

A DINÂMICA LEGAL E INSTITUCIONAL NA GESTÃO DA ÁGUA NA BACIA DO ARARANGUÁ (SC).

Vilmar Comassetto¹ & Luiz Fernando Scheibe²

RESUMO: O objetivo deste artigo é identificar as instituições inscritas na sociedade política, responsáveis pela regulação ambiental das atividades econômicas no contexto do desenvolvimento da bacia do Araranguá (SC) e analisar as suas limitações para dinamizar a criação de mecanismos e instrumentos que viabilizem a inclusão da sociedade civil nos processos decisórios em torno de questões ambientais. A problemática ambiental é avaliada como resultante do modo de uso dos recursos ambientais e da água pelas atividades econômicas desenvolvidas com ênfase nos setores de exploração do carvão mineral e rizicultura irrigada. Verificou-se que as instituições da sociedade política, formalmente criadas para a regulação ambiental, têm sido ineficientes na regulação e proteção ambiental, demandando ações de outras instituições, tais como o Ministério Público, o qual, apesar de sua contribuição com a formalização dos Termos de Ajustamento de Conduta (TACs), apresenta limitações em dinamizar a participação das organizações da sociedade civil na gestão e regulação dos recursos ambientais e da água, caracterizando-se como uma das limitações ao exercício da plena cidadania. **Palavras-chave:** Termos de Ajustamento de Conduta, regulação ambiental, Bacia do Araranguá.

ABSTRACT: (THE LEGAL AND INSTITUTIONAL DYNAMIC OF WATER MANAGEMENT IN THE ARARANGUÁ (SC) WATERSHED) The purpose of this article is to identify the political institutions responsible for environmental regulation of economic activities in the context of development of the Araranguá (SC) watershed and their limitations in stimulating the creation of mechanisms and instruments that make viable the inclusion of civil society in decision-making processes concerning environmental issues. The environmental problematic is evaluated as a result of the form of use of environmental resources and water by economic activities, particularly coal mining and rice farming. It was found that the institutions of political society, formally created for environmental regulation, have been inefficient in environmental regulation and protection. This has required the actions of other institutions, such as the Public Ministry, which, despite its contribution to the formalization of Terms of Adjustment of Conduct (TACs), has done little to stimulate the participation of civil society in the management and regulation of environmental and water resources, adding to the limitations to the exercise of complete citizenship. Key-words: Terms of Adjustment of Conduct, environmental regulation, Araranguá Watershed.

1. INTRODUÇÃO

Com base na problemática ambiental existente na bacia do Araranguá, o objetivo deste artigo é identificar as instituições inscritas na sociedade política³, responsáveis pela regulação ambiental

¹ Engº Agrº da Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (Epagri). Doutor em Geografia pela UFSC. Caixa postal 43, CEP 88.700.000 – Concórdia SC. E-mail: vcomassetto@yahoo.com.br.

² Professor Titular do Departamento de Geociências, orientador no Programa de Pós-Graduação em Geografia e no Programa de Pós-Graduação Interdisciplinar em Ciências Humanas da UFSC, CEP 88040-900 – Florianópolis/SC. E-mail: scheibe2@gmail.com.

das atividades econômicas no âmbito dessa escala e analisar as suas limitações para dinamizar a criação de mecanismos e instrumentos que viabilizem a inclusão da sociedade civil nos processos decisórios em torno do tema, na relação de forças entre as instituições que dominam o mercado e a sociedade política.

A bacia do Araranguá localiza-se quase no extremo sul do Estado de Santa Catarina, e integra o sistema da Vertente Atlântica do Estado e a 10ª região hidrográfica catarinense, cujas águas têm sua foz no oceano Atlântico. Segundo Scheibe *et al.* (2003), a bacia possui como divisores a bacia do rio Mampituba ao sul, as bacias dos rios Tubarão e Urussanga ao norte, as escarpas da Serra Geral a oeste e o oceano Atlântico a leste (FIGURA 1). Caracteriza-se como uma bacia costeira com as nascentes localizadas na Serra Geral em altitudes de 1200 a 1400 m, compreendendo uma área de 3.022 km² e uma população de 392.635 habitantes (IBGE, 2008).

A problemática ambiental da bacia do Araranguá se evidencia com a poluição do solo, da água e do ar, esgotamento de recursos ambientais e redução da biodiversidade. São notáveis os efeitos no meio ambiente, e na água em especial, de determinadas atividades econômicas e a carência de tratamento do esgoto sanitário e de outros efluentes industriais, principalmente no perímetro urbano dos municípios que a compõem.

Das atividades econômicas da bacia do Araranguá, duas se destacam pelo uso do solo e pela demanda de água para produção e diluição de efluentes: mineração de carvão e rizicultura irrigada. Quanto à mineração de carvão, é reconhecida a importância econômica e estratégica das reservas de carvão mineral existentes na bacia carbonífera para o desenvolvimento da região sul de SC, pelo seu potencial como matéria-prima para a geração de energia termelétrica. Não obstante sua importância socioeconômica, na questão ambiental ressalta-se o comprometimento da qualidade das águas devido a sua exploração: estudos do Instituto de Pesquisas Hidráulicas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, divulgados em 1978 no Diagnóstico Ambiental da Região Sul do Estado, já apontavam que: “a rede hidrográfica encontra-se comprometida em 2/3 de sua extensão, com valores de pH das águas dos rios atingindo, em certos trechos, o nível de 2 a 3 unidades, com elevados teores de acidez e de sulfatos de ferro” (ALVAREZ *et al.*, 1978, p. 54).

A rizicultura irrigada também apresenta importância socioeconômica significativa ocupando, segundo Buss *et al.* (2005), a maior parte da planície aluvial dos rios da bacia, originando uma paisagem homogênea marcada pelas canchas de arroz, instaladas em uma topografia plana ou aplainada, que cada vez mais se expande em direção às encostas, modificando profundamente a paisagem original.

³ Conforme concepção gramsciana de Estado, a sociedade política inscreve-se na estrutura ideológica e refere-se à ação direta do poder público representado pelos três poderes: executivo, legislativo e judiciário.

LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA DA BACIA
HIDROGRÁFICA DO ARARANGUÁ

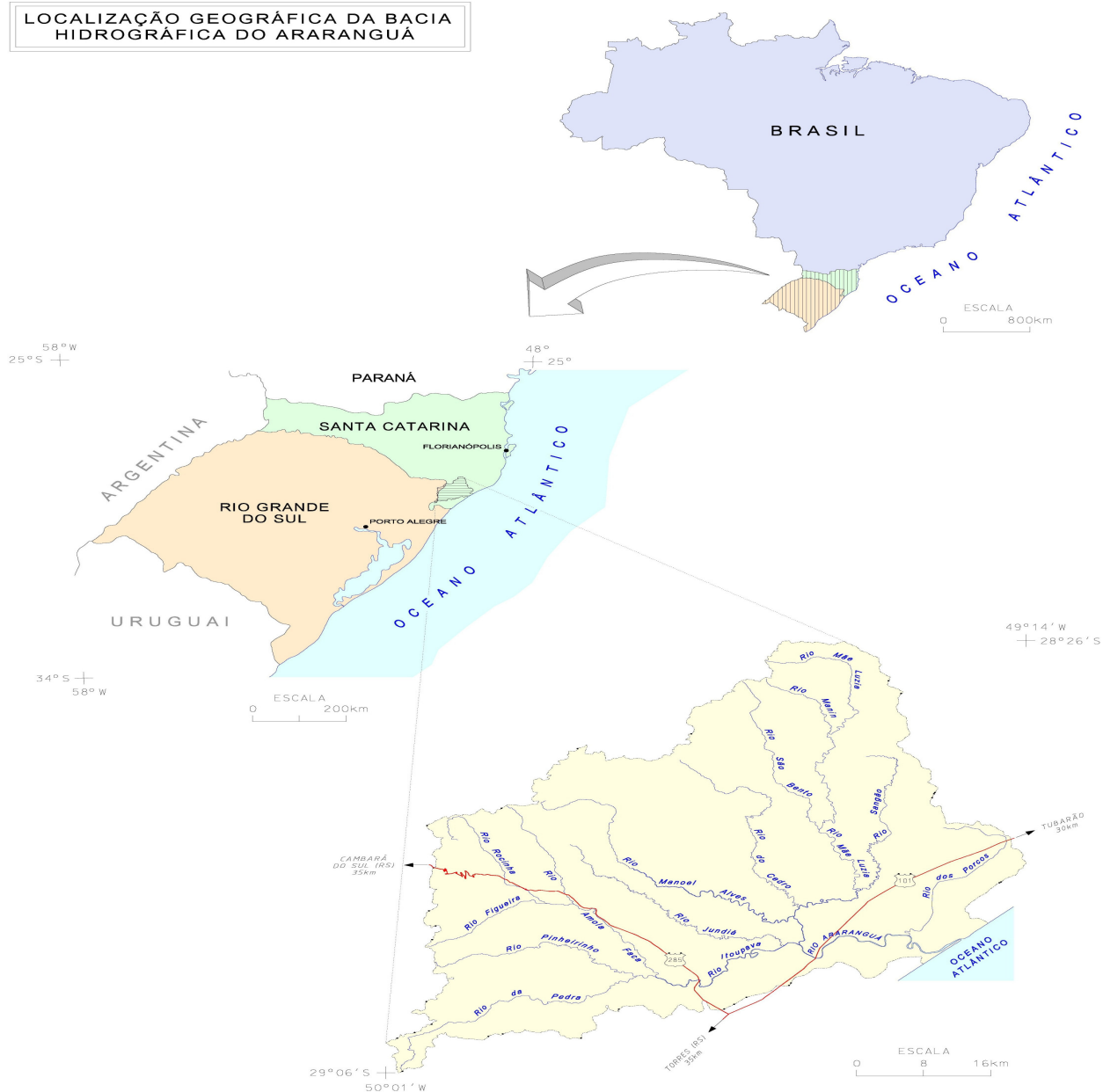


Figura 1 - Localização Geográfica da Bacia do Araranguá

Fonte: Mapa Político do Estado de Santa Catarina (SDE/DGE (2002); Cartas Topográficas. Produzido no Laboratório de Geoprocessamento /GCN/CFH/UFSC (OUT/08). Edição final Geógrafo José Henrique Vilela

A área cultivada com arroz é de 60.125 há, que correspondem a 19,9% do território da bacia do Araranguá (IBGE, 2008) e a cerca de 38% da área agricultável, com o envolvimento direto de 3.541 famílias no cultivo (cerca de 31% das famílias do meio rural). É o setor econômico que mais demanda água na bacia durante seu ciclo de produção, devido ao sistema de cultivo pré-germinado, que utiliza água desde a fase de preparo do solo até próximo da colheita, ao manter-se uma lâmina

de água na lavoura de 10 cm de altura em média. Alexandre; Duarte (2005) observam alguns efeitos desse sistema, totalmente mecanizado, que reduz a capacidade de infiltração da água contribuindo com o processo erosivo em períodos de ocorrência de chuvas: a água não consegue penetrar no solo, sendo carregada para os rios, levando consigo os sedimentos de solo acima da camada compactada e grande parte das substâncias nutritivas, provocando a turbidez da água.

É de consenso geral que a preservação ambiental é fator essencial para, em última instância, assegurar a existência da vida. Havendo dúvidas sobre determinada questão envolvendo os recursos ambientais, deve prevalecer a solução que proteja os interesses da sociedade e que deve ser adotada com base nos marcos regulatórios que tratam das questões ambientais, cuja efetividade depende da estrutura e da dinâmica legal e institucional disponível e atuante em determinado território.

2. A DINÂMICA LEGAL E INSTITUCIONAL NO ÂMBITO DA BACIA DO ARARANGUÁ

O desenvolvimento das atividades econômicas situa-se num contexto em que, por um lado, há a necessidade de exploração dos recursos ambientais; e por outro, deve-se atender às exigências de preservação do meio ambiente. Esta última, por sua vez, é atribuída ao poder público, responsável pela coordenação das atividades de planejamento e regulação ambiental, através da dinâmica legal (que prevê a aplicação de vários instrumentos legais de gestão ambiental) e institucional que podem situar-se nas mais diferentes escalas. Sem desmerecer a dinâmica desse processo na escala municipal, na sequência, descreve-se e analisa-se de modo conjunto a dinâmica legal e institucional que atua na gestão dos recursos ambientais e na regulação ambiental das atividades econômicas na escala da bacia do Araranguá.

Sobre a dinâmica legal considerada para efeito de discussão nesse trabalho e implementação da Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA), levou-se em conta o Artigo 9º da referida Lei, a qual dispõe de vários instrumentos de gestão ambiental, dentre os quais destaca-se, no item IV, o “licenciamento e a revisão de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras”, cujo instrumento é o que mais tem demandado ações das instituições ambientais responsáveis pela prestação desse serviço para conciliar a preservação da qualidade ambiental e o desenvolvimento econômico. Sobre esse instrumento, a Resolução CONAMA nº 237/97 estabelece no art. 8º que o poder público, no exercício de sua competência de controle, expedirá as seguintes licenças: I - Licença Ambiental Prévia (LAP); II - Licença Ambiental de Instalação (LAI) e III - Licença Ambiental de Operação (LAO).

