

# Análise da aplicação das penalidades disciplinares e compensatórias por danos ambientais ao setor sucroalcooleiro de Pernambuco, Brasil

## RESUMO

A atividade sucroalcooleira era praticada sem controle ambiental significativo, mas a partir da Política Nacional de Meio Ambiente, em 1981, passou-se a exigir reparação dos danos ambientais. Este trabalho objetiva analisar o instrumento de gestão ambiental referente as penalidades disciplinares e compensatórias por danos ambientais, relacionando-o ao setor sucroalcooleiro de Pernambuco. Nesta pesquisa exploratória foram analisados os Autos de Infração lavrados pela CPRH, e um caso acompanhado pelo IBAMA. Observou-se que os Autos de Infração, majoritariamente, referem-se a casos de poluição hídrica, e que a aplicação de multas não garante a extinção do dano. Além disso, discute as dificuldades no processo de compensação ambiental. Apesar das falhas, é inegável a importância deste controle ambiental ao setor sucroalcooleiro.

**PALAVRAS-CHAVE:** compensação ambiental; setor sucroalcooleiro de Pernambuco; danos ambientais

## ABSTRACT

The production of sugar and alcohol was practiced without environmental control until 1981. In this year the National Environment Policy started to demand compensation for environmental damage. This paper aims to analyze the environmental management tool referent the disciplinary penalties and compensation for environmental damage, relating it to the sugarcane sector of Pernambuco. This exploratory study analyzed the Notices of Infraction issued by CPRH, and one case of IBAMA. It was noted that the Notices of Infraction (mostly referent to cases of water pollution), and the fines cannot guarantee the extinction of the damage. In addition, it discusses the difficulties in the process of environmental compensation. Despite the faults, it is undeniable the importance of environmental control to ethanol producers.

**KEY-WORDS:** environmental compensation; sugarcane sector of Pernambuco; environmental damage.

## Maiara Gabrielle de Souza Melo

Tecnóloga em Gestão Ambiental. Mestranda do Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente- PRODEMA da Universidade Federal de Pernambuco.

E-mail: mmmaiara@yahoo.com.br

## Vivian Damasceno Silva

Turismóloga. Mestranda do Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente- PRODEMA da Universidade Federal de Pernambuco.

E-mail: viviandms@gmail.com

## Maria do Carmo Sobral

Engenheira Civil. Dra. em Planejamento Ambiental. Docente do Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente- PRODEMA da Universidade Federal de Pernambuco.

E-mail: msobral@ufpe.br

## INTRODUÇÃO

O modelo econômico de desenvolvimento proposto pelo sistema capitalista de produção caracteriza-se pela busca máxima da produtividade, geração de riquezas e, crescimento econômico (SANTOS, 2000, p.16). Esta racionalidade econômica promoveu um progresso desordenado, baseado na negação e exploração da natureza, utilizando-se de grandes quantidades de energia e de recursos naturais, que acabaram por compor um quadro de degradação ambiental contínua (DIAS, 2007).

Refletindo estas idéias, as atividades do setor sucroalcooleiro em Pernambuco que, embora visto como moderno e desenvolvido, têm sido mais recentemente questionadas sobre este desenvolvimento. Pode-se garantir que este setor cresceu e continua se expandindo, apesar de sempre alegar estar em crise. Seu crescimento foi apenas geográfico e econômico, visto que as suas conseqüências sócio-ambientais são visíveis, sobretudo na Zona da Mata de Pernambuco. De acordo com Dias (1999) a preocupação ambiental com este setor de produção agrícola decorre do fato desse segmento estar relacionado a impactos de grande intensidade, entre eles: redução da biodiversidade da Mata Atlântica, devido a desmatamentos e queimadas; erosão, compactação e

redução da fertilidade dos solos; contaminação dos solos, água, ar, fauna e flora por agrotóxicos, fertilizantes e das queimadas; e contaminação do trabalhador devido à utilização incorreta dos agrotóxicos.

Devido a estes motivos, a legislação ambiental impôs ao empreendedor de atividades potencialmente poluidoras a obrigação de compensar os danos não mitigáveis e reparar os danos efetivamente causados ao meio ambiente decorrentes de sua atividade econômica. Estes mecanismos são instrumentos de gestão ambiental descritos na Política Nacional de Meio Ambiente chamado de compensação ambiental.

De acordo com Braga (2009) a fiscalização e a compensação ambiental caracterizam-se como instrumentos do tipo Comando e Controle, e são operacionalizados conforme mostrado na tabela abaixo:

Neste sentido, o objetivo do presente trabalho, que constitui uma pesquisa exploratória, é analisar o instrumento de gestão ambiental que se refere às penalidades disciplinares ou compensatórias devido ao não cumprimento das medidas necessárias à preservação ou correção da degradação ambiental, relacionando-o ao setor sucroalcooleiro de Pernambuco. Para isso, foram analisados os Autos de

Infração lavrados pela CPRH entre os anos de 1978 e 2010, e um estudo de caso acompanhado pelo IBAMA (Processo nº. 02019.001523.2005-12).

## METODOLOGIA

O trabalho aqui apresentado trata-se de uma pesquisa exploratória compreendendo levantamento bibliográfico sobre o tema e análise de exemplos para estimular a sua compreensão. De acordo com Gil (1999), este tipo de pesquisa tem como finalidade básica desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e idéias para a formulação de abordagens posteriores. De acordo com o mesmo autor as pesquisas exploratórias visam proporcionar uma visão geral de um determinado fato, do tipo aproximativo.

Nesse sentido, o conceito e histórico das penalidades disciplinares e compensatórias por danos ambientais no Brasil foram analisados a partir da legislação ambiental pertinente e levantamento bibliográfico. A discussão foi baseada nos Autos de Infração lavrados pela CPRH ao setor sucroalcooleiro entre os anos de 1978 e agosto de 2010, e no processo de compensação ambiental acompanhado do IBAMA referente ao assunto. Foram feitas também entrevistas informais com especialistas do assunto, e visitas a usinas em Pernambuco.

Tabela 01 - Mecanismos de operacionalização da fiscalização e da compensação ambiental.

<b>Instrumentos de Gestão Ambiental</b>	<b>Operacionalização</b>
Fiscalização Ambiental	- Intimação -Autuação (Autos de infração)
Compensação Ambiental	- Termo de Compromisso - Termo de Ajustamento de Conduta - Reposição Florestal

Fonte: Adaptada de Braga, 2009.

## REFERENCIAL TEÓRICO

### 3.1 Breve Histórico do setor sucroalcooleiro em Pernambuco

Para tratar do setor sucroalcooleiro é indispensável considerar que esta atividade econômica marcou e marca profundamente a paisagem e as

relações sociais existentes no Nordeste brasileiro. De acordo com Andrade Neto (1990) desde o final do século XIX a necessidade de aprimorar as técnicas de produção do açúcar tornou-se urgente. Os anos entre 1910 e 1930 foram caracterizados pelas sucessivas “crises” em que os usineiros recorriam sempre ao Estado para a sobrevivência de sua empresa. Este fator foi primordial para que as usinas se firmassem. É importante destacar estes fatos, pois muitos danos ambientais causados por este setor econômico provêm destes incentivos governamentais.

A partir da década de 1930, o setor sucroalcooleiro teve como característica fundamental o incentivo do Estado à atualização de seus padrões considