

## A QUESTÃO AMBIENTAL E SUAS ESCALAS GEOGRÁFICAS

FRANCISCO, Alyson Bueno<sup>1</sup>

**RESUMO:** Este texto possui como objetivo apresentar a trajetória da questão ambiental em diferentes escalas geográficas (níveis internacional, nacional e estadual). Os resultados apresentados são decorrentes da análise de legislações e da opinião de autores. Nesta análise nota-se a divergência de interesses econômicos dos países e os impasses das negociações, o papel do Brasil neste contexto do modelo de desenvolvimento sustentável e a política a nível do estado de São Paulo perante os avanços da agroindústria.

**Palavras-chave:** Ambiente. Escalas. Legislação.

## THE AMBIENT QUESTION AND ITS GEOGRAPHIC SCALES

**ABSTRACT:** This text possess as objective to present the trajectory of the ambient question in different geographic scales (levels international, national and state). The presented results are resultants of the analysis of laws and the opinion of authors. In this analysis it is noticed divergence of economic interests of the countries and the impasses of the negotiations, the paper of Brazil in this context of the model of sustainable development and the politics the level of the state of São Paulo before the advances of the industrial agriculture.

**Key-words:** Ambient, scales and laws.

## INTRODUÇÃO

Em decorrência do aprimoramento das técnicas e das mudanças de visão de mundo, a sociedade vem transformando cada vez mais seu ambiente de vida, afetando consideravelmente o equilíbrio do meio natural, e provocando impactos socioambientais.

Diante dos impactos provocados pelo modelo de desenvolvimento econômico ao meio natural, é importante analisarmos as dimensões da atual questão ambiental, desde a comunidade local até o plano das relações internacionais. Neste contexto, são

---

<sup>1</sup>Licenciado e Bacharel em Geografia. Aluno do curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação da Universidade Estadual Paulista, Campus de Presidente Prudente. E-mail: alysonbueno@gmail.com.

utilizados inúmeros conceitos que envolvem a temática ambiental, como meio ambiente (ou apenas ambiente), natureza, e suas relações com a sociedade.

De acordo com Sánchez (2006, p. 21): “ambiente é o meio onde a sociedade extrai os recursos essenciais à sobrevivência e os recursos demandados pelo processo de desenvolvimento socioeconômico”. Este autor considera que o ambiente é composto pelos meios: físico (litosfera, atmosfera, hidrosfera e pedosfera), biótico (biosfera) e antrópico (a economia, as culturas e as sociedades). Para Aliata e Silvestri (1994), o ambiente pode ser lido como algo externo ao homem, ou seja, o *habitat*, o meio e o ecossistema são exemplos de ambientes.

O conceito de meio ambiente passou a ser utilizado a partir da década de 1960, pelos ecólogos Boyden e Gallopin. Entretanto, este conceito ganhou repercussão no cenário mundial com a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, realizada em Estocolmo (Suécia) no ano de 1972 (BRÜSEKE, 1994).

Atualmente, o conceito de meio ambiente é utilizado para se referir a todas as questões que envolvem a relação da sociedade com a natureza, principalmente por ONGs e partidos políticos. A Política Nacional do Meio Ambiente (Lei nº 6938/81) afirma no artigo 3º “I - meio ambiente, o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas”.

Muitos autores consideram que, o uso generalizado do conceito de meio ambiente condiciona uma ambiguidade com o conceito de meio natural, sendo o meio ambiente considerado as relações que temos com o ambiente ao nosso redor, incluindo as técnicas criadas pelo Homem (como a vida artificial, por exemplo). Gonçalves (1989) faz uma crítica ao conceito de meio ambiente e propõe uma visão de ambiente por inteiro, não como equivalente ao natural, mas como resultado da interação do meio natural com a sociedade, sendo o Homem um sujeito das transformações que ocorrem neste ambiente que vivemos.

A visão sobre natureza modificou-se ao longo dos períodos históricos, não apenas graças ao desenvolvimento tecnológico, mas principalmente pelas novas concepções filosóficas e das mudanças nas estruturas sociais.

Até o início do século XVII, no mundo ocidental predominava uma visão sagrada da natureza, sendo o homem integrante da Natureza como obra criada por Deus. Entretanto, o período Renascentista introduziu o pensamento baseado na razão técnica, tendo o Homem o direito divino de usufruir e dominar a natureza. Esta concepção introduziu a ideia de externalidade da natureza, ou seja, de dicotomia entre sociedade e natureza, visto que a razão dava suporte para o Homem analisar e transformar a natureza,

ver a Natureza como objeto sendo ele o sujeito das transformações e criação de novos ambientes (SANTOS, 1988).