A PNMA, em seu Artigo 6º, dispõe que para uma efetiva gestão ambiental, os órgãos e entidades da União, dos estados e do Distrito Federal, dos territórios e dos municípios, bem como as fundações instituídas pelo poder público, responsáveis pela proteção e melhoria da qualidade ambiental, constituirão o Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA). Tal sistema se compõe de instituições nas diversas escalas de governo (federal, estadual e municipal) com a função de proteger e melhorar a qualidade ambiental de determinado território. No Estado de Santa Catarina, o órgão normatizador é o Conselho Estadual de Meio Ambiente (CONSEMA). Na escala municipal, são os Conselhos Municipais de Meio Ambiente que atuam como instituição normatizadora e as Fundações Municipais de Meio Ambiente (onde houver) como executoras das ações.

A seguir analisa-se de modo conjunto a dinâmica legal e institucional inscrita na sociedade política da bacia, com destaque para as seguintes instituições: Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM), Fundação do Meio Ambiente (FATMA), Ministério Público Estadual (MPE), Ministério Público Federal (MPF) e Companhia de Polícia de Proteção Ambiental (CPPA).

2.1 Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM)

Diretamente responsável pela regulação de todos os tipos de mineração no Brasil na condição de autarquia subordinada ao Ministério de Minas e Energia (MME) conforme Lei nº 8.876/94. A principal atuação do DNPM em relação à atividade de mineração é autorizar e fiscalizar a atividade mineral. Dependendo do bem mineral que se deseja explorar, exige-se uma pesquisa de uma área, da qual, depois de aprovada, pode ser requerida a concessão da lavra. Após a concessão, o empreendedor apresenta um plano de aproveitamento do bem mineral requerido para então receber a Portaria de Lavra, momento a partir do qual poderá iniciar a exploração propriamente dita.

Quanto à água, especificamente, do Plano de Lavra deve constar que o manejo da água na mineração do carvão deve ser feito em circuito fechado (a água que sai da mina deve ir para uma bacia de decantação e barramento, podendo ser reutilizada no sistema ou, após tratamento, retornar aos rios). Portanto, o minerador deve apresentar um plano de mineração e cabe ao DNPM fiscalizar seu cumprimento.

Cabe mencionar que o DNPM emite a licença autorizando a lavra e a Fundação do Meio Ambiente (FATMA), como órgão ambiental estadual, é que executa o processo de licenciamento ambiental. Portanto, os dois órgãos têm a responsabilidade de fiscalizar, pois toda licença de exploração concedida pelo DNPM, após a elaboração do Plano de Lavra, é acompanhada de uma Licença Ambiental concedida pela FATMA.

2.2 Fundação do Meio Ambiente (FATMA)

Em Santa Catarina, subordinada à Secretaria Estadual de Desenvolvimento Econômico Sustentável (SDS), a FATMA é a principal instituição responsável pela fiscalização do cumprimento da legislação ambiental e pelo licenciamento ambiental.

No que se refere à atuação da FATMA, embora a instituição utilize vários instrumentos normativos para conceder o licenciamento, aqui se aborda a dinâmica de liberação das Licenças Ambientais de Operação (LAO), por se tratar de instrumento legal de gestão ambiental que efetivamente autoriza o empreendedor a iniciar a atividade licenciada. Na Figura 2 apresentam-se os dados de LAOs liberadas pela FATMA nos 25 municípios pertencentes à sua área de atuação, na região, e especificamente nos 14 municípios da bacia do Araranguá, de 1988 a 2007, considerando as diferentes atividades econômicas desenvolvidas na bacia.

No período analisado foram emitidas 13.328 LAOs na área total de atuação, das quais 10.337, cerca de 77%, correspondem aos municípios da bacia, sinalizando gradativo aumento: no período de 1988 a 1999, foram emitidas 1.398 licenças, média anual de 116 licenças, e no período de 2000 a 2002, foram emitidas 887 licenças, média anual de 295 licenças, representando um aumento de 139%. Entre 2003 e 2007, o número de licenças experimentou um aumento significativo: este é o período em que vigora o Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) da rizicultura irrigada, com a emissão de 8.052 licenças, numa média de 1.610 licenças por ano, representando um salto de 300% em relação ao período anterior (Figura 2).

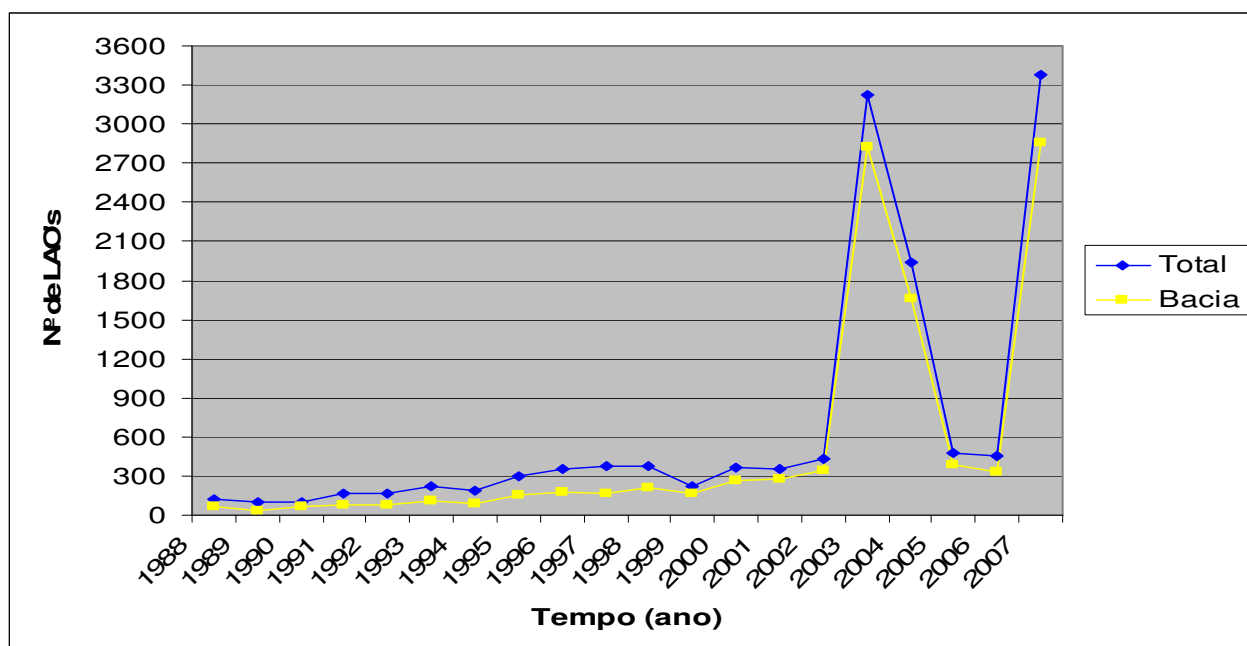


Figura 2 – Evolução do Número de Licenças Ambientais de Operação Liberadas pela FATMA - Criciúma no Período 1988 -2007 (elaborada pelos autores, com base em informações coletadas na FATMA – Criciúma, SC).

