

PATRICIA MURARO PERONDI

**A DESCENTRALIZAÇÃO DO LICENCIAMENTO AMBIENTAL E SUA
INTERFACE COM AS ATIVIDADES AGROPECUÁRIAS: UMA
SISTEMATIZAÇÃO TEÓRICA**

**Ijuí (RS)
2008**

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

**UNIJUÍ – UNIVERSIDADE REGIONAL DO NOROESTE DO ESTADO
DO RS**

MESTRADO EM DESENVOLVIMENTO

PATRICIA MURARO PERONDI

**A DESCENTRALIZAÇÃO DO LICENCIAMENTO AMBIENTAL E SUA
INTERFACE COM AS ATIVIDADES AGROPECUÁRIAS: UMA
SISTEMATIZAÇÃO TEÓRICA**

Dissertação apresentada à Coordenação do Curso de Mestrado em Desenvolvimento, como requisito para obtenção do título de mestre na área de concentração Integração Regional e Desenvolvimento Local Sustentável da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul – UNIJUÍ.

Profª Orientadora: Drª Sandra Beatriz Vicenci Fernandes

**Ijuí (RS)
2008**

AGRADECIMENTOS

A você, que estive ao meu lado nas horas que chorei e nas horas que sorri, nas horas que me lamentei e nas horas em que de uma forma ou de outra demonstrei total alegria... Hoje eu quero agradecer. Agradecer pelo sorriso diário, sem mágoas nem rancores, agradecer de peito aberto, de alma explosiva... Hoje quero parar e agradecer, porque você fez, faz e fará sempre parte de minha história!

Agradeço a Deus, a toda a minha família, aos colegas e amigos que fizeram parte dessa minha caminhada, aos professores do curso de mestrado, funcionários da Unijuí, a Capes e em especial à minha orientadora, Dra Sandra Beatriz Vicenci Fernandes, que sempre com muita paciência e dedicação, contribui muito para que esse trabalho pudesse ser realizado.

“Se planejamos para um ano, devemos plantar cereais. Se planejamos para décadas, devemos plantar árvores. Se planejamos para toda a vida, devemos educar o homem.”

Kwantzu

RESUMO

Grande parte dos problemas ambientais presentes no século XX e que ainda persistem na atualidade são decorrentes basicamente da produção industrial e agrícola, devido ao uso de técnicas inapropriadas que causam degradação ao meio ambiente natural. Nesse sentido, a preservação e a conservação do meio ambiente, estão intimamente ligadas à própria sobrevivência do homem na biosfera. A política ambiental através principalmente do instrumento de licenciamento ambiental busca soluções concretas e reais ao desenvolvimento sustentável. Através do licenciamento ambiental, torna-se possível definir novas formas de regular a troca permanente entre a natureza, o homem e a sociedade assegurando proteção ambiental. Entretanto, enfrenta na sua implementação, especialmente no processo de descentralização, entraves de ordem técnica e operacional, assim como de cunho político e econômico. O objetivo desse trabalho foi de compreender o funcionamento do licenciamento ambiental e a sua interface com o desenvolvimento de atividades produtivas do setor agropecuário, tais como a suinocultura e a piscicultura no município de Ijuí, (RS). A descentralização do licenciamento ambiental tem se revelado tanto mais importante, quanto mais próxima das particularidades locais de cada realidade regional, em especial das realidades agrárias. Observa-se um grande avanço no sentido de se remover os principais obstáculos do licenciamento de atividades agropecuárias como a suinocultura e a piscicultura, através de experiências positivas como a intermediação das integradoras, nos processos de licenciamento facilitando os trâmites burocráticos, reduzindo consideravelmente as taxas operacionais, para os agricultores associados à integradora. Os demais podem contar com o suporte por parte da coordenadoria municipal do meio ambiente. O contínuo aperfeiçoamento da legislação, como tem ocorrido com a piscicultura permite a conciliação entre atividades produtivas e proteção ambiental, convergindo para o desenvolvimento local sustentável.

Palavras-chave: licenciamento ambiental, municipalização, política ambiental, desenvolvimento sustentável.

ABSTRACT

Great part of the present environmental problems in the 20th century which still persist at the present time are currently derived from the industrial and agricultural production, due to the use of inappropriate techniques which cause degradation to the natural environment. In that sense, the preservation and the conservation of the environment are intimately related to the mankind's survival in the biosphere. The environmental politics through mainly of the instrument of environmental licensing looks for concrete and real solutions to the sustainable development. Through the environmental licensing, it becomes possible to define new forms of regulating the permanent sharing among the nature, men and society assuring environmental protection. However, it faces impediments of technical and operational matter in its implementation, as well as of political and economical, especially in the decentralization process. Therefore, the objective of the present research was to understand the operation of the environmental licensing and its interface with the development of productive activities of the agricultural section, such as the pig farming and the fish farming in the town of Ijuí, (RS). The decentralization of the environmental licensing has been revealing much more important as closer of the local particularities of each regional reality, especially the agrarian realities. Thus, a great progress is observed in the sense of removing the main obstacles of the licensing of agricultural activities as the pig and fish farming, through positive experiences as the intermediation of IT companies, in the licensing processes facilitating the bureaucratic procedures, reducing the operational taxes considerably for the farmers associated to an IT company. On the other hand, the other farmers can count with the support by the city Environmental Bureau. Then, the continuous improvement of the legislation as it has been occurring with the fish farming allows the conciliation between productive activities and environmental protection, converging for the local sustainable development.

Index Terms: environmental licensing, municipalization, environmental politics and sustainable development.

LISTA DE SIGLAS

ACI: Associação Comercial e Industrial de Ijuí

ACSURS: Associação de Criadores de Suínos do Rio Grande do Sul

AGAPAM: Associação Ecológica da América Latina

AIA: Avaliação de Impactos Ambientais

AMUPLAM: Associação dos Municípios do Planalto Médio

ART: Anotação de Responsabilidade Técnica

BID: Banco Interamericano de Desenvolvimento

BIRD: Banco Mundial

CBI: Conselho de Bairros de Ijuí

CF: Constituição Federal

CMMAD: Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento

CNUMAD: Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento

CONAMA: Conselho Nacional de Meio Ambiente

CONSEMA: Conselho Estadual do Meio Ambiente

COOPRANA : Cooperativa de Piscicultores de Ajuricaba e Nova Ramada

COREDES: Conselhos Regionais de Desenvolvimento

COTRIJUI: Cooperativa Regional Tritícola Serrana Ltda

DEFAP: Departamento de Florestas e Áreas Protegidas da Secretaria Estadual do Meio Ambiente

DEMEI: Departamento Municipal de Energia de Ijuí

DMA: Departamento de Meio Ambiente

DRH: Departamento de Recursos Hídricos

EIA: Estudo de Impacto Ambiental

EMATER: Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural
FAO: Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação
FEPAM: Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luiz Roessler
FUNBIO: Fundo Brasileiro para a Biodiversidade
FZB: Fundação Zoobotânica do RS
G-7: Grupo dos Sete Países Industrializados
IBAMA: Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis
IBDF: Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal
IBGE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
LI: Licença de Instalação
LO: Licença de Operação
LP: Licença Prévia
Ongs: Organizações não-governamentais
PIB: Produto interno bruto.
PIN: Programa de Integração Nacional
PNMA: Política Nacional do meio Ambiente
PNMA: Programa Nacional de Meio Ambiente
PROBIO: Projeto de Conservação e Utilização Sustentável da Diversidade Biológica
PROTERRA: Programa de Redistribuição de Terras e de Estímulos à Agropecuária do Norte e do Nordeste
RIMA: Relatório de Impacto Ambiental
SBPC: Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência
SEMA: Secretaria Especial de Meio Ambiente
SEMA: Secretaria Estadual do Meio Ambiente.
SEMAM: Secretaria de Meio Ambiente da Presidência da República
SIGA-RS: Sistema Integrado de Gestão Ambiental
SIPS: Sindicato da Indústria de Produtos Suínos do Rio Grande do Sul
SISEPRA: Sistema Estadual de Proteção Ambiental
SISEPRA: Sistema Estadual do Meio Ambiente
SISNAMA: Sistema Nacional do Meio Ambiente
SNUC: Sistema Nacional de Unidades de Conservação
SUDEPE: Superintendência de Desenvolvimento da Pesca
SUDHEVEA: Superintendência de Desenvolvimento da Borracha

UCs: Unidades de Conservação

UNIJUI: Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul

ZEE: Zoneamento Ecológico-Econômico

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	12
1 MEIO AMBIENTE, DESENVOLVIMENTO E SUSTENTABILIDADE.....	15
1.1 Marcos conceituais e normativos da questão ambiental.....	15
1.2 Desenvolvimento e sustentabilidade.....	28
2 POLÍTICA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE.....	37
2.1 Processo histórico da Política Nacional do Meio Ambiente.....	37
2.2 Principais instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente.....	48
2.2.1 Avaliação de impactos ambientais	49
2.2.2 Unidades de conservação.....	51
2.2.3 Áreas de preservação permanente	55
2.2.4 Zoneamento ecológico-econômico.....	56
3 O LICENCIAMENTO E A PROTEÇÃO AMBIENTAL	59
3.1 Licenciamento ambiental: breve relato histórico.....	59
3.2 Licenciamento ambiental como política de conservação do meio ambiente.....	65
3.3 Licenciamento ambiental no âmbito local municipal.....	68
4 LICENCIAMENTO AMBIENTAL DE ATIVIDADES AGROPECUÁRIAS EM ÂMBITO LOCAL	73
4.1 Aspectos metodológicos	73
4.2 Licenciamento ambiental das atividades agropecuárias – breve introdução.....	74
4.3 Municipalização do licenciamento ambiental	77
4.4 A suinocultura e o licenciamento ambiental municipal.....	82

4.5 A aqüicultura e o licenciamento ambiental municipal	88
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	97
REFERÊNCIAS BIBLOGRÁFICAS	100
ANEXOS	109

INTRODUÇÃO

O caráter emergencial das questões ambientais nas últimas décadas deixa a sensação de que os problemas ambientais são recentes, o que não é real, visto que desde o surgimento do homem no planeta Terra, a natureza passa por uma série de transformações, tanto naturais, quanto provocadas pelo homem.

Desde então, com a geração de novas técnicas de produção de bens materiais, a redução do esforço físico por parte do homem tem como consequência o aumento do ritmo de exploração dos recursos naturais, a fim de diversificar a produção de bens e serviços, trazendo maior conforto e bem estar, para uma reduzida parcela da humanidade.

Essa crise ambiental fez com que parcelas de alguma sociedade, no início do século XX, desenvolvessem certa consciência ambiental, surgindo assim, vários grupos sociais organizados, preocupados com a problemática ambiental, que passaram a exercer forte pressão nos governos locais e nacionais, resultando em vários acordos, convenções e protocolos, dos quais os países membros se comprometeram a participar.

A criação da Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA) - primeiro órgão gestor de meio ambiente no Brasil, - em 1973, deu início à institucionalização da questão ambiental. A criação da SEMA teve por finalidade a execução de ações visando ao controle da poluição, a promoção da educação ambiental e ao controle das atividades produtivas modificadoras do meio ambiente.

Após, no início da década de 1980, foi aprovada a Política Nacional do Meio Ambiente (Lei 6.938/81), com a finalidade de instituir princípios, diretrizes, instrumentos e regras a fim de orientar as ações dos órgãos ambientais dos diferentes níveis do governo,

assim como de instituições ambientais não governamentais. O licenciamento ambiental brasileiro é um dos principais instrumentos da política nacional do meio ambiente, e consiste num procedimento administrativo pelo qual o órgão competente licencia a localização, instalação, ampliação e a operação de empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras.

Através da Constituição Federal de 1988, desencadeou-se um processo de descentralização do poder, que no estado do Rio Grande do Sul vem possibilitando uma nova organização nas competências relativas à proteção ambiental. Deste modo, em que pese a importância dos municípios em assumirem seus papéis na gestão ambiental, é preciso considerar que, atualmente, são poucos os que têm condições técnicas suficientes para gerir todas as questões ambientais. Nestes termos, não basta que o assunto seja eminentemente municipal para que o problema seja tratado pelo município, ou seja, existem problemas relativos à capacidade técnica de lidar com a legislação e à necessidade de colaboração entre entidades das diversas esferas do governo.

Pelo fato de a gestão ambiental estar baseada essencialmente nos mecanismos fiscalizatórios e coibitivos, voltados à proteção do ambiente natural, pode ter reflexos danosos para o desenvolvimento global da sociedade, particularmente no meio rural.

Assim sendo, o principal objetivo deste trabalho é o de abordar o instrumento Licenciamento Ambiental e a sua interface com a municipalização. O que se busca exatamente é a compreensão do processo de licenciamento ambiental, assim como seus desdobramentos, principalmente, no que se refere às atividades agropecuárias potencialmente poluidoras, como a suinocultura e a aquíicultura, atividades que ao mesmo tempo em que poluem, contribuem fortemente para a economia do município de Ijuí, no estado do Rio Grande do Sul, sendo por muitas vezes mantenedoras das necessidades econômicas dos agricultores responsáveis pelos empreendimentos.

Como objetivos específicos, busca-se identificar o perfil da demanda por licenciamento ambiental em Ijuí; verificar o papel do Estado, da prefeitura, do cidadão no processo de formulação, implantação e avaliação de políticas públicas voltadas à proteção ambiental; conhecer as instituições que têm por objetivo a proteção ambiental e respectivas atribuições, dando ênfase aos órgãos que atuam no âmbito municipal; analisar o

Licenciamento Ambiental como instrumento de política ambiental voltado ao desenvolvimento sustentável local.

Deste modo, o primeiro capítulo aborda e conceitua os fundamentos teóricos, marcos conceituais e normativos relacionados ao meio ambiente e seus usuários. Já no segundo capítulo são relatados os avanços frente às mais variadas interpretações referente ao desenvolvimento e a sustentabilidade, ou seja, o caminho percorrido até a consolidação do conceito de desenvolvimento sustentável.

O terceiro capítulo traz a análise da evolução da Política Nacional do Meio Ambiente, assim como a legislação a qual lhe dá todo o aparato jurídico, trazendo também um breve relato de alguns dos instrumentos que a constituem. O quarto capítulo aborda de maneira geral e específica o licenciamento ambiental, como um dos instrumentos da política nacional do meio ambiente, descrevendo-o em todas as suas especificidades.

Por fim, são abordados alguns aspectos relativos à execução de licenciamentos ambientais das atividades de piscicultura e suinocultura, mais especificamente no que se refere à atuação da coordenadoria municipal do meio ambiente e aos órgãos licenciadores competentes.

Assim, o presente estudo visa a analisar a atuação dos municípios no procedimento de licenciamento ambiental, apontando os maiores desafios e entraves enfrentados pela municipalidade e a importância de sua superação.

1 MEIO AMBIENTE, DESENVOLVIMENTO E SUSTENTABILIDADE

1.1 Marcos conceituais e normativos da questão ambiental

Neste primeiro capítulo, será analisada a importância relativa ao tema “meio ambiente”, a partir de várias definições de alguns autores sobre determinados conceitos que são de suma importância para o entendimento da questão ambiental. Estes conceitos deram embasamento a presente pesquisa que posteriormente se segue.

Existem muitas definições a respeito do meio ambiente, na visão de Sirvinskas (2003, p. 28), “meio ambiente é o lugar ou área onde habitam os seres vivos. A expressão meio ambiente já está consagrada na legislação, na doutrina, na jurisprudência e na consciência da população” e ainda, entende-se por meio ambiente “o conjunto de condições, leis, influências, alterações e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e refere à vida em todas as suas formas” (art. 3º I da Lei nº 6938/81). No entanto, para este autor o conceito legal de meio ambiente não é adequado por ser um conceito ambíguo e não especificar a natureza dos bens a serem protegidos; é um conceito restrito ao meio ambiente natural.

Silva (1998), diante dessa deficiência legislativa, entende que o conceito de meio ambiente tem que ser global, abrangendo toda a natureza seja ela artificial ou original, bem como os bens culturais correlatos, compreendendo o solo, a água, o ar, a flora, as belezas naturais, o patrimônio histórico, artístico, turístico, paisagístico e arquitetônico, ou seja, o meio ambiente é a interação do conjunto de elementos naturais, artificiais e culturais que propiciem o desenvolvimento equilibrado da vida em todas as suas formas.

Desta maneira, meio ambiente pode ser categorizado em: meio ambiente natural, o

qual integra a atmosfera, as águas interiores, superficiais e subterrâneos, os estuários, o mar territorial, o solo, o subsolo, os elementos da biosfera, a fauna, a flora, o patrimônio genético e a zona costeira (art. 225 da CF); o meio ambiente cultural, que integra os bens de natureza material e imaterial, os conjuntos urbanos e sítios de valor histórico, paisagístico, artístico, arqueológico, paleontológico, ecológico e científico (arts. 215 e 216 da CF); meio ambiente artificial, que integra os equipamentos urbanos, os edifícios comunitários (arquivo, registro, biblioteca, pinacoteca, museu e instalação científica ou similar) (arts. 21, XX, 182 e s. e 225 da CF); meio ambiente do trabalho, o qual integra a proteção do homem em seu local de trabalho, com observância às normas de segurança (arts. 200, VII e VIII, e 7º XXII ambos da CF).

Na legislação brasileira, meio ambiente está conceituado como, “[...] 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” (art. 3º, I).

A Constituição Federal do Brasil de 1988 (CF/88) modificou essa compreensão e inseriu de forma incisiva o conteúdo humano e social no interior do conceito, como está previsto em seu art. 225, “... constitui-se em um direito de todos, o bem de uso comum do povo...”. Daí, o que se pode observar é que houve, com a norma constitucional, uma ampliação do conceito jurídico de meio ambiente.

Para Leite (1998), qualquer que seja o conceito relacionado a meio ambiente abrange sem dúvida, o homem e a natureza, com todos os seus elementos, sendo que, desta forma, se um dano ocorrer ao meio ambiente, ele se estende impreterivelmente à coletividade humana, considerando-se tratar de um bem difuso interdependente.

Antunes (1999), no entanto, faz uma crítica a este conceito, uma vez que considera que o conteúdo do mesmo não está voltado para um aspecto fundamental de problema ambiental que é o aspecto humano, mas sim, essa definição legal considera o meio ambiente do ponto de vista puramente biológico e não do ponto de vista social, aspecto fundamental para uma conceituação mais abrangente.

Em reforço ao exposto acima, Veiga (2007), enuncia que falta um olhar socioambiental sobre a realidade, ou seja, o olhar no qual homem e a natureza sejam indissociáveis e que as soluções para as questões sociais e ambientais sejam integradas. A oposição entre a natureza e a cultura marcou a formação do mundo contemporâneo e a

tradição das ciências sociais, da filosofia e da economia, o conceito de socioambiental indica que está havendo uma reconciliação dessas noções que foram separadas artificialmente. Assim, socioambiental, vai se tornando uma única palavra. Nem o social, nem o ambiental, permanecem os mesmos quando se juntam, mais que uma operação intelectual é um verdadeiro movimento político que se exprime nesta unidade.

Para Queiroz apud Silva (1994, p. 59), a visão socioambiental é extremamente necessária principalmente num país como o Brasil. Não há como encarar os problemas ambientais somente sob a ótica puramente ecológica, pois na medida em que o homem faz parte de todo este contexto ambiental, a emergência da designação “problemas socioambiental”, faz mais sentido.

É desta relação entre o homem e a natureza, que decorre toda a problemática ambiental. Hoje, quando se menciona o perigo que correm o homem e a biosfera, logo vem à tona uma pergunta intrigante: qual dos dois deve ser salvo primeiro, o homem ou a biosfera? A parte ou o todo? Dessa controvérsia nasceu uma espécie de desafio recíproco que são as posições *antropocêntricas* e as *ecocêntricas* (MILARÉ, 2007).

O antropocentrismo faz do Homem o centro de todo o Universo. Esta corrente teve força no mundo ocidental, partindo-se do pressuposto de que a razão é um atributo exclusivo do homem, constituindo-se assim, no valor maior e determinante da finalidade das coisas. A tradição judaico-cristã reforçou esta posição de supremacia absoluta e incontestável do ser humano sobre todos os outros seres. O movimento ambientalista rechaçou unanimemente as posições antropocêntricas e a consideração aprofundada do sentido e do valor da vida, abalou os alicerces do antropocentrismo. A passagem de uma cosmovisão antropocêntrica para a ecocêntrica deve-se ao fato de muitos cientistas que se ocuparam e ainda se ocupam da questão ambiental, serem ao mesmo tempo pensadores, ampliando assim seus horizontes do saber e com o foco voltado para a vida e todos os aspectos inerentes a ela, surge o biocentrismo. O valor da vida passou a ser considerado um referencial importante para as intervenções do homem na natureza (MILARÉ, 2007).

Essas intervenções do homem junto à natureza, alterando o meio ambiente ou alguns de seus componentes, podem ser positivas ou negativas, grandes ou pequenas, assim sendo, de suma importância que se faça uma breve alusão ao impacto ambiental.

Assim, o Impacto Ambiental de acordo com o CONAMA pode ser entendido como:

Qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetem: I – a saúde, a segurança, e o bem – estar da população; II - as atividades sociais e econômicas; III- a biota; IV- as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente; V- a qualidade dos recursos ambientais (art. 1º I, II,III, IV e V, da Resolução nº 001/86 do CONAMA).

Conforme Machado (1986, p. 69), qualificar e, na medida do possível, quantificar antecipadamente o impacto ambiental é função da AIA (Avaliação de Impactos Ambientais), como suporte para um adequado planejamento de obras ou atividades que interferem no ambiente. No entanto, é certo que muitas vezes, a previsão dos efeitos negativos de um projeto sobre o meio ambiente pode ser muito delicado, uma vez que algumas modificações do equilíbrio ecológico só aparecem bem mais tarde. Daí a correta consideração da Avaliação de Impactos Ambientais como “procedimentos administrativo de prevenção e de monitoramento dos danos ambientais”.

Desta maneira, pode-se definir a Avaliação de Impactos Ambientais (AIA), como um estudo das prováveis modificações nas diversas características socioeconômicas e biofísicas do meio ambiente que podem resultar de um projeto proposto (MILARÉ, 2007).

Como mecanismo importante no dimensionamento de impactos ambientais, a valoração ambiental tem a importante função de valorar corretamente o ambiente natural, integrando esses valores às políticas econômicas, assegurando assim, um melhor uso dos recursos naturais.

De acordo com Mota (2001) e Milaré (2007), entende-se o valor ambiental, como uma grandeza que qualifica o objeto, baseando-se no princípio da valoração monetária dos bens e serviços ambientais, permitindo dessa maneira priorizar, comparar, decidir e agir racionalmente em relação ao objeto em questão. Para a Economia Ambiental no caso do meio ambiente, o valor que ele assume é aquele que as pessoas lhe atribuem, de acordo com os serviços por ele prestados e, conforme Montibeller Filho (2001), a valoração econômica dos

bens ambientais, deve considerar não só o valor de uso atual, mas, também, o valor de uso futuro e o valor de existência do bem.

Valor de uso atual: valor atribuído ao uso efetivo do recurso ambiental. Pode ser *valor de uso direto* – quando se trata de recursos fornecidos pelo ambiente aos processos produtivos (ex. madeira); ou de *uso indireto* – decorrente das funções ecológicas, ou seja, serviços ambientais realizadas pelos ecossistemas (ex. regulação da temperatura feita pelas florestas tropicais úmidas);

Valor de uso futuro: refere-se ao uso potencial do recurso natural no futuro. Também é denominado valor de opção, visto que oferece a possibilidade de se dispor futuramente de um recurso natural que hoje esteja conservado;

Valor de existência: refere-se ao valor intrínseco associado aos recursos naturais, independentemente, de sua utilidade para os seres humanos.

Assim, a forma como se estima os diferentes componentes do valor econômico de um bem ambiental é dada pela disposição a pagar e pela disposição a aceitar compensação, ou seja, pela atribuição de preços feita pelos humanos ao bem em questão em um mercado hipotético. Então, para Montibeller Filho (2001), o valor de uso de um bem seria estimado pelo preço que as pessoas estariam dispostas a pagar pelo uso efetivo dos recursos e serviços ambientais.

Motta (1995), destaca que, como a preocupação fundamental está centrada na produção, a degradação dos recursos naturais só é considerada como ganho à economia e nenhuma perda lhe é imputada. O meio ambiente presta um conjunto de serviços ambientais à atividade econômica, não recebendo, entretanto, nenhuma espécie de pagamento pelos insumos fornecidos ao sistema produtivo sendo que, nos custos de produção, não são computados os prejuízos da degradação, mas apenas os seus benefícios.

Para Ortiz (2003), todo o recurso ambiental tem um valor intrínseco que é o valor que lhe é próprio, interior, inerente ou peculiar. Desta forma, a valoração ambiental busca avaliar o valor de um recurso ambiental através da determinação do que é equivalente, em

termos de outros recursos disponíveis na economia, que o homem estaria disposto a abrir mão de maneira a obter uma melhoria de qualidade de vida ou bem-estar social.

A importância em valorar os bens ambientais, está basicamente relacionada ao fato de que possam ser criados parâmetros para exploração/utilização dos recursos naturais, pois a escassez destes implica em aumento do valor dos mesmos, criando a necessidade de controle de uso, regulamentação para utilização e, às vezes, impedimento de uso a fim de se evitar a geração de impactos ambientais que possam trazer prejuízos ao homem e à natureza.

É sabido que o homem, possui certa ignorância em relação aos fatores básicos responsáveis pela produção dos recursos naturais e relativamente às conseqüências, em longo prazo, de seus métodos de exploração.

Assim, historicamente, o interesse da ecologia tem um sentido prático que é a sobrevivência humana, surgindo daí a necessidade de conhecimento das leis de funcionamento da natureza, em função do grande aumento da população humana, bem como de sua inerente capacidade de alterar o ambiente em que vive.

Muitos são os conceitos sobre ecologia. Para Acot (1990), vários campos de conhecimento como a Geografia, a Sociologia, a Biologia e outras, convergiram para formar a ecologia, sendo que o estudo da vegetação guiou os primeiros passos da Ecologia.

A palavra ecologia deriva dos termos gregos *oikos* (casa) e *logos* (estudo, ciência) que, reunidos, significam algo como “estudo” ou “ciência do habitat”, com a idéia essencial de ciência que estuda as relações ambientais, ou seja, as relações que ocorrem em um determinado ambiente entre os seres vivos e o meio (SILVA, 1994).

Para Silva apud Carvalho (2003, p. 34), o pioneirismo da criação do termo ecologia, designando o estudo da influência do ambiente sobre os animais, coube ao biólogo alemão Ernest Haeckel, que em 1866, definiu ecologia como sendo “a investigação das relações totais do animal, tanto com o seu ambiente orgânico como inorgânico”. Somente mais tarde é que os zoólogos e os botânicos incluíram os vegetais nessa relação entre o ambiente e os animais, introduzindo noções como a de cadeia alimentar, que seria a relação trófica que ocorre entre

os seres vivos que compõe um ambiente natural, através do qual se transfere energia necessária à vida de um organismo para o outro.

Silva (1994), coloca que o homem (espécie homo sapiens), enquanto um ser biológico, habita o universo colocando-se na biosfera como o principal constituinte da cadeia alimentar, e como tal atua sobre a natureza procurando torná-la mais útil à sua existência, transformando a mesma, geralmente através das ciências. Segundo a Declaração de Estocolmo de 1972:

O homem é ao mesmo tempo criatura e criador do meio ambiente, que lhe dá sustento físico e lhe oferece a oportunidade de desenvolver-se intelectual, moral, social e espiritualmente. A longa e difícil evolução da raça humana no planeta levou-a a um estágio em que, com o rápido progresso da Ciência e da Tecnologia, conquistou o poder de transformar de inúmeras maneiras e em escala sem precedentes o meio ambiente. Natural ou criado pelo homem, é o meio ambiente essencial para o bem-estar e para gozo dos direitos humanos fundamentais, até mesmo o direito à própria vida.

Pode-se afirmar assim, que cabe ao homem decidir pelo uso adequado da ciência, a qual pode beneficiá-lo sem, contudo, prejudicar a natureza.

