixeira Motta. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

THIRY-CHERQUES, Hermano Roberto. *Pierre Bourdieu: a teoria na prática*. Artigo disponível em bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rap/article/download/6803/5385. Acesso em 19 de setembro de 2017.

TRIGUEIRO, André (coord.). *Meio Ambiente no século 21: 21 especialistas falam da questão ambiental nas suas áreas de conhecimento*. Rio de Janeiro: Sextante, 2003.

VARELLA, Marcelo Dias e BORGES, Roxana Cardoso Brasileiro (orgs.). *O novo em Direito Ambiental*. Belo Horizonte: Del Rey, 1998.

VIANA, Lúcia & TELES, Tenório (org.). *Direito e Cidadania – Fundamentos & perspectivas*. Manaus: Editora Valer, 2011.

VIEIRA, Liszt. *Cidadania e globalização*. Rio de Janeiro: Forense, 2002.