No caso do carvão, no período de 1988 até 2003 houve emissão de licenças ambientais anualmente, com queda acentuada a partir de 2004 até 2007 por ação do Ministério Público Federal (MPF) que, através do TAC da mineração, passou a exigir a adequação dessas atividades à legislação ambiental. No período de 1988 até 1996 as licenças emitidas se concentraram em três setores: diversas atividades da indústria (IND), mineração de carvão (MINc) e exploração de minerais não-metálicos (MINo).

Outros fatores que justificam o aumento do número de licenças ambientais e de atividades licenciadas são a regulamentação e o enquadramento de novas atividades econômicas na exigência de licenciamento a partir do ano 2000 e a dinâmica da região com o aumento do número de atividades econômicas. No entanto, essa adesão não tem sido voluntária, nem devido às ações preventivas e exclusivas da FATMA nesse sentido, pois sua estrutura de pessoal é limitada numericamente e se dedica basicamente ao atendimento das demandas de licenciamento que chegam até a instituição. Pressupõe-se que a dinamização do processo de licenciamento ambiental na bacia foi motivada pela ação coercitiva do MP, através do aumento de ACPs e TACs para as mais variadas atividades econômicas.

O aumento no número de licenças ambientais emitidas, levando-se em conta todas as atividades apresentadas, não significa que os empreendedores estejam atendendo às exigências da legislação específica para a proteção ambiental. Se o DNPM foi criado no ano de 1934 e vem atuando na região carbonífera de Santa Catarina, com sede em Criciúma, desde a década de 1950, com a função de promover o planejamento, o fomento da exploração e o aproveitamento dos recursos minerais, além de assegurar, controlar e fiscalizar o exercício das atividades de mineração em todo o território nacional, acredita-se que se tivesse atuado com a eficiência necessária, em parceria com a FATMA, responsável pelo licenciamento ambiental, o comprometimento da qualidade das águas não teria chegado aos níveis atuais, principalmente nas áreas de exploração do carvão.

Apesar da atuação do DNPM e da FATMA, o descumprimento dos preceitos da legislação que tratam de determinadas atividades econômicas em específico a mineração, aponta para uma atuação institucional frágil e ineficiente, devida às restrições estruturais, principalmente de recursos humanos, e materiais, para fiscalizar e aplicar os instrumentos de gestão ambiental e pela lógica racional econômica de exploração dos recursos ambientais dos responsáveis pela estruturação das instituições fiscalizadoras.

Como forma de disciplinar as condutas inadequadas e lesivas ao meio ambiente, em Santa Catarina, tem-se recorrido à atuação de outras instituições que, ao se utilizarem de medidas também coercitivas, de algum modo buscam impor limites para o acesso e utilização dos recursos

ambientais. Nessa dinâmica, apresenta-se a atuação do Ministério Público e da Polícia Ambiental no processo de regulação das questões voltadas ao meio ambiente, não só em relação aos empreendedores, mas também na atuação das próprias instituições públicas criadas para exercer o papel de fiscalização e cobrar o cumprimento da legislação ambiental.

2.3 Ministério Público

A atuação do Ministério Público para proteger o meio ambiente tem por base o disposto no Artigo 129, inciso III da CF de 1988: “são funções institucionais do Ministério Público: promover o Inquérito Civil e a Ação Civil Pública (ACP) para a proteção do meio ambiente”. Alexandre (2003) considera que o Ministério Público constitui-se numa instituição permanente, essencial à função jurisdicional do Estado, cabendo-lhe defender a ordem jurídica, o regime democrático e os interesses sociais e individuais indisponíveis, conforme artigo 127 da CF. Proteger o ambiente é dever constitucional do poder público. Todavia, para a efetivação do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, assegura-se ao cidadão o acesso à justiça, que utiliza determinados instrumentos processuais a fim de atender as demandas.

Considerando os vários instrumentos processuais disponíveis, há também os meios extrajudiciais de resolução de conflitos, considerados instrumentos alternativos. Conforme Scalassara (2006), os instrumentos alternativos têm por objetivo dirimir controvérsias existentes entre as partes, sem que para isso seja necessária a intervenção de órgãos da justiça ligados ao Estado. Os principais mecanismos extrajudiciais de solução de conflitos são a arbitragem, a mediação, a conciliação e a negociação, os quais buscam a construção de consenso entre as partes envolvidas. Têm sido as medidas preferidas e podem ser utilizadas no decorrer do inquérito civil, culminando na formalização do Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) para atender as exigências legais, resolvendo-se o conflito sem recorrer à via jurisdicional. O Inquérito Civil e o TAC, em conjunto, são considerados pela autora como efetivos instrumentos de resolução de conflitos ambientais.

Os termos de ajustamento podem ser pactuados para a prevenção ou para a reparação de danos a interesses difusos, coletivos e individuais homogêneos e, embora tenham caráter consensual, sua natureza não é contratual. Ao tomar o TAC, por um lado o compromissado concorda em adequar a sua conduta às exigências legais da política ambiental, incluindo-se as penalidades em caso de descumprimento; e, por outro lado, aquele que o propõe se compromete a não acionar judicialmente o infrator enquanto ele estiver cumprindo as obrigações acordadas no processo de ajustamento. De qualquer forma, o TAC não pode dispensar o compromissado da reparação integral do dano, ou seja, deve buscar o que se perseguiria na ACP, acordando, quando possível, sobre as circunstâncias

e condições da obrigação. Nos casos em que se prevê a reparação do dano causado ao meio ambiente, adota-se o princípio do poluidor-pagador.

A seguir, busca-se descrever e analisar as ações do MPE e do MPF na bacia do Araranguá, de acordo com a natureza de atuação de cada um. Não se buscou pesquisar nem definir com precisão todos os procedimentos, mas aqueles que se entendeu como mais significativos e voltados para a regulação ambiental e, de modo mais específico, que tivessem relação direta com o uso do solo e da água. Essa postura deve-se ao objetivo de não estudar especificamente as ações do MP, pois há situações em que os casos já foram resolvidos, outros arquivados ou que interromperam ou paralisaram a atividade, o que dificulta qualquer relato preciso a respeito.

2.3.1 Ministério Público Estadual (MPE)

A pesquisa de dados referentes às atividades do MPE restringiu-se ao período de 2001 a 2008, em que se observou maior número e diversidade de atividades de acordo com as ACPs e TACs pesquisados. Em relação à proteção ambiental, as principais ações empreendidas têm acontecido com base em vários programas do Centro de Apoio Operacional do Meio Ambiente, sediado em Florianópolis, dos quais destacam-se: Água Limpa, Prevenção de Delitos e Danos Ambientais, Destinação das Embalagens de Agrotóxicos e Lixo Nosso de Cada Dia.