Assim sendo, a ecologia assume um papel de suma importância para a eficácia do funcionamento das políticas ambientais, ou seja, atualmente identificar espécies vegetais e animais, conhecer características relacionadas a determinadas espécies, percorrer áreas remanescentes e abandonadas das cidades, assim como levantar dados para pesquisa, não são mais atitudes que interessam apenas a pesquisadores de universidades e institutos de pesquisa. O mapeamento da vegetação urbana, por exemplo, é um instrumento que permite a elaboração de políticas públicas ambientais nas pequenas e grandes cidades.

As ciências ecológicas são responsáveis por todo o suporte científico relacionado à problemática ambiental, ou seja, as suas causas e conseqüências, assim como os caminhos norteadores na busca de soluções viáveis e cabíveis, a fim de amenizar ou até mesmo extinguir tais problemas, com o mínimo de prejuízos possíveis tanto ao homem, quanto à própria natureza em questão.

Nesse sentido, vale ressaltar que a ecologia é uma ciência bastante complexa, que busca descrever e, principalmente, prever comportamentos futuros. Entretanto, ela mesma, está sujeita às incertezas próprias da complexidade de seu objeto (conforme definições).

Deriva daí, que todas as construções humanas (arcabouços legais), estariam também sujeitos a tais incertezas, tornando-se necessário então, uma flexibilidade maior na construção dos caminhos norteadores em busca de soluções para os problemas ambientais.

Nessa constante busca por soluções aos problemas ambientais existentes na biosfera, segundo Diegues (2001), nos Estados Unidos, no século XIX, surgiram duas visões de conservação do “mundo natural” que foram sintetizadas nas propostas de Gifford Pinchot e John Muir. Essas idéias tiveram grande importância no conservacionismo dentro e fora dos Estados Unidos.

Gifford Pinchot criou o movimento de conservação dos recursos, através do seu uso racional, o qual agia dentro de um contexto de transformação da natureza em mercadoria e acreditava que a conservação deveria basear-se em três princípios: o uso dos recursos naturais pela geração presente; a prevenção de desperdício; e o uso dos recursos naturais para benefício da maioria dos cidadãos. Essas idéias foram precursoras em relação ao que se chama hoje de "desenvolvimento sustentável".

O conservacionismo, segundo Ribeiro (2001), é uma das vertentes do ambientalismo, na qual seus seguidores atuam na busca do uso racional dos recursos naturais da biosfera. Defendem, embasados no conhecimento científico e tecnológico dos sistemas naturais, a apropriação humana cautelosa desses recursos naturais, respeitando a capacidade de reprodução e reposição natural das fontes dos recursos.

Diegues (2001), afirma que a corrente oposta, a preservacionista, pode ser descrita como a reverência à natureza no sentido da apreciação estética e espiritual da vida selvagem (*wilderness*). Ela pretende proteger a natureza contra o desenvolvimento moderno, industrial e urbano. John Muir foi o teórico mais importante do preservacionismo; para ele, a base do respeito pela natureza era seu reconhecimento como parte de uma comunidade criada à qual os homens também pertenciam, não somente os animais, mas as plantas, e até as rochas e a água eram fagulhas da *Alma Divina* que permeava a natureza. O preservacionismo teve também influências de idéias européias, como a noção de ecologia, cunhada pelo darwinista alemão Ernest Haeckel, em 1866, segundo a qual os organismos vivos interagem entre si e com o meio ambiente.

Complementando, os preservacionistas radicalizam, pregando a intocabilidade dos sistemas naturais. O argumento dos preservacionistas é sustentado com maior ênfase, quando existe a ameaça da extinção de uma espécie, representando assim a possibilidade de mantê-la no conjunto de seres vivos do planeta. Essa vertente, no entanto, tem sustentado ações mais radicais, como o terrorismo ecológico, o qual passou a atuar a partir da década de 1990. Os terroristas verdes, também chamados de ecologistas radicais ou profundos, passaram a investir contra todos aqueles os quais consideram os maiores responsáveis pela degradação ambiental da biosfera (RIBEIRO, 2001).

Nestes termos, torna-se necessário a ordenação e sistematização das normas relativas ao meio ambiente, com a intenção de alcançar uma boa qualidade de vida para todos. Segundo Carvalho (2003, p. 74), a existência do Direito Ambiental se justifica pelo seu alcance em duas etapas, “na primeira, pretende impedir ou corrigir uma crise entre o homem e o seu ambiente e, na segunda, de caráter mais profundo, se destina a estabelecer um novo sistema de relações entre o homem e o seu ambiente”.

Na concepção de Sirvinskas (2003), o direito ambiental é uma disciplina relativamente nova do direito brasileiro. O direito ambiental estava dentro do direito administrativo e só recentemente adquiriu a sua autonomia com base na legislação vigente e em especial, com o advento da Lei nº 6938, de 31 de agosto de 1981.

O Direito Ambiental questiona os valores de uma sociedade que elegeu o lucro e o progresso técnico como razão de ser e que tem produzido relativa riqueza material acompanhada de uma grave situação de desperdício de recursos e contaminação do ambiente. Pode-se dizer que o direito ambiental é o regulador das ações do homem em relação ao uso dos recursos naturais renováveis e não renováveis, do meio em que vivem.

Com efeito, o foco do Direito ou da doutrina jurídica, em última análise, não se volta para o mundo natural ou para as coisas; o ambiente e as coisas são simples elementos existentes nas relações entre as pessoas e nos objetivos que fazem parte da sociedade humana. Cabe ressaltar, que o Direito por si só, não conhece do valor intrínseco do mundo natural, assim como não conhece acerca do fenômeno da vida e das suas teias (MILARÉ, 2007).

Como a ciência, em termos gerais, não tem força de imposição e de coação, exige então, que o Direito tutele o ecossistema planetário. Nestes termos, vem a propósito o que preceitua Diogo de Freitas do Amaral apud Milaré (2007 p. 101):

Já não é mais possível considerar a proteção da natureza como um objetivo decretado pelo homem em benefício exclusivo do próprio homem. A natureza tem que ser protegida também em função dela mesma, como valor em si, e não apenas como um objeto útil ao homem. (...) A natureza carece de uma proteção pelos valores que ela representa em si mesma, proteção que, muitas vezes, terá de ser dirigida contra o próprio homem.

Na visão de Milaré (2007), esta índole conservadorista que a ciência jurídica possui, voltada para o ordenamento formal das ações humanas na vida em sociedade, explica por si só, certa tendência co-natural para o antropocentrismo, ou seja, a forte distinção que existe entre pessoas e coisas. O homem não é coisa, é um ser racional que pensa só isso já o distingue dos outros seres terrestres, o que não quer dizer que o meio ambiente e a biosfera devam ser tratados como simples “coisas”.

O Direito se alimenta de outros saberes, tendo que, por muitas vezes interagir com outras ciências, devendo desta maneira metabolizar conquistas, aceitando as várias transformações que se impõem na cadeia de evolução do mundo. A consagração do meio ambiente como “patrimônio da humanidade”, lhe confere o verdadeiro valor intrínseco do mundo natural, ou seja, a natureza vale sempre, para além das suas gerações de humanos, porque tem valor em si mesma e vale por si (MILARÉ, 2007).

Segundo Sirvinskas (2003), o Direito Ambiental, caracteriza-se por ser autônomo, possuindo seu próprio regime jurídico e fundamenta-se na concepção de alguns princípios inerentes. Os princípios são mandamentos básicos fundamentais, utilizados para alicerçar uma ciência. São as diretrizes que orientam uma ciência e dão subsídios à aplicação das suas normas. Pode-se dizer que os princípios são considerados como normas hierarquicamente superiores às demais normas que regem uma ciência, pois, em uma interpretação da validade de duas normas, prevalece aquela que está de acordo com os princípios da ciência.

Embora o Direito Ambiental seja uma ciência jurídica nova, ele já conta com princípios específicos que os diferenciam dos demais ramos do Direito, apesar de os outros divergirem um pouco na colocação e nos nomes dos princípios.

Para Antunes, (2004, p. 30):

O Direito Ambiental não se encontra situado em “paralelo” a outros “ramos” do direito. O Direito Ambiental é um direito de coordenação entre estes diversos ramos. Deste modo, é um direito que impõe aos demais setores do universo jurídico, o respeito às normas que o formam.

Os princípios no Direito Ambiental se voltam mais para a finalidade básica de proteger a vida, seja pela forma com que esta se apresenta, seja pela finalidade de garantir um padrão de existência digno para os seres humanos, tanto desta geração quanto das futuras (SHUBERT, 2003).

Segundo Machado (1994), nas conferências internacionais, dentre as resoluções não obrigatórias e textos assimiláveis, o que se deve ressaltar de importância são as declarações de princípios. Os doutrinadores aguardam o desenvolver de leis ambientais nacionais, para que, à medida que elas venham sendo criadas, possam apontar os princípios desse novo direito.

Para Silva apud Shubert (2003, p. 38), “princípios são ordenações que irradiam e imantam um sistema. Em termos lógicos, princípio é uma proposição que se toma como ponto de partida para derivar dela outras proposições cujo valor está referido daquela”.

Há dois tipos de princípios, os princípios de Política Nacional do Meio Ambiente e princípios relativos a uma Política Global do Meio Ambiente. O objetivo principal da implementação dos princípios globais é a proteção do meio ambiente como um todo, enquanto os princípios da política nacional do meio ambiente são a implementação dos princípios globais, adaptando-os à realidade cultural e social de cada país, ou seja, é uma extensão dos princípios globais.

Segundo Antunes, (2004, p. 31) os princípios jurídicos ambientais, podem ser implícitos ou explícitos:

Explícitos são aqueles que estão claramente escritos nos textos legais e, fundamentalmente, na Constituição da República Federativa do Brasil; implícitos são os princípios que decorrem do sistema constitucional, ainda que não se encontrem escritos. Note-se que o fato de que alguns princípios não estejam escritos na Constituição ou nas leis, não impede que os mesmos sejam dotados de positividade. Devemos buscar os princípios jurídicos ambientais, no caso do ordenamento jurídico brasileiro, em nossa Constituição e nos fundamentos éticos que devem nortear as relações entre os seres humanos e destes com relação às demais formas de vida.

Os princípios da Política Global do Meio Ambiente, constantes na Constituição Federal de 1988 em seu artigo 225, são: o princípio da obrigatoriedade da intervenção estatal; o princípio da prevenção e da precaução; o princípio da informação e da notificação ambiental; o princípio da educação ambiental; princípio da participação; princípio do poluidor-pagador; princípio da soberania dos estados para estabelecer sua política ambiental e de desenvolvimento com cooperação internacional, princípio da eliminação de modos de produção e consumo da política demográfica adequadas e o princípio do desenvolvimento sustentável.

Além da Constituição Federal de 1988, os princípios fundamentais do Direito Ambiental brasileiro também podem ser encontrados na Lei da Política Nacional do Meio Ambiente (Lei nº. 6938/81) e nas Declarações Internacionais, como a Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano de 1972 e a Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento de 1992. Entre os princípios destacados, está o princípio do direito humano fundamental; princípio da prevenção e precaução e o princípio da cooperação entre os povos.

O princípio da precaução é um dos mais importantes princípios do Direito Ambiental, e é de relevante importância no que diz respeito ao licenciamento ambiental, foco deste trabalho de pesquisa.

Atualmente, já não é mais possível resolver somente os problemas ambientais já ocorridos, é estritamente necessário que existam mecanismos de controle ambiental políticos, sociais e jurídicos, que impeçam a ocorrência de danos ambientais, muitas vezes irreversíveis e é justamente nesse contexto que entra o princípio da precaução.

Conforme Derani (1997 p. 16):

Precaução é cuidado. O princípio da precaução está ligado aos conceitos de afastamento de perigo e segurança das gerações futuras, como também de sustentabilidade ambiental das atividades humanas. Este princípio é a tradução da busca da proteção da existência humana, seja pela proteção do seu ambiente como pelo asseguramento da integridade da vida humana. A partir dessa premissa, deve-se também considerar, não só o risco eminente de uma determinada atividade, como também os riscos futuros decorrentes de empreendimentos humanos, os quais nossa compreensão e o atual estágio de desenvolvimento da ciência jamais conseguem captar em toda densidade (...).

O princípio da precaução é um dos princípios mais importantes do ordenamento jurídico em relação à proteção do meio ambiente. Ele exige prévia avaliação dos impactos ambientais das atividades de qualquer natureza, a fim de evitar a reparação do dano, quando este ainda é possível de ser feito.

Segundo Machado (2001 p. 57):

A precaução age no presente para não se ter que chorar e lastimar no futuro. A precaução não só deve estar presente para impedir o prejuízo ambiental, mesmo incerto, que fosse resultar das ações ou omissões humanas, como deve atuar para a prevenção oportuna desse prejuízo. Evita-se o dano ambiental através da prevenção em tempo certo.

Este princípio ficou reconhecido internacionalmente, quando incluído na Declaração do Rio de Janeiro de 1992, sendo o princípio de nº 15, que resultou da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento Rio 92.

Conforme Antunes (2004), com o propósito de proteger o meio ambiente, os Estados devem aplicar amplamente o critério da precaução, conforme as suas capacidades. Quando houver perigo de dano grave ou irreversível, a falta de uma certeza absoluta não deverá ser utilizada para postergar-se a adoção de medidas eficazes em função do custo para impedir a degradação do meio ambiente.

Segundo Milaré (2007), o princípio da precaução enfrenta a incerteza dos saberes científicos em si mesmos. A invocação deste princípio é uma decisão a ser tomada quando a informação científica é insuficiente, inconclusiva ou incerta, havendo indicações de que a saúde das pessoas ou dos animais ou a proteção vegetal estejam correndo risco de sofrer possíveis efeitos potencialmente perigosos e incompatíveis com o nível de proteção escolhido.

Aqui cabe ressaltar, a importância da educação ambiental, como um dos principais instrumentos de precaução. A conscientização ambiental de massa, só será possível através de uma educação ambiental voltada para a percepção e entendimento do real valor do meio ambiente natural em nossas vidas. O meio ambiente natural é o fundamento invisível das diferenças sócio econômicas entre países desenvolvidos e em desenvolvimento.

1.2 Desenvolvimento e sustentabilidade

Num passado muito remoto, antes que o homem conseguisse controlar o fogo, a interação deste com a natureza era muito próxima. O controle do fogo, pelo homem, abriu caminho para que essa interação fosse aos poucos, assumindo características próprias cada vez mais distintas (ROMEIRO, 2003). Deste modo, a evolução do homem foi muito longa e demorada até que atingisse uma consciência plena e completa da necessidade de preservação do meio ambiente (SIRVINSKAS, 2003).

O conhecimento do relacionamento do homem com o meio ambiente através dos tempos é muito importante. De acordo com Milaré (2007); Tiezzi (1998), pode-se falar de três tipos de tempos. Os *tempos geológicos*, que foram os primordiais, muito longos e com pouquíssimos registros através dos quais possamos hoje tirar conclusões definitivas sobre as origens e as etapas de formação do Planeta, após, os *tempos biológicos*, por meio dos quais se pode saber que o fenômeno da vida marcou a Terra, selando de alguma forma a sua sorte, e por último, os *tempos históricos*, os quais começam a serem contados quando da identificação e da presença da espécie humana nos ecossistemas naturais.

Os tempos históricos atestam a presença e as atividades do homem assim como a sua ocupação do espaço, ou seja, é o testemunho das alterações impostas pelo homem ao ecossistema planetário. Após, chega-se ao tempo atual, no qual as ações praticadas pelo homem chocam-se contra os seus deveres e direitos, comprometendo seu próprio destino (MILARÉ, 2007).

Segundo Tiezzi (1988), os tempos históricos e os tempos biológicos seguem ritmos diferentes. O metabolismo biológico é controlado pelos ritmos de auto-eco-organização dos ecossistemas, que realizam sem cessar as transformações entre energia e matéria em todo o

planeta, porém o metabolismo industrial da economia capitalista alcançou atualmente ritmos e intensidades que entram em franco descompasso com o metabolismo biológico. O nível de desenvolvimento tecnológico contemporâneo produz uma grande pegada ecológica (resíduos, poluição) e a contaminação da biosfera.

Deste modo, em relação aos tempos históricos, Tiezzi (1998), afirma que a história, mesmo recente, não pode ajudar a prever o futuro com base nos novos parâmetros emergentes, restando pouco tempo para o homem aprender a nova linguagem e a nova cultura da sobrevivência biológica.

Nestes termos, há cerca de dez mil anos, com a invenção da agricultura, a humanidade deu um passo decisivo na diferenciação de seu modo de interação com a natureza, relacionada àquelas das demais espécies animais, levando-se em consideração que a agricultura provoca uma modificação radical nos ecossistemas. Com a agricultura, a imensa variedade de espécies de um ecossistema florestal, por exemplo, são substituídas pela criação e cultivo de algumas poucas espécies consideradas importantes pelo ser humano, seja como alimento, em função de seu valor, ou como fonte de outros tipos de matérias-primas (ROMEIRO, 2003).

Com a chamada Revolução Industrial, a capacidade do homem de intervir na natureza, aumenta significativamente. Segundo Foladori (1999), em torno dos séculos XVII e XVIII a natureza começa a ser creditada como uma soma mecânica de partes, onde se tornam possíveis sua reordenação e exploração de forma crescente. Baseada no uso intensivo de grandes reservas de combustíveis fósseis, a Revolução Industrial, abriu caminho para uma inédita expansão da escala das atividades humanas, as quais pressionam fortemente a base de recursos naturais do planeta (ROMEIRO, 2003).

Aqui cabe ressaltar que esse processo teve como marco simbólico a construção em 1914, por Henry Ford, de uma fábrica de automóveis nos EUA, tendo como regime de trabalho de 8 horas e uma recompensa de cinco dólares para os trabalhadores da linha de montagem. Deste modo, a economia do século XX, passaria a desenvolver-se com grandes aumentos de produtividade, pelo modelo fordista, o mercado interno era reforçado pela incorporação dos trabalhadores às classes consumidoras (SOUZA, 2000). Deste modo, com o aumento do número de consumidores, aumentou-se também a produção e conseqüentemente o uso cada vez maior dos recursos naturais.

Foi no século XX, que se pôde identificar o crescimento gradativo da consciência ambiental. Conforme Souza (2000), segundo o grau de consciência e a natureza dos principais problemas ambientais considerados preocupantes pelos governos e pelos movimentos ambientalistas, esta etapa recente pode ser caracterizada por quatro grandes fases.

A fase seminal dá ênfase na conservação dos recursos e na natureza existencial e estética do meio ambiente. Nesta fase, os problemas ambientais não eram uma preocupação generalizada da sociedade, sendo pensados somente por alguns intelectuais e políticos que lançaram as bases do movimento ambiental desde o final do século passado, ou seja, os problemas ambientais não tinham nenhum tipo de prioridade na percepção da maioria das pessoas, dos cientistas e do governo.

Na fase da massificação, a degradação ambiental de alguma forma começa a afetar o bem-estar das pessoas, sendo que o problema ambiental percebido com maior intensidade estava relacionado à poluição e é importante ressaltar que até os anos 70, não havia ainda uma consciência plena dos efeitos da degradação do meio ambiente sobre o futuro do planeta. A preocupação ambiental nessa fase é de curto prazo e delimitada localmente, ou seja, a percepção do ambiente referia-se muito mais aos efeitos da degradação ambiental que a população sentia, relacionados à sua saúde e bem-estar. Neste período, intensificam-se as políticas ambientais, assim como o controle das mesmas, sobre as atividades produtivas. A preocupação é em nível local.

Durante a fase da globalização I, degradação dos recursos naturais seria responsável por impor limites ao crescimento econômico. Souza (2000); Brüseke (1998) registram que os problemas ambientais ganham dimensões internacionais, assim como implicações sobre o futuro do modelo de desenvolvimento econômico baseado na produção e no consumo muito intensos. Desta maneira surge a idéia de que deveria ser imposto um limite ao crescimento econômico. Dentre os principais eventos que marcaram este pensamento na década de 70, estão a *Conferência de Estocolmo* de 1972 e o *Clube de Roma* entre 1972 e 1976.

É importante apontar que as publicações do Clube de Roma, e a Conferência de Estocolmo foram conseqüências de muitos debates sobre os riscos da degradação do meio ambiente, que de maneira esparsa começou nos anos 60, ganhando certa densidade nos anos

70, possibilitando assim, uma primeira discussão internacional, a Conferência de Estocolmo (BRÜSEKE apud CAVALCANTI, 2003).

O Clube de Roma foi um dos principais disseminadores do discurso ecológico típico da década de 70, em que se questionava os limites do crescimento e era composto por uma minoria catastrofista, os chamados ecocêntricos radicais (SOUZA, 2000). A década de 1970, figura como um marco emergencial acerca dos questionamentos e manifestações ecológicas, em nível mundial, os quais defendem a inclusão dos problemas ambientais na agenda do desenvolvimento das nações e das relações internacionais como um todo. Estas preocupações refletem a percepção de um conflito crescente entre a expansão do modelo de crescimento econômico, de base industrial, e a quantidade de efeitos degradadores sobre o meio ambiente natural. O conjunto de impactos ambientais passa então, a assumir uma nova dimensão, e a despertar atenção, interesse e novas leituras (LIMA, 1997).

No ano de 1972, foi publicado o estudo *Limites do Crescimento*, o qual defendia a tese do crescimento zero através do congelamento do aumento populacional e do capital industrial, a fim de alcançar a estabilidade econômica e ecológica mundial (BRÜSEKE, 1998). Esse estudo gerou várias controvérsias, propondo a estagnação do nível produtivo sem considerar a necessidade de mudanças nas relações de produção. Ao não propor mudanças no padrão de desenvolvimento, as ações sugeridas nesse relatório apenas poderiam retardar, mas não impedir, a possibilidade de um colapso ambiental (PIRES, 2003). Os países do Sul foram fortes críticos desse relatório, pois visualizavam em seu discurso uma tentativa dos países desenvolvidos colocarem obstáculos ao crescimento dos outros países (MOURA 1996).

De acordo com Brüseke apud Cavalcanti (2003), o Clube de Roma, ao propor congelamento do crescimento da população mundial e do capital industrial, mostra a realidade dos recursos limitados, rediscutindo a velha conhecida tese de Malthus, que falava sobre o perigo do crescimento desenfreado da população mundial. Percebe-se então, que a partir da década de 70, há uma evolução na priorização dos problemas ambientais entendidos agora como problemas globais de desenvolvimento, assim como uma crescente conscientização de que esses problemas deveriam ser trabalhados de maneira planejada e sistêmica, dentro de um processo internacional de planejamento de desenvolvimento econômico.

A fase de globalização II descortina o problema ambiental como risco à humanidade, ou seja, da década de 70 até início da década de 80, há um crescimento da conscientização dos problemas ambientais como globais, evidenciando deste modo, uma grande ligação com o modelo de desenvolvimento adotado no mundo.

A degradação dos recursos ambientais, que antes eram associados aos efeitos que teriam sobre o desenvolvimento econômico, passa a ser associado aos efeitos causados sobre o equilíbrio dos ecossistemas e sobre a sustentabilidade da própria vida no planeta Terra. Assim sendo, buscou-se a partir dos anos 80 até a segunda metade daquela década, várias alternativas de conciliação entre o desenvolvimento e a preservação ambiental (SOUZA, 2000; MOTA, 2001; CMMAD, 1988).

Souza (2000), aponta que é a partir daí, como resultado da evolução na consciência pública, científica e oficial que surgem os novos atores da preservação ambiental, os quais irão pressionar e delinear o novo perfil das atitudes políticas, econômicas e sociais sobre o meio ambiente. Surgem então, as Ongs (Organizações não-governamentais), organizações comunitárias, as agências estatais de nível federal, estadual e municipal, grupos e instituições de pesquisa que estudam a problemática ambiental, empresas, mercados de consumidores verdes, redes multissetoriais e de auditorias e as agências e tratados internacionais.

Desta maneira, emerge o conceito de desenvolvimento sustentável, um conceito normativo, que surgiu na década de 1970 com o nome de ecodesenvolvimento. Este conceito aparece num contexto controverso sobre as relações existentes entre meio ambiente e crescimento econômico, exacerbado principalmente pela publicação do relatório do Clube de Roma (ROMEIRO, 2003).

Do conceito de ecodesenvolvimento, criado por Ignacy Sachs, nos anos 70, passa-se ao de desenvolvimento sustentável, o qual foi definido pelo relatório “Nosso Futuro Comum”, no ano de 1987, como a capacidade de as gerações presentes atenderem às suas necessidades sem comprometer a capacidade de as gerações futuras também o fazerem.

O conceito clássico de sustentabilidade publicado pelo documento *Nosso Futuro Comum* (também conhecido como Relatório Brundtland), foi usado pela primeira vez oficialmente em 1979, na Assembléia Geral das Nações Unidas. Segundo o autor, o conceito

reproduz uma pré-história de aproximadamente três séculos e surgiu da percepção de escassez. Após a percepção da escassez, resulta a problemática: Como produzir sustentavelmente? E é essa questão que permeia toda a problemática ambiental, até os dias de hoje (BOFF, 2002).

Nesses termos, de acordo com Boff (2002), o desenvolvimento vinculado ao capitalismo age sempre em contradição de desigualdades, já a sustentabilidade vem do ramo da ecologia, que evidencia que todos os elementos são interdependentes e cooperativos, havendo entre os dois termos uma rejeição mútua.

Sachs (2007), trabalha com dois conceitos de desenvolvimento, o bom desenvolvimento e o mau desenvolvimento. Segundo este autor, precisamos mais do que nunca do conceito de desenvolvimento sustentável, por duas razões. Em primeiro lugar, porque é um instrumento para avaliar o passado: para poder dizer que estamos no caminho do mau desenvolvimento, é necessário um conceito normativo para comparar. Em segundo lugar, se quisermos construir novos paradigmas precisamos, por um lado de um marco conceitual para a construção desses novos paradigmas e, por outro, da proposta e definição de projetos nacionais baseados numa estratégia de desenvolvimento.

O Relatório Brundtland, em termos de política internacional, enriquece a problemática, uma vez que introduz o conceito de equidade entre grupos sociais ricos e pobres, países desenvolvidos e em desenvolvimento e gerações atuais e futuras. De acordo com a concepção expressa nesse documento, o principal objetivo do desenvolvimento sustentável é a satisfação das necessidades e das aspirações humanas. As necessidades básicas de grande número de pessoas, nos países em desenvolvimento, tais como alimento, vestuário, habitação e emprego, não estão sendo atendidas, sendo que, além dessas necessidades básicas, as pessoas lutam também por uma melhor qualidade de vida. Em um mundo, onde a pobreza e a injustiça são endêmicas, sempre poderão ocorrer crises ecológicas e de outros tipos. Para que haja realmente um desenvolvimento sustentável, é preciso que todos tenham atendido as suas necessidades básicas e lhes sejam proporcionadas oportunidades de concretização de suas aspirações para uma vida melhor (CMMAD, 1991).

As falhas que hoje precisam ser corrigidas derivam da pobreza e da maneira equivocada através da qual, freqüentemente tem-se buscado a prosperidade. Em muitas partes

do mundo, os pobres são obrigados a usar excessivamente seus recursos ambientais a fim de sobreviverem, e o fato de empobrecerem seu meio ambiente os empobrece mais, tornando sua sobrevivência ainda mais difícil e incerta. A prosperidade conseguida em algumas partes do mundo é com frequência precária, sendo que foi obtida através de práticas agrícolas, florestais e industriais as quais só trazem o lucro e o progresso em curto prazo (CMMAD, 1991).

O relatório da CMMAD, publicado no ano de 1988, enfatiza que a polêmica sobre desenvolvimento e meio ambiente está muito presente, uma vez que o crescimento aumenta a pressão sobre os recursos ambientais. Deste modo, os planejadores que se orientam pelo conceito de desenvolvimento sustentável terão de trabalhar para garantir que as economias em crescimento permaneçam firmemente ligadas às suas raízes ecológicas e que essas raízes sejam protegidas e sustentadas de maneira que possam dar apoio ao crescimento em longo prazo. Assim sendo, a proteção ao meio ambiente está intimamente ligada ao conceito de desenvolvimento sustentável, no momento em que visa mais às causas que aos sintomas dos problemas ambientais (CMMAD, 1991)

Segundo Sachs (1993), Norte e Sul têm perspectivas diferentes. Embora reconhecendo a ligação entre meio ambiente e desenvolvimento, o Norte insiste na idéia de riscos ambientais globais e na responsabilidade compartilhada de enfrentá-los, sendo que o Sul não pode aceitar que seu desenvolvimento seja interrompido em nome da preservação do meio ambiente. Nesse sentido, a verdadeira escolha, não é entre desenvolvimento e meio ambiente, mas entre formas de desenvolvimento compatíveis ou não com o meio ambiente.