Milton Santos (1996) propôs a compreensão dos estágios de subordinação da natureza às atividades humanas em três períodos: o meio natural, o meio técnico e o meio técnico-científico informacional. Para este autor, no meio natural, quando tudo era meio natural, o homem escolhia da natureza aquelas partes ou aspectos considerados fundamentais ao exercício da vida, ou seja, as comunidades viviam em simbiose com a natureza. No meio técnico, o homem, possuindo a razão, passa a considerar a natureza não como essencial ao exercício da vida, mas como recurso, e, no meio técnico-científico e informacional ocorre uma profunda interação entre técnica e ciência, e principalmente com os avanços da genética a natureza é recriada.

De acordo com Suertegaray (2005), atualmente a leitura em separado da natureza e sociedade não é mais factível, visto que a natureza subordinada pelo desenvolvimento técnico-científico engendrou, através de novas tecnologias, novos tempos e promoveu uma transformação, não só das formas, como dos processos naturais.

Neste sentido, Sánchez (2006) ressalva: “a relação das sociedades contemporâneas com seu ambiente é mediada pelo emprego de técnicas cada vez mais sofisticadas, a ponto de muitas vezes diluir a própria noção de ambiente como um elemento distante [...] a distinção entre 'sujeito' e 'objeto' perde muito de seu sentido, haja vista a crescente artificialização do natural” (p. 22).

Observa-se que a lógica de produção capitalista é incompatível com a lógica da sustentabilidade dos ambientes, entendendo ambiente como resultado das relações sociais que mantemos com os bens da natureza. Neste sentido, Leff (2002, p.65) ao nos apresentar a diferença entre os custos ambientais e o valor da natureza, descreve:

A valorização dos recursos naturais está sujeita a temporalidades ecológicas de regeneração e produtividade que não correspondem aos ciclos econômicos; da mesma maneira os valores e interesses sociais que definem o significado cultural, as formas de acesso e os ritmos de extração e transformação dos recursos naturais constituem processos simbólicos e sociais, de caráter extraeconômico, que não se traduzem nem se reduzem a valores e preços do mercado.

A lógica da sustentabilidade ambiental, que valoriza o tempo ecológico e não o tempo econômico parte de uma nova visão de apropriação social da natureza, potencializando para um desenvolvimento alternativo (potencial ecotecnológico), gerando um novo paradigma produtivo integrando natureza, cultura e técnica (LEFF, 2002).

Assim, Leff (2002, p. 66-67) descreve sustentabilidade como sendo:

A sustentabilidade, fundada em princípios de equidade, diversidade e democracia, abre perspectivas sociais mais amplas que o simples reverdecimento da economia através do cálculo dos custos da preservação e da restauração ambiental. Desta forma, o ambientalismo gera novas teorias e valores que questionam a racionalidade econômica dominante, orientando a ação social para a construção de *outra* racionalidade produtiva, fundada nos potenciais da natureza e da cultura.

A respeito da relação sociedade-natureza, o uso das técnicas pela sociedade baseado no Modelo de Desenvolvimento Econômico, ao transformar a natureza, altera o ritmo dos processos naturais, intensificando o efeito estufa, os processos erosivos, derretimento de calotas polares, dentre outros. Estes processos, que são naturais e que deveriam ocorrer na escala de centenas ou milhares de anos, em decorrência da ação humana, ocorrem em algumas décadas e gera riscos às populações das mais diversas regiões.

Devido à difusão das informações, as populações passam a tomar conhecimento sobre os impactos ambientais e os danos causados pelas mudanças dos processos naturais. Isto gera um catastrofismo por boa parcela da população, inúmeros grupos econômicos se aproveitam deste catastrofismo para gerar lucros por meio do dilema da sustentabilidade.

Diante deste contexto, é importante analisarmos as diferentes escalas geográficas da questão ambiental.

## **A ESCALA INTERNACIONAL DA QUESTÃO AMBIENTAL E SUA TRAJETÓRIA**

Sobre a questão ambiental na perspectiva global, é fundamental destacarmos sobre o modelo de desenvolvimento econômico e suas teorias.