A partir do ano 2001, ao instituir esses programas, o MPE buscou definir as suas políticas e prioridades institucionais na área do meio ambiente. No Quadro 1 demonstra-se uma síntese de alguns TACs firmados entre o MPE de SC, através do Centro de Apoio Operacional do Meio Ambiente do Ministério Público de Santa Catarina – Florianópolis, pela 9ª Promotoria de Meio Ambiente da Comarca de Criciúma e pela Promotoria de Justiça de Araranguá.

Destacam-se apenas aqueles TACs firmados em torno de atividades e empreendimentos localizados no território delimitado pela bacia do Araranguá, e de modo mais específico aqueles relativos às atividades de rizicultura irrigada e mineração de carvão, apontando as instituições públicas e privadas requeridas e a atividade objeto do acordo.

Dentre eles, alguns já foram concluídos, enquanto outros ainda estão em fase de execução e monitorados pelos órgãos responsáveis. O Programa Água Limpa também tem capitaneado a formalização de TACs para determinadas atividades econômicas: suinocultura, avicultura, indústrias processadoras de mandioca para a produção de polvilho azedo e produção e comercialização de agrotóxicos.

Quadro 1 - Termos de ajustamento de conduta na área ambiental, formalizados na bacia
do rio Araranguá pelo MPE no período de 2001 a 2008

Instru- mento	Partes Envolvidas	Ano	Programa e objetivo do TAC
TAC	Prefeituras Municipais	2001	Programa Lixo Nosso da Cada Dia: implantação de aterros sanitários e recuperação das áreas degradadas pelo depósito irregular de resíduos sólidos, através do Programa Lixo Nosso de Cada Dia.
	Agricultores e revendedores de agrotóxicos	2001	Programa Destinação das Embalagens de Agrotóxicos: construção de unidades de recebimento de embalagens de agrotóxicos vazias, visando a destinação correta das embalagens de agrotóxicos.
	Secretaria Estadual de Agricultura, SDS, FATMA, EPAGRI, FETAESC, FAESC, OCESC e rizicultores.	2003 / 2006	Programa Água Limpa: adequar as propriedades agrícolas à legislação ambiental – reposição da mata ciliar e manejo adequado da água, com a proteção, reparação de dano e licenciamento ambiental da atividade
	Indústrias processadoras de mandioca para produção de polvilho azedo	2004/ 2007	Programa Água Limpa: destinação correta dos efluentes sólidos e líquidos da atividade de produção do polvilho azedo
	Indústrias de cerâmica vermelha e olarias	2004 / 2006	Programa de Repressão e Prevenção à Poluição Atmosférica: regularização das atividades através do controle adequado das emissões atmosféricas, recuperação de passivos ambientais pela extração de argila e adequação ao uso do solo para novas extrações de argila.
	Coopermetal ⁴	2006	Poluição de água superficial e lençol freático com resíduos industriais
	Fabiana Cabral Pereira	2007	Executar atividade potencialmente poluidora sem licenciamento ambiental – depósito irregular de resíduos e emissão de gases tóxicos na atmosfera.
	ANGEL GRESS	2007	Destino e armazenamento inadequado de resíduos e efluentes industriais.
	Prefeitura de Criciúma	2007	Elaboração do plano gestor e conselho gestor da APA Morro Esteves e Morro Albino.
	Coopermetal	2007	Recuperação de passivo ambiental e instalação de sistema adequado de tratamento de resíduos.
	Agroindústrias, avicultores integrados, FATMA, EPAGRI	2007	Programa Água Limpa: construção de aviários em área de preservação permanente Pré-condições: averbação de reserva legal e reposição de mata ciliar.
	Gude Lavanderia Ltda.	2008	Regularização das atividades com instalação de sistema adequado de tratamento de resíduos.
	Várias empresas metalúrgicas	2008	Destino inadequado de resíduos industriais poluindo ar, solo e água.
	Supermercados de Criciúma	2008	Troca das embalagens de plástico por embalagens alternativas (tecido, papel, papelão etc.)
	Prefeitura de Criciúma	2008	Criação de uma Unidade de Proteção Integral - Parque Natural Municipal Morro do Céu.

Elaborado com base em pesquisa realizada por V. Comassetto no Ministério Público Estadual de Santa Catarina – Florianópolis; 9ª Promotoria do Meio Ambiente da Comarca de Criciúma; MPE e Promotoria de Justiça de Araranguá.

⁴ Mesmo com a Licença Ambiental de Operação, as empresas Coopermetal e Gude Lavanderia Ltda. foram flagradas pela fiscalização estavam desenvolvendo suas atividades em desacordo com a legislação ambiental.

Um dos TACs formalizados pelo MPE, com vigência até 2011 e que tem causado muita polêmica na bacia, é relativo à atividade de rizicultura irrigada, pois envolve cerca de 3.000 propriedades correspondendo a 37.584,57 ha cultivados com arroz, que equivalem a 62% da área cultivada em 2007/08 na bacia. As principais obrigações que cabem aos agricultores são: a) diminuir gradativamente o cultivo de arroz em APPs (no caso do arroz em área considerada como mata ciliar), conforme cronograma proposto; b) não liberar a água de irrigação da lavoura antes de decorrido o prazo mínimo de 30 (trinta) dias, contados da última aplicação de agrotóxicos, incluindo neste caso o uso das sementes que receberam tratamento preventivo com agrotóxicos e c) providenciar a averbação de 20% da área da propriedade como Reserva Legal (RL).

A questão é: com a conclusão do TAC, quanto desse quadro será revertido? Pois se prevê a ocorrência de conflitos entre agentes sociais que atuam na regulação e na fiscalização ambiental e os rizicultores, cujos interesses divergem nessa questão. De um lado, os proprietários rurais, de perfil produtivista, defendem o uso dessa área para o cultivo anual de arroz irrigado; de outro lado, o Ministério Público, as instituições de fiscalização e os ambientalistas defendem o uso da terra condicionado à aplicação da legislação ambiental. Além desses aspectos, a área de cultivo de arroz, ao mesmo tempo em que se apresenta com elevado potencial de produtividade e geração de renda significativa em cada hectare cultivado, também se caracteriza como de alta vulnerabilidade à poluição da água, tanto a superficial quanto a subterrânea.

2.3.2 Ministério Público Federal (MPF)

O MPF também tem atuado coercitivamente na bacia através do setor de Meio Ambiente e Patrimônio Histórico e Cultural utilizando-se a ACP e o TAC. No Quadro 2 destacam-se algumas Ações Cíveis Públicas ajuizadas na área ambiental na bacia do rio Araranguá no período 1997 – 2007: as partes envolvidas, a data de formalização, o fato gerador e, em alguns casos, os objetivos e as medidas a serem adotadas pelos infratores.

A atuação mais objetiva do MPF na bacia do Araranguá acontece a partir da década de 1980 através de uma estratégia de ação que pode ser compreendida em três etapas, dentro de uma escala temporal: 1) o passado: através de uma ação judicial, com uma ACP emitida em 1993 para a recuperação do passivo ambiental provocado até 1989; 2) o presente: com a elaboração de TACs para a recuperação do passivo ambiental pós-1989 e adequação das atividades para a liberação de licenciamento ambiental para empresas mineradoras em atividade; e 3) o futuro: no acompanhamento e na fiscalização das empresas mineradoras e instituições reguladoras e fiscalizadoras, a fim de garantir o cumprimento da legislação para o licenciamento de novos empreendimentos.

Na etapa relativa ao passado, observa-se de acordo com Quadro 2, como resultado prático, a dinamização do processo de recuperação das áreas degradadas, devida, entre vários fatores, às ações empreendidas pelo MPF em Criciúma, desde o ano de 1993, com o ajuizamento de uma ACP. A ação foi ajuizada contra 25 réus, entre empresas mineradoras (por explorar o carvão e poluir o meio ambiente) e instituições do poder público (pela omissão em fiscalizar a atividade), com o objetivo de promover a recuperação pelos danos provocados contra o meio ambiente, decorrentes da mineração realizada a céu aberto e em minas subterrâneas, qualificados como passivo ambiental que, distribuídos entre as bacias hidrográficas do Araranguá, do Urussanga e do Tubarão, somam 6.191 hectares (GTA, 2008).

Quadro 2 - Ações civis públicas ajuizadas na área ambiental na bacia do rio Araranguá – período 1997-2007 – pelo Ministério Público Federal - Criciúma - SC

Ano	Partes Requeridas	Objetivo
1997	Município de Siderópolis, Coque Catarinense Ltda., Carbonífera Criciúma S.A. e Carbonífera Metropolitana S.A.	Mina Trevo - Questionamento do Licenciamento Ambiental em função de Lei Municipal que reduziu a Área de Proteção Ambiental favorecendo a expansão de área passível de ser minerada – município de Siderópolis.
2000	Indústria Carbonífera Rio Deserto, Carbonífera Belluno, Cocalit Coque Catarinense Ltda. e FATMA.	Recuperação de área com passivo ambiental na Vila Funil – município de Criciúma.
1993	12 empresas de mineração	Recuperação dos passivos ambientais. Elaboração de PRADs e recuperação das áreas degradadas pela atividade de mineração desenvolvidas de 1972 até 1989.
2004	FATMA	Equipe técnica insuficiente – requerimento para reforçar a equipe técnica para a concessão de licenças para a exploração de carvão mineral.
2004	Carbonífera Belluno Ltda.	Execução de TAC
2004	Carbonífera Belluno Ltda.	Execução de TAC
2004	Cooperminas	Questionamento de licenciamento ambiental
2006	Gaspetro e ICC	Recuperação de passivo ambiental – atual área IPAT – município de Criciúma
2006	Donato Teodoro Lino	Extração irregular de saibro – município de Içara
2007	Carbonífera Belluno Ltda.	Paralisação das detonações no subsolo do perímetro urbano e indenização por danos nas edificações pela exploração de carvão na Mina Morosini – Município de Treviso
2007	Minerasul Indústria e Comércio de Minérios Ltda.	Recuperação de passivo ambiental - Rio Jordão
2008	União (Governo Federal)	Execução de multa pelo passivo ambiental da mineração gerado até 1972 – por omissão na fiscalização da atividade.

Elaborado com base em pesquisa realizada por V. Comassetto no Ministério Público Federal - Criciúma (SC).

No presente, o MPF tem atuado principalmente no acompanhamento do processo de licenciamento das indústrias de mineração que estão em atividade. Na avaliação de Dias (2007), até o ano de 2004 a maioria das minas operava sem Licença Ambiental (LA), ou com LA vencida ou

com LA concedida irregularmente (sem se exigir os estudos ambientais necessários), caracterizando uma situação de ineficiência do setor.

Diante dessa situação, o MPF optou por firmar TACs com as empresas de mineração, estabelecendo prazos e condições para que se ajustem à legislação. Dentro dessa lógica e com base na legislação, formalizaram-se os TACs definindo-se regras em todas as fases da cadeia produtiva do carvão (Quadro 3). Os primeiros resultados práticos da aplicação desse instrumento foram, num primeiro momento, a paralisação das atividades de três empresas (Comin & Cia. Ltda., Mineração São Domingos e Vale Beneficiamento de Carvão Ltda.) por não cumprirem satisfatoriamente as exigências do TAC. Para as outras, que cumpriram parcialmente as exigências, o MPF negociou um novo prazo mediante a assinatura de um Termo Aditivo aos TACs anteriormente acordados e pagamento de multa.

Quadro 3 - Termos de ajustamento de conduta formalizados pelo MPF, relativos à área ambiental, na bacia do rio Araranguá – período 1997 - 2007 – Criciúma - SC

Instrumento	Ano	Partes Requeridas	Objetivo
Termo de Ajustamento De Conduta (TAC)	2005 / 2007	Mineradoras de carvão.	Adequação ambiental das atividades, recuperação de passivos ambientais e de depósito de rejeitos, adequação das Estações de Tratamento de Efluentes (ETE), elaboração de Sistemas de Gestão Ambiental, etc.
	2006	Prefeituras municipais da bacia e empresas de mineração de minerais não metálicos.	Adequação legal das atividades de mineração de seixos rolados e areia nos rios Itoupava, do Cedro, Mãe Luzia, Manoel Alves e seus afluentes.
	2007	Indústria Carbonífera Rio Deserto Ltda., Carbonífera Belluno Ltda., Coque Catarinense Ltda., Mineração Caravággio Ltda.	Coquerias – Adequar-se à legislação ambiental, implantar Sistema de Gestão Ambiental (SGA), elaborar laudo de caracterização (orgânicos, hidrocarbonetos, fenóis, material particulado e gases de enxofre.
	2008	FATMA, prefeitura de Araranguá e mineradoras que exploram seixos na sub-bacia rio Manoel Alves	Acordo estabelecendo prazo para que a FATMA realize a análise técnica do EIA/RIMA referente à mineração de seixos rolados na sub-bacia hidrográfica do rio Manoel Alves
	2008	FATMA, DNPM e Carbonífera Criciúma Ltda.	Acordo para recuperar passivos ambientais sob sua responsabilidade.

Elaborado com base em pesquisa realizada por V. Comassetto no Ministério Público Federal - Criciúma (SC)

Diante dos dados apresentados observa-se uma atividade cada vez mais crescente do Ministério Público em ações voltadas às questões ambientais. Para Alexandre (2003, p. 142), a explicação dessa maior ação do MP ocorre de diversas maneiras; o mesmo autor aponta algumas hipóteses que justificariam essa ação: a quase total ausência de políticas públicas democrático-participativas, o que teria obrigado cidadãos e grupos sociais organizados a demandarem na esfera jurídico – estatal a proteção de seus direitos fundamentais lesados; ou, ainda, o reconhecimento de

que “o direito atualmente não se restringe à esfera estatal de discussão de conflitos, tornando-se um elo estruturador da vida social, afetando nossas práticas cotidianas, de maneira tal que está inserido em todas as dimensões do ser humano”.