Para escapar deste círculo vicioso de pobreza e destruição ambiental e realizar a transição para o desenvolvimento sustentável é preciso promover, por um período bastante longo, o crescimento econômico, pelo menos no Sul e no Leste. De Founex a Estocolmo e ao Relatório Brundtland tem-se a necessidade de um maior crescimento econômico, que atenda às necessidades das pessoas, de forma a buscar uma distribuição mais justa de renda, conservando os recursos naturais dando prioridade a técnicas limpas de produção (SACHS, 1993).

De acordo com Sachs (1993 p.24):

Quanto mais corajosos forem os passos dados no futuro próximo, menor será o intervalo de tempo a nos separar de um estado estável, no Norte, e de um desenvolvimento socioeconômico ambientalmente viável, no Sul e no Leste. Em

formulação mais breve, a União Internacional para a Conservação da Natureza e dos Recursos Naturais – IUCN (1991) – considera desenvolvimento sustentável o processo que melhora as condições de vida das comunidades humanas e, ao mesmo tempo, respeita os limites da capacidade de carga dos ecossistemas.

Segundo Milaré (2007), o desenvolvimento sustentável ou o ecodesenvolvimento versa a possível e também desejável conciliação entre o desenvolvimento, a preservação do meio ambiente e a melhoria da qualidade de vida, sendo essas, três metas indispensáveis na construção do mesmo.

Assim, conforme Sachs (1993), ao se fazer o planejamento para o desenvolvimento, é importante considerar as cinco dimensões de sustentabilidade, quais sejam: a social, a econômica, a ecológica, a espacial e a cultural.

A *sustentabilidade social* tem como meta, construir uma civilização com maior equidade na distribuição de rendas e de bens, reduzindo desta maneira, o abismo entre os padrões de vida dos ricos e dos pobres. A *sustentabilidade econômica* torna-se possível, através da alocação e do gerenciamento mais eficiente dos recursos e de um fluxo constante de investimentos públicos e privados, ou seja, a aplicação dos recursos deve promover mudanças estruturais as quais atuam como estimuladores de desenvolvimento humano, sem qualquer tipo de prejuízo ambiental. Já a *sustentabilidade ecológica*, sugere outras formas de produção com tecnologias mais limpas, assim como fontes de energia alternativa renovável.

A *sustentabilidade espacial*, por sua vez, está voltada para a obtenção de uma configuração rural-urbana mais equilibrada, bem como uma melhor distribuição territorial dos assentamentos humanos e das atividades econômicas. A *sustentabilidade cultural* é trabalhada no sentido de implementar um novo modelo de desenvolvimento, sem ir contra os costumes locais, conservando as características e incentivando as tradições do local (SACHS, 1993).

Deste modo, percebe-se claramente que a idéia de sustentabilidade atualmente está intimamente associada à idéia de desenvolvimento, e para que o desenvolvimento realmente aconteça de maneira sustentável, é necessário que a proteção ambiental seja parte integrante do processo, não podendo ser considerada separadamente (MILARÉ, 2007).

Para Milaré (2007 p. 63):

[...] o desenvolvimento sustentável, por enquanto, é apenas um conceito, uma formulação de objetivos, e tem sido incluído, cada vez mais, na retórica desenvolvimentista, nos discursos dos que pregam o crescimento econômico constante. É um novo instrumento de propaganda para velhos e danosos modelos de desenvolvimento. Por isso o desenvolvimento sustentável corre o risco de tornar-se uma quimera.

Veiga (2005), entende que o desenvolvimento sustentável é um dos mais generosos ideais surgidos no século passado, só comparável à mais antiga idéia de justiça social. Ambos são valores fundamentais de nossa época, que exprimem desejos coletivos enunciados pela humanidade, ao lado da paz, da democracia, da liberdade e da igualdade. Defende o conceito de desenvolvimento sustentável, como uma utopia para o século XXI, colocando a necessidade de partir em busca de um novo paradigma científico, que seja capaz de substituir o industrialismo, pois no seu entendimento, até hoje, não existiu diferença entre industrialismo e desenvolvimento. A idéia de desenvolvimento esteve sempre associada ao progresso da industrialização.

No momento em que se começa a enxergar com nitidez que a biosfera está ameaçada e que é preciso salvá-la, percebe-se que essa operação de salvamento entra em choque com a utopia desenvolvimentista, a qual sugere que o lixo pode ser reciclado, a água poluída pode ser tratada e recuperada, bem como certos solos, porém, a não ser que se abandone o progresso como meta desejada por todos, é difícil evitar agressões à biosfera. Segundo Veiga (2005), é esta a contradição que está na base de desenvolvimento sustentável e uma coisa é certa, a velha utopia industrialista não é mais sustentável.

Assim, embora não haja um consenso claro acerca do conceito de desenvolvimento sustentável e apesar de sua temática estar presente exhaustivamente nas agendas e nos debates atuais, manter o ambiente saudável é fator condicionante do processo de desenvolvimento sustentável o qual depende da própria comunidade para desencadear-se e prosseguir. Deste modo, desenvolvimento sustentável e sociedade sustentável fundem-se na prática cotidiana como efeito e causa (MILARÉ, 2007). Nestes termos, de acordo com Bursztyn (2001), não é possível atualmente encarar o desafio do desenvolvimento sem qualificá-lo como sustentável, ou seja, a inserção da sustentabilidade é um atributo indispensável ao desenvolvimento.

2 POLÍTICA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE

2.1 Processo histórico da Política Nacional do Meio Ambiente

Nas últimas décadas, houve uma intensa preocupação por parte de diversos grupos sociais com os diferentes aspectos da questão ambiental tais como, a poluição do ar e da água nos principais centros urbanos, os perigos radioativos da energia nuclear, a contaminação dos solos por agrotóxicos, a desertificação nas regiões semi-áridas, a extinção de espécies animais e o esgotamento de certos recursos naturais (LITTLE, 2003).

No entanto, é importante destacar que os alertas para a problemática da degradação ambiental começou há séculos. Wainer (1999), enumera diversas ações referentes à questão ambiental, que foram tomadas durante o período colonial, sendo que as primeiras normas que vigoraram no país decorreram das legislações portuguesas. Dentre as várias normas criadas, existiam as que, por exemplo, restringiam a caça de determinados animais, protegiam as abelhas, proibiam o corte de árvores frutíferas, proibiam a utilização de redes para a pesca, bem como o lançamento de qualquer material que pudesse poluir rios e lagos.

Foi em 1605, que surgiu a primeira legislação florestal brasileira, a qual ficou conhecida como “Regimento sobre o Pau-Brasil”. Essa legislação proibia o corte de pau-brasil sem que houvesse a devida licença real ou do provedor-mor da fazenda da capitania, instituindo assim, severas penas aos infratores, dentre outras determinações. A partir desse regimento, a preocupação com o desmatamento passa a ser uma constante e é incluída em 1609 no “Regimento da Relação e Casa do Brasil”, que foi o primeiro tribunal brasileiro (WAINER, 1999).

Segundo Magalhães (1998), no entanto, essas primeiras leis de proteção ambiental no país tinham como preocupação fundamental o aspecto econômico das florestas. A preocupação ecológica tinha um caráter meramente secundário.

Nascemos sob o signo do pau-brasil. Nossas florestas se constituíam num valioso patrimônio para os colonizadores. Eis a razão de sua necessária proteção. A poluição ainda não se fazia notar e a fauna era por demais abundante para preocupar. Quatro séculos de latifúndio garantiram nosso vasto território, mas não garantiram a nossa cobertura florestal. O próprio rumo da colonização deixava em seu rastro o desmatamento. A monocultura, à medida que avançava, ocupava os espaços das árvores. O Nordeste, onde se desenvolveu e prosperou a aristocracia fundiária e escravagista, foi justamente a primeira região devastada do Brasil, tornando-se quase um deserto (MAGALHÃES, 1998, p. 23).

Deste modo, é importante acrescentar que no início do século XIX, em 1813, foi editada a primeira medida para recuperação de áreas degradadas, que estabelecia instruções para o reflorestamento da costa brasileira (THEODORO et al., 2004). Neste século também, foi criado o Jardim Botânico do estado do Rio de Janeiro, em 1808, um marco importante da proteção ambiental. Em relação à criação do Jardim Botânico, Magalhães (1998) ressalta a relevância dessa medida, argumentando que a criação dessa área não tinha caráter econômico e sim conservacionista, destinada à preservação de espécies e à promoção da educação ambiental e de estudos científicos.

Já no século XX, em 1911, foi criada a primeira reserva florestal do Brasil que ocupava quase toda a área do antigo território do Acre. No entanto, essa reserva nunca foi efetivamente implantada, sendo que em 1921, por meio do Decreto nº 4.421, foi criado o Serviço Florestal do Brasil, cujo objetivo era promover a conservação e o aproveitamento das florestas. Após quatro anos, essa instituição é substituída pelo Departamento de Recursos Naturais Renováveis (MAGALHÃES, 1998).

Na década de 1930, Little (2003), aponta que houve um surto conservacionista no Brasil, quando então surgiram os primeiros Parques Nacionais e foram promulgados os primeiros códigos ambientais. Com a adoção do Código das Águas (Decreto 23.793/34) e do Código Florestal (Decreto 24.643/34) em 1934, a criação do Parque Nacional de Itatiaia bem como a legislação de proteção do patrimônio histórico e artístico nacional em 1937, assim como a adoção do Código de Pesca (Decreto-Lei 794/38) em 1938 e a do Código da

Mineração em 1940, começa o surgimento de uma política ambiental do meio ambiente no Brasil (SOUZA, 2000).

Segundo Souza (2000), a primeira fase da política ambiental brasileira tem origem em 1934, estendendo-se até 1975, sendo que a sua regulamentação ambiental federal até essa data era composta por um reduzido número de dispositivos legais, divididos entre Leis Federais, Decretos, Decretos Lei e Portarias Federais. Nesse período, a legislação não reconhecia ainda a interface entre os problemas ambientais e o processo de desenvolvimento econômico, especialmente entre o meio ambiente e atividades produtivas poluidoras, bem como negligenciava o efeito da perda da qualidade ambiental sobre o bem-estar social.

Neste sentido, vale ressaltar que, algumas importantes legislações voltadas especificamente para a questão florestal foram editadas na segunda metade dos anos de 1960: o Código Florestal (Lei 4.771/65), a Lei de Incentivos Fiscais para Reflorestamento (Lei 5.106/66) e o Decreto-Lei 289/67, que criou o Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF). A aplicação dessas normas era de competência federal, pois os estados, com exceção de Minas Gerais e São Paulo, não dispunham de estruturas administrativas para poderem implementá-las. Além disso, não tinham legislações estaduais próprias, pois a competência legislativa em matéria florestal era exclusiva da União (SILVA, 2001).

Ainda nos anos de 1960, instituiu-se a Política Nacional de Saneamento Básico, por meio do Decreto 248/67, que fixava as diretrizes para um programa governamental nos setores de saneamento básico e abastecimento de água. Foi editada a Lei 4.778/65, que determinava que as autoridades florestais devessem ser ouvidas para a aprovação de planos de loteamento. No final da década, em 1967, foi promulgada a Lei 5.197, que dispunha sobre a proteção à fauna (MAGALHÃES, 1998).

Pouco tempo após a Conferência de Estocolmo, o Brasil cria a Secretaria Especial de Meio Ambiente (SEMA), em 1973 (VIOLA & VIEIRA, 1992). A SEMA foi instituída a fim de atender às determinações de alguns organismos internacionais, que exigiam a existência formal desse tipo de órgão e relatórios de impacto ambiental para a aprovação de empréstimos direcionados ao financiamento de grandes obras públicas (VIOLA, 1987).

Antes, porém, em 1971, foi elaborado o I Plano Nacional de Desenvolvimento, o qual foi considerado um desastre, pois com a implantação do Programa de Integração Nacional

(PIN) e do Programa de Redistribuição de Terras e de Estímulos à Agropecuária do Norte e do Nordeste (PROTERRA) provocou a maior devastação já ocorrida na região amazônica. “As conseqüências dessa política foram as piores possíveis e as destruições em massa dos recursos naturais deixaram marcas indeléveis” (MAGALHÃES, 1998, p.46).

Durante o período de vigência desse Plano (1972-1974), os impactos ambientais negativos que aconteceram produziram um fato positivo: a mobilização da opinião pública para pressionar o Governo Federal a cessar com a degradação ambiental da região amazônica. Essa pressão foi tão importante que no II Plano Nacional de Desenvolvimento, referente ao período de 1975-1979, não foi mantida a estratégia meramente desenvolvimentista do plano anterior e foi incorporada a preocupação ambiental em seus pressupostos. A partir disso, a política ambiental foi tratada de uma forma mais ampla e vários diplomas legais foram expedidos (MAGALHÃES, 1998).

A partir de 1975, inicia-se um período de intensa elaboração de leis. (ANDREOLI, 1992). Nesse ano, foi assinado o Decreto Lei nº 1.413 que dispôs sobre o controle da poluição ambiental causado pela atividade industrial. A fim de regulamentar essa norma, foi editado no mesmo ano o Decreto nº 76.389. Apesar de importantes, ambos os decretos não representaram grandes avanços na prevenção e no controle da poluição industrial, faltava-lhes os instrumentos necessários para garantir uma maior eficácia na aplicação de ambos (THEODORO et al., 2004).

Posteriormente, outras normas, decretos e leis que buscavam estabelecer formas mais racionais de uso do meio ambiente continuaram a ser editados. Concomitantemente à promulgação dessas leis, a aprovação do III Plano Nacional de Desenvolvimento para o período de 1980-1985 foi decisiva para a consolidação do Direito Ambiental. Nesse plano, esboçou-se, pela primeira vez, o estabelecimento de uma política ambiental nacional e mudanças profundas foram adotadas nas legislações ordinárias (MAGALHÃES, 1998). Trecho do item II do Capítulo VI desse plano, conforme citado em Magalhães, (1998, p.50):

A expansão brasileira no campo da própria integração nacional, o crescimento econômico industrial e geral, a urbanização acelerada e a concentração populacional, a produção e uso de novas fontes de energia (a exemplo da nuclear), a massificação do uso de veículos e outros aspectos e reflexos do desenvolvimento brasileiro tornaram prioritárias medidas e ações em benefício da proteção dos ecossistemas e do meio ambiente. [...] A ênfase na preservação do patrimônio histórico, artístico, cultural e dos recursos naturais do Brasil, bem como na prevenção, controle e combate da poluição em todas as formas, estará presente em

todos os desdobramentos da política nacional de desenvolvimento e na sua execução.

Através dessa legislação, instituiu-se também o Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA), o qual foi estruturado por um órgão superior, um órgão central, órgãos setoriais, órgãos seccionais e órgãos locais. Para representar a função de órgão superior é criado o Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA). Segundo Jacobi (2003), a criação dessas duas instâncias – SISNAMA e CONAMA – incentivou a participação da sociedade civil nas atividades de proteção ambiental possibilitando relevantes mudanças no desenvolvimento das leis ambientais.

Segundo Oliveira (2005), a principal qualidade dessa lei foi o reconhecimento de que a execução de uma Política Nacional do Meio Ambiente, em um país de grandes dimensões territoriais como o Brasil, só seria possível por meio da descentralização das ações para os estados e municípios. Scardua & Bursztyn (2003) ressaltam, no entanto, que apesar de essa lei instituir um sistema descentralizado de gestão ambiental, a forma como se dariam as atividades não haviam sido discutidas, nem com os estados, nem com os municípios.

Essa mesma década de 1980 representou o período de maior crescimento do ambientalismo no Brasil ultrapassando, na segunda metade desta década, as fronteiras das agências estatais, das associações e dos movimentos ambientalistas. Passou a estar presente em outros movimentos sociais e organizações não-governamentais, em universidades, na mídia, em outras agências estatais não ambientais e em empresas (VIOLA et al., 1997).

Em 1981, foi instituída a Lei Federal 6.938, a qual dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins, mecanismos de formulação e aplicação. Através dessa lei, foram incorporadas e aperfeiçoadas normas estaduais já vigentes, instituindo o Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), integrado pela União, Estados e Municípios, sendo que aos Estados, coube a responsabilidade maior em relação à execução das normas que dizem respeito à proteção do meio ambiente (MILARÉ, 2007).

No ano de 1985, foi promulgada a Lei 7.347, que trata dos direitos difusos e institui a ação civil pública de responsabilidade pelos danos causados ao meio ambiente, ao consumidor e ao patrimônio histórico, artístico, turístico ou paisagístico. De acordo com Capobianco

(1995), pela primeira vez na história da legislação brasileira, uma Lei tornou possível que um grupo de pessoas ingressasse na Justiça por um dano causado a algo que não é de alguém em específico, mas de todos.

Em 1986, em razão das expectativas criadas com a eleição da Assembléia Constituinte, muitos ambientalistas resolveram envolver-se com o sistema de política. Durante as deliberações da Assembléia Constituinte, em 1987-1988, os ambientalistas, pela primeira vez, fizeram um *lobby* sistemático entre os congressistas, a fim de apresentar a questão ambiental como uma importante dimensão a ser incluída na Constituição. Por meio da iniciativa de Fábio Feldman, foi criada uma Frente Parlamentar Verde, que reunia 15% dos constituintes (VIOLA & VIEIRA, 1992). Convém ressaltar que a Constituição vigente da época, não fazia referência especial ao meio ambiente (VIEIRA, 1987).

Com a promulgação da nova Constituição Federal em 1988, foram incorporadas muitas das reivindicações da sociedade civil e um capítulo foi dedicado exclusivamente ao meio ambiente (LITTLE, 2003). Além disso, em outros capítulos da Constituição foram incluídas ações setoriais em benefício do meio ambiente, “o que faz da Constituição brasileira um importante instrumento de gestão ambiental” (ANDREOLI, 1992, p. 18). Essa nova Constituição criou condições mais favoráveis para a descentralização das políticas, possibilitando que os estados e os municípios pudessem assumir uma posição mais ativa frente às questões ambientais, tanto locais como regionais, (ZANCAN et al., 2003). A Constituição Federal de 1988, na opinião de Viola & Vieira (1992), é uma das mais avançadas do mundo no que se refere à proteção ambiental.

Em 1989, surge o Programa Nossa Natureza, em resposta às pressões internacionais em virtude do desmatamento da Amazônia, tendo como principais ações: restrições à concessão de incentivos fiscais a projetos que afetassem o meio ambiente amazônico, medidas para conter as degradações oriundas do garimpo, criação de unidades de conservação e combate às queimadas (BURSZTYN et al., 1997).

Nesse mesmo ano, foi criado o Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), como resultado da fusão de quatro instituições públicas: Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA); Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF); Superintendência de Desenvolvimento da Borracha (SUDHEVEA) e

Superintendência de Desenvolvimento da Pesca (SUDEPE). Em 1990, é criada a Secretaria de Meio Ambiente da Presidência da República (SEMAM), instituição a que o IBAMA passou a ser subordinado (BURSZTYN, 1993).

Um ano após a criação do IBAMA, um acordo de empréstimo com o Banco Mundial foi firmado para financiar o Programa Nacional de Meio Ambiente (PNMA), tendo como objetivo geral fortalecer as políticas ambientais no Brasil, desenhada inicialmente com três componentes: 1) Desenvolvimento Institucional; 2) Unidades de Conservação; 3) Proteção de Ecossistemas. Posteriormente, foi agregado mais um componente, denominado 'Projetos de Execução Descentralizada', cujo foco é o nível municipal. O PNMA teve papel relevante na política ambiental brasileira, principalmente por ter sido um provedor de recursos, seja para ações emergenciais, seja para projetos de caráter mais estrutural (BURSZTYN et al., 1997).

Já no ano de 1992, realizou-se no Rio de Janeiro a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD). Nesse evento, foram proclamados importantes documentos como a Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, a Agenda 21, os Princípios para a Administração Sustentável das Florestas, a Convenção sobre Biodiversidade e a Convenção sobre a Mudança do Clima (SANTANA, 2004). Essa Conferência também ficou conhecida como Eco-92 ou Rio-92.

Nesse mesmo ano, foi assinado o acordo que criava o Programa Piloto para a Proteção das Florestas Tropicais do Brasil, o qual começou a funcionar em 1995 com recursos financeiros do Grupo dos Sete Países Industrializados (G-7) e do governo brasileiro. No ano seguinte, a Secretaria de Meio Ambiente teve suas responsabilidades ampliadas, transformando-se em Ministério do Meio Ambiente. Três anos depois em 1996, dois programas de financiamento ambiental foram estabelecidos para dar suporte à Política Nacional de Biodiversidade: Projeto de Conservação e Utilização Sustentável da Diversidade Biológica (PROBIO) e o Fundo Brasileiro para a Biodiversidade (FUNBIO) (LITTLE, 2003).

Na década de 1990, houve algumas atualizações da legislação ambiental. Em quatro anos consecutivos foram promulgadas importantes leis ambientais: 1) Lei de Recursos Hídricos (nº 9.433 de 1997); 2) Lei de Crimes Ambientais (nº 9.605 de 1998); 3) Lei de Educação Ambiental (nº 9.795 de 1999); 4) Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (nº 9.985 de 2000). Essas leis, bem como outras, serviram para criar novos

instrumentos políticos e instâncias públicas para implementação de ações para a proteção ambiental (LITTLE, 2003).

Com a descentralização das políticas ambientais, é de suma importância destacar que, no final da década de setenta, apenas sete estados brasileiros tinham alguma política ambiental própria, sendo que, na década de 1980, esse número aumentou para dezessete estados. A partir de 1996, todas as Unidades da Federação tinham políticas ambientais estaduais, bem como instituições responsáveis pela sua implementação (SCARDUA & BURSZTYN, 2003).

Segundo Nogueira Neto (2001), a descentralização preconizada pela lei e implementada com a criação de instrumentos ambientais nos Estados deve ser aprofundada. Enfatiza a necessidade dos municípios assumirem seus papéis na gestão ambiental. A Constituição Federal de 1988 descentralizou de fato o poder. Porém, são poucos os municípios que têm condições técnicas suficientes para gerir todas as questões ambientais, esses aspectos demandam tempo, recursos financeiros e organização administrativa para conseguir. Ou seja, não basta que o assunto seja eminentemente municipal para que o problema seja tratado pelo município. Existe o problema da capacidade técnica de lidar com a legislação.

Considerando em âmbito municipal, a participação nas políticas ambientais ainda é baixa. Até 1999, apenas 11,7% dos municípios brasileiros tinham algum órgão para tratar da questão ambiental e, além disso, apenas 21,37% dos municípios haviam formado seus Conselhos Municipais de Meio Ambiente (IBGE, 2001 apud SCARDUA, 2003). Atualmente, entretanto, a situação não mudou muito, a maioria dos municípios brasileiros ainda continuam em processo de adequação e são poucos os municípios que estão atuando frente ao licenciamento ambiental dentro de suas localidades.

Entretanto, existem vários fatores que estão contribuindo para a descontinuidade do processo de descentralização para o nível local, conforme Scardua & Bursztyn (2003). Pode-se enunciar a falta de técnicos nos órgãos ambientais estaduais e municipais; falta de capacitação e treinamento; defasagem salarial em relação à iniciativa privada; despreparo das instituições quanto às atividades ambientais; instrumentos de gestão ambiental ultrapassados ou a falta deles e a carência de recursos financeiros e de infra-estrutura. De acordo com os autores, o processo de descentralização da política ambiental brasileira precisa estabelecer entre os entes

federados, acordos individuais a fim de buscar a cooperação técnica e administrativa e promover a interação política e institucional.

Deste modo, a experiência brasileira de institucionalização da questão ambiental pode ser dividida em três fases. A primeira corresponde ao período anterior ao ano de 1973, no qual havia políticas setoriais de meio ambiente, mas não existiam organismos na estrutura governamental que tratassem dessa questão de forma integrada. Foi nesse período que surgiram o Código de Águas e o Florestal. A segunda fase compreende o período de 1973 a 1989 e é caracterizada pela consolidação da capacidade institucional. Nesse período houve também um aumento da descentralização da política ambiental, por meio da ampliação da atuação dos estados. A terceira fase, iniciada na década de 1990, tem como característica a tendência de aumentar a descentralização para a esfera municipal (BURSZTYN, 2002; ACSELRAD, 2001).

Assim, a Lei Federal 6.938, de 31 de agosto de 1981, instituiu a Política Nacional do Meio Ambiente criando, para sua execução, o Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), o qual por sua vez tem como órgão superior o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), e como órgão executor central, o IBAMA, o qual é constituído por todos os órgãos e entidades federais (órgãos setoriais), estaduais (órgãos seccionais) e municipais (órgãos locais), tendo por função, o disciplinamento do uso racional dos recursos naturais, assim como a preservação da qualidade ambiental (MELLO, 2002).

Várias mudanças foram introduzidas com essa Lei, dentre elas pode-se citar: “a descentralização das ações executivas respaldando expressamente a atuação dos estados e municípios, reservando-se à União apenas a edição de normas gerais e a ação supletiva na omissão das demais esferas de poder; e a mudança de enfoque das prioridades da ação governamental, antes adstrita ao desenvolvimento econômico.” (MELLO, 2002 p.19).

Com o surgimento da Lei 8.028/90, deu-se nova redação ao artigo 6º, II da Lei 6.938/81, o qual redefine as atribuições do CONAMA:

Órgão Consultivo e Deliberativo: o Conselho nacional do meio ambiente-CONAMA, com a finalidade de assessorar, estudar e propor ao Conselho do Governo, diretrizes de políticas governamentais para o meio ambiente e os recursos naturais e deliberar, no âmbito de sua competência, sobre normas e padrões

compatíveis com o meio ambiente ecologicamente equilibrado e essencial à sadia qualidade de vida”. A redação da Lei 8.028/90 somente substituiu a palavra Conselho Superior do meio Ambiente, que houvera sido criado pela Lei 7.804/89, pela expressão Conselho de Governo (MACHADO, 1998, p. 100).

As competências do CONAMA dividem-se entre as de assessoramento do conselho de Governo e as de deliberação. Em relação ao licenciamento ambiental, é o CONAMA o órgão responsável pelo estabelecimento de normas e critérios para o licenciamento, assim como o estabelecimento de padrões de controle ambiental.

Segundo Machado (1998), ao CONAMA - desde o começo, quando iniciou suas atividades - coube a competência para determinar a realização de estudo de impacto ambiental e também de apreciá-lo após a sua elaboração, no entanto, não tira dos órgãos estaduais e municipais, essa mesma competência e nem as atribuições dos colegiados estaduais.

Como objetivo geral da Política Nacional do meio Ambiente, pode-se enunciar:

A Política Nacional do meio Ambiente tem por objetivo a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no País, condições ao desenvolvimento socioeconômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana (MILARÉ, 2007).

È importante ressaltar, que dada a abrangência do objetivo geral, este só será alcançado com a realização dos objetivos específicos, os quais são implementados e atingidos quando as respectivas políticas são colocadas em prática, com seus planos, programas e projetos.

No artigo 4º com seus incisos, estão elencados aqueles que se poderia chamar de objetivos específicos, necessários à realização integral do objetivo geral e são eles:

- I - À Política Nacional do Meio Ambiente, visará à compatibilização do desenvolvimento econômico-social com a preservação da qualidade do meio ambiente e do equilíbrio ecológico;
- II - [...] visará à definição de áreas prioritárias de ação governamental relativa à qualidade e ao equilíbrio ecológico, atendendo aos interesses da União, dos Estados e do Distrito Federal, dos Territórios e dos Municípios;
- III - [...] visará ao estabelecimento de critérios e padrões da qualidade ambiental e de normas relativas ao uso e manejos de recursos ambientais.