Os modelos clássicos de desenvolvimento foram baseados na crença do crescimento econômico e avanço tecnológico como impulsionadores do progresso e da qualidade de vida. O modelo de desenvolvimento econômico, sucesso nos EUA no pós-Guerra e implantado nas regiões periféricas, tendo como mola propulsora a industrialização, foi questionado devido as crises do petróleo a partir de 1973, devido a consciência de que: “[...] o modelo de sociedade industrial avançada do Ocidente não poderá se manter a longo prazo com os padrões de produção e consumo baseados no

esbanjamento de energia não-renovável, na degradação ambiental, na marginalização social, na espoliação de mão-de-obra e dos recursos naturais” (DIEGUES, p. 22).

No ano de 1972, Dennis Meadows e um grupo de pesquisadores do Instituto de Massachussetts publicaram o estudo “Limites ao crescimento”. No mesmo ano aconteceu a Conferência de Estocolmo sobre Meio Ambiente Humano. De acordo com a tese, se as tendências existentes de crescimento populacional, industrialização, poluição e produção de alimentos continuassem, os recursos do planeta se esgotariam nos próximos cem anos. Esta tese, baseada no “crescimento zero”, recebeu críticas dos vários segmentos políticos e econômicos, por ser baseada no modelo malthusiano e pelo seu pessimismo sem propostas de alternativas (BRÜSEKE, 1994).

Outro documento sobre a questão ambiental global foi a Declaração de Cocoyok, resultado da Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento de 1974, que destacou as hipóteses para a questão ambiental a nível mundial: a explosão populacional e a degradação ambiental geradas pela pobreza na Ásia, África e América Latina e, o nível exagerado de consumo de recurso dos países industrializados.

Em 1973, o canadense Maurice Strong usou o conceito de Ecodesenvolvimento, sendo reformulado por Ignacy Sachs, com base em seis aspectos: a satisfação das necessidades básicas; a solidariedade com as gerações futuras; a participação da população envolvida; a preservação dos recursos naturais e do meio ambiente em geral; a elaboração de um sistema social garantindo emprego, segurança social e respeito a outras culturas; e programas de educação. De acordo com Diegues (1992, p. 25) o ecodesenvolvimento “[...] sublinhava a necessidade de se utilizar os recursos naturais de cada ecossistema de maneira parcimoniosa pelas populações locais. O objetivo desse processo era melhorar a qualidade de vida dessas populações [...] por meio de tecnologias social e ecologicamente adequadas”.

Na década de 1980 o Pensamento Ambiental Latino-Americano, idealizado pelos movimentos sociais camponeses, que se baseia na proposta de que para se preservar os recursos naturais, estes devem ser desapropriados dos grandes grupos internacionais e das elites agrárias.

Em 1987, foi elaborado o Relatório “Nosso Futuro Comum” pela comissão liderada por Harlem Brundtland e Mansour Khalid, tendo como princípio a Sustentabilidade como estratégia de desenvolvimento. Esse relatório introduziu o conceito de Desenvolvimento Sustentável, e apresentava uma lista de medidas a serem tomadas pelo Estado nacional, sendo elas: limitação do crescimento populacional; garantia da alimentação a longo prazo; preservação da biodiversidade e dos ecossistemas;

diminuição do consumo de energia e desenvolvimento de tecnologias que admitem o uso de fontes energéticas renováveis; aumento da produção industrial nos países não-industrializados à base de tecnologias ecologicamente adaptadas; controle da urbanização selvagem e integração entre campo e cidades menores e; as necessidades básicas devem ser satisfeitas. A nível das organizações internacionais, as medidas que deveriam ser tomadas: as organizações do desenvolvimento devem adotar a estratégia do desenvolvimento sustentável; a comunidade internacional deve proteger os ecossistemas supranacionais como a Antártica, os oceanos, o espaço sideral; as guerras devem ser banidas; e a ONU deve implantar um programa de desenvolvimento sustentável (BRÜSEKE, 1994).

Podemos considerar que o modelo malthusiano de necessidade de controle populacional, principalmente nos países pobres, a segurança alimentar e a poluição gerada pelas indústrias das nações ditas subdesenvolvidas, são as principais questões dos documentos que nortearam toda a problemática da questão ambiental a nível global.

Diegues (1992) apresenta as críticas ao conceito de desenvolvimento sustentado do Relatório Brundtland: “[...] a proposta ignora as relações de forças internacionais, os interesses dos países industrializados em dificultar o acesso dos países de Terceiro Mundo à tecnologia, às relações desiguais de comércio, desfavoráveis a estes últimos e a oposição das multinacionais a propostas tecnológicas contrárias às suas estratégias globais” (p. 27).