2.4 Companhia de Polícia de Proteção Ambiental (CPPA)

A Companhia de Polícia de Proteção Ambiental (CPPA) é uma instituição integrante da Polícia Militar de Santa Catarina (PMSC) cuja atribuição é proteger e preservar o meio ambiente mediante a fiscalização de atividades que causam efeitos sobre a flora, a fauna e a água. É uma instituição militar de fiscalização, integrante do Sistema Nacional do Meio Ambiente – SISNAMA, conveniada com a FATMA, destacada especialmente para atender ocorrências ligadas às questões ambientais.

Em Santa Catarina, dos 13 pelotões existentes, o 13º está sediado no território da bacia do Araranguá, no município de Maracajá. As demandas do MPF e MPE é que mais têm ocupado as ações do 13º Pelotão da CPPA. Conforme Silva (2004), seu modo de atuação dá-se basicamente na esfera administrativa, através da aplicação do Processo Administrativo Ambiental em rito processual específico, baseado nos princípios do Direito Administrativo e do Direito Ambiental, que estabelecem a conduta dos que se relacionam com o meio ambiente.

As atividades fiscalizadas são divididas em cinco tipos: fauna, flora, mineração, pesca e poluição. Na Figura 3 apresentam-se as principais ações de fiscalização realizadas pelo 13º Pelotão da CPPA no período de 2002 a 2008 (até o mês de setembro) em seu território de atuação. Nas ações de fiscalização nas categorias⁵ *flora, fauna, mineração, poluição e pesca* predominam danos contra a flora em todo o período considerado. Em seguida aparece a categoria poluição, principalmente da água e do ar.

A categoria mineração (de carvão e outros minerais não-metálicos) é que manteve certa frequência em torno de números de ocorrências. As oscilações para mais ou para menos aparecem nas categorias pesca e fauna. Constata-se que as infrações em torno da atividade de pesca já foram mais frequentes nos anos de 2002 e 2003.

De modo inverso, cresce a frequência de casos de infração relativos à fauna a partir de 2005 até 2008. Essa oscilação de ocorrências tem relação direta com a frequência das ações de fiscalização da CPPA e do MPE⁶, por informações recebidas via denúncia; pela demanda através dos inquéritos civis e/ou em função da formalização de TACs, cujo cronograma de execução exige a fiscalização para averiguar se os infratores estão cumprindo suas obrigações.

⁵ Assim classificadas pela CPPA em seus relatórios.

⁶ Entrevista dia 1º de outubro de 2008.

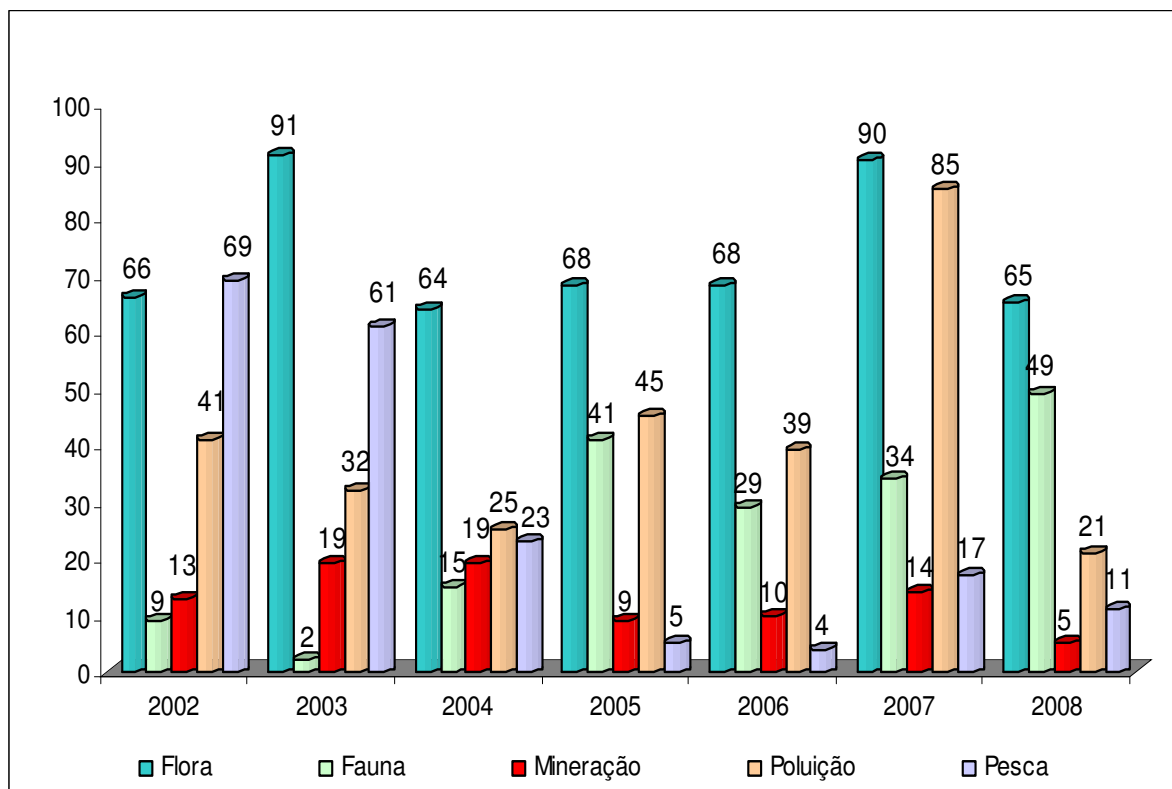


Figura 3 - Frequência de Notificações de Infração Penal Ambiental (NIPAs) Fiscalizadas pelo 13º Pelotão da Companhia de Polícia de Proteção Ambiental nos Municípios da AMREC e AMESC – Período 2002 – 2008

Fonte: 13º Pelotão da CPPA – Posto Maracajá.

3. CONCLUSÕES

O contexto da problemática ambiental da bacia do Araranguá é resultante do modo como as atividades econômicas ali se desenvolvem e mostra as contradições entre crescimento econômico e a degradação social e ambiental, a partir da intensificação dos índices de poluição dos recursos ambientais e da água. Observou-se que as ações de regulação e fiscalização das atividades econômicas realizadas pelas instituições formalmente criadas para esse fim, têm sido historicamente ineficientes em termos de regulação ambiental, a ponto de criar demandas da sociedade civil para com outras instituições também inscritas na sociedade política, de modo mais significativo na esfera do poder executivo, através dos Ministérios Públicos Estadual e Federal.

Com base nos dados apresentados conclui-se que embora instituições responsáveis pela regulação ambiental estejam presentes na bacia do Araranguá há vários anos, a dinamização de ações mais efetivas na proteção e na recuperação ambiental começa em 2000 pela intervenção do Ministério Público, que vem conquistando, cada vez mais, legitimidade junto a setores da

sociedade, em especial a partir da Constituição de 1988, para atuar no campo da regulação de conflitos socioambientais, utilizando-se como principal instrumento do Termo de Ajustamento de Conduta (TAC).

O TAC é reconhecido como instrumento importante na resolução de conflitos ambientais porque permite que durante o processo de negociação se acorde o que obrigatoriamente deve ser feito para sanar ou remediar o problema ambiental, com a vantagem de execução e cumprimento numa escala de tempo menor do que via Ação Civil Pública (ACP), além de prever sanções em caso de não cumprimento das obrigações acordadas.

Especificamente para os membros do MP, que atuam na bacia do Araranguá, o TAC tem sido um instrumento importante para a resolução das questões ambientais, pois serve tanto para prevenir um dano como para repará-lo, de forma rápida e eficiente, evitando-se as demandas judiciais prolongadas que poderiam até agravar o dano já existente ou em alguns casos impedir, em razão do tempo, a sua reparação. Com esse instrumento dá-se oportunidade ao infrator de adaptar-se às exigências legais, sem paralisar as suas atividades, além de evitar os custos judiciais.

No entanto, o elevado número de TACs formalizados com o objetivo de regular os conflitos ambientais e vê-los como instrumento efetivo de regulação ambiental tem sido alvo de críticas, principalmente sob três aspectos: 1) não leva à compensação das perdas ambientais, se comparado com o dano ambiental provocado e a vantagem econômica obtida pelo infrator; 2) não contribui para fortalecer o protagonismo da sociedade civil no processo de formulação de alternativas ao modelo hegemônico de desenvolvimento e 3) a participação da sociedade civil fica restrita ao momento da denúncia do dano ambiental.

Sobre o nível de participação da sociedade civil no processo de formalização dos TACs, observou-se que a sociedade civil participa somente na fase da denúncia do crime ambiental. Nas demais fases de negociação, que envolvem a determinação das obrigações, dos valores de multa e prazos de execução, a participação é restrita apenas ao Ministério Público e aos infratores. Essa preocupação é pertinente na medida em que as instituições criadas para regular, autorizar e licenciar as atividades econômicas e as ações coercitivas do Ministério Público e do Poder Judiciário, devido ao baixo protagonismo social, atuam dentro de uma lógica restrita aos aspectos legalmente formalizados, que condicionam a expansão das atividades econômicas ao atendimento da legislação ambiental, sem questionar a hegemonia do atual modelo de desenvolvimento.

Os dados do Ministério Público apontam um aumento significativo de TACs como medidas de regulação ambiental, cuja preocupação tem como agravante o fato de que o mesmo pode perder credibilidade e eficiência, pois percebe-se que na bacia do Araranguá há a formalização de TACs “para tudo” o que pode levar à banalização desse importante instrumento.

Entende-se que numa sociedade democrática, em que a política ambiental e da água dispõe de instituições e instrumentos de proteção e fiscalização ambiental, o Ministério Público e o Poder Judiciário deveriam ser as últimas instituições a serem acionadas, mas, na maioria dos casos são as primeiras. Conclui-se que na bacia do Araranguá isso acontece devido à falta de estrutura e à ineficiência dos órgãos responsáveis pela fiscalização e proteção do meio ambiente e à pouca participação da sociedade na gestão dos recursos ambientais e da água, caracterizando-se como uma das limitações ao exercício da cidadania.

BIBLIOGRAFIA

ALEXANDRE, A. F. (2003). *Políticas de resolução de conflitos socioambientais no Brasil: o papel do Ministério Público e dos movimentos ambientalistas na Ilha de Santa Catarina*. Edifurb Blumenau, Ed. UFSC Florianópolis – SC, 194 p.

ALEXANDRE, N. Z.; DUARTE, G. M. (2005). “Caracterização das águas superficiais da bacia do rio Araranguá”, in *Geografia entrelaçadas: ambiente rural e urbano no sul de Santa Catarina*. Org. por Scheibe, L.F.; Furtado, S.M.A.; Buss, M.D., Ed. da UFSC, Florianópolis – SC; Ed. da UNESC Criciúma – SC, p. 63-102.

ALVAREZ, F.C.; MARTINS, J.C.S.; LEÃO, M.I. (1978). *Impacto da mineração de carvão sobre os recursos hídricos da bacia carbonífera de Santa Catarina*. Porto Alegre, IPH/UFRGS Porto Alegre – RS, 2v.

BUSS, M. D.; FURTADO, S. M. de A.; SCHEIBE, L. F. (2005). “A paisagem da bacia do Araranguá: herança das relações entre homem e natureza” in *Anais do VI Encontro Nacional da ANPEGE*, Fortaleza, Set. 2005, 1. pp. 1-15.

FINK, D. R. (2001). “Alternativa à ação civil pública ambiental: reflexões sobre as vantagens do termo de ajustamento de conduta – Lei 7.347/85 – 15 anos. *Revista dos Tribunais*, 2 ed., pp. 133-134.

GTA – Grupo Técnico de Assessoramento (2008). “*Primeiro Relatório de Monitoramento dos Indicadores Ambientais*”. ACP Nº 2000.72.04.0025439/SC – MPF – 2007. Disponível em: <<http://www.prsc.mpf.gov.br>>. Acesso em: 15.02.2008.

IBGE (2008). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. “*Contagem da população*”. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/contagem2007/default.shtm>>. Acesso em 15.07.2008.

SCALASSARA, L. M. (2006). “*Conflitos ambientais: o acesso à justiça e os meios alternativos de solução de conflitos*”. *Revista Discurso Jurídico*, 2(2), pp.24-57.

SCHEIBE, L.F.; BUSS, M.D.; FURTADO, S.M.A.; PELLERIN, J.; PAULINO, L.A.; SILVA, C.A.; CORRÊA, W.K.; PIMENTA, M.A.; PIMENTA, L.F.; WISCHERMANN, J.; VILELA, J.H.; VILL, J.; SPECK, M.; MARTINS, G.L.; GONÇALVES, E. F. (2003). “*Análise ambiental da bacia hidrográfica do Rio Araranguá – Subsídios para a gestão*” in *Anais do V Encontro Nacional da ANPEGE*, Florianópolis, Set. 2003, pp.1935-1945.

SILVA, C. G. *A ação do estado no (des)controle ambiental: o conflito entre as condições operacionais e a ampliação das atribuições legais do órgão estadual de meio ambiente de Pernambuco: a trajetória da CPRH*. 2004. Dissertação (Mestrado em Ciência Política). Centro de Filosofia e Ciências Humanas. Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

SIMIONATTO, I. (1998). “O Social e o político no pensamento de Gramsci”, in Gramsci: a vitalidade de um pensamento. Org. por Konder, L., Fundação Editora da UNESP, São Paulo – SP.