IV - [...] visará ao desenvolvimento de pesquisas e de tecnologias nacionais orientadas para o uso racional de recursos ambientais

V - [...] visará à difusão de tecnologias de manejo do meio ambiente, à divulgação de dados e informações ambientais e a formação de uma consciência pública sobre a necessidade de preservação da qualidade ambiental e do equilíbrio ecológico;

VI - [...] visará à preservação e restauração dos recursos ambientais com vistas à sua utilização racional e disponibilidade permanente, concorrendo para a manutenção do equilíbrio ecológico propício à vida;

VII - [...] visará à imposição, ao poluidor e ao predador, da obrigação de recuperar e/ou indenizar os danos causados e, ao usuário, da contribuição pela utilização de recursos ambientais com fins econômicos.

A Política Nacional do Meio Ambiente é composta também por princípios os quais norteiam as suas ações e podem ser entendidos por muitas vezes como programas, metas ou modalidades dessas ações. São eles:

I - Ação governamental na manutenção do equilíbrio ecológico, considerando o meio ambiente como um patrimônio público a ser necessariamente assegurado e protegido tendo em vista o uso coletivo;

II – Racionalização do uso do solo, do subsolo, da água e do ar;

III – Planejamento e fiscalização do uso dos recursos ambientais;

IV – Proteção dos ecossistemas, com a preservação das áreas representativas;

V – Controle e zoneamento das atividades potencial ou efetivamente poluidoras;

VI – Incentivos ao estudo e à pesquisa de tecnologias orientadas para o uso racional e a proteção dos recursos ambientais ;

VII – Acompanhamento do estado da qualidade ambiental;

VIII – Recuperação de áreas degradadas;

XI – Proteção de áreas ameaçadas de degradação;

X – Educação ambiental a todos os níveis do ensino, inclusive a educação da comunidade, objetivando capacitá-la para participação ativa na defesa do meio ambiente.

Araújo (2003), categoriza o conjunto de políticas ambientais em três tipos. As *regulatórias*, as quais se referem à elaboração da legislação específica, com a finalidade de estabelecer e regulamentar várias normas e regras ao uso e acesso ao meio ambiente natural, assim como aos seus recursos, criando aparatos institucionais a fim de garantir o cumprimento da lei. Após vêm as políticas *estruturadoras*, as quais implicam em uma intervenção direta do poder público ou de organismos não governamentais ligados à proteção ambiental. As políticas *indutoras* dizem respeito às ações que tenham por objetivo influenciar o comportamento dos indivíduos ou determinados grupos sociais, podendo ser normalmente

identificadas com a noção de desenvolvimento sustentável, sendo implementadas através de linhas especiais de financiamento ou de políticas fiscais tributárias.

É importante ressaltar, que em relação à categorização das políticas ambientais, as primeiras são identificadas com as políticas de comando e controle enquanto que as demais, com os mecanismos de mercado.

2.2 Principais instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente

Os instrumentos de política ambiental empregados no mundo são de duas ordens: Instrumentos Regulatórios, do tipo Comando e Controle; e os Instrumentos de incentivos Econômicos ou de Mercado. O licenciamento ambiental sem sombra de dúvidas é o principal deles. Assim, de acordo com Milaré (2007, p. 323) como instrumento da política do meio ambiente, foram propostos:

- o estabelecimento de padrões de qualidade ambiental;
- o zoneamento ambiental; a avaliação de impactos ambientais;
- o licenciamento e a revisão de atividade efetiva ou potencialmente poluidora;
- 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 estados ecológicos e áreas de proteção ambiental;
- sistema nacional de informação sobre o meio ambiente;
- cadastro técnico federal das atividades e instrumentos de defesa ambiental;
- as penalidades disciplinares ou compensatórias ao não cumprimento das medidas necessárias à preservação ou correção da delegação ambiental;
- a instituição do Relatório de Qualidade do meio ambiente, a ser divulgado anualmente pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA;
- a garantia da prestação de informações relativas ao meio ambiente, obrigando-se o Poder Público a produzi-las, quando inexistentes;
- 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.

É importante lembrar, que embora o artigo 9º da Lei 6.938/1981 traga elencados na sua redação, treze instrumentos para a execução da Política Nacional do Meio Ambiente, uma grande parte deles não conta ainda com uma base legal forte e detalhada, sendo que por este

motivo, alguns ainda são aplicados de maneira muito empírica e esparsa nas ações de gestão ambiental (MILARÉ, 2007).

Deste modo, dos treze instrumentos elencados no artigo 9º da Lei 6938/81, somente alguns serão abordados nessa pesquisa, apresentando sucintamente os conceitos operacionais relevantes e outros diplomas legais de suporte a essa operacionalização.

2.2.1 Avaliação de impactos ambientais

O Impacto Ambiental de acordo com o CONAMA pode ser entendido como,

qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetem: I - a saúde, a segurança, e o bem – estar da população; II - as atividades sociais e econômicas; III- a biota; IV- as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente; V- a qualidade dos recursos ambientais (art. 1º I, II,III, IV e V, da Resolução nº 001/86 do CONAMA).

Conforme Machado (1986, p. 69), qualificar e na medida do possível, quantificar antecipadamente o impacto ambiental, é função da AIA (Avaliação de Impactos Ambientais), como suporte para um adequado planejamento de obras ou atividades que interferem no ambiente. No entanto, é certo que muitas vezes, a previsão dos efeitos negativos de um projeto sobre o meio ambiente pode ser muito delicada, uma vez que algumas modificações do equilíbrio ecológico só aparecem bem mais tarde. Daí a correta consideração da Avaliação de Impactos Ambientais como “procedimentos administrativo de prevenção e de monitoramento dos danos ambientais”.

Assim sendo, pode-se definir a Avaliação de Impactos Ambientais (AIA), como um estudo das prováveis modificações nas diversas características socioeconômicas e biofísicas do meio ambiente que podem resultar de um projeto proposto (MILARÉ, 2007).

Segundo Sánchez (1991), a Avaliação de Impacto Ambiental, é uma atividade de caráter técnico e científico que busca identificar, prever e avaliar as conseqüências ambientais de projetos, planos e programas de desenvolvimento. O principal objetivo da Avaliação de

Impacto Ambiental é fornecer um levantamento das implicações das ações de um projeto antes da tomada de decisão (CLARK, 1994).

Como modalidade de Avaliação de Impacto Ambiental, o Estudo de Impacto Ambiental (EIA), é considerado um dos mais importantes instrumentos que compatibiliza o desenvolvimento econômico social com a preservação da qualidade do meio ambiente, sendo que este deve ser elaborado antes da instalação de obra ou de atividade que possa vir a causar potencialmente, significativa degradação nos termos do art.225, § 1º, IV, da CF/1998.

Segundo Milaré (2007), a incorporação desse instrumento de prevenção de tutela ambiental, pelo direito brasileiro, estimulou a participação da sociedade nas discussões democráticas acerca da implantação de projetos, contribuindo para o manejo adequado dos recursos naturais, assim como o uso correto de matérias-primas e a utilização de tecnologias de ponta, evitando deste modo, altos investimentos futuros em equipamentos de controle e monitoramento.

O Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) é o documento onde estão contidas todas as informações técnicas do Estudo de Impacto Ambiental numa linguagem acessível, para que todos os interessados possam conhecer acerca das conseqüências ambientais do funcionamento de determinada atividade a ser implantada (BASTOS & ALMEIDA, 1999). O Relatório de Impacto Ambiental destina-se tão somente ao esclarecimento das vantagens e conseqüências ambientais do empreendimento.

Através da Resolução Nº 001/86 do CONAMA tornou-se obrigatória a elaboração de EIA/Rima para o licenciamento de atividades potencialmente causadoras de danos ao meio ambiente. BURSZTYN, (1993).

[...] o objetivo de todo procedimento de avaliação de impacto ambiental deveria ser justamente o de incitar os proponentes a conceber projetos ambientalmente menos agressivos e não simplesmente julgar se os impactos de cada projeto são aceitáveis ou não. A internalização da preocupação com o meio ambiente e a capacidade de conceber projetos menos agressivos (*environmentally sound, umweltfreundlich*) seria uma importante medida do sucesso da idéia de avaliação de impactos (SÁNCHEZ, 1991, p. 21).

Apesar de a Avaliação de Impacto Ambiental (AIA), ser considerado o principal instrumento da Política Nacional de Meio Ambiente, Silva, (2000) afirma que a mesma não tem alcançado o seu objetivo maior, que é o de prover os sistemas decisórios governamentais, empresariais e comunitários sobre as alternativas viáveis para a implantação de um empreendimento. Deste modo, o autor enumera alguns dos entraves para a utilização efetiva desse instrumento, elencados em diversas dificuldades, dentre elas, nas dificuldades em compreender a dinâmica própria dos ecossistemas; formar e gerenciar uma equipe multidisciplinar; contar com recursos financeiros suficientes; exercer as atividades de controle ambiental e estimular recursos humanos quantitativa e qualitativamente adequados por parte das organizações governamentais; interpretar e aplicar a legislação ambiental em todos os níveis e de forma coordenada por todos os atores e identificar e gerenciar conflitos gerados por ruídos no processo de comunicação usados pelos sistemas de gestão ambiental.

Segundo Moreira, (1991), o prazo de execução e as verbas destinadas a custear os estudos de impacto ambiental, muitas vezes, prejudicam a elaboração dos mesmos. Geralmente, o produto final consiste em relatórios que não conseguem representar as prováveis alterações que ocorrerão no ambiente, ou seja, de nada adianta ter uma equipe multidisciplinar, se não houver coordenação e métodos apropriados que possibilitem o desenvolvimento de um trabalho interdisciplinar.

2.2.2 Unidades de conservação

Em razão das atividades do homem estar colocando constantemente em risco a biodiversidade planetária, tendo como uma das maiores ameaça a destruição do habitat, uma das estratégias usada na busca pela preservação de ambientes naturais foi a criação de áreas protegidas (BENJAMIN, 2001)

A primeira área a ser protegida instituída no Brasil foi o Parque Nacional de Itatiaia, em 1937, no Rio de Janeiro, após, surgiram o Parque Nacional de Iguaçu e o Parque Nacional da Serra dos Órgãos, ambos criados em 1939, ano que recomeçava o serviço Florestal. Em seguida, várias outras modalidades de áreas protegidas foram sendo criadas: Reserva Biológica e Ecológica, Reserva Extrativista, Estação Ecológica, Área de Proteção Ambiental, dentre outras (BENJAMIN, 2001; MILARÉ, 2007; URBAN, 1998).

Durante esse curto período de evolução histórica das unidades de conservação no Brasil, de 1937 até os dias de hoje, a Constituição Federal de 1988 representa um verdadeiro divisor de águas. Pela primeira vez, um texto constitucional obriga expressamente o Poder Público a instituir espaços territoriais a serem protegidos (BENJAMIN, 2001; MILARÉ, 2007).

Partiu do CONAMA, a primeira tentativa de estabelecimento de uma política específica disciplinando as Unidades de Conservação, no ano de 1986. A proposta de anteprojeto de Lei dispendo sobre as Unidades de Conservação, foi encaminhada pelo CONAMA ao Presidente da República, por meio da Resolução 019, a qual não foi aprovada. No ano de 1987, no entanto, o CONAMA, por meio da resolução 011, estabeleceu como Unidades de Conservação, diversas categorias de Sítios Ecológicos de Relevância Cultural: Estações Ecológicas; Reservas Ecológicas, Áreas de Proteção Ambiental, especialmente suas zonas de vida silvestre e os Corredores Ecológicos; Parques Nacionais, Estaduais e Municipais; Reservas Biológicas; Florestas Nacionais, Estaduais e Municipais; Monumentos Naturais; Jardins Botânicos; Jardins Zoológicos; e Hortos Florestais.

Assim sendo, foi somente no ano de 2000, a partir da Lei 9.985, que foi instituído um Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC). Até a promulgação dessa lei, no entanto, na legislação brasileira, não havia nenhuma definição legal a qual estabelecesse com precisão o conceito de Unidades de Conservação, embora essa expressão já tivesse aparecido em alguns textos legais, como na Lei 7.797/89 e na Resolução CONAMA N^o 011/87 (OLIVEIRA, 2005; MILARÉ, 2007).

O inciso I artigo 2º, da Lei 9.985/00, define a Unidade de Conservação da seguinte forma:

[...] espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituídos pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção.

Desse modo, as Unidades de Conservação que integram o SNUC dividem-se em dois grupos: unidades de Proteção Integral e unidades de Uso Sustentável. As primeiras têm por objetivo preservar a natureza, admitindo apenas o uso indireto dos recursos naturais, salvo

algumas exceções previstas na lei e é composto pelas seguintes categorias: *Estação Ecológica, Reserva Biológica, Parque Nacional, Monumento Natural e Refúgio de Vida Silvestre*. As segundas são aquelas cujo objetivo é conciliar a conservação ambiental com o uso sustentável de parte de seus recursos naturais, sendo esse grupo composto pelas seguintes categorias: Área de Proteção Ambiental, Área de Relevante Interesse Ecológico, Floresta Nacional, Reserva Extrativista, Reserva de Fauna, Reserva de Desenvolvimento Sustentável e Reserva Particular do Patrimônio Natural (MILARÉ, 2007).

De acordo com Derani (2001), as unidades de conservação são construções jurídicas que buscam a proteção ambiental sob três perspectivas. A primeira refere-se aos espaços geográficos retirados do modo de apropriação moderno, ou seja, o direito - tendo em vista que as atividades da sociedade moderna são amplamente causadoras de degradação ambiental - entra como um instrumento a fim de definir os espaços que devem ser protegidos pelo Poder Público. A segunda fase diz respeito ao planejamento territorial, ou seja, criar unidades de conservação é uma forma de planejar a ocupação do território nacional através, por exemplo, da elaboração de Planos de Manejo. A última fase, entretanto, é referente ao espaço técnico-científico, e diz respeito aos espaços especialmente protegidos, os quais se constituem em verdadeiros reservatórios de riquezas biológicas de grande utilidade para a ciência e tecnologia.

Conforme Milaré (2007 p.654), dentre os objetivos do SNUC definidos no art 4º da Lei 9.985/2000, encontram-se:

- contribuir para a manutenção da diversidade biológica e dos recursos genéticos no território nacional e nas águas jurisdicionais;
- proteger as espécies ameaçadas de extinção no âmbito regional e nacional;
- contribuir para a preservação e a restauração da diversidade de ecossistemas naturais;
- promover o desenvolvimento sustentável a partir dos recursos naturais;
- promover a utilização dos princípios e práticas de conservação da natureza no processo de desenvolvimento;
- proteger paisagens naturais e pouco alteradas de notável beleza cênica;
- proteger as características relevantes de natureza geológica, geomorfológica, espeleológica, arqueológica, paleontológica e cultural;
- proteger e recuperar recursos hídricos e edáficos;
- recuperar ou restaurar ecossistemas degradados;
- proporcionar meios e incentivos para atividades de pesquisa científica, estudos e monitoramento ambiental;
- valorizar econômica e socialmente a diversidade biológica;
- favorecer condições e promover a educação e interpretação ambiental, a recreação em contato com a natureza e o turismo ecológico; e

- proteger os recursos naturais necessários à subsistência de populações tradicionais, respeitando e valorizando seu conhecimento e sua cultura e promovendo-as social e economicamente.

Em relação aos objetivos do SNUC, duas considerações merecem destaque, uma relacionada ao seu rico conteúdo ecológico e a outra, relacionada ao enfoque do desenvolvimento sustentável, de caráter econômico-social, processo este no qual se vislumbra a possibilidade em conjugar os interesses das populações locais com a integridade do patrimônio ambiental natural (MILARÉ, 2007).

Atualmente, o Brasil dispõe de um considerável número de unidades de conservação. Aproximadamente 2,6% do território brasileiro é ocupado por Unidades de Proteção Integral e cerca de 5,5% por Unidades de Uso Sustentável (MMA, 2006). Embora esses percentuais impressionem num primeiro momento, isso não quer dizer que toda essa grande quantidade de ambientes naturais esteja sendo efetivamente protegida. A falta de recursos financeiros, por exemplo, gera inúmeros problemas que vão desde a criação à gestão das unidades de conservação. Dentre os problemas mais comuns pode-se citar a indefinição fundiária, a ausência de planos de manejo e os danos externos ocasionados pela falta de uma fiscalização efetiva ou por um licenciamento ambiental irregular ou inexistente (ASSIS, 2005).

A criação de unidades de Conservação (UCs) através de Decreto é apoiada por vários segmentos da sociedade, tanto de particulares, quanto de ambientalistas, dirigentes e técnicos de organismos multilaterais. Porém os resultados na prática têm se mostrado pouco eficientes, em termos de conservação de espécimes e mesmo de proteção da área, sendo que a maioria das Unidades de Conservação, é formalizada por Decreto e sem uma efetiva implantação, ficando assim, muitas vezes, o discurso ambiental do governo restrito à simples formalidade legal, ou seja, não há vontade política em se adotar todos os procedimentos administrativos que uma Unidade de Conservação requer para sua instalação, tais como, pessoal para atuar na área administrativa; recursos financeiros para fazer frente às despesas; equipamentos e infraestrutura física.

2.2.3 Áreas de preservação permanente

As *áreas de preservação permanente* foram instituídas pelo Código Florestal brasileiro e são formas de proteção jurídica especial das florestas nacionais. Os artigos 2º (sua redação original foi alterada pela Lei nº 7.803/89) e 3º, cunharam as denominadas *áreas de preservação permanente*.

De acordo com Milaré (2007), estas áreas se constituem em uma faixa de preservação da vegetação a qual é estabelecida em função do relevo ou da topografia, em geral ao longo dos cursos d'água, assim como de nascentes, reservatórios e em topos e encostas de morros, destinadas à manutenção da qualidade do solo, das águas e funcionando também como “corredores de fauna”.

Conforme o Código Florestal brasileiro, Áreas de Preservação Permanente (APP) são áreas “... cobertas 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”. Distingue-se, pois, das áreas de “Reserva Legal”, também definidas no mesmo Código, por não serem objeto de exploração de nenhuma natureza, como pode ocorrer no caso da Reserva Legal, a partir de um planejamento de exploração sustentável. Exemplos de APP são as áreas marginais dos corpos d'água (rios, córregos, lagos, reservatórios) e nascentes; áreas de topo de morros e montanhas, áreas em encostas acentuadas, restingas e mangues, entre outras. Na Resolução CONAMA nº 303 de 20/03/2002 apresentam-se em detalhes, as definições e limites de APP.

De acordo com Milaré (2007, p. 693), o Código Florestal em seu artigo 2º enuncia:

Consideram-se de preservação permanente, pelo só efeito desta Lei, as florestas e demais formas de vegetação natural situadas:

- a) ao longo dos rios ou de qualquer curso d'água desde o seu nível mais alto em faixa marginal cuja largura mínima será: 1 - de 30 (trinta) metros para os cursos d'água de menos de 10 (dez) metros de largura; 2 - de 50 (cinquenta) metros para os cursos d'água que tenham de 10 (dez) a 50 (cinquenta) metros de largura; 3 - de 100 (cem) metros para os cursos d'água que tenham de 50 (cinquenta) a 200 (duzentos) metros de largura; 4 - de 200 (duzentos) metros para os cursos d'água que tenham de 200 (duzentos) a 600 (seiscentos) metros de largura; 5 - de 500 (quinhentos) metros para os cursos d'água que tenham largura superior a 600 (seiscentos) metros;
- b) ao redor das lagoas, lagos ou reservatórios d'água naturais ou artificiais;

- c) nas nascentes, ainda que intermitentes e nos chamados "olhos d'água", qualquer que seja a sua situação topográfica, num raio mínimo de 50 (cinquenta) metros de largura;
 - d) no topo de morros, montes, montanhas e serras;
 - e) nas encostas ou partes destas, com declividade superior a 45°, equivalente a 100% na linha de maior declive;
 - f) nas restingas, como fixadoras de dunas ou estabilizadoras de mangues;
 - g) nas bordas dos tabuleiros ou chapadas, a partir da linha de ruptura do relevo, em faixa nunca inferior a 100 (cem) metros em projeções horizontais;
 - h) em altitude superior a 1.800 (mil e oitocentos) metros, qualquer que seja a vegetação.
- Parágrafo único. No caso de áreas urbanas, assim entendidas as compreendidas nos perímetros urbanos definidos por lei municipal, e nas regiões metropolitanas e aglomerações urbanas, em todo o território abrangido, observar-se-á o disposto nos respectivos planos diretores e leis de uso do solo, respeitados os princípios e limites a que se refere este artigo.

2.2.4 Zoneamento ecológico-econômico

O Zoneamento Ambiental, mais conhecido por “Zoneamento Ecológico-Econômico – ZEE”, depois de passado vinte e seis anos desde a edição da Lei 6.938/1981, foi regulamentada pelo Dec. 4.297, de 10.07.2002. Segundo Milaré (2007), não há dúvidas de que o ZEE era uma necessidade muito grande, principalmente pela relativa desproteção que os principais ecossistemas brasileiros se encontram ante o avanço de fronteiras econômicas.

Desse modo, o Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE) pode ser definido como uma maneira de compartimentar um espaço geográfico, a partir das características físicas e bióticas de seus ecossistemas e suas interações entre si e com o meio socioeconômico, em que são evidenciados e previstos os impactos sobre o sistema natural e antrópico (COSTA, 1993). É definido também, como um instrumento de planejamento que tem por finalidade ordenar o uso e a ocupação do solo, por meio da definição de zonas, na qual são especificadas as formas de uso, tendo em vista os atributos ambientais e o desenvolvimento de uma região (MATOS et al., 2003).

O objetivo geral do ZEE é organizar, de maneira vinculada, as decisões dos agentes públicos e privados referentes a planos, programas, projetos e atividades utilizadores de recursos naturais, a fim de assegurar que os serviços ambientais sejam plenamente mantidos. A implantação e a elaboração do ZEE devem buscar amplamente tanto a participação democrática quanto à valorização do conhecimento científico multidisciplinar (DIAS, 2004; MILARÉ, 2007).

Assim sendo, a regulamentação do inciso da Lei 6.938/81 que prevê o zoneamento como instrumento da Política Ambiental ocorreu somente no ano de 2002, por meio do Decreto nº 4.297. De acordo com o referido Decreto, o ZEE tem como objetivo, a organização de forma vinculada das decisões dos agentes públicos e privados quanto a planos, programas, projetos e atividades que direta ou indiretamente, utilizem os recursos naturais, assegurando dessa maneira, plena manutenção do capital e dos serviços ambientais dos ecossistemas.

Milaré (2007), ressalta que na elaboração desse decreto não houve a proposição de uma forma de gestão integrada, acrescentando que essa norma necessita ser aperfeiçoada, uma vez que não especifica os setores governamentais envolvidos e seus executores, além de ter silenciado sobre as interfaces e as conexões entre os diversos atores. Um outro ponto negativo do Decreto é o excesso de burocracia no processo de elaboração do ZEE, ao colocar a necessidade do mesmo ser analisado e aprovado pela Comissão Coordenadora.

Dessa maneira, tendo em vista que o ZEE constitui-se num leque de informações sistematizadas e atualizadas sobre um determinado espaço geográfico, o destino, a forma e a seriedade com que essas informações são usadas representa o âmago da utilidade desse instrumento. Assim, é de suma importância, que se busque a institucionalização do ZEE, para que desse modo, possa trazer benefícios concretos e reais para a sociedade (COSTA, 1993).

O Zoneamento Ecológico-Econômico, enquanto instrumento da política ambiental, ainda tem tido um papel incipiente para promover a diminuição da degradação ambiental no país, sendo que consiste em uma prática técnico-burocrática fundamentada em tecnologias modernas, como o sensoriamento remoto, mas que está desprovida de uma base legitimadora junto aos atores sociais pertencentes aos territórios (ACSELRAD, 2001).

Desse modo, faz-se necessário ressaltar, que o desenho estrutural do ZEE, ainda não foi concluído, o que tem dado ensejo a diversas ações setoriais que não obstante apresentarem avanços importantes está muito longe da realidade prática e das necessidades socioambientais que o país possui e desse modo, não contemplam uma política ampla, porque lhes falta a preocupação holística e de visão sistêmica no tratamento dos recursos da fauna e da flora em nossos ecossistemas e biomas (MILARÉ et al., 2005).

Assim sendo, após uma breve abordagem destes instrumentos da Política Nacional do

Meio Ambiente procurou-se mostrar que o discurso ambiental entrou na agenda política brasileira em função das várias exigências externas, cuja interpretação teve que ser moldada aos múltiplos interesses político, social e de particulares, estruturando-se então, o órgão ambiental, formulando posteriormente a política ambiental do país, a qual é considerada por muitos, como uma das legislações mais completas do mundo, porém com uma implementação muito precária.

Veiga (2002), enuncia que, não adianta ter “excelentes peças legislativas” ambientais, se elas não foram formuladas com base em negociações entre os vários atores envolvidos assim como de uma integração entre política econômica e ambiental, caso contrário, acabam somente no papel.

Percebe-se, no entanto, que a política ambiental brasileira, passa por constantes processos a fim de aperfeiçoar-se juridicamente, através da regulamentação de alguns artigos e da alteração de outros, por diversos decretos ou resoluções do CONAMA. Tal procedimento tem como base a necessidade da inserção de novos princípios e ferramentas de gestão à política ambiental, advindos das diversas recomendações realizadas nas conferências internacionais, assim como de definir meios para a operacionalização dos instrumentos ali previstos.

Assim sendo, pode-se afirmar que o licenciamento ambiental é um dos instrumentos da política ambiental que mais sofre alterações na sua operacionalização, pois se o discurso governamental passa a priorizar o desenvolvimento econômico, conseqüentemente, pressão maior será exercida sobre os órgãos ambientais a fim de agilizar o licenciamento (ASSUNÇÃO, 2006).

Nesse sentido, aborda-se seqüencialmente o licenciamento ambiental, instrumento em foco no presente trabalho.

3 O LICENCIAMENTO E A PROTEÇÃO AMBIENTAL

3.1 Licenciamento ambiental: breve relato histórico

O licenciamento ambiental brasileiro é uma obrigação legal prévia à instalação de qualquer empreendimento ou atividade potencialmente poluidora ou degradadora do meio ambiente, configurando instrumento fundamental para os organismos responsáveis pelo processo de tomada de decisão, permitindo-lhes associar as preocupações ambientais às estratégias de desenvolvimento social e econômico, numa perspectiva de curto, médio e longo prazo.

Deste modo, essencialmente, o Licenciamento é um procedimento administrativo em que o órgão ambiental competente concede licença para a implantação, ampliação e operação de empreendimentos que são potenciais causadores de degradação do meio ambiente, ou seja, as licenças ambientais estabelecem as condições impostas ao empreendedor, a fim de que este possa realizar suas atividades. É um meio de controle preventivo das atividades potencialmente poluidoras, em que o uso de determinado recurso natural estará condicionado ao cumprimento dos requisitos que buscam a proteção ambiental (ARAÚJO, 2002; GODOY, 2005).

Assim sendo, cabe lembrar através da história, que o desenvolvimento econômico, chamado muitas vezes de mito desenvolvimentista, veio acompanhado de grandes interferências e agressões ao meio ambiente, resultando no desequilíbrio ecológico, extinção de espécies animais e vegetais, causando profundas alterações climáticas à biosfera, na maioria das vezes irreversíveis.

As primeiras normas de legislação ambiental surgem na Itália e Grã-Bretanha, no início do século XX, seguido de países como a Bélgica, Alemanha, França, os quais começam a criar leis ambientais com diferentes denominações. Conforme Wainer (1999), foi em Portugal que se iniciou a consciência da necessidade de criação de uma legislação direcionada para a proteção ambiental no Brasil, em meados do século XVIII. Em Portugal já existia a preocupação com o meio ambiente, em função das grandes derrubadas de árvores de madeira de lei no Brasil, que eram exportadas para lá. Este fato histórico é, até certo modo, irônico se constataremos que foi Portugal o grande responsável, pelo início do desmatamento no Brasil. A ganância e o espírito aventureiro fez com que levassem as riquezas do Brasil, sem se importar com as conseqüências desse ato para as futuras gerações que viriam a seguir.

Os primeiros artigos protegendo as riquezas florestais podem ser encontrados nas Ordenações Afonsinas e Manuelinas, (1521). Naquela época, era comum a extração de madeira, principalmente o pau-brasil. Houve ainda, a primeira Lei de Proteção Florestal, em 1605, durante a vigência das Ordenações Filipinas (1605), o Regimento sobre o Pau-Brasil, que exigia expressa autorização real para o corte do pau-brasil, além de impor vários tipos penais.