Logo, o Relatório Brundtland não leva em consideração as contradições internas dos países em desenvolvimento, e desconsidera as divergências históricas e sociais entre os países centrais (EUA, Japão, Alemanha, França, Reino Unido, Itália e Rússia) e os países em desenvolvimento (Brasil, China, Índia, e outros). Até os dias atuais, as nações mais desenvolvidas não querem “pagar o preço” pelas poluições geradas e querem transferir a dívida ambiental aos países do Terceiro Mundo.

Outra questão fundamental do meio ambiente na escala internacional é a discussão sobre as Mudanças Climáticas e a proposta de redução das emissões de dióxido de carbono na atmosfera e implantação de medidas de sequestro deste carbono.

Em 1988 foi criado o IPCC (*Intergovernmental Panel on Climate Change*), com o objetivo de melhorar o entendimento científico sobre as mudanças climáticas. Em 1990, foi criada a proposta das Convenções sobre Mudanças Climáticas, com os seguintes objetivos: reconhecer as mudanças climáticas como um problema ambiental real e global e o papel das atividades humanas nestas mudanças no clima da Terra, a necessidade de cooperação internacional no assunto para estabelecer objetivos de estabilização dos gases estufa a um nível que permita a adaptação dos ecossistemas e assegurar a produção de alimentos e a sustentabilidade do desenvolvimento econômico.

Um dos princípios das Convenções sobre Mudança Climática é o da responsabilidade comum diferenciada, sendo que os países desenvolvidos deveriam assumir os primeiros compromissos das metas para redução dos gases estufa na atmosfera, na justificativa de serem os grandes emissores e têm a capacidade de melhor suportar os custos da redução das emissões.

Um grande marco sobre as questões ambientais em escala global foi a Rio 92. Na convenção da Rio 92, foi assinado a Agenda 21, um documento de quarenta capítulos com o objetivo de apresentar as dimensões sociais e econômicas sobre a proposta do desenvolvimento sustentável para o século XXI. A Agenda 21 é regida pelo princípio de cooperação internacional para acelerar o Desenvolvimento Sustentável principalmente dos países em desenvolvimento; tendo como instrumentos: combate à pobreza, as mudanças nos padrões de consumo, a política de controle populacional, melhoria das condições de saúde e dignidade humana, a integração entre meio ambiente e desenvolvimento na tomada de decisões do plano político, a iniciativa de autoridades e comunidades locais nas tomadas de decisões, a promoção do ensino e da conscientização sobre as questões ambientais, participação popular e criação de mecanismos e instrumentos jurídicos para aplicação da proposta da sustentabilidade, dentre outros.

A partir de 1995, anualmente, são realizadas as COP (Conferências das Partes) com o objetivo de organizar a negociação entre os países sobre os prazos e as metas de redução dos gases estufa. Em 1996, na segunda edição da COP, foi apresentada a Declaração de Genebra, um acordo para a criação de obrigações legais das metas de redução dos gases estufa. E em 1997, o Protocolo de Kyoto estabeleceu metas de redução das emissões de gases estufa para os países do Anexo I (países considerados desenvolvidos), considerando as taxas de emissão desses países em 1990. Foi estabelecida uma redução de 4% para os Estados Unidos, e 8% aos países da União Europeia. Em contrapartida, a Austrália poderia aumentar suas emissões em até 8%, e a Rússia apenas manteria as mesmas taxas de emissão (0%). O primeiro prazo de aplicação das metas aos países do Anexo I (redução de 5,2% dos gases estufa) foi estabelecido até 2012.

De acordo com Fernando Henrique Cardoso, em entrevista: “[...] acho que Kyoto se tornou insuficiente. A ideia do protocolo era a de responsabilidade compartilhada e desigual. Ali foi feito um arranjo que diz: os países desenvolvidos podem continuar poluindo se pagarem pela não poluição dos outros” (MARQUES e MARCOLIN, 2008, p. 14).

Em 2001, os Estados Unidos se retiraram do acordo, alegando o alto custo das reduções exigidas e a ausência de metas para os grandes emergentes (Brasil, China e Índia). Em 2002 foi realizada a Rio10+, em Johannesburgo (África do Sul). Enquanto

que, na Rio 92 foi estabelecido o princípio de adaptação do desenvolvimento econômico ao princípios da sustentabilidade ambiental, na Convenção de Johanesburgo visou adequar a sustentabilidade ambiental à sustentabilidade econômica, ou seja, prevaleceu a proposta de continuar privilegiando o modelo de desenvolvimento econômico e apenas incorporar o princípio da sustentabilidade ao mercado mundial.

Apenas em 2005 atingiu-se a meta de ratificação do Protocolo de Kyoto com a adesão do Canadá e da Rússia, resultando na compatibilização de mais de 55% das emissões de CO<sup>2</sup> exigida para que as propostas do Protocolo de Kyoto passassem a vigorar.

Na conferência realizada em Bali no ano de 2007, foi elaborado um Plano de Ações que previa um acordo abrangente entre os países que não pertencem ao Anexo I do Protocolo de Kyoto e a expansão das metas estabelecidas em 1997.

A COP-15, realizada em 2009 na cidade de Copenhague (Dinamarca), de acordo com Marques (2010) tinha como meta principal aumentar as metas estabelecidas em Kyoto de redução de apenas 5,2% para pelo menos 25% das emissões em relação aos níveis de 1990. Entretanto, de acordo com Marques (2010, p. 30):

[...] o resultado final foi um documento político genérico, firmado só pelos Estados Unidos, China, Brasil, Índia e África do Sul, que prevê metas para cortes de emissões de gases estufa apenas para 2050, mesmo assim sem estabelecer compromissos obrigatórios capazes de impedir a elevação da temperatura em mais de 2 graus Celsius.

Logo, apesar do comprometimento nas discussões referentes às mudanças no clima do planeta pela maioria das nações, ainda não se estabeleceu o cumprimento dos prazos, visto que são adiados para as próximas décadas.

## **A POLÍTICA AMBIENTAL BRASILEIRA E SEUS INSTRUMENTOS INSTITUCIONAIS**

A respeito da trajetória da política ambiental brasileira, Sánchez (2006) considera que a partir da década de 1930 foram criados os instrumentos legais e as instituições públicas para conservação dos recursos naturais brasileiros.

Segundo o autor, a reorganização do Estado brasileiro promovida por Vargas e o início do processo de industrialização tinha como um dos objetivos: “racionalizar o uso e a exploração dos recursos naturais mediante políticas públicas setoriais que regulamentam o acesso e a apropriação desses recursos” (SÁNCHEZ, 2006, p. 70).



Sánchez (2006, p.73) ressalva: “[...] uma característica desse período, com reflexos que perduram até hoje, é o tratamento profundamente desarticulado dado a essas políticas, aplicadas por órgãos independentes, vinculados a ministérios diferentes”.

Em 1934 foram criados o Código das Águas, o Código Florestal (modificado em 1965) e o Código de Mineração. Para implantar os instrumentos estabelecidos por estes códigos federais, foram criados o Departamento Nacional de Águas e Energia Elétrica (atual Agência Nacional de Energia Elétrica), o Departamento Nacional de Produção Mineral, o Departamento Nacional de Recursos Naturais Renováveis (1959) e o Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (1967, atual IBAMA).

Merece destaque o Código Florestal, que desde a sua criação passou por inúmeras reformulações devido às divergências entre segmentos da sociedade devido às delimitações das Áreas de Preservação Permanente e de Reserva Legal. De acordo com a Lei nº 4.771/65, área de preservação permanente: “área protegida nos termos dos arts. 2o e 3o desta Lei, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica, a biodiversidade, o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas” (Art. 1º §2 - II). Nota-se que a lei não exige que a área de preservação permanente seja coberta por vegetação nativa, permitindo o plantio de exóticas. Por reserva legal, a lei estabelece: “área localizada no interior de uma propriedade ou posse rural, excetuada a de preservação permanente, necessária ao uso sustentável dos recursos naturais, à conservação e reabilitação dos processos ecológicos, à conservação da biodiversidade e ao abrigo e proteção de fauna e flora nativas” (Art. 1º §2 - III).

Quando foi sancionado (1965), o Código Florestal estabelecia que a área de preservação permanente ao longo da faixa marginal, dos cursos d'água com menos de 10 metros, seria de apenas 05 metros. A redação da Lei nº 7.803/89 aumentou esta faixa marginal em 30 metros a partir do nível mais alto da faixa marginal do curso d'água com menos de 10 metros de largura. Logo, passou a considerar a importância da sazonalidade do canal fluvial, principalmente nas áreas com planícies aluviais. A delimitação das áreas de preservação permanente e de reserva legal ainda é discutida por políticos e diversos segmentos sociais, principalmente devido à diversidade geográfica dos biomas e dos conflitos de interesses socioeconômicos.

Nos anos 1970, o processo de industrialização e o problema da poluição do ar nas grandes cidades brasileiras levaram a necessidade de sancionar leis e criar instituições públicas para o controle da poluição industrial. Com o Decreto-Lei nº 1.413/75, as indústrias instaladas em território nacional passaram a ser obrigadas a tomar medidas para prevenir e corrigir os impactos causados pela poluição e contaminação do meio

ambiente. No Estado de São Paulo, em 1973, foi criada a Companhia Estadual de Tecnologia e Saneamento Básico e de Defesa do Meio Ambiente (CETESB).

O grande marco da política ambiental brasileira foi a Lei Federal nº 6938/81 que estabeleceu a Política Nacional do Meio Ambiente. De acordo com Sánchez (2006, p.78): “essa lei trouxe diversas inovações. No plano de instrumentos de ação, instituiu a avaliação de impacto ambiental e o licenciamento ambiental, até então existente apenas na legislação de alguns Estados”.

No artigo 9º, a Lei nº 6938/81 estabelece os instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente, sendo eles: o estabelecimento de padrões de qualidade ambiental; o zoneamento ambiental; a avaliação de impactos ambientais; o licenciamento e a revisão de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras; os incentivos à produção e instalação de equipamentos e a criação ou absorção de tecnologia, voltados para a melhoria da qualidade ambiental; a criação de espaços territoriais especialmente protegidos pelo Poder Público federal, estadual e municipal, tais como áreas de proteção ambiental, de relevante interesse ecológico e reservas extrativistas; o Sistema Nacional de Informações sobre o Meio Ambiente; o Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental; as penalidades disciplinares ou compensatórias ao não cumprimento das medidas necessárias à preservação ou correção da degradação ambiental; a instituição do Relatório de Qualidade do Meio Ambiente; a garantia da prestação de informações relativas ao Meio Ambiente; o Cadastro Técnico Federal de atividades potencialmente poluidoras e/ou utilizadoras dos recursos ambientais; instrumentos econômicos, como concessão florestal, servidão ambiental, seguro ambiental e outros.

De acordo com Sánchez (2006, p. 78):

[...] a lei inovou ao criar uma estrutura articulada de órgãos governamentais dos três níveis de governo, o Sisnama – Sistema Nacional de Meio Ambiente. Inovou também ao criar o Conama (Conselho Nacional do Meio Ambiente), composto por representantes de diferentes órgãos federais, estaduais e representantes da sociedade civil, incluindo o setor empresarial, sindical e organizações não-governamentais [...] oferece ao público o direito de ser informado (acessibilidade do Relatório de Impacto Ambiental), institui o princípio de responsabilidade objetiva do poluidor, que, independente da existência de culpa, é obrigado a indenizar ou reparar os danos causados ao meio ambiente e a terceiros, e permite a legitimidade do Ministério Público para propor ação de responsabilidade civil e criminal por danos causados ao meio ambiente.

Podemos destacar dois instrumentos importantes da política ambiental brasileira: o Licenciamento Ambiental e o Zoneamento Ambiental.

A respeito do Licenciamento Ambiental, a Resolução 237/97 do CONAMA estabelece: “procedimento administrativo pelo qual o órgão ambiental competente licencia a localização, instalação, ampliação e operação de empreendimentos, e atividades utilizadoras de recursos ambientais [...]” (Art. 1º da Resolução 237/97 – CONAMA). Para Edis Milaré (2000), o licenciamento ambiental estabelece a necessidade de elaboração do EIA/RIMA (Estudo de Impacto Ambiental/Relatório de Impacto Ambiental), sempre que houver impacto ambiental significativo com a implantação e operação de um empreendimento.

Sobre o Zoneamento Ambiental, é consequência do planejamento e visa disciplinar as formas de uso e ocupação do solo e o ordenamento do território. Este instrumento foi estabelecido com a Constituição Federal de 1988 (artigo 21, IX), e tem o Estatuto da Cidade como base legal. O zoneamento ambiental no meio urbano é principalmente aplicado no Plano Diretor das cidades com mais de 20 mil habitantes. Já o zoneamento ambiental no meio rural é aplicado com o Zoneamento Ecológico-Econômico (Decreto Federal nº 4.297/2002).

Recentemente, nas relações internacionais, o Brasil toma iniciativa perante o comprometimento com a causa ambiental, em cumprir e exigir o cumprimento dos prazos para redução das emissões de gases estufa. O grupo BASIC, formado pelo Brasil, África do Sul, Índia e China propõe alternativas para as reuniões da COP e acordos entre os membros de compensação ambiental.

## **A QUESTÃO AMBIENTAL A NÍVEL DO ESTADO DE SÃO PAULO**

Além da poluição gerada pela Grande São Paulo e cidades médias paulistas, a expansão da cultura canavieira no interior paulista vem sendo foco de debates em relação aos problemas ambientais e o futuro da qualidade de vida paulista.

Com a Lei Estadual nº 11.241/2002, que dispõe sobre a eliminação gradativa da queima da palha da cana-de-açúcar, foi estipulado o percentual de eliminação da queima da palha nas áreas mecanizáveis (com declividades abaixo de 12%) e áreas não mecanizáveis. Conforme a lei, em 2011, 50% da queima deve ser eliminada nas áreas mecanizáveis e 10% nas áreas não mecanizáveis, sendo que em até 2021 ocorra a eliminação total da queima da palha nas áreas com declividade abaixo de 12%, e até 2031 eliminação total da queima nas áreas não mecanizáveis.

Com uma resolução conjunta da Secretaria Estadual do Meio Ambiente e da Secretaria de Estado da Agricultura e Abastecimento, em setembro de 2008, foi definido

o Zoneamento Agroambiental do setor sucroalcooleiro no Estado de São Paulo. Neste zoneamento, o estado foi dividido em quatro áreas:

- a) Adequada para o desenvolvimento da cultura da cana-de-açúcar;
- b) Adequada com Limitações Ambientais pela existência das Áreas de Proteção Ambiental e bacias críticas;
- c) Adequada com Restrições Ambientais com a existência das Unidades de Conservação da Proteção Integral, alta prioridade de conectividade de espécies da fauna e flora indicadas pelo projeto Biota-Fapesp, e áreas de alta vulnerabilidade de águas subterrâneas; e
- d) Inadequadas, correspondentes às áreas de Unidades de Conservação de Proteção Integral e Zonas de Vida Silvestre das Áreas de Proteção Ambiental e as áreas com declividade superior a 20%.

Estas restrições foram polêmicas ao setor sucroalcooleiro, visto que a maior parte dos solos mais férteis do estado (Latossolos Roxos e Nitossolos) está localizada nas áreas de recarga do Aquífero Guarani, ou seja, com alta vulnerabilidade de contaminação de águas subterrâneas, como ocorre na região de Ribeirão Preto, onde está concentrada a maior parte das destilarias.

Em novembro de 2009, com a Lei nº 13.798/2009 foi instituída a Política Estadual de Mudanças Climáticas. Como principais objetivos desta política de âmbito estadual, temos: assegurar a compatibilização do desenvolvimento socioeconômico com a proteção do sistema climático, fomentar projetos de redução das emissões, sequestro e sumidouros de gases do efeito estufa incluindo os do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo, promover a educação ambiental e a conscientização social sobre as mudanças climáticas, valorizar os ativos e reduzir os passivos ambientais, ampliar os estoques de carbono existentes no Estado e a parcela das fontes renováveis de energia na matriz energética, instituir a Comunicação Estadual e a Avaliação Ambiental Estratégica, dentre outros.

A Política Estadual de Mudanças Climáticas estabelece: “O Estado terá a meta de redução global de 20% das emissões de dióxido de carbono, relativas a 2005, em 2020” (art. 32 § 1º). Para cumprir esta meta, recentemente foi criado o Conselho Estadual de Mudanças Climáticas.

Logo, no estado de São Paulo a política ambiental vem criando mecanismos de sustentabilidade para adequar os interesses dos setores econômicos à busca pela melhoria da qualidade ambiental.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste texto foram apresentadas as dimensões da questão ambiental no âmbito internacional e a política brasileira, e a nível do estado de São Paulo.

A respeito da dimensão internacional da questão ambiental merece destaque a problemática ambiental entra em divergência com os interesses econômicos das nações, além das divergências de interesses comerciais. Podemos nos referir às divergências de interesses entre os países exportadores de petróleo e os produtores de biocombustíveis. Estas divergências comprometem as negociações nas conferências internacionais, cujos prazos estipulados para reduzir a emissão de gases estufa são prorrogados, enquanto que as mudanças no planeta afetam cada vez mais os segmentos populacionais.

Neste contexto, o Brasil é citado como exemplo no desenvolvimento de fontes alternativas de energia, tendo o desmatamento da Amazônia como aspecto negativo. Entretanto, é importante melhorar a eficácia dos instrumentos da política ambiental para evitar maiores impactos ambientais e rever o modelo de desenvolvimento econômico. Podemos nos referir aos impactos que foram causados com a construção das hidrelétricas de Balbina (Amazonas) e Porto Primavera (SP/MS), e os que poderão ocorrer, com as hidrelétricas na região amazônica, como Belo Monte (Pará) e Jirau (Rondônia).

A respeito da política ambiental paulista, notam-se avanços do ponto de vista em adequar o modelo de desenvolvimento econômico com a sustentabilidade, impondo restrições às atividades industriais e agroindustriais, como nos referimos às restrições à queima da palha da cana-de-açúcar e as metas de diminuição das emissões de gases estufa pela Política Estadual de Mudanças Climáticas.

Diante do cenário político e da dimensão da questão ambiental no mundo globalizado, é fundamental considerarmos as relações na escala local-global, visto que a dinâmica da natureza está integrada e que os impactos locais podem causar alterações em diferentes regiões. A mudança de um possível cenário futuro catastrófico só é possível se as comunidades locais mudarem seus padrões de consumo em prol do princípio da sustentabilidade e, isto só é possível através da educação ambiental.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALIATA, F.; SILVESTRI, G. **El paisaje em el arte y las ciencias humanas**. Buenos Aires: Centro Editor de América Latina, 1994.

BRÜSEKE, F.J. O problema do desenvolvimento sustentável. In: CAVALCANTI, C. (org.) **Desenvolvimento e Natureza: estudos para uma sociedade sustentável**. 1994. Biblioteca Virtual de Ciências Sociais da América Latina e Caribe (CLACSO). Disponível em : <http://www.clacso.org/wwwclacso/espanol/html/biblioteca/fbiblioteca.html> Acesso: 15/07/2010.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. **Resolução CONAMA nº 237 de 19 de dezembro de 1997**. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res97/res23797.html>. Acesso: 27/07/2010.

DIEGUES, A.C.S. **Desenvolvimento sustentável ou sociedades sustentáveis**: da crítica dos modelos aos novos paradigmas. São Paulo em Perspectiva, n. 06, v. 02, p. 22-29, jan./jun. 1992.

GONÇALVES, C.W.P. **Os (des)caminhos do meio ambiente**. São Paulo: Contexto, 1989.

LEFF, E. **Epistemologia ambiental**. 2.ed. São Paulo: Cortez, 2002.

MARQUES, F. **Discórdia em Copenhague**. Pesquisa Fapesp, n. 167, jan. 2010.

\_\_\_\_\_; MARCOLIN, N. **Sem indulgência com o desmatamento**. Pesquisa Fapesp, n. 153, nov. 2008. Entrevista com Fernando Henrique Cardoso.

MILARÉ, E. **Direito do Ambiente**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2000.

PALÁCIO DOS BANDEIRANTES. **Lei nº 13.798 de 9 de novembro de 2009**. Disponível em: [http://www.ambiente.sp.gov.br/legislacao/estadual/leis/2009\\_lei\\_13798.pdf](http://www.ambiente.sp.gov.br/legislacao/estadual/leis/2009_lei_13798.pdf) Acesso: 28/07/2010

\_\_\_\_\_. **Lei nº 11.241 de 19 de setembro de 2002**. Disponível em: [http://www.sigam.ambiente.sp.gov.br/Sigam2/.../Lei%20Estadual\\_11241\\_2002.pdf](http://www.sigam.ambiente.sp.gov.br/Sigam2/.../Lei%20Estadual_11241_2002.pdf). Acesso: 25/07/2010

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. **Lei Federal nº 4.771 de 15 de setembro de 1965**. Disponível em: <http://planalto.gov.br>, Acesso: 15/07/2010.

\_\_\_\_\_. **Lei Federal nº 6938 de 31 de agosto de 1981**. Disponível em: <http://planalto.gov.br>, Acesso: 15/07/2010.

\_\_\_\_\_. **Decreto nº 4.297 de 07 de outubro de 2002**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/2002/D4297.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/D4297.htm) Acesso: 27/07/2010.

SÁNCHEZ, L.E. **Avaliação de impacto ambiental: conceitos e métodos**. São Paulo: Oficina de Textos, 2006.

SANTOS, B. S. **Um discurso sobre as ciências**. 2.ed. Porto: Edições Afrontamento, 1988.

SUERTEGARAY, D. M. A. A subordinação que recria e reinventa a natureza. In: ENCONTRO LATINO AMERICANO DE GEÓGRAFOS, 10., **Anais...** São Paulo, 2005.