Em 1799, foi criado o primeiro Regimento de Cortes de Madeira, que estabelecia rigorosas regras para o corte das árvores. Por recomendação de José Bonifácio, em 1802, estabeleceram-se sanções administrativas e penais para quem derrubasse matas e realizasse queimadas.

Na Monarquia, o Código Criminal de 1830 e a Constituição de 1824, previam crime de corte ilegal de árvores e a proteção cultural. Posteriormente, com a Lei nº. 601, de 1850, foram baixadas as primeiras instruções para reflorestar a corte brasileira. A criação do Jardim Botânico, no Rio de Janeiro, em 1808, foi o grande marco da proteção ambiental no Brasil Império. Neste ano, com a vinda da família real ao Brasil, a proteção ao meio ambiente se intensificou, mediante a promessa da libertação dos escravos que denunciassem o contrabando de pau-brasil.

Durante o período Republicano, principalmente com o surgimento do Código Civil de 1917, também se protegia o meio ambiente. Cria-se a partir de então, o Código Florestal, o Código das Águas e o Código de Caça, dentre inúmeras outras legislações constitucionais e

infraconstitucionais, disciplinando regras para a proteção do meio ambiente, as quais serão abordadas posteriormente.

Três momentos normativos merecem destaque, no que se refere à evolução da legislação ambiental brasileira. O primeiro diz respeito à Lei nº. 6638/81, que concedeu ao Ministério Público, legitimidade para propor ação civil e penal contra os causadores de dano ao ambiente. Um segundo momento normativo diz respeito à Lei nº. 7347/85, que disciplinou a ação civil pública por danos causados ao meio ambiente e a bens e direitos de valor cultural artístico, paisagístico, estético e histórico. O Ministério Público passou a organizar as curadorias do meio ambiente e as associações civis ganharam o direito de agir judicialmente em defesa do meio ambiente. Nesse sentido, a cidadania passou a dispor de instrumentos efetivos para fazer valer, no campo processual, o conjunto dos direitos emergentes. O terceiro e, provavelmente, o mais importante momento normativo é o advento da Constituição de 1988. Além de consagrar os instrumentos processuais para a defesa ambiental, esta Constituição reservou um capítulo inteiro para a proteção ambiental (Cap. VI do título VIII).

Com o surgimento em 1990, da Lei 8.028/90, deu-se nova redação ao artigo 6º,II da Lei 6.938/81, o qual faz a seguinte redação :

Órgão Consultivo e Deliberativo: o Conselho nacional do meio ambiente-CONAMA, com a finalidade de assessorar, estudar e propor ao Conselho do Governo, diretrizes de políticas governamentais para o meio ambiente e os recursos naturais e deliberar, no âmbito de sua competência, sobre normas e padrões compatíveis com o meio ambiente ecologicamente equilibrado e essencial à sadia qualidade de vida”. A redação da Lei 8.028/90 somente substitui a palavra Conselho Superior do meio Ambiente, que houvera sido criado pela Lei 7.804/89, pela expressão Conselho de Governo (MACHADO, 1998, p. 100).

As competências do CONAMA dividem-se entre as de assessoramento do conselho de Governo e as de deliberação. Em relação ao licenciamento ambiental, é o CONAMA o órgão responsável pelo estabelecimento de normas e critérios para o licenciamento, assim como o estabelecimento de padrões de controle ambiental.

Segundo Machado (1998), ao CONAMA - desde o começo, quando iniciou suas atividades - coube a competência para determinar a realização de estudo de impacto ambiental e também de apreciá-lo após a sua elaboração, no entanto, não tira dos órgãos

estaduais e municipais, essa mesma competência e nem as atribuições dos colegiados estaduais.

Nos países industrializados e também em alguns países em desenvolvimento, houve uma crescente conscientização da humanidade a partir do final da década de 60, quanto à surpreendente rapidez com a qual o meio ambiente estava sendo degradado e, conseqüentemente, aos problemas sociais decorrentes desta degradação, levando deste modo as comunidades a demandar uma melhor qualidade do meio ambiente em que vivem. Foi a partir desta conscientização, o começo da participação pública, a qual passou a exigir dos governos que as questões ambientais fossem consideradas ao aprovarem seus programas de investimento e projetos, tanto de grande como de médio porte (BASTOS; ALMEIDA, 1999).

De acordo com Milaré (2007), as Constituições que precederam a de 1988, nunca tiveram grandes preocupações com a proteção ambiental, nelas nem mesmo uma vez foi empregada a expressão “meio ambiente”. A Constituição do Império, de 1824, cuidava da proibição de indústrias contrárias à saúde do cidadão. O Texto Republicano de 1891 atribuía competência legislativa à União para legislar sobre as suas minas e terras. A Constituição de 1934 dispensou proteção às belezas naturais, ao patrimônio histórico, artístico e cultural, conferindo à União competência em matéria de riquezas do subsolo, mineração, águas, florestas, caça, pesca e sua exploração.

Nesse sentido, vale lembrar que foi em 1934 que surgiu o primeiro Código Florestal (Dec. 23.793/34), que vem classificar os danos cometidos na utilização das florestas, classificando-os como crimes e contravenções penais. Surge também a nova Constituição Federal, contendo alguns dispositivos ambientalistas como o Código de Águas (Dec. 24.643/34) e o Código de Caça (Dec. 24.645/34) (SIRVINSKAS, 2003).

A Carta de 1937 preocupou-se com a proteção dos monumentos históricos, artísticos e naturais, bem como das paisagens e locais especialmente dotados pela natureza. Já a Constituição de 1946, além de manter a defesa do patrimônio histórico, cultural e paisagístico, conservou como competência da União legislar sobre normas gerais da defesa da saúde, das riquezas do subsolo, das águas, florestas, caça e pesca. A Constituição de 1967 insistiu na necessidade de proteção do patrimônio histórico, cultural e paisagístico, determinando como atribuição da União legislar sobre normas gerais da defesa da saúde, das riquezas do subsolo,

das águas, florestas, caça e pesca. A Carta de 1969 emenda outorgada pela Junta Militar à Constituição de 1967, cuidou também da defesa do patrimônio histórico, cultural e paisagístico (MILARÉ, 2007).

Algum tempo depois foi promulgado um novo Código Penal (Dec. Lei 2.848/40), bem como a Lei das Contravenções Penais (Dec. 3.688/41), sendo que, quanto ao primeiro, nota-se que pouca atenção foi dispensada à questão ambiental.

Mais tarde, na década de 60, época onde houve uma intensa elaboração legislativa na área ambiental, surge uma nova reformulação com um novo Código Florestal (Lei 4.771/65). A legislação também se preocupou com a proteção à fauna (Lei 5.197/67), à pesca (Dec. Lei 221/67) e também com a poluição das águas (Dec. 50.877/61, alterado pelo Dec. Lei 303/67), que, além das águas, passaram também ao âmbito de proteção do ar e do solo.

Com a Lei 6.938 de 1981 é que se promoveu a adequação do conceito às novas exigências e à nova visão da proteção ambiental, partindo então dos efeitos que as degradações da qualidade ambiental podem causar nas condições estéticas ou sanitárias do meio ambiente, por cujos danos seu autor deverá ser responsabilizado, tendo como obrigação reparar tal dano. Entretanto, foi somente no ano de 1986 que foram regulamentados os Estudos de Impacto Ambiental por meio da Resolução nº 01/86 do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), que estabeleceu competências, critérios técnicos, responsabilidades e normas de execução, além de especificar as atividades nas quais os mesmos serão exigidos. Essa Resolução foi reformulada pela Resolução nº 237/97 do CONAMA, que incluiu novos empreendimentos que passaram a ter licenciamento ambiental, incluindo-se aí os empreendimentos agrícolas.

Diferentemente dos países desenvolvidos, que implantaram a Avaliação dos Impactos Ambientais, em resposta a pressões sociais e ao avanço da consciência ambientalista, no Brasil ela foi adotada, principalmente, por exigência dos organismos multilaterais de financiamento (Banco Interamericano de Desenvolvimento-BID e Banco Mundial-BIRD). Essas exigências ocorreram tanto em função das repercussões internacionais dos impactos ambientais causados pelos grandes projetos de desenvolvimento implantados na década de 70, como dos desdobramentos da Conferência de Estocolmo, em 1972, que recomendou aos países, de um modo geral, a inclusão da Avaliação dos Impactos Ambientais no processo de planejamento e decisão de planos, programas e projetos de desenvolvimento (IBAMA, 1995).

Em razão dessas exigências internacionais, alguns projetos desenvolvidos em fins da década de 70 e início dos anos 80 e financiados pelo BIRD e pelo BID foram submetidos a estudos ambientais, dentre eles: as usinas hidrelétricas de Sobradinho, na Bahia, e de Tucuruí, no Pará; e o terminal porto-ferroviário Ponta da Madeira, no Maranhão, ponto de exportação do minério extraído pela CVRD, na Serra do Carajás. No entanto, os estudos foram realizados segundo as normas das agências internacionais, já que o Brasil ainda não dispunha de normas ambientais próprias. A partir de então, foram surgindo outras experiências e a Avaliação de Impacto Ambiental foi aos poucos ganhando conteúdo legal e administrativo, até culminar com a aprovação da Resolução CONAMA 001/86 (IBAMA, 1995).

Nesse sentido, Cunha e Coelho (2003), registram que o Estado, até meados da década de 1980, foi quem sempre ditou de forma centralizada a política ambiental a ser seguida no Brasil. Após, o processo de formulação e implementação, a política ambiental no país passou a ser, cada vez mais, produto da interação entre idéias, valores e estratégias de ação de atores sociais diversos, em um campo marcado por contradições, alianças e conflitos que emergem da multiplicidade de interesses envolvidos com o problema da proteção do meio ambiente. O Estado, no entanto, continua sendo a instância em que se negociam decisões e em que conceitos são instrumentalizados em políticas públicas para o setor.

Um mecanismo interessante que está previsto no processo de licenciamento é a realização de Audiência Pública, a qual pode ser definida como um instrumento que busca a garantia da transparência e da participação pública, levando em conta, a princípio, as opiniões da coletividade. Na prática, porém, não é isso que acontece e isso se deve em grande parte às dificuldades de acesso à informação pelas comunidades, além da dificuldade de se entender e analisar documentos técnico-científicos como um EIA/Rima (CAVEDON & DOMINGOS, 2004). Segundo Godoy (2005), o licenciamento ambiental, como instrumento importante e imprescindível de gestão ambiental, somente terá eficácia, quando houver uma complementaridade entre o estado e a sociedade civil.

As licenças ambientais compreendem três estágios: 1) Licença Prévia (LP) – concedida na fase preliminar, autoriza a localização do empreendimento; 2) Licença de Instalação (LI) – concedida após a aprovação do projeto básico, autoriza a implantação do empreendimento; 3) Licença de Operação (LO) – concedida após a verificação do cumprimento das licenças anteriores, autoriza o funcionamento do empreendimento. Todas as licenças têm um prazo

determinado de validade e nesse caso, havendo descumprimento dos condicionantes vinculados à licença, a mesma pode ser suspensa (ARAÚJO, 2002).

3.2 Licenciamento ambiental como política de conservação do meio ambiente

O licenciamento ambiental é um dos principais instrumentos de comando e controle, capaz de garantir que o impacto causado por determinado empreendimento seja o menor possível.

Existem vários órgãos responsáveis pelo licenciamento ambiental, tanto em nível federal, quanto estadual e municipal, que são expressos pelo Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA, o qual regulamentou o licenciamento ambiental através da Resolução nº 237, definindo nos artigos 4º, 5º e 6º quais os empreendimentos e atividades com significativo impacto ambiental devem ser licenciados a nível federal e estadual, criando o licenciamento municipal para os empreendimentos e atividades de impacto local, estabelecendo ainda em seu artigo 8º, quais os licenciamentos que serão expedidos:

Art. 4º - Compete ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, órgão executor do SISNAMA, o licenciamento ambiental, a que se refere o artigo 10 da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, de empreendimentos e atividades com significativo impacto ambiental de âmbito nacional ou regional, a saber:

I - localizadas ou desenvolvidas conjuntamente no Brasil e em país limítrofe; no mar territorial; na plataforma continental; na zona econômica exclusiva; em terras indígenas ou em unidades de conservação do domínio da União.

II - localizadas ou desenvolvidas em dois ou mais Estados;

III - cujos impactos ambientais diretos ultrapassem os limites territoriais do País ou de um ou mais Estados;

IV - destinados a pesquisar, lavrar, produzir, beneficiar, transportar, armazenar e dispor material radioativo, em qualquer estágio, ou que utilizem energia nuclear em qualquer de suas formas e aplicações, mediante parecer da Comissão Nacional de Energia Nuclear - CNEN;

V - bases ou empreendimentos militares, quando couber, observada a legislação específica.

§ 1º - O IBAMA fará o licenciamento de que trata este artigo após considerar o exame técnico procedido pelos órgãos ambientais dos Estados e Municípios em que se localizar a atividade ou empreendimento, bem como, quando couber, o parecer dos demais órgãos competentes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, envolvidos no procedimento de licenciamento.

§ 2º - O IBAMA, ressalvada sua competência supletiva, poderá delegar aos Estados o licenciamento de atividade com significativo impacto ambiental de âmbito regional, uniformizando, quando possível, as exigências.

Art. 5º - Compete ao órgão ambiental estadual ou do Distrito Federal o licenciamento ambiental dos empreendimentos e atividades:

I - localizados ou desenvolvidos em mais de um Município ou em unidades de conservação de domínio estadual ou do Distrito Federal;

II - localizados ou desenvolvidos nas florestas e demais formas de vegetação natural de preservação permanente relacionadas no artigo 2º da Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965, e em todas as que assim forem consideradas por normas federais, estaduais ou municipais;

III - cujos impactos ambientais diretos ultrapassem os limites territoriais de um ou mais Municípios;

IV – delegados pela União aos Estados ou ao Distrito Federal, por instrumento legal ou convênio.

Parágrafo único. O órgão ambiental estadual ou do Distrito Federal fará o licenciamento de que trata este artigo após considerar o exame técnico procedido pelos órgãos ambientais dos Municípios em que se localizar a atividade ou empreendimento, bem como, quando couber, o parecer dos demais órgãos competentes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, envolvidos no procedimento de licenciamento.

Art. 6º - Compete ao órgão ambiental municipal, ouvido os órgãos competentes da União, dos Estados e do Distrito Federal, quando couber, o licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades de impacto ambiental local e daquelas que lhe forem delegadas pelo Estado por instrumento legal ou convênio.

Artigo 8º – O Poder Público, no exercício de sua competência de controle, expedirá as seguintes licenças:

I – Licença Prévia (LP) – concedida na fase preliminar do planejamento do empreendimento ou atividade aprovando sua localização e concepção, atestando a viabilidade ambiental e estabelecendo os requisitos básicos e condicionantes a serem atendidos nas próximas fases de sua implementação;

II – Licença de Instalação (LI) – autoriza a instalação do empreendimento ou atividade de acordo com as especificações constantes dos planos, programas e projetos aprovados, incluindo as medidas de controle ambiental, e demais condicionantes, da qual constituem motivos determinantes;

III – Licença de Operação (LO) – autoriza a operação da atividade ou empreendimento, após a verificação do efetivo cumprimento do que consta das licenças anteriores, com as medidas de controle ambiental e condicionante determinadas para a operação.

Parágrafo Único – As licenças ambientais poderão ser expedidas isolada ou sucessivamente, de acordo com a natureza, características e fase do empreendimento ou atividade.

Pelo exposto, pode-se afirmar que adotar a Resolução 237/97 é uma maneira de não deixar o meio ambiente sem proteção, já que o licenciamento é um dos principais instrumentos para se evitar ou mitigar os danos ao meio ambiente, pelo menos teoricamente. Ao contrário, a proposta da Resolução é bastante razoável, na medida em que se orienta pelo que deve ser o interesse direto de cada ente federativo. Dessa maneira, a Resolução 237/97 é o que tem servido como parâmetro, na prática, no que se refere à competência para licenciamento ambiental.

Estruturalmente, ao nível estadual, a FEPAM (Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luiz Roessler - RS) é a instituição responsável pelo licenciamento ambiental no Rio Grande do Sul, sendo que desde o ano de 1999 é vinculada à Secretaria

Estadual do Meio Ambiente. Instituída pela Lei 9.077 de 4 de junho de 1990 e implantada em 4 de dezembro de 1991, a FEPAM tem suas origens na Coordenadoria do Controle do Equilíbrio Ecológico do Rio Grande do Sul (criada na década de 70) e no antigo Departamento de Meio Ambiente - DMA - da Secretaria de Saúde e Meio Ambiente (hoje, Secretaria Estadual da Saúde).

No Rio Grande do Sul, os Municípios são responsáveis pelo licenciamento ambiental das atividades de impacto local (Código Estadual de Meio Ambiente, Lei 11520/00), sendo que a definição destas atividades, assim como o regramento do processo de descentralização do licenciamento foi estabelecido pelo Conselho Estadual de Meio Ambiente (CONSEMA/RS), já citado acima. A FEPAM é o órgão responsável pelo licenciamento municipal, ou seja, é ela que fiscaliza as medidas que estão sendo tomadas em relação aos licenciamentos ambientais realizados pelo município.

Segundo dados da FEPAM, reforçando o que está acima exposto:

No Rio Grande do Sul, com a aprovação do Código Estadual de Meio Ambiente - Lei Estadual nº 11520 de 03 de agosto de 2000, que estabelece em seu artigo 69, "cabará aos municípios o licenciamento ambiental dos empreendimentos e atividades consideradas como de impacto local, bem como aquelas que lhe forem delegadas pelo Estado por instrumento legal ou Convênio". O Estado do Rio Grande do Sul vem desenvolvendo através da Secretaria Estadual do Meio Ambiente - SEMA, o incremento do processo de descentralização do licenciamento ambiental municipal para aquelas atividades cujo impacto é estritamente local, e que estão descritas no Anexo I da Resolução 102/2005 do Conselho Estadual do Meio Ambiente (CONSEMA/RS), nos seus Anexos II e III, referentes a manejo florestal - adicionados pela Resolução 110/2005, nas atividades adicionadas pela Resolução 111/2005, bem como nas adições relativas ao licenciamento de atividades de mineração descritas pela Resolução 168/2007.

Assim, com a publicação no ano de 2000, da Resolução CONSEMA/RS 04/2000, foram estabelecidos critérios para o licenciamento ambiental a nível municipal. Após, em outubro de 2007 a Resolução 04/2000 foi substituída pela Resolução CONSEMA/RS 167/2007, a qual dispõe sobre a qualificação dos municípios, atualizando dessa maneira, os critérios e as diretrizes necessárias para a realização da competência do licenciamento ambiental das atividades de impacto local, assim como a atualização sobre a gestão ambiental compartilhada no Estado. Até o momento, conforme resoluções supra citadas, estão habilitados pelo CONSEMA/RS, 187 municípios, entre os quais o município de Ijuí.

O Sistema Integrado de Gestão Ambiental (SIGA-RS), implantado pelo Governo do Estado, por meio da Secretaria Estadual do Meio Ambiente (SEMA), é o mecanismo que aproxima os órgãos públicos nas esferas federal, estadual e municipal, as entidades privadas e não governamentais e a sociedade para a gestão compartilhada das políticas ambientais.

Por meio do SIGA-RS, a Sema promove a integração dos órgãos da sua estrutura direta – DEFAP (Departamento de Florestas e Áreas Protegidas da Secretaria Estadual do Meio Ambiente) e DRH (Departamento de Recursos Hídricos), e de suas vinculadas – FEPAM e FZB (Fundação Zoobotânica do RS), com os municípios, associações e consórcios municipais, COREDES, comitês de Bacias Hidrográficas, sindicatos, universidades e Ongs, regionalizando as ações da secretaria.

A descentralização oportunizada pelo SIGA-RS objetiva o fortalecimento da variável ambiental, mobilizando e capacitando os municípios a gerir as questões ambientais locais, especialmente nas decisões que envolvem o licenciamento.

Deste modo, aproximando os órgãos ambientais das diferentes instâncias de representação, o SIGA-RS proporciona a efetiva participação da sociedade no desenvolvimento sustentado de cada região, contribuindo para o fortalecimento das administrações locais. Assim, as linhas de ação do SIGA-RS são a integração dos Sistemas Estaduais de Proteção Ambiental, de Recursos Hídricos e de Unidades de Conservação; revisão estrutural e promoção de ajustes institucionais da SEMA e de suas vinculadas; implantação de Unidades Regionais; incorporação dos municípios ao SIGA-RS; ampliação da participação da sociedade civil na gestão ambiental e maior inserção da variável ambiental nos demais programas e ações governamentais.

3.3 Licenciamento ambiental no âmbito local municipal

É competência comum da União, Estados e Municípios a proteção do meio ambiente e o licenciamento ambiental. O regime é de colaboração, por isso existe a necessidade de integração dos sistemas ambientais e dos órgãos responsáveis pelo meio ambiente nos diferentes níveis de governo. Nesse sentido, a Constituição Federal de 1988 prevê:

Art. 23. É competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios:

VI – proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas;...

Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

§ 1º Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público:

IV - exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade;

V - controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente;

VII – proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais à crueldade.

A competência municipal pelo licenciamento ambiental, no entanto, está limitada às atividades e empreendimentos de impacto ambiental local e àquelas delegadas por convênio firmado com os órgãos ambientais, conforme legislação em vigor. Conforme a Lei Estadual n.º 11.520/2000, em seu artigo 69, enuncia que: “Caberá aos municípios o licenciamento ambiental dos empreendimentos e atividades consideradas como de impacto local, bem como aquelas que lhe forem delegadas pelo Estado por instrumento legal ou convênio”.

Ainda, segundo a Resolução CONAMA n.º 237/1997 em seu artigo 6º: “Compete ao órgão ambiental municipal, ouvido os órgãos competentes da União, dos Estados e do Distrito Federal, quando couber, o licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades de impacto ambiental local e daquelas que lhe forem delegadas pelo Estado por instrumento legal ou convênio”.

Impacto ambiental local pode ser definido como a alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetem as saudáveis condições de vida, inclusive, para as futuras gerações. Pode-se afirmar, então, que o impacto ambiental local é aquele em que essa alteração se restringe aos limites do município.

Assim, para fins de licenciamento ambiental, “impacto ambiental local” é qualquer alteração direta (ou seja, decorrente de uma única relação de causa e efeito) das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, que afetem: a saúde, a segurança e o bem-

estar da população; as atividades sociais e econômicas; a biota; as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente; e/ou a qualidade dos recursos ambientais, dentro dos limites do Município.

O conceito resulta da observância da legislação ambiental, tendo em vista que as atividades “cujos impactos ambientais diretos ultrapassem os limites territoriais de um ou mais Municípios” devem ser licenciadas pelo Estado, de acordo com o artigo 5º, III, da Resolução CONAMA n.º 237/1997.

Deste modo, existem inúmeros requisitos necessários explicitados na Resolução CONSEMA/RS n.º 04/2000, que os municípios devem observar visando aos licenciamentos e à fiscalização ambiental local, a saber: I – ter implantado Fundo Municipal de Meio Ambiente; II – ter implantado e em funcionamento o Conselho Municipal de Meio Ambiente, com caráter deliberativo, tendo em sua composição, no mínimo, 50% de entidades não-governamentais; III – possuir nos quadros do órgão municipal do meio ambiente, ou à disposição deste órgão, profissionais legalmente habilitados para a realização do licenciamento ambiental, emitindo a devida Anotação de Responsabilidade Técnica (ART); IV – possuir servidores municipais com competência para exercício da fiscalização ambiental; V – possuir legislação própria disciplinando o licenciamento ambiental e as sanções administrativas pelo seu descumprimento; VI – possuir Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano o Município com população superior a 20.000 habitantes ou Lei de Diretrizes Urbanas, o Município com população igual ou inferior a 20.000 habitantes; VII – possuir Plano Ambiental, aprovado pelo Conselho Municipal de Meio Ambiente, de acordo com as características locais e regionais.

O Plano Ambiental Municipal deverá contemplar em sua elaboração as fases de diagnóstico, definição dos Programas e Projetos prioritários e do cronograma de implantação, de acordo com as características de cada município e região, considerando sua vocação socioeconômica, cultural e ambiental. O processo de habilitação dos municípios junto ao CONSEMA/RS necessita:

- a) atendimento dos requisitos definidos da Resolução CONSEMA/RS 04/00;
- b) requerimento do Município solicitando habilitação para licenciamento das atividades consideradas de impacto local;

c) análise do pedido pela Comissão de Municipalização da Secretaria Estadual do Meio Ambiente do RS;

d) remessa do Processo para a Câmara Técnica Permanente de Gestão Compartilhada (estado/municípios) do CONSEMA/RS, onde são realizadas a análise e discussão dos requisitos atendidos pelos municípios;

e) após aprovação da Câmara Técnica do pedido, remessa à Plenária do CONSEMA/RS;

f) aprovação pelo CONSEMA/RS após análise e discussão;

g) publicação no Diário Oficial do Estado.

A habilitação municipal, depende do cumprimento de requisitos estabelecidos pelas Resoluções CONSEMA/RS 04/2000 e 011/2000, assim, a competência pela gestão ambiental local, na forma definida no Estado, necessita de processo administrativo a ser protocolado na SEMA. Parte da documentação a ser apresentada deve ser previamente aprovada pelo Conselho Municipal de Meio Ambiente.

Antes da deliberação do CONSEMA/RS quanto à homologação dos Municípios interessados, a documentação passa pela análise da Comissão de Municipalização, formada por técnicos da SEMA e da FEPAM, pela Câmara Técnica de Gestão Compartilhada do CONSEMA/RS e pelo plenário do CONSEMA/RS.

A Central de Atendimento, com o apoio de órgãos, como a Comissão e a Assessoria Jurídica, orienta e informa sobre eventuais providências necessárias para a complementação e/ou correção da documentação. Os municípios devem proceder aos licenciamentos somente após a homologação da habilitação pelo CONSEMA/RS.

Após estarem habilitados, os Municípios devem disponibilizar anualmente a SEMA, listagem dos licenciamentos concedidos, com a qualificação do licenciado, o nome e a formação dos profissionais que participaram da análise do processo de licenciamento ambiental, diferenciando as licenças por atividade, porte e grau de poluição (Resolução nº 04/2000, art. 6º).

Caso venha a descumprir a legislação ambiental ou o disposto nas Resoluções do CONSEMA/RS, o Município poderá ser desabilitado. A desabilitação, em processo

administrativo próprio, é regida pelos princípios da ampla defesa e do contraditório, direito à defesa prévia e recurso ao CONSEMA/RS. Havendo a desabilitação, a competência retorna para os órgãos ambientais estaduais (SEMA/DEFAP e FEPAM), assim como ocorre nos municípios não habilitados.

Desse modo, o licenciamento ambiental municipal é uma obrigação legal que deixa claro as medidas a serem tomadas/atingidas pelo empreendedor quando da interferência no meio ambiente, permitindo assim associar as preocupações ambientais às estratégias de desenvolvimento social e econômico, numa perspectiva de curto, médio e longo prazo.

4 LICENCIAMENTO AMBIENTAL DE ATIVIDADES AGROPECUÁRIAS EM ÂMBITO LOCAL

4.1 Aspectos metodológicos

A linha metodológica se delinea a partir da definição do objeto de pesquisa. A pesquisa é entendida, segundo Gil (1999, p. 43) “como o processo formal e sistemático de desenvolvimentos de método científico, tendo este por finalidade buscar o progresso da ciência, desenvolver os conhecimentos científicos, não se preocupando diretamente com suas aplicações e conseqüências práticas”.

Levando em consideração o objeto desta investigação, este estudo caracteriza-se como sendo qualitativo. Na concepção de Minayo, (2002, p. 21/22), a pesquisa qualitativa.

Responde a questões muito particulares. Ela se preocupa, nas ciências sociais, com um nível de realidade que não pode ser quantificado. Ou seja, ela trabalha com um universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis.

Do ponto de vista metodológico, a análise do funcionamento do licenciamento ambiental de atividades agropecuárias, como a piscicultura e a suinocultura no município de Ijuí, assim como os entraves causados pelo licenciamento ao desenvolvimento local são o ponto focal desta pesquisa.

Em relação aos dados referenciais do presente trabalho, estes se deram por meio de uma entrevista semi-estruturada, com o intuito de obter informações que se encontram contidas na fala dos entrevistados (Anexo 1). Minayo (2002, p. 58), coloca que a entrevista

aberta é aquela em que “o informante aborda livremente o tema proposto”. Por esse motivo, escolhi utilizar a entrevista aberta, uma vez que esse tipo de entrevista possibilita ao pesquisador abstrair informações relativas às experiências dos sujeitos de pesquisa.

Na análise das informações, tem-se como objetivo, “estabelecer uma compreensão dos dados coletados, e/ou responder às questões formuladas, e ampliar o conhecimento sobre o assunto pesquisado, articulando com o contexto cultural da qual faz parte” (MINAYO, 2002, p. 69).

Segundo Minayo, (2002, p. 69), visa-se na análise qualitativa “estabelecer uma compreensão dos dados coletados, confirmar ou não os pressupostos da pesquisa e/ou responder às questões formuladas e ampliar o conhecimento sobre o assunto pesquisado, articulando com o contexto cultural da qual faz parte”.

A análise qualitativa dos dados seguiu a proposta metodológica de Minayo (2002), na qual foi realizada uma exaustiva leitura de livros, textos, artigos que tratam sobre a temática em questão, para abordar o problema proposto no presente trabalho. A partir disso, foram estabelecidas articulações entre os dados e os referenciais teóricos, respondendo aos objetivos da pesquisa.

4.2 Licenciamento ambiental das atividades agropecuárias – breve introdução

A constatação de impacto ambiental determina a necessidade da existência de medidas de proteção ao meio ambiente local, medidas estas executadas por meio de políticas públicas, as quais são as formas mais visíveis da operação concreta do interesse coletivo, com suas diferenciações e segmentações internas. Elas expressam escolhas diante de alternativas diferentes ou conflitantes de aplicação de recursos públicos. Constituem-se de escolhas, decisão e implementação de ações. As formas atuais dessa operação são influenciadas pelas mudanças de várias ordens no Estado e pelo surgimento e crescimento de novos atores e dinâmicas públicas na sociedade, que interferem em níveis de atuação antes vistos como área autônoma de governos (BERNARDO, 2001).

Essas novas dinâmicas que envolvem o Estado e operadores públicos não-estatais instalam de início, uma polêmica bastante visível no contexto brasileiro. Há, no mínimo, duas compreensões quanto ao alcance do conceito de políticas públicas. Uma definindo-as como ações essencialmente de governo. Outra, ligada à noção de governança, entende-as como decorrência de um processo compartilhado de tomada de decisão que envolve diferentes instâncias e espaços de intervenção pública contendo também, as políticas de governo (BERNARDO, 2001).

O setor agrícola brasileiro tem recebido atenção especial com respeito aos impactos ambientais, ou seja, aos danos resultantes das atividades agrícolas pelo uso inadequado de insumos e formas de manejo, às conseqüências de políticas públicas e de influências do mercado internacional de “commodities” sobre a agricultura nacional (QUIRINO et al., 1999).

A degradação ambiental associada à atividade agropecuária é uma conseqüência direta da extensiva alteração do ambiente natural, a qual se fez “necessária” para a abertura e manutenção dos ecossistemas em um estado inicial de sucessão, no qual a produtividade líquida exportável (produção) possa ser maximizada (RODRIGUES, 1999).

Contudo, o caráter predatório da atividade agropecuária tem sido principalmente associado a uma determinada maneira de praticar agricultura, vinculada a um modelo dependente de insumos externos e trabalho mecanizado, aplicados com o intuito de fornecer alimento em abundância e proteção generalizada a extensas áreas ocupadas por organismos geneticamente homogêneos (DULLEY & MIYASAKA, 1994; PASCHOAL, 1983). Esta agropecuária, genericamente referida como da Revolução Verde, tem sido muito criticada ao redor do mundo. É creditada por uns pela geração de excedentes e riquezas (BORLAUG, 1997), e responsabilizada por outros pelo enorme ciclo de degradação e pobreza o qual foi imposto a extensas regiões da Terra (SHIVA, 1997).

Este modelo de agricultura foi instituído no Brasil com as políticas de modernização da década de 70 (RUEGG et al., 1987; SILVEIRA & FUTINO, 1990) onde de um lado, buscavam quebrar os monopólios tradicionais responsáveis pela estagnação agrícola e econômica, e de outro, atrelavam favorecimento econômico via crédito à adoção compulsória

de “pacotes tecnológicos” importados através da aprovação de corporações transnacionais e “adaptados” às condições nacionais (RUEGG et al., 1987).

Já àquele tempo qualificado como “modernização conservadora” por aprisionar o país à dependência e o produtor rural em especial o pequeno, à miséria (FERRARI, 1985), esta agricultura convencional continua impondo enormes prejuízos sociais e ecológicos ao país (QUIRINO et al., 1999), ainda que permita sua inserção como um dos principais produtores mundiais de “commodities” e sustente uma poderosa e afluyente classe produtora rural.

Se a via tecnológica foi empregada no passado, com o objetivo de impor à agricultura nacional uma dinâmica produtiva capaz de impulsionar o emergente setor urbano-industrial (FERREIRA et al., 1986), pode-se admitir que a evolução da agricultura para um modelo produtivo sustentável deve necessariamente envolver algum rearranjo tecnológico e gerencial, além de uma outra estrutura de inserção político-social e fundiária. Deste modo, o desenvolvimento agrícola sustentável preconiza, ao invés da abolição de técnicas e insumos, o emprego de mais tecnologia, especialmente aquelas intensivas em conhecimento, bem como adoção de formas de manejo complexas, dependentes prioritariamente de fatores bióticos de produção (FLORES et al., 1991).

Um grande desafio à agricultura sustentável é o conflito gerado pelo ainda prevalecente modelo de dependência de insumos não renováveis e de acesso quase irrestrito aos recursos ambientais, que geram forças de mercado e políticas econômicas que favorecem um progresso técnico inadequado, não condizente com a sustentabilidade (PEZZEY, 1992).

Desta maneira, nos dias atuais, os efeitos das mudanças climáticas provocadas principalmente por atividades humanas, já são perceptíveis em toda a biosfera. Nesse sentido, a agricultura e todo o seu complexo, incluindo-se aqui a suinocultura e a piscicultura, são atividades que mais contribuem para a poluição e degradação dos recursos naturais. No mundo todo, a suinocultura e a piscicultura, (atividades que serão abordadas a seguir), são consideradas pelos órgãos de fiscalização e de proteção ambiental como atividades de grande potencial poluidor, principalmente dos recursos hídricos.

Entretanto, os impactos positivos da atividade agropecuária, como a geração de empregos, a grande oferta de alimentos e a fixação do homem no campo, são evidentes, o que faz com que a sociedade tenha sido complacente com os danos ambientais provocados pelas atividades agropecuárias, sendo que, no entanto, é inadmissível e injustificável que para produzirmos o alimento de hoje, comprometamos os recursos naturais do amanhã.

Assim sendo, é importante acrescentar, que a preocupação do agropecuarista em contribuir para assegurar o direito a todos de habitar em um meio ambiente ecologicamente equilibrado, é muito importante e pode ser realizado no seu dia a dia, como por exemplo: respeitar a área de preservação, manejar adequadamente os agrotóxicos, adotar práticas de conservação de solos, inibir a pesca predatória e a caça ilegal em sua propriedade, assim como tratar dos resíduos gerados pela atividade agropecuária.

Em suma, a importância do licenciamento ambiental, está no sentido de tentar conter a acentuada degradação de algumas atividades extremamente poluidoras, como é o caso da suinocultura e da piscicultura. Há, porém, algumas dificuldades em fazer com que o licenciamento ambiental seja executado de maneira plena e eficaz, sendo que uma delas é a falta de pessoal com competência para realizar as fiscalizações uma vez que o território nacional é muito extenso e os problemas a nível ambiental são muitos. Deste modo, com a descentralização, o governo federal, passou a dividir suas atribuições, delegando aos estados e municípios, competências para legislar.

4.3 Municipalização do licenciamento ambiental

O licenciamento ambiental é um dos atos materiais de gestão que também compete aos Municípios é um notório instrumento da tutela preventiva do meio ambiente, que deve ser exigido sempre que uma atividade ou empreendimento possa ocasionar degradação ambiental. Os Municípios são os responsáveis pelo licenciamento ambiental sempre que o impacto a ser evitado ou minorado for local, podendo também coordenar tal procedimento quando o Estado delegar-lhe esta atribuição através de lei ou convênio.

Para cumprir este desiderato os Municípios devem organizar-se, estabelecer certas diretrizes normativas, operacionais e gerenciais, além de perquirir a interação com a

comunidade. Mas, se organizar e capacitar-se não são os únicos desafios enfrentados pela municipalidade no que concerne ao licenciamento ambiental. É latente que a repartição de competências entre os entes federativos não é matéria pacífica, muitas controvérsias existem no que tange à definição do interesse preponderante, e à delimitação espacial do impacto ao meio ambiente.

A atuação local é imprescindível para a redução dos problemas ambientais. Exercendo os poderes constitucionalmente conferidos, atuando na prevenção dos danos ao meio ambiente através do processo de licenciamento, os Municípios estarão exercendo um papel fundamental na consecução do desenvolvimento sustentável.

Com a municipalização dos licenciamentos ambientais, uma série de novas questões é colocada à gestão municipal, de caráter muitas vezes contraditório – ao mesmo tempo em que lhe compete promover o desenvolvimento, deve assegurar a proteção ambiental. Parte-se do pressuposto que as políticas ambientais, concebidas com o propósito de proteção do ambiente enquanto bem público não dão conta de abarcar a complexidade da relação entre a exploração do ambiente e atividades produtivas.

Deste modo, além de caracterizar a gestão ambiental relacionada à realização do licenciamento ambiental, tanto em nível federal, quanto estadual e municipal, é necessário verificar como essa gestão está sendo executada na prática. A análise das entrevistas busca contribuir nesse sentido e foi elaborada com base nos dados e informações obtidos na pesquisa de campo realizado com diversos órgãos relacionados à questão ambiental municipal, assim como, com vários agricultores ligados principalmente às atividades de suinocultura e piscicultura, dentro dos limites do município de Ijuí, no estado do Rio Grande do Sul.

A cidade de Ijuí está localizada a uma altitude de 409,8m, acima do nível do mar. Possui uma área aproximada de 674 Km², sendo que destes 31,7 Km² pertencem as áreas urbanas e o restante é considerado área rural. Localiza-se a 402 km de Porto Alegre, capital do Estado do Rio Grande do Sul, tendo como limite ao Norte, os municípios de Ajuricaba, Chiapeta e Nova Ramada. Ao Sul, faz divisa com os municípios de Augusto Pestana, Boa Vista do Cadeado. Ao Leste, com o município de Bozano e ao Oeste, com Catuípe e Coronel Barros.

O município conta aproximadamente com 74.000 habitantes, tendo sido fundado em 19 de outubro de 1890, com o nome de Colônia Ijuí, sendo que a sua emancipação política administrativa aconteceu em 31 de janeiro de 1912. Atualmente, o município possui toda infra-estrutura e serviços para atender à população do município, no que se refere à alimentação, ensino, transporte, saúde e lazer.

Em relação à gestão ambiental do município, Ijuí integra a Associação dos Municípios do Planalto Médio-AMUPLAM, e possui Conselho de Meio Ambiente. O Conselho Municipal de Energia e Meio Ambiente – CONSEMA/Ijuí, o qual atua desde novembro de 2006, tem seus membros e suplentes nomeados pelo gestor municipal, no uso de suas atribuições legais conferidas pela Lei Orgânica do Município, com base nas Leis nº. 2.659/91 e 4.545/06 do referido Conselho e ainda no ofício n. 06/07, de 06 de junho de 2007, e compõem-se de uma Coordenadoria Municipal do Meio Ambiente vinculada à Secretaria Municipal de Agropecuária e Desenvolvimento Rural; Departamento Municipal de Energia de Ijuí (DEMEI); Cooperativa Regional Tritícola Serrana Ltda (COTRIJUI); Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUI); Instituto Brasileiro do Meio Ambiente (IBAMA); Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER); Associação Comercial e Industrial de Ijuí (ACI); Conselho de Bairros de Ijuí (CBI) e Intersindical de Ijuí.

De acordo com o Regimento Interno do CONSEMA/IJUI, (2005), este é uma instância municipal de caráter consultivo, normativo e deliberativo, com funções e atribuições que visam orientar, planejar, interpretar e julgar matérias referentes às questões energéticas e ambientais, possuindo várias competências tais como, a aprovação da política ambiental do Município de Ijuí, acompanhando a sua execução, promovendo orientações quando entender que seja necessário; estabelecer normas assim como padrões de proteção, conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente; decidir em segunda instância administrativa sobre licenciamentos ambientais, assim como as multas e penalidades deliberadas pela Coordenadoria do Meio Ambiente ou pelo órgão municipal competente.

Apesar da competência dos municípios em emitir as licenças ambientais, cujos impactos são locais, essa atribuição tem sido pouco exercida, sendo que essa fraca atuação dos municípios na realização dos licenciamentos ambientais, deve-se à inexistência de um

órgão ou departamento que possa executar tal atribuição, bem como, de uma equipe técnica capacitada para realizar as análises de processos de licenciamento ambiental.

Nesse sentido, de acordo com Assunção (2006), reforçando o que está acima, o licenciamento ambiental enfrenta vários problemas de ordem política, técnica e operacional, no que tange a sua implementação. Em termos políticos, há uma dependência muito grande por parte dos órgãos ambientais, em relação aos recursos financeiros do governo, os quais estão cada vez mais escassos, isso sem citar a pressão política exercida pelo governo, quando são submetidos ao processo de licenciamento, empreendimentos de interesse do próprio governo ou de instituições governamentais.

Ainda segundo essa autora, em termos técnicos e operacionais, pode-se listar vários problemas:

- Problemas em relação à equipe técnica que analisa processos de licenciamento – *(i)* pouco investimento em cursos de capacitação; *(ii)* reduzido número de servidores; *(iii)* grande pressão política e econômica; *(iv)* falta de capacidade analítica ou de conhecimento sobre determinadas substâncias utilizadas em processos produtivos e/ou tipologias de empreendimentos; *(v)* demanda crescente e excessiva, ou seja, número elevado de processos para serem analisados por um reduzido número de funcionários; *(vi)* falta de definição na norma legal de prazo para análise dos pedidos de licença. Nesse sentido, cabe mencionar a título de ilustração, que nas legislações ambientais dos estados da Bahia e Minas Gerais, constam de forma explícita, o prazo de análise de cada processo; e que o cumprimento desse prazo é acompanhado, com a finalidade de avaliar o desempenho do órgão.
- Problemas operacionais – *(i)* inexistência de dados e informações confiáveis e atualizados para subsidiar o processo decisório; *(ii)* não operacionalização dos demais instrumentos da política ambiental, cujos dados gerados são necessários para subsidiar o processo decisório, como é o caso do ZEE e dos padrões de qualidade; *(iii)* falta de integração com os demais instrumentos da política ambiental; *(iv)* inexistência de normas técnicas disciplinando etapas do processo de licenciamento; *(v)* inexistência de método de análise ambiental de projeto; e *(vi)* tratamento diferenciado para uma mesma tipologia empreendimentos.
- Com relação ao empreendedor – *(i)* falta de normalização sobre as informações a serem solicitadas, a respeito da caracterização técnica do empreendimento que devem subsidiar a análise do requerimento da licença ambiental; *(ii)* inexistência, em muitos órgãos, de manual de orientação ao empreendedor, contendo informações sobre os documentos necessários, os procedimentos e as etapas do licenciamento; *(iii)* exigências descabidas de documentos e informações que atrasam o processo e descaracteriza o instrumento; *(iv)* tratamento diferenciado para uma mesma tipologia de empreendimento; *(v)* falhas na divulgação do empreendimento e da Audiência Pública; e *(vi)* atraso no cumprimento de condicionantes.
- Sobre os documentos – *(i)* EIAs/RIMAs com dados inconsistentes e sem seguir as recomendações contidas no Termo de Referência; *(ii)* propostas de grandes projetos sem apresentação de alternativas locais e tecnológicas; *(iii)* inexistência de programas complementares, que definam medidas que devem ser adotadas para minimização dos impactos e acompanhamento desses; *(iv)* RIMA com linguagem inacessível aos membros de comunidades afetadas pelos efeitos adversos das

intervenções.

- Problemas institucionais –(i) falta de articulação com órgãos que fornecem documentos complementares; (ii) duplicidade de procedimentos; (iii) falta de definição de estratégia de acompanhamento do cumprimento de condicionantes pelos empreendedores; (iv) inexistência de uma política de aproveitamento dos dados contidos nos estudos ambientais, de modo a subsidiar outros empreendimentos a serem instalados na mesma área de influência direta e indireta do projeto; (v) dificuldade para proceder a uma fiscalização sistemática nos empreendimentos licenciados; (vi) falta de clareza na legislação ambiental, no que se refere à delimitação de competência de cada órgão para conceder a licença ambiental e em alguns procedimentos; (vii) inexistência de métodos para delimitação da área de impactos ambientais diretos; (viii) inexistência de controle social de processos de significativos impactos; (ix) falta de transparência no processo de licenciamento; (x) fraca participação da sociedade nas audiências públicas; e (xi) inexistência de normas que consolide e valorize a participação da sociedade no processo decisório. (ASSUNÇÃO, 2006 p. 216).

O município de Ijuí foi uma das primeiras cidades do Brasil a obter, no ano de 1998, competência para realizar os licenciamentos ambientais ao nível local, entretanto, somente em outubro de 2007, através de concurso público, houve a contratação de uma equipe multidisciplinar, composta por biólogo, geólogo e engenheiro químico, a fim de trabalharem junto à Coordenadoria Municipal do Meio Ambiente, agilizando desta maneira, a realização dos licenciamentos ambientais no município. Segundo dados da Coordenadoria, são mais de 200 (duzentas), as competências e atividades que passarão a ser licenciadas ao nível local, evitando desta maneira, os entraves burocráticos, tais como o envio de projetos a FEPAM, além de agilizar os processos de licenciamento.

É importante ressaltar, que além do problema de estruturação e de competência técnica da equipe, outro problema relacionado ao licenciamento ambiental, diz respeito à legislação, ou seja, alguns entrevistados ligados a órgãos licenciadores, têm a legislação ambiental, como um dos entraves a realização do licenciamento ambiental, no momento em que não há uma integração desta com a realidade local de determinadas atividades. Nesse sentido é importante ressaltar que, a legislação ambiental possui normas e regulamentações padronizadas, pressupondo a concepção de um espaço homogêneo, podendo assim, propor soluções e normas também padronizadas, no entanto, todo problema ambiental traz uma alta relação com as características ecológicas particulares do local onde ele ocorre, sendo que desta maneira, as soluções propostas, deveriam preservar o vínculo com estas condições ecológicas particulares (NEUMANN; LOCH, 2004).

Ainda de acordo com Neumann; Loch (2004), para exemplificar a questão acima, basta citar que o Código Florestal (Federal e Estadual), obriga através de normas e regulamentos, todas as propriedades rurais a possuírem uma área mínima de cobertura florestal de 20 a 50%. No Rio Grande do Sul, esta lei é inaplicável, uma vez que mais de 60% do território gaúcho apresenta cobertura natural de campo, com suas variantes fitofisionômicas, formação vegetal em que as árvores não são os elementos dominantes.

Como enuncia Neumann; Loch: (p.185, 2004):

A questão ambiental não pode se resumir a expressões como “é proibido”, “é vedado”, “não é permitido”, “sanções penais”, “auto de prisão”; mas deve postular a construção de conhecimentos, através de situações especiais da realidade, como forma de produzir intervenções humanas adequadas às condições singulares. Nesse sentido, cresce a tomada de consciência de que muitos dos problemas dos instrumentos de gestão ambiental empregados decorrem de um conhecimento insuficiente das condições e modalidades de produção existentes, bem como da conseqüente inadequação das alternativas propostas aos agricultores.

No entanto, apesar de todos esses pequenos conflitos, o licenciamento ambiental é de suma importância, para a construção do desenvolvimento sustentável. De acordo com Neumann; Loch (2004), o que a sociedade requer cada vez mais, é um processo produtivo agrícola sustentável, que garanta a oferta alimentar no presente e preserve os recursos naturais para as gerações futuras, enquanto que os agricultores deparam-se assim com um novo paradigma de desenvolvimento agrícola, ou seja, passar de uma lógica de domínio do meio físico para uma outra lógica baseada na íntima convivência com os ecossistemas.

4.4 A suinocultura e o licenciamento ambiental municipal

A suinocultura é uma atividade produtiva que está inserida na região do município de Ijuí desde o início da colonização do século XX. No início, tinha por finalidade a subsistência familiar, mas nas décadas de 40 até o ano de 1965, passou a ser a principal atividade econômica. Na época predominava a criação de porcos de pelagem preta, os quais possuíam um alto índice de gordura para a produção de banha. Assim, a partir de 1965, o consumo de banha cai em função da introdução do óleo de soja, voltando-se a suinocultura para a produção de carne, com suínos de outras raças (BASSO; OLIVEIRA, 2006).

No Brasil, a suinocultura responde por aproximadamente, 1,0% do produto interno bruto (PIB). É uma atividade geralmente desenvolvida em pequenas propriedades rurais e envolve um número significativo de agricultores. De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a suinocultura faz-se presente em cerca de 3,5% dos 5,83 milhões das propriedades no país, produzindo mão de obra familiar, gerando empregos, e renda, constituindo-se portanto, num importante instrumento de fixação do homem no campo, contribuindo inclusive para a redução dos problemas sociais, conseqüentes do êxodo rural.

No ano de 2007, o Rio Grande do Sul exportou 295,391 mil toneladas de carne suína, o que representa um crescimento de 8,87% na comparação com o ano de 2006, quando foram embarcadas 271,314 mil toneladas de carne suína, segundo informações divulgadas pelo Sindicato da Indústria de Produtos Suínos do Rio Grande do Sul (SIPS). Somente para o mercado russo, as vendas do Rio Grande do Sul, somaram 236,154 mil toneladas no ano de 2005, frente as 223,477 mil toneladas registradas em 2006, respondendo por 79,95 % dos embarques do estado.

Também em 2007, o Rio Grande do Sul embarcou 28,027 mil toneladas de carne suína para Hong Kong, acima das 17,939 mil toneladas exportadas em 2006. Para a Argentina, as vendas de carne suína do estado do Rio Grande do Sul, foram de 4,973 mil toneladas, frente as 4,010 mil toneladas embarcadas no ano retrasado. Os embarques de carne suína para Cingapura foram de 2,947 mil toneladas no ano passado e de 1,136 mil toneladas para a Ucrânia. O SIPS contabiliza ainda, embarques de 22,152 mil toneladas do produto, para outras localidades.

Nesse sentido, sintetizando, os embarques brasileiros de carne suína totalizaram 606,313 mil toneladas em 2007, frente as 528,190 mil toneladas embarcadas em 2006. Em dezembro de 2007 o Rio Grande do Sul exportou 22,865 mil toneladas de carne suína, 27,58% acima do volume de 17,922 mil toneladas registrado no mesmo mês de 2006.

Estes dados são simples referências, através das quais, percebe-se a importância que a atividade de suinocultura tem para o Brasil e em especial para o estado do Rio Grande do Sul. No entanto, em relação à questão ambiental, pode-se afirmar que a suinocultura é uma das principais fontes de poluição do solo, água e ar. É elevado o nível de contaminação dos rios das regiões de intensa atividade suinícola, com material orgânico e metais pesados. A

inadequada localização da maioria das granjas contribui para a contaminação do solo e a pequena capacidade de acumular e tratar os dejetos provoca proliferação de patógenos e odor desagradável.

A Lei dos Crimes Ambientais de 1998 no Brasil, e o fortalecimento do papel do Ministério Público pela Constituição de 1988, que faz aplicar a lei, aliados à preocupação dos órgãos gestores do meio ambiente com o aumento do porte dos empreendimentos de suinocultura - uma tendência mundial de concentração da produção visando aumento de escala - trouxeram um novo ordenamento a atividade de suinocultura. No País, várias granjas foram fechadas por problemas ambientais (BLEY Jr. , 2003)

No Oeste Catarinense, a atividade suinícola foi responsável por grande parte da poluição dos mananciais de água verificada na região. De cerca dos 20 mil suinocultores existentes na região no ano de 1995, estima-se que somente 20% faziam um correto manejo do esterco. É importante ressaltar que a situação mais crítica geralmente é encontrada nas pequenas propriedades, as quais se encontram marginalizadas do processo de produção, muitas vezes sem assistência técnica e condições de investimentos (SCHERER, AITA; BALDISSERA, 1996).

Perdomo et al. (2001), afirma que a suinocultura é uma atividade de grande potencial poluidor, devido ao excessivo número de contaminantes gerados pelos seus efluentes, cuja ação individual ou combinada pode de alguma maneira representar importante fonte de degradação do ar, do solo e dos recursos hídricos. A degradação dos resíduos produz gases tóxicos, cuja constante exposição a níveis elevados, pode reduzir o desempenho zootécnico dos suínos, assim como incapacitar precocemente os tratadores dos suínos para o respectivo trabalho. O lançamento dos dejetos sem tratamento prévio na natureza pode causar vários desequilíbrios ambientais, como a proliferação de moscas e borrachudos e o aumento das doenças vinculadas à água e ao solo. Nestes termos, de acordo com Scherer; Aita; Baldissera (1996), cabe ressaltar que o potencial de poluição do esterco de suínos é demasiadamente grande, uma vez que com uma Demanda Química de Oxigênio (DQO) superior a 30.000 mg/litro, o esterco lançado na água em quantidades excessivas pode reduzir a quantidade de oxigênio dissolvido a valores inferiores às necessidades da fauna aquática , provocando a sua exterminação.

Entretanto, conforme o exposto acima, o grande desafio resulta na utilização correta dos dejetos, tratando o excesso de acordo com os padrões de emissão permitidos pela legislação ambiental em vigor. No entanto, o maior problema para a adequação dessas propriedades, é que as ações para a melhoria da qualidade do ar e redução do poder poluente dos dejetos a níveis aceitáveis requerem investimentos que normalmente estão acima da capacidade de pagamento do agricultor. Assim, por outro lado, a utilização dos dejetos suínos como nutriente para as plantas e melhoria das condições do solo, também exige conhecimentos e planos de utilização específicos para cada situação seguida de razoáveis investimentos em captação, armazenagem, transporte e distribuição, nem sempre disponíveis para os pequenos e médios produtores (PERDOMO et al., 2001).

De acordo com dados do Ministério do Meio Ambiente (2004), a poluição por dejetos de suínos dos rios Turvo, Santo Cristo e Santa Rosa, localizados na região noroeste do estado do Rio Grande do Sul, é outro exemplo a ser mencionado. Nesse sentido, o Programa Nacional do Meio ambiente, através do projeto “Controle de Contaminação Ambiental Decorrente da Suinocultura no estado do Rio Grande do Sul”, está propondo a realização de ações que melhorem a qualidade das águas desses rios, através da adequação ambiental dos empreendimentos de produção de suínos, adotando medidas de intervenção e de apoio, visando assegurar os principais usos das águas da bacia, principalmente o referente ao abastecimento público.

Atualmente, conforme Perdomo et al. (2001), os grandes centros produtores de suínos, como é o caso da Europa, já enfrentam sérias dificuldades para manter os seus atuais rebanhos, em decorrência do excesso de dejetos, assim como da saturação das áreas para disposição agrônômica, da contaminação dos recursos naturais e dos elevados investimentos para o tratamento dos efluentes.

Os dejetos dos suínos, até a década de 70, não constituíam fator relevante, visto que a concentração de animais era pequena, porém como se percebe, hoje o quadro é outro. Em escala industrial, apenas 10 a 15% dos suinocultores brasileiros possuem sistema de tratamento ou aproveitamento de dejetos, fazendo com que essa falta de tratamento, transforme-se na maior fonte poluidora dos mananciais de água onde existe a produção (PERDOMO et al., 2001)

A legislação voltada para a produção de suínos é ampla, são inúmeras leis e resoluções tanto estaduais como federais. Algumas como o Código Florestal Federal (Lei 4.771) é antiga e está em vigor desde 1965. No Rio Grande do Sul, o órgão responsável pelo cumprimento da legislação ambiental é a FEPAM, a qual elaborou um manual de leis e resoluções intitulado: “Critérios técnicos para o licenciamento ambiental de novos empreendimentos destinados à suinocultura” (FEPAM, 2005), este compêndio de orientações descreve o que deve ser observado na atividade.

Bley Jr. (2003), ressalta que, na procura pela legalização de suas atividades, os suinocultores encontram um emaranhado de dificuldades, o que muitas vezes os leva a desistência. A incerteza existente acerca da possibilidade de legalização da atividade inibe os esforços de adequação das propriedades formando um ciclo vicioso muito desgastante. Então o suinocultor, que se apresenta para legalizar a atividade pensando em termos de manejo de dejetos, encontra obstáculos legais praticamente intransponíveis, levando-se em conta, que as instalações suinícolas até a bem pouco tempo eram orientadas tecnicamente a serem construídas próximas aos rios como medida sanitária, o que para uma suinocultura dispersa e com pequeno número de animais por instalação, poderia ser aceitável.

Evidentemente que essa não é mais a situação atual da atividade suinícola, caracterizada por confinamentos em escalas crescentes.

Segundo Nedel, (2007), uma das preocupações dos suinocultores é a burocracia e o valor cobrado pelas taxas de licenciamento, problema este que foi amenizado pela Resolução do Conselho Estadual do Meio Ambiente (CONSEMA) nº 084/2004, que “Dispõe sobre o licenciamento ambiental das atividades constantes de Sistemas Integrados de Produção” ASSOCIAÇÃO DE CRIADORES DE SUÍNOS DO RIO GRANDE DO SUL-(ACSURS, 2005, p. 73).

Atualmente, conforme entrevistas realizadas com atores ligados diretamente aos órgãos ambientais, a morosidade na expedição da licença, constitui um dos principais entraves para a consecução dos processos de licenciamento, os quais podem levar até dois anos para a obtenção da licença. Além disso, os altos valores cobrados pelo órgão licenciador responsável, e a falta de pessoal para fiscalizar são grandes entraves para que o licenciamento ambiental ocorra de maneira séria e eficaz. Dentre estes, a capacidade técnica do órgão licenciador para

exercício de fiscalização parece constituir um dos maiores obstáculos à adequação dos empreendimentos suínos às exigências de proteção ambiental. Os relatos dão conta de que os órgãos licenciadores vêm atuando, principalmente, por denúncias, não tendo uma atuação mais proativa na adequação ambiental.

Contudo, há que se considerar alguns avanços, uma vez que esta resolução do CONSEMA/RS facilita a obtenção das três fases de licença para os suinocultores integrados a alguma agroindústria, pois as licenças são emitidas através das integradoras, de maneira ágil e padronizada, contribuindo também para reduzir os custos das taxas. O convênio assinado pela FEPAM e ACSURS diminuiu em 90% os valores para os associados que quiserem obter a licença integrada de produção (ACSURS. 2005).

No município de Ijuí, a COTRIJUI vem desempenhando a função de integradora, cabendo a ela somente a licença de operação, sendo que as demais devem ser outorgadas pela FEPAM. É importante ressaltar que a integradora em questão só opera no licenciamento de criações já existentes, os novos empreendimentos são licenciados somente pela FEPAM. Cabe ressaltar que os suinocultores do município de Ijuí não são condicionados a trabalhar unicamente com a integradora, podendo atuar de maneira individualizada, sendo que a integradora opera no mínimo com 5 agricultores e no máximo com 25 agricultores.

De acordo com dados obtidos em entrevistas, dos 98 agricultores que trabalham com a atividade suínica e que são associados da COTRIJUI, fazendo assim, parte da integradora, sete já foram licenciados pelo município de Ijuí, de março de 2006 até o presente. É importante ressaltar que, para fazer parte da integradora, o agricultor deve estar associado à Cooperativa. Em relação aos agricultores que não participam da integradora, de acordo com dados obtidos com os entrevistados ligados aos órgãos licenciadores, atualmente apenas um foi licenciado pelo órgão municipal de licenciamento.

Com o intuito de facilitar os pedidos de licenciamento ambiental das atividades de suinocultura está sendo pleiteada pela integradora, junto aos órgãos governamentais competentes, uma ampliação no número de suínos por produtor, ou seja, de 500 para 1000, a fim de que o órgão licenciador municipal possa executar esses licenciamentos, agilizando ainda mais o processo e, a princípio, resultando menos oneroso para os agricultores.

Embora inexistentam dados quantitativos oficiais acerca do número de processos de licenciamento na suinocultura, conforme a visão de alguns entrevistados ligados diretamente aos órgãos licenciadores, o quadro atual, no entanto, não é muito diferente da atividade da piscicultura. Os relatos dão conta que vários agricultores já desistiram da atividade depois que a FEPAM começou a exigir o licenciamento ambiental e alguns vêm atuando de maneira irregular, na expectativa de que não ocorra a autuação e interdição pelo órgão licenciador. A maior parte dos agricultores que têm atividades ligadas à suinocultura já se preocupa em requisitar o licenciamento e adequar o seu estabelecimento às normas exigidas pela FEPAM, entretanto, a espera muitas vezes é longa, cercada de muita burocracia e, conseqüentemente, de entraves ao funcionamento da atividade, muitas vezes a principal geradora de renda na propriedade.

Outro aspecto a considerar refere-se ao fato de que as vantagens financeiras para o produtor que tiver sua atividade licenciada, via integradora ou através dos órgãos municipais, são ainda insignificantes, o custo financeiro ainda é muito elevado para efetuar as adequações necessárias. Entretanto, há certa expectativa de que o suíno produzido em áreas que já estão licenciadas e ambientalmente ajustadas poderá ter um preço de mercado superior. O mercado europeu, por exemplo, já está exigindo aos países de origem, que a carne suína a ser importada seja proveniente de propriedades que estejam em conformidade com as normas ambientais vigentes.

Pelo exposto, pode-se constatar que está em vigência um processo gradativo de aperfeiçoamento do licenciamento ambiental local, no sentido de não se constituir num entrave às atividades econômicas, indo assim, ao encontro da perspectiva do desenvolvimento local, que tem por pressuposto a conciliação das atividades econômicas com a proteção ambiental. A questão ambiental trata da própria sobrevivência do homem enquanto espécie, na limitação espacial que lhe é imposta pelos condicionantes da natureza. Dentro desse contexto, se impõe a subsistência, o progresso e o desenvolvimento, assim como o prazer e a busca da felicidade.

4.5 A aquíicultura e o licenciamento ambiental municipal

A aquíicultura é uma atividade milenar, e foi na década de 90 que o seu desenvolvimento ganhou força mundial, segundo Ostrensky; Borguetti; Pedini (2000),

“Mesmo que a aquíicultura não tenha vivenciado uma completa “Revolução Azul” como previam muitos especialistas no início dos anos 90, essa foi uma década de grandes avanços para a atividade”.

Existem vários conceitos de diferentes autores sobre a aquíicultura. De acordo com a Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação (FAO) a aquíicultura pode ser definida como o cultivo de organismos aquáticos, incluindo peixes, moluscos, crustáceos e plantas aquáticas, sendo que ainda, essa atividade de cultivo implica a intervenção do homem no processo de criação para aumentar a produção, em operações como reprodução, estocagem, alimentação, proteção contra predadores, etc.

Segundo Arana (1999), a aquíicultura pode ser definida como uma criação do homem, a qual exige deste um conhecimento específico, que resulta em uma produção abundante de organismos aquáticos, porém por caminhos diferentes dos da natureza. Pode-se dizer que a diferença está relacionada com a proporção, pois o homem desenvolve a criação com muitos peixes de poucas espécies em espaços pequenos, sendo que a natureza desenvolve a criação de poucos peixes de muitas espécies em grandes espaços.

Em suma, pode-se dizer que a aquíicultura é a atividade, através da qual se busca a produção por meio de cativeiro, utilizando reservas de água, tecnologia, assim como recursos humanos a fim de produzir organismos aquáticos.

Em nível de escala mundial, a produção de pescado gira em torno de 142 milhões de toneladas, sendo que cerca de 32% desta produção, é proveniente da aquíicultura, com 78% do total, destinado ao consumo humano. É importante ressaltar, que a aquíicultura e pesca geravam no ano de 2000, cerca de 35 milhões de emprego no mundo, sendo que sete milhões, era na atividade da aquíicultura (todo o setor empregava 28 milhões em 1990) (ELIAS, 2006).

Segundo Elias (2006), as exportações de pescado em nível mundial, são mais de duas vezes maior do que as do complexo de soja, cerca de duas vezes maior do que a de frutas, duas vezes maior do que as de leite, cinco vezes maior do que as de carne bovina, dez vezes maior do que as exportações mundiais de frango, e daí por diante. Nenhum outro setor da economia brasileira pode crescer tanto as suas exportações quanto o de pescado, sendo que nos demais setores do agronegócio, não há tanto espaço para crescimento das exportações (as

exportações de frango e carne bovina podem crescer somente três vezes, por exemplo). Uma tonelada de grãos quando transformada em pescado aumenta seu valor em cerca de 10 vezes, portanto este setor é altamente lucrativo economicamente.

De acordo com a FAO, em 2030, quando a população da Terra estará próxima a 8,3 bilhões de pessoas, serão demandadas 90 milhões de toneladas adicionais de pescado para consumo humano em relação ao que se consumiu em 2001 (crescimento de cerca de 90%). Essa demanda adicional de 90 milhões de toneladas terá de ser suprida via aquicultura, em virtude da exaustão dos estoques naturais da pesca. Como o Brasil oferece as melhores condições para essa atividade, em função da abundância de água, grãos, terra e clima favorável o ano todo, estima-se que a contribuição brasileira será de mais de 20 milhões de toneladas dessa demanda adicional.

Assim, calcula-se que cerca de 10% da população brasileira economicamente ativa estará envolvida com o negócio do pescado em meados do ano de 2030, ou seja, pode-se dizer que em nenhum outro ramo de atividade, o Brasil tem tanta vantagem comparativa como na aquicultura. Segundo dados do IBAMA, a aquicultura brasileira cresceu num ritmo 5 (cinco) vezes superior à mundial do ano de 1997 ao ano de 2002.

Percebe-se deste modo, que a atividade agrícola da aquicultura, vem crescendo rapidamente nos últimos anos, transformando-se em uma atividade agroindustrial promissora e que movimenta milhões de dólares em diversos países do mundo todo.

Referencialmente, a Região Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, desenvolve a produção de peixes em cativeiro desde os anos de 1970, destacando-se a atuação da Cooperativa Triticola Serrana Ltda – COTRIJUÍ.

Nesse sentido, a piscicultura ocupa lugar de destaque no estado, em razão do grande potencial em águas, existente na Macrorregião Norte possuindo também, a experiência de mais de 20 anos dos agricultores incluídos no sistema de policultivo de peixes. Desse modo, conforme estudos da EMATER, realizados no ano de 2002, nas regionais de Santa Rosa, Passo Fundo e Ijuí, em 160 municípios considerados de grande potencial para o cultivo das águas, constataram a existência de 19.634 produtores de peixe com o total de 26.967 açudes, somando 7.241 hectares de lâminas de água. Através desses indicadores, pode-se afirmar que

a média de lâmina de água por agricultor é de 0,37 hectare, sendo que existe uma média de 123 agricultores por município (AUOZANI; REDIN; HÖFLER, 2007).

Assim, é notável que a piscicultura é uma atividade muito promissora, porém é importante que se faça uma análise à cerca dos riscos do uso e manejo inadequado, que a atividade em questão possa causar ao meio ambiente na qual está inserida.

Conforme dados da FEPAM, a aquíicultura, tem três pontos potenciais de geração de problemas ambientais, ou melhor, de fonte de poluição que são o efluente, o uso das áreas de proteção permanente, sendo que grande parte dessa atividade está localizada em APP (Áreas de Preservação Permanente) e o potencial de poluição biológico. Desse modo, devido à magnitude dos problemas ambientais que possam vir a serem causados pela inadequada realização da atividade da piscicultura no estado do Rio Grande do Sul, tornou-se essa atividade então, passível de licenciamento ambiental, tendo a FEPAM, como órgão responsável pelo licenciamento ao nível de estado.

As leis e resoluções que se tornaram base legal à formulação de procedimentos técnicos para o licenciamento ambiental, na legislação brasileira foram:

- Lei Federal nº 6938, de 31/08/1981, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação;
- Decreto Federal nº 99.274, de 06/06/1990, que regulamenta a Lei Federal nº 6938/81 e especifica as categorias de licenciamento ambiental (LP, LI, LO);
- Resolução nº 01/95, de 15/08/1995, do Conselho de Administração da Fepam, que fixa porte e potencial de atividades sujeitas a licenciamento;
- Resolução Conama nº 237, de 19/12/1997, que define as competências da União, Estados e municípios e determina que o licenciamento deverá ser feito em um único nível de competência;
- Lei Federal 9.605, de 12/02/1998, a chamada lei dos crimes ambientais, que dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente;
- Lei Estadual nº 11.520, de 03/08/2000, que institui o Código Estadual do Meio Ambiente.

Legislação a ser seguida para empreendimentos de atividade de aqüicultura no estado do Rio Grande do Sul:

- Lei Federal nº 4771, de 15/09/65, que institui o Código Florestal Brasileiro e define as áreas de preservação permanente;
- Constituição do Estado do Rio Grande do Sul, 1989, artigo 251, parágrafo 1º, inciso III;
- Portaria nº 18/1993 SSMA-Fepam, proíbe o cultivo, comercialização e transporte de bagres africanos no RS;
- Lei Estadual nº 10.350, de 30/12/1991, institui o Sistema Estadual de Recursos Hídricos;
- Decreto Estadual nº 37.033, de 21/11/1996, regulamenta a outorga do direito do uso da água no RS;
- Portaria nº 145-N Ibama, de 29/10/1998, que estabelece normas para a introdução, reintrodução e transferência de peixes, crustáceos, moluscos e macrófitas aquáticas para fins de aqüicultura;
- Decreto Federal nº 286999, de 09/12/1998, regulamenta a cessão de águas públicas para exploração da aqüicultura;
- Lei Federal nº 9.985, de 18/07/2000, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação;
- Resolução Conama nº 302, de 20/03/2002, que dispõe sobre os parâmetros definições e limites de Áreas de Preservação Permanente, de reservatórios artificiais e o regime de uso do entorno;
- Resolução Conama nº 303, de 20/03/02, que dispõe sobre os parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente.

Assim, com base nas leis descritas, a FEPAM elaborou os procedimentos técnicos e critérios para o licenciamento de atividades aquícolas, objetivando a definição de todos os procedimentos administrativos necessários para o licenciamento de tais atividades no âmbito estadual. Os principais problemas causados pela atividade de aqüicultura no estado do Rio Grande do Sul, segundo dados da FEPAM, são:

- A utilização de Áreas de Preservação Permanente (áreas de nascentes e margens de recursos hídricos);

- A deposição de matéria orgânica nos recursos hídricos, especialmente nos períodos de despesca;
- A ocorrência de introduções, reintroduções ou transferências de espécies aquáticas alóctones (espécies de origem e ocorrência natural em águas de bacias hidrográficas diferentes daquelas onde os espécimes foram introduzidos);
- Risco do impacto que as espécies alóctones podem causar na fauna e flora nativas;
- Risco de ocorrência de organismos patogênicos que podem ser introduzidos nos recursos hídricos;
- A utilização de produtos inadequados no combate aos organismos patogênicos.

A maior preocupação da legislação brasileira em relação à atividade de aqüicultura está voltada para a manutenção da qualidade dos recursos hídricos, do solo, da flora e da fauna, para uma sustentabilidade dos ecossistemas envolvidos no desenvolvimento destas atividades econômicas. Segundo a FEPAM, a escolha das áreas para a construção de açudes deve contemplar:

- a) Preferencialmente terrenos planos e possuir sistema de controle de águas pluviais e de erosão do solo adequado às características do terreno;
- b) Distância de no mínimo 30 metros de qualquer curso d'água;
- c) Distância de no mínimo 50 metros de nascentes, ainda que intermitentes, e dos chamados “olhos d'água”;
- d) Distantes no mínimo 50 metros de banhados ou áreas inundáveis, a partir do limite brejoso e encharcado;
- e) Distantes no mínimo 15 metros de reservatórios de águas artificiais.

Deste modo, ficam instituídas estas regras básicas para a construção de açudes que requeiram a Licença Prévia (LP) para o estabelecimento de uma atividade aqüícolas, sendo que no caso de a atividade já estar sendo desenvolvida pelo empreendedor, este deve solicitar a Licença de Operação de Regularização (LO).

Neste ponto a FEPAM, impõe taxativamente que os açudes ou tanques localizados a menos de 30 metros de distância de recursos hídricos deverão ser realocados em prazo a ser

determinado na Licença de Operação (LO), com a nova alternativa de localização sendo submetida ao licenciamento regular.

Segundo entrevistas realizadas aos técnicos da EMATER, de acordo com Dama (2006), atualmente cerca de 60% dos tanques utilizados para a produção de peixes no município de Ajuricaba, vizinho a Ijuí, estariam fora destas especificações, o mesmo ocorrendo no restante do Estado. É importante ressaltar, que os procedimentos e critérios técnicos para o licenciamento ambiental de empreendimentos de aquicultura desenvolvido pela FEPAM definem outros critérios como: construção de açude; proteção e segurança; de operacionalização; e critério para a escolha das espécies a serem criadas.

De acordo com dados obtidos nas entrevistas, a aquicultura é uma atividade que está ganhando força internacionalmente e o Estado do Rio Grande do Sul ocupa o primeiro lugar, com 33,1 mil toneladas, equivalente a quase 19% da produção aquícola nacional, sendo que a Região Noroeste do estado vem buscando aumentar sua participação nesta atividade, tendo no município de Ajuricaba o seu maior produtor, atingindo anualmente cerca de 500 toneladas de peixe.

A pesar desse quadro tão otimista, a situação atual não é das melhores, são muitos os açudes abandonados, devido à falta de adequação com a legislação ambiental. Muitos piscicultores abandonaram a atividade, pois há muito tempo tentam conseguir a licença sem êxito, sendo que a legislação é muito rígida e inflexível o que dificulta muito a adequação desses agricultores. A taxa de licenciamento é um grande entrave devido às altas taxas cobradas pelos órgãos licenciadores sendo que a falta de pessoal também se caracteriza como entrave, não há pessoal capacitado nesta área, que possa atender às questões relacionadas à atividade de piscicultura. Hoje, no município de Ijuí, segundo dados obtidos com as entrevistas, há um único agricultor licenciado pela FEPAM, o qual experienciou um longo processo de licenciamento ao longo de quase uma década. Estima-se que o número de agricultores que exercem a atividade aquícola no município seja de 250 (duzentos e cinquenta).

De acordo com algumas informações obtidas em entrevista a agricultores licenciados e em processo de licenciamento, existem relatos de processos que levaram até 10 anos, entre o envio do projeto e a licença de operação e é importante acrescentar, que a licença de operação tem um prazo de validade de um ano, após, os fiscais dos órgãos responsáveis pelo

licenciamento da atividade, deverão fazer uma nova avaliação, a fim de emitir nova licença. Na prática, a fiscalização é praticamente inexistente, devido ao inexpressivo número de fiscais responsáveis que atuam no licenciamento ambiental.

Com a descentralização dos licenciamentos ambientais no estado, o município de Ijuí tornou-se responsável pelo licenciamento ambiental das atividades de aquíicultura que possuam até 1(um) hectare de lâmina de água. No entanto, nota-se que nos últimos dois anos, a demanda por licenciamentos da atividade de piscicultura no município é insignificante, sendo que o município de Ijuí ainda não está fazendo o licenciamento desta atividade. Como grande parte dos açudes existem de longa data, por serem atividades que já estão sendo praticadas há muito tempo, a adequação dos mesmos à legislação ambiental vigente, é extremamente complexa, determinando por vezes sua realocação, ou seja, a legislação determina, por exemplo, que os açudes sejam construídos em locais altos, sendo que é a água que deve ser conduzida até o açude, e o que acontece na prática é que a maioria dos açudes, já foi construída em áreas alagadas, perto de riachos e etc, inviabilizando a retirada do mesmo para um lugar mais alto.

Porém, a fim de facilitar a realização do licenciamento ambiental pelos municípios, um novo modelo de licenciamento ambiental coletivo para propriedades rurais que atuam com a produção de peixes está em fase de implantação no Estado, através do município de Ajuricaba e estendida aos demais municípios. A necessidade de um licenciamento coletivo surgiu por ocasião do processo de credenciamento da UNIPEIXE, sendo que as propriedades rurais que forneceriam a matéria-prima também precisavam ser autorizadas pela FEPAM, o que, por acordo, passou a ser de responsabilidade da Cooperativa de Piscicultores de Ajuricaba e Nova Ramada (COOPRANA).

A região Noroeste do estado do Rio Grande do Sul busca o aumento de sua participação no contexto da produção aquícola nacional tendo no município de Ajuricaba o seu maior produtor, com uma produção anual de cerca de 500 toneladas de peixe. Esse o motivo de fazer referência ao município de Ajuricaba nesta presente pesquisa. DAMA, (2006). Neste município foi desenvolvida uma parceria entre a FEPAM, prefeitura municipal e a Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUÍ), que resultou numa solução alternativa para as exigências do processo de licenciamento. Tal processo se fundamenta na compensação de áreas, dentro da propriedade agrícola, que estão fora das normas pré-estabelecidas, pela preservação de nascentes e recuperação de outras

áreas degradadas. Esta forma de compartilhar, com os produtores de peixes, os danos ambientais causados pela atividade em suas respectivas propriedades é uma iniciativa que gera grandes ganhos ao ambiente e à sociedade (DAMA, 2006),

Assim sendo, recentemente, mais precisamente em meados de 2004, reuniram-se no município de Ajuricaba, vários órgãos preocupados com a questão ambiental da atividade aquícola, dentre eles, representantes da Secretaria Estadual do Meio Ambiente, técnicos da FEPAM e representantes da COOPRANA, UNIJUI, EMATER e Secretaria Estadual de Ciência e Tecnologia, para discutir e aprovar um modelo de licenciamento coletivo para a piscicultura, a fim de agilizar e tornar menos onerosos os custos para os agricultores. Esse processo de licenciamento construído em parceria com o setor produtivo, a Universidade e o Poder Público tem um caráter inovador, e será utilizado como modelo para todo o Estado do Rio Grande do Sul.

Desse modo, é de fundamental importância, que se faça menção à criação do Pólo de Aqüicultura do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, localizado na cidade de Ijuí/RS, o qual abrange 160 municípios, tendo por finalidade básica, representar os agricultores junto aos órgãos federais ou privados, com o intuito de viabilizar algumas melhorias para a atividade. De acordo com dados obtidos junto ao Pólo de Aqüicultura e Pesca do município de Ijuí, o modelo de licenciamento ambiental da piscicultura, o qual é o tema prioritário do Pólo desde o início de suas atividades, está pronto, com base no trabalho desenvolvido pela UNIJUI, em convênio com a Prefeitura Municipal de Ajuricaba, a COOPRANA e FEPAM. A liberação definitiva, porém, depende do compromisso que será firmado entre a COOPRANA (unidade integradora), a FEPAM e o Ministério Público Estadual. O licenciamento é demanda prioritária dos produtores, além de regulamentar as unidades produtivas, irá beneficiá-los com a redução dos custos, além de permitir acesso a linhas de crédito para o setor.

Sendo assim, é necessário que se encontrem maneiras para que a atividade aquícola continue sendo desenvolvida de forma sustentável, sem causar degradação ao meio ambiente e ao mesmo tempo sem custos onerosos aos agricultores, possibilitando a continuação da atividade dentro das normas ambientais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O licenciamento ambiental é um dos mais importantes instrumentos da Política Nacional de Meio Ambiente, previsto no art. 10 da Lei 6.938/81. É uma obrigação legal, a qual deixa explícitas as medidas a serem tomadas e alcançadas pelo empreendedor de determinada atividade econômica, quando da interferência desta no meio ambiente, permitindo-lhe, desta maneira, associar as preocupações ambientais às estratégias de desenvolvimento social e econômico, numa perspectiva de curto, médio e longo prazo.

Através do instrumento licenciamento ambiental, o Poder Público estabelece várias condições e limites para o exercício de determinadas atividades, permitindo assim, somente aquelas atividades que tenham baixo impacto ambiental ou estejam dentro dos padrões permitidos. Nesse sentido, pode-se afirmar que o licenciamento ambiental, frente a outros procedimentos administrativos no âmbito do direito ambiental, é a materialização mais clara do princípio da precaução.

Assim, o licenciamento ambiental é o instrumento da Política ambiental brasileira, imprescindível para que o desenvolvimento sustentável tenha êxito, ou seja, pode-se dizer que o objetivo maior do licenciamento ambiental é o controle das atividades potencialmente poluidoras, procurando imprimir-lhes um padrão de atuação sustentável, prevenindo possíveis danos ambientais.

Apesar da relevância do licenciamento como instrumento de preservação ambiental, na prática o sistema tem se mostrado relativamente oneroso para a sociedade, pois os órgãos ambientais por vários motivos, não conseguem dar aos empreendedores de determinadas atividades, uma resposta rápida e tão segura quanto a legislação lhes permite, e com isso, cresce o descrédito das instituições governamentais e seus sistemas legais.

Desse modo, desacreditados no sistema, muitos empreendedores passam a desconsiderar etapas de licenciamento, iniciando suas obras ou atividades, sem a *Licença Prévia*; instalando suas atividades ou empreendimentos, sem a *Licença de Instalação*, assim como iniciando suas atividades ou seus empreendimentos sem a *Licença de Operação*, preferindo correr o risco de terem seus empreendimentos fechados, a esperar durante anos que o seu empreendimento tenha licença para funcionar.

Os entraves do licenciamento ambiental municipal, ainda são muitos, como explicitado no presente trabalho, dentre os quais a falta de recursos falta de pessoal com capacidade técnica para licenciar, falta de vontade política e por vezes, o desinteresse da sociedade que não compreende com clareza a importância e eficácia do licenciamento ambiental, vendo-o como simples processo burocrático do governo com a finalidade de arrecadarem fundos.

Para que a sociedade seja surpreendida positivamente na busca pela melhoria da qualidade de vida, é necessário que os procedimentos referentes ao licenciamento ambiental, sejam mais simples, tenham uma maior clareza e menos burocracia. É necessário então, operar o sistema de licenciamento ambiental de forma mais eficiente, fornecendo análises e pareceres de maneira mais ágil, compatível com a complexidade das atividades postulantes ao licenciamento e aos meios físico, biótico e antrópico que estarão sujeitos a sofrer impactos em função de tal atividade.

Há ainda que considerar, entretanto, que a legislação ambiental brasileira, apresenta normas e regulamentações padronizadas e que atinge de forma linear um conjunto de atores sociais com diferente capacidade de enfrentamento da questão. A coibição de determinadas práticas, ou a necessidade de um rígido ajustamento às normas vigentes, pode ter repercussão sobre a reprodução econômica e social dos agricultores e, conseqüentemente, sobre o desenvolvimento da região. A adoção de determinadas normas pode trazer eficácia ambiental objetivando o bem estar de gerações futuras, mas, ao mesmo tempo, pode comprometer a viabilidade econômica de gerações atuais de pequenos produtores rurais.

A descentralização do licenciamento ambiental tem-se revelado tanto mais importante, quanto mais próxima das particularidades locais de cada realidade regional, especialmente realidades agrárias. Observa-se um relativo avanço no sentido de se remover os principais obstáculos do licenciamento de atividades agropecuárias como a suinocultura, através de experiências positivas como a intermediação das integradoras nos processos de licenciamento,

facilitando os trâmites burocráticos, reduzindo consideravelmente as taxas operacionais, para os agricultores associados. Os demais casos podem contar com o apoio da coordenadoria municipal do meio ambiente, o que torna o processo mais ágil e menos oneroso.

No caso da piscicultura, um conjunto de órgãos, preocupados com a questão ambiental, aprovou um modelo de licenciamento coletivo para a piscicultura, que permite agilizar e tornar menos oneroso o processo de licenciamento aos agricultores. Esse processo de licenciamento, construído em parceria com o setor produtivo, a Universidade e o Poder Público, tem um caráter inovador e será utilizado como modelo para todo o Estado do Rio Grande do Sul.

Depreende-se, do conjunto de manifestações dos entrevistados, que há um entendimento de que está ocorrendo uma melhora gradativa, no sentido de facilitar o licenciamento ambiental sem, no entanto, perder o real sentido de existência desse instrumento tão importante da política nacional do meio ambiente.

Um aspecto importante, merecedor de uma reflexão mais profunda em relação à preservação dos recursos naturais é que, pelo fato dos agricultores preservarem os recursos ambientais, as paisagens e de não poluírem e conservarem as águas, garantindo as gerações atuais e futuras uma melhor qualidade de vida, deveria ser considerado um serviço prestado à comunidade. Nesse sentido, caberia se pensar numa forma de compensação, até mesmo de natureza financeira, pelo serviço prestado à sociedade de ter acesso a uma água pura, de consumir alimentos saudáveis, assim como de usufruir as belas paisagens campestres. Uma resolução como essa, pode servir de grande estímulo na busca de um desenvolvimento local sustentável pleno e satisfatório, onde todos sairiam ganhando.

O contínuo aperfeiçoamento da legislação, como tem ocorrido com a piscicultura tem permitido a conciliação entre atividades produtivas e proteção ambiental, convergindo para o desenvolvimento local sustentável.

REFERÊNCIAS BIBLOGRÁFICAS

ACOT, P. **História da Ecologia**. Rio de Janeiro: Campus, 1990.

ACSELRAD, Henri. Políticas ambientais e construção democrática. In: VIANA, Gilney; SILVA, Marina; DINIZ, Nilo (orgs). **O desafio da sustentabilidade: um debate socioambiental no Brasil**. São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo, 2001.

AGENDA 21. **Brasileira**: bases para discussão e apresentação. Sarney Filho, José Washington Novaes, Otto Ribas e Pedro Costa Novaes, MMA/PNUD, 2004.

ALMEIDA, L. T. **Política Ambiental**: uma análise econômica. Campinas: Papiros, 1998.

ANDREOLI, Cleverson Vítório. Principais resultados da Política Ambiental Brasileira: O Setor Público. **Revista de Administração Pública**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, v.26, n.4, p.10-31, out./dez. 1992.

ANTUNES, P. de B. **Direito Ambiental**. Rio de Janeiro: Lúmen Júris, 2004.

ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito ambiental**. 3. ed., Rio de Janeiro, Lúmen Júris, 1999

ARANA, L. V. **Aqüicultura e desenvolvimento sustentável**. Florianópolis: Editora da UFSC, 1999.

ARAÚJO, Luiz Alberto David; NUNES JÚNIOR, Vidal Serrano. **Curso de direito constitucional**. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2003.

ARAUJO, Suely Mara Vaz Guimarães. **Licenciamento Ambiental e Legislação**. 2002. Disponível em: <<http://www.camara.gov.br/internet/diretoria/Conleg/Estudos/208195.pdf>>. Acesso em: 12/12/2007.

ASSIS, Alexandre Camanho. A compensação ambiental como fonte de custeio de unidades de conservação. **Boletim Científico**. Brasília: Escola Superior do Ministério Público da União, ano 4, n.4, p.73-86, jan./mar.2005.

ASSOCIAÇÃO DE CRIADORES DE SUÍNOS DO RIO GRANDE DO SUL – ACSURS. **Relatório da diretoria 2005**. Estrela, 2005.

ASSUNÇÃO, Francisca Neta Andrade. **A participação social no licenciamento ambiental na Bahia: sujeitos e práticas sociais.** Tese (doutorado) – Universidade de Brasília, Centro de Desenvolvimento Sustentável (CDS), 2006.

AUOZANI, Laudir L.; REDIN, Evani; HOFER, Cláudio E. **Plano estratégico de desenvolvimento da aquicultura e a pesca 2007-2017.** Ijuí: Ed. Unijuí, 2007.

BASSO, Nilvo; OLIVEIRA, Angélica de. **Diagnóstico e estratégias de desenvolvimento da agricultura de São Pedro do Butiá/RS.** Relatório final. Universidade Regional da Região Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, 2006.

BASTOS, Anna Christina Saramago; ALMEIDA, Josimar Ribeiro de. Licenciamento Ambiental Brasileiro no Contexto da Avaliação de Impactos Ambientais. In: CUNHA, Baptista da; GUERRA, Antônio José Teixeira. **Avaliação e Perícia ambiental.** Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, p.77-113, 1999.

BENJAMIN, Antônio Herman. O Regime Brasileiro de Unidades de Conservação. **Revista de Direito Ambiental.** Editora Revista dos Tribunais, ano 6, n. 21, p. 27-56, jan./mar. 2001.

BERNARDO, Maristela. Políticas públicas e sociedade civil. In: BURSZTYN, Marcel. **A difícil sustentabilidade: política energética e conflitos ambientais.** Rio de Janeiro: Garamond, 2001.

BLEY JÚNIOR, Cícero. **A suinocultura e o meio ambiente.** 2007. Disponível em: <http://www.cnpsa.embrapa.br/abrades-sc/pdf/Memorias2000/7_CiceroBley.pdf>. Acesso em: 29/02/2008.

BOFF, Leonardo. **Do iceberg à Arca de Noé: o nascimento de uma ética planetária.** Rio de Janeiro: Garamond, 2002.

BORLAUG, N. E. Factual errors and misinformation. Norman Borlaug defends the Green Revolution. **Ecologist**, v. 27, n. 5, p. 211, 1997.

BOSSHARD, A. A methodology and terminology of sustainability assessment and its perspectives for rural planning. **Agriculture, Ecosystems and Environment**, v. 77, p. 29-41, 2000.

BRÜSEKE, Franz Josef. O problema do desenvolvimento sustentável. In: CAVALCANTI, Clóvis (org.). **Desenvolvimento e Natureza: Estudos para uma sociedade sustentável.** São Paulo: Cortez, Recife: Fundação Joaquim Nabuco, p. 29-40, 1998.

BURSZTYN, L. P. **Manual de Direito Ambiental.** São Paulo: Saraiva, 2003.

BURSZTYN, Maria Augusta A.; BURSZTYN, Marcel. Rio-92 – Balanço de uma década. **Revista Baiana de Tecnologia.** Camaçari, v.17, n.1, p. 13-21, jan./abr. 2002.

BURSZTYN, Marcel (coord.); MOURA, Adriana M.; NEGRET, Helen; LIMA, José Roberto; FRANCO, Roberto Messias; COUTO, Walter. **Programa Nacional do Meio Ambiente – PNMA: Avaliação Final – Versão final.** Brasília: MMA, PNUD, 1997.

_____. Estado e meio ambiente no Brasil: desafios institucionais. In: BURSZTYN, Marcel (org.). **Para Pensar o Desenvolvimento Sustentável**. São Paulo: Ed. Brasiliense, p. 83-101, 1993.

_____. Políticas públicas para o desenvolvimento (sustentável). In: BURSZTYN, Marcel. **A difícil sustentabilidade: política energética e conflitos ambientais**. Rio de Janeiro: Garamond, 2001.

CAPOBIANCO, João Paulo. **Perspectivas do Movimento Ambientalista**. In: Desafios e perspectivas do movimento ambientalista no Brasil: Relato do Seminário ocorrido em Brasília entre 28 e 30 de setembro de 1995. Brasília: Fundação Francisco, 145 p, 1995.

CARVALHO, C. G. De. **O que é Direito Ambiental. Dos Descaminhos da Casa à Harmonia da Nave**. Florianópolis: Habitus, 2003.

CAVALCANTI, Clóvis. **Desenvolvimento e natureza: estudos para uma sociedade sustentável**. São Paulo: Cortez; Recife, PE : Fundação Joaquim Nabuco, 2003.

CAVEDON, Fernanda de Salles; DOMINGOS, Sílvia. A Audiência Pública como instrumento de participação e acesso à informação nos processos decisórios de licenciamento ambiental: espaço de cidadania ambiental? **Revista de Direitos Difusos**, São Paulo, v.27, p. 3797-3811, set./out. 2004.

CLARK, Brian. O Processo de AIA : Conceitos Básicos. In: PARTIDÁRIO, Maria do Rosário e JESUS, Júlia de. (Eds.). **Avaliação do Impacte Ambiental**. Lisboa: CEPGA – Centro de Estudos de Planeamento e Gestão do Ambiente, 1994.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO – CMMAD. **Nosso Futuro Comum**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1991.

CONSTITUIÇÃO FEDERAL. **Art. 225 § 1º, VI pela Lei Nº 9795/99**.1988.

COSTA, Manoel Fernandes. Zoneamento Ecológico-Econômico – conceito, metodologia e utilidade. **Pará Desenvolvimento**. Belém: IDESP, n.28, p.14-18, jan./jun.1993.

CUNHA, L. H.; COELHO, M. C. N. Política e questão ambiental. In: **A Questão Ambiental: Diferentes abordagens**. CUNHA, S. B. ; GUERRA, A. J. T. (org.). Rio de Janeiro: Ed. Bertrand Brasil, 2003.

DAMA, Remi A. **Aqüicultura e sustentabilidade: um estudo baseado na análise-diagnóstico da agricultura do município de Ajuricaba/RS**. Dissertação (Mestrado) Área de Desenvolvimento, Gestão e Cidadania, da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul -Unijuí, Ijuí, 2006.

DERANI, C. **Direito Ambiental Econômico**. São Paulo: Max Limonad, 1997.

_____. A Estrutura do Sistema Nacional de Unidades de Conservação – Lei n^o 9.985/00. **Revista de Direitos Difusos**, São Paulo, v.5, p. 605-621, fev. 2001.

DIAS, Edna Cardozo. Unidades de Conservação e Desenvolvimento Sustentável. **Fórum de Direito Urbano e Ambiental – FDUA**. Belo Horizonte: Editora Fórum, ano 3, n.14, p. 1490-1497, mar./abr. 2004.

DIEGUES, Antônio C. **O mito moderno da natureza intocada**. São Paulo: Hucitec, 2001.

DULLEY, R. D.; MIYASAKA, S. Agricultura sustentável e prioridade aos insumos agrícolas internos. **Informações Econômicas**. São Paulo, v. 24, n. 11, p. 29-33, 1994.

ELIAS, Antônio. **Brasil e Mundo: detalhes da Aqüicultura e Pesca**. Gestor Governamental SEAP/PR., 2006.

FERRARI, A. **Agrotóxicos, a praga da dominação**. Porto Alegre: Mercado Aberto, 1985.

FERREIRA, C. T.; CARVALHO, F. C. de; CARMO, A. J. B. Evolução do setor de defensivos agrícolas no Brasil, 1964-83. **Agricultura em São Paulo**, v. 33, n. I-II, p. 1-53, 1986.

FLORES, M. X.; QUIRINO, T. R.; NASCIMENTO, J. C.; RODRIGUES, G. S.; BUSCHINELLI, C. Pesquisa para agricultura auto-sustentável. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 29, n. 1, p. 1-21, 1991.

FOLADORI, G. Los limites Del desarrollo sustentable. **Revista Trabajo y Capital**, Montevideo, 1999.

FUNDAÇÃO ESTADUAL DE PROTEÇÃO AMBIENTAL HENRIQUE LUIS ROESSLER – FEPAM. Critérios técnicos para o licenciamento ambiental de novos empreendimentos destinados à suinocultura. Disponível em: <http://www.fepam.rs.gov.br/central/diretrizes>>. Acesso em: 12/12/2007.

GIL, A.C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GODOY, André Vanoni. **A eficácia do licenciamento ambiental como um instrumento público de gestão do meio ambiente**. Brasília: OAB Editora, 2005.

IBAMA, Instituto Brasileiro do Meio Ambiente. **Avaliação de impacto ambiental: agentes sociais, procedimentos e ferramentas**. coordenação e adaptação de Miriam Laila Absy, Francisca Neta A. Assunção, Sueli Correia de Faria, versão de Paula Yone Stroh ... [et al.]. Brasília: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, 1995.

JACOBI, Pedro Roberto. Espaços públicos e práticas participativas na gestão do meio ambiente no Brasil. **Sociedade & Estado**. Brasília: Editora UnB, v.18, n.1/2, p. 315-338, jan./dez. 2003.

LEITE, José Rubens Morato. Introdução ao conceito jurídico de meio ambiente. In : Varella, Marcelo Dias; Borges, Roxana Cardoso Brasileiro (orgs.). **O novo em Direito Ambiental**. Belo Horizonte: Del Rey, 1998.

LIMA, G.F. da C. O debate da sustentabilidade na sociedade insustentável. **Revista Política & Trabalho**. PPGS/UFPB, João Pessoa, nº 13, p. 201-222, 1997.

LITTLE, Paul E. Os desafios da política ambiental no Brasil. In: LITTLE, Paul E. (org.) **Políticas Ambientais no Brasil – Análises, instrumentos e experiências**. São Paulo: Ed. Petrópolis, IIEB, p. 13-21, 2003.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Ação civil pública (ambiente, consumidor, patrimônio cultural) e tombamento**. São Paulo: RT, 1986.

_____. **Estudos de Direito Ambiental**. São Paulo, Malheiros Editores, 1994

_____. **Direito Ambiental Brasileiro**. São Paulo: Malheiros, 2001.

MAGALHÃES, Juraci Perez. **A Evolução do Direito Ambiental no Brasil**. São Paulo: Ed. Oliveira Mendes, 72 p, 1998.

MATOS, Michele Mourão; SOBREIRA, Denise Barbosa; CABRAL, Lucíola Maria de Aquino; MENDES, Yandra Maria Ribeiro. Zoneamento Ecológico-Econômico – Instrumento de Planejamento para o Desenvolvimento Sustentável do Nordeste. **Revista de Direitos Difusos**. São Paulo, v.22, p.3023-3044, nov./dez. 2003.

MELLO, Lorétti Portofé de. O processo de solicitação e análise do RIMA junto aos órgãos licenciadores. In: VERDUM, Roberto; MEDEIROS, Ropsa Maria Vieira. **RIMA - Relatório de Impacto Ambiental: legislação, elaboração e resultados**. Porto Alegre: Ed. da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2002.

MILARÉ, Edis. **Direito do ambiente: doutrina, jurisprudência, glossário**. 5. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2007.

MINAYO, M.C. de S. (org). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Programa Nacional do Meio Ambiente. Controle da contaminação ambiental decorrente da suinocultura no estado do Rio Grande do Sul. Determinação de carga poluente oriunda da suinocultura nas sub-bacias do rio Santo Cristo e Arroio Lajeado Erval Novo**. Secretaria Estadual Do Meio Ambiente (SEMA/ RS); Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luis Roessler/RS, julho de 2004

MONTIBELLER FILHO, G. O. **Mito do Desenvolvimento Sustentável: meio ambiente e custos sociais no moderno sistema produtor de mercadorias**. Florianópolis: UFSC, 2001.

MOREIRA, Iara Verocai Dias. A Experiência Brasileira em Avaliação de Impacto Ambiental. In: **Avaliação de Impacto Ambiental: Situação Atual e Perspectivas**. Textos apresentados e debates do Simpósio. São Paulo: Escola Politécnica da USP, p.39-45, nov. 1991.

MOTA, José Aroudo. **O valor da natureza: economia e política dos recursos ambientais**. Rio de Janeiro: Garamond, 2001.

MOTTA, R. Serôa. **Economia Ecológica: aplicações no Brasil**. Peter H. May (organizador). Editora Campus, 1995.

MOURA, Adriana Maria Magalhães de. **Sustentabilidade política e a política ambiental federal no Brasil - 1989-1994**. Dissertação (Mestrado em Ciências Políticas) – Instituto de Ciência Política e Relações Internacionais, Universidade de Brasília, Brasília, 1996.

NEDEL, Fábio Germano. **Suinocultura, meio ambiente e desenvolvimento local sustentável: um estudo do aproveitamento de dejetos de suínos no município de São Pedro do Butiá-RS**. Dissertação (Mestrado) Área de concentração Gestão e Políticas de Desenvolvimento da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul - Unijuí, Ijuí, 2007.

NEUMANN, Pedro Selvino; LOCH, Carlos. Legislação ambiental, desenvolvimento rural e práticas agrícolas. In: FROEHLICH, José Marcos; DIESEL, Vivien. **Espaço rural e desenvolvimento regional: estudos a partir da região central do RS**. Ijuí: Ed. Unijuí, 2004.

NOGUEIRA NETO, P. **Uma lei que mudou o Brasil**. Ambiente Legal 2001. Disponível em: <<http://www.pinheiropedro.com.br/amblegal1004/capa.htm>> Acesso em 12/12/2007.

OLIVEIRA, Antônio Inagê de Assis Oliveira. **Introdução à Legislação Ambiental Brasileira e Licenciamento Ambiental**. Rio de Janeiro: Ed. Lúmen Júris, 2005.

ORTIZ, Renato (Org.). **A sociologia de Pierre Bourdieu**. São Paulo: Olho d'Água, 2003.

OSTRENSKY, Antonio; BORGUETTI, José Roberto; PEDINI, Mário. Situação da aquíicultura brasileira e mundial. In: VALENTI, Wagner Cotroni et. al. **Aquíicultura no Brasil: bases para um desenvolvimento sustentável**. Brasília: CNPq/Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000.

PASCHOAL, A. D. O ônus do modelo da agricultura industrial. **Revista Brasileira de Tecnologia**, v. 14, n. 1, p. 17-27, 1983.

PERDOMO, Carlos Cláudio; LIMA, Gustavo; NONES, Kátia. Produção de suínos e meio ambiente. In: 9º Seminário Nacional de Desenvolvimento da Suinocultura, 2001, Gramado. **Anais**. Gramado: [s.ed.], 2001.

PEZZEY, J. Sustainable development concepts: an economic analysis. **World Bank Environment Paper**, v. xiv, n. 2, 1992.

PIRES, Mauro Oliveira. A perspectiva do desenvolvimento sustentável. In: LITTLE, Paul E. (org.). **Políticas Ambientais no Brasil – Análises, instrumentos e experiências**. São Paulo: Ed. Petrópolis, IIEB, p. 373-384, 2003.

QUIRINO, T. R.; IRIAS, L. J. M.; WRIGHT, J. T. C.; RODRIGUES, G. S.; RODRIGUES, I.; CORRALES, F. M.; DIAS, E. C.; LUIZ, A. J. B.; CAVALCANTI, I. P. **Impacto agroambiental: perspectivas, problemas e prioridades**. São Paulo: Edgard Blücher, 1999.

RIBEIRO, Wagner Costa. **A ordem ambiental internacional..** São Paulo: Contexto, 2001.

RODRIGUES, G. S. Conceitos ecológicos aplicados à agricultura. **Revista Científica Rural**, v. 4, n. 2, p. 155-166, 1999.

ROMEIRO, Ademar R. Economia ou Economia Política da Sustentabilidade. In: MAY, Peter; LUSTOSA, Maria C.; VINHA, Valéria. (Orgs.) **Economia do meio Ambiente: teoria e prática**. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2003.

RUEGG, E. F.; PUGA, F. R.; SOUZA, M. C. M. de; UNGARO, M. T. S.; FERREIRA, M. da S.; YOKOMIZO, Y.; ALMEIDA, W. F. Impactos dos agrotóxicos sobre o ambiente e a saúde. In: MARTINE, G.; GARCIA, R. C. (Ed.). **Os impactos sociais da modernização agrícola**. São Paulo: Caetés, p. 171-207, 1987.

SACHS, Ignacy. **Estratégias de transição para o século XXI: desenvolvimento e meio ambiente**. Tradução: Magda Lopes. São Paulo: Studio Nobel: Fundação do desenvolvimento administrativo, 1993.

_____. Primeiras intervenções. In: NASCIMENTO, Elimar do; VIANNA, João Nildo (orgs). Dilemas e desafios do desenvolvimento sustentável no Brasil. Rio de Janeiro: Garamond, 2007.

SÁNCHEZ, Luis Enrique. Os papéis da avaliação de impacto ambiental. In: SÁNCHEZ, Luis Enrique (org). **Avaliação de Impacto Ambiental: Situação Atual e Perspectivas**. Textos apresentados e debates do Simpósio. São Paulo: Escola Politécnica da USP, p.15-33, nov.1991.

SANTANA, Heron José de. Meio Ambiente e Reforma Tributária: Justiça fiscal e extrafiscal dos tributos ambientais. **Revista de Direito Ambiental**. Editora Revista dos Tribunais, ano 9, n. 33, p. 9-32, jan./mar. 2004.

SCARDUA, Fernando Paiva. **Governabilidade e descentralização da gestão ambiental no Brasil**. Tese (Doutorado em Gestão e Política Ambiental) – Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília, Brasília, 2003.

_____.; BURSZTYN, Maria Augusta Almeida. **Descentralização da Política Ambiental no Brasil**. Sociedade & Estado. Brasília: Ed. UnB. v.18, n.1/2, p. 291-314, jan./dez. 2003.

SCHERER, E E.; AITA, C.; BALDISSERA, I.T. Avaliação da qualidade do esterco líquido de suínos na região Oeste Catarinense para fins de utilização como fertilizante. **Boletim Técnico**. Florianópolis: EPAGRI, 1996.

SHIVA, Vandana. **Ecologist**, v. 27, n. 5, p. 211-212, 1997.

SHUBERT, M. T. **A Polêmica dos Transgênicos**. São Paulo: Atlas, 2003.

SILVA, J. A. da. **Direito Ambiental Constitucional**. São Paulo: Malheiros, 1994.

_____. **Direito Ambiental Constitucional**. São Paulo: Malheiros, 1998.

_____. As funções de Estado na área florestal. **Floresta e Ambiente**. Rio de Janeiro: Instituto de Florestas, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, v.8, n. 1, p. 223-226, jan./dez. 2001.

SILVA, Carlos Celso do Amaral. Navegar é preciso: quase 20 anos se passaram e o principal instrumento de implantação da Política Nacional de Meio Ambiente parece estar à deriva.

Agroanalysis. Rio de Janeiro: Centro de Estudos Agrícolas do Instituto Brasileiro de Economia, v.20, n.5, mai. 2000.

SILVEIRA, J. M. F. J. da; FUTINO, A. M. O plano nacional de defensivos agrícolas e a criação da indústria brasileira de defensivos. **Agricultura em São Paulo**, v. 37, n. 3, p. 129-146, 1990.

SIRVINSKAS, L. P. **Manual de Direito Ambiental.** 2. ed. Ver. Atual. e ampl. São Paulo: Saraiva, 2003.

SOUZA, R. de S. **Entendendo a questão ambiental:** temas de economia, política e gestão do meio ambiente. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2000.

THEODORO, S. C. H. ; Beze Jr. , Z. ; FIGUEIREDO, Pamora Silva de . **Gestão ambiental: uma prática para mediar conflitos socioambientais.** In: II Encontro da ANPPAS, 2004, Campinas. CD-ROM ANPPAS. Campinas : ANPPAS, 2004. p. 1-15. Disponível em: <http://www.anppas.org.br/encontro/segundo/Papers/GT/GT05/suzi_theodoro.pdf>. Acesso em 12/12/2007.

TIEZZI, Enzo. **Tempos históricos, tempos biológicos:** a Terra ou a morte: problemas da “nova ecologia”. Tradução de Frank Roy Cintra Ferreira, Luiz Eduardo de Lima Brandão. São Paulo: Nobel, 1998.

URBAN, Teresa. Saudade do Matão: relembando a história da conservação no Brasil. Curitiba: UFPR / Fundação O Boticário de Proteção à Natureza/ Fundação Mac Artur, 1998.

VEIGA, José Eli da. **A emergência socioambiental.** São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2007.

_____. **Desenvolvimento sustentável:** o desafio do séculoXXI. Rio de Janeiro: Garamond, 2005.

_____. **Cidades Imaginárias: o Brasil é menos urbano do que se calcula.** Campinas/SP: Autores Associados, 2002.

VIEIRA, Liszt. Constituição e Meio Ambiente: as raízes e o sonho. In: PÁDUA, José Augusto (org.). **Ecologia & Política no Brasil.** Rio de Janeiro: Ed. Espaço e Tempo, IUPERJ, p. 139-162, 1987.

VIOLA, Eduardo J.; VIEIRA, Paulo F. Da preservação da natureza e do controle da poluição ao desenvolvimento sustentável: um desafio ideológico e organizacional ao movimento ambientalista no Brasil. **Revista de Administração Pública.** Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, v.26, n.4, p.10-31, out./dez. 1992.

_____. O movimento ecológico no Brasil (1974-1986): do ambientalismo à ecopolítica. In: PÁDUA, José Augusto (org.). **Ecologia & Política no Brasil.** Rio de Janeiro: Ed. Espaço e Tempo, IUPERJ, p. 63-109, 1987.

_____. ; LEIS, Hector Ricardo; FERREIRA, Lúcia da Costa. Confronto e Legitimação. In: SVIRSKY, Enrique; CAPOBIANCO, João Paulo R. (orgs.). **O Ambientalismo no Brasil –**

Passado, Presente e Futuro. São Paulo: Instituto Socioambiental, Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo, 1997.

WAINER, Ann Helen. **Legislação Ambiental Brasileira: subsídios para a História do Direito Ambiental.** 2. ed. Rio de Janeiro: Revista Forense, 1999.

ZANCAN, Elaine Stalbaum; SANTOS, Gilberto Santos dos; SCHIDLOWSKI, Marta Regina Flach; GIOVANELLA, Rúbia Perin. Da Política Nacional do Meio ambiente. **Direito em Revista.** Francisco Beltrão/PR: Faculdade de Direito de Francisco Beltrão, v.1, n.4, p. 259-266, mai. 2003.

ANEXOS

ANEXO 1

QUESTIONÁRIOS APLICADOS NA PESQUISA DE CAMPO

1. Questionário para os servidores dos órgãos ambientais

O município de Ijuí tem habilitação para licenciar? Desde quando?

Como está estruturado o processo de licenciamento de atividades agropecuárias (suinocultura e piscicultura), no município de Ijuí, RS?

Quais as atividades agropecuárias que mais demandam licenciamento? E no município?

Como está acontecendo o processo de licenciamento relacionado às atividades da agropecuária (piscicultura e suinocultura), no município de Ijuí, RS?

O órgão está emitindo licenças ambientais para atividades agropecuárias relacionadas à suinocultura e à piscicultura?

Quais os principais entraves que existem e que dificultam a realização do licenciamento ambiental das atividades de suinocultura e piscicultura no município de Ijuí, RS?

De um modo geral, como está a qualidade dos estudos ambientais apresentados pelos técnicos responsáveis, para o requerimento das licenças?

2. Questionário para as integradoras

Qual a função das integradoras, frente aos processos de licenciamento das atividades agropecuárias, relacionadas à suinocultura e a piscicultura?

Quais as dificuldades encontradas para a realização dos licenciamentos?

O licenciamento municipal das atividades econômicas em questão – suinocultura e piscicultura- está acontecendo? De que forma?

Quantos licenciamentos, aproximadamente, foram realizados no município de Ijuí, no ano de 2007, para as atividades de suinocultura e piscicultura?

Qual o órgão responsável por esses licenciamentos?

Quantos pedidos foram encaminhados aos órgãos ambientais competentes, para a realização de licenciamentos das atividades agropecuárias – suinocultura e piscicultura- em Ijuí, no ano de 2007?

Quais os entraves determinados pelo licenciamento ambiental, ao produtor?

Quais os entraves que dificultam a realização do processo de licenciamento pelo município de Ijuí?

Qual a sua avaliação dos resultados obtidos (ambientais / financeiros /

institucionais, para a Prefeitura e para os empreendedores) com a municipalização do processo de licenciamento?

3 Questionário para os agricultores

Qual a importância da realização do licenciamento ambiental para as atividades agropecuárias?

Sua atividade já está licenciada? Em caso afirmativo, como transcorreu o processo de licenciamento?

O processo de licenciamento dificulta a sua atividade? Por quê?

Todos os produtores possuem as condições necessárias para licenciar as suas atividades? Em caso negativo, como fazem então?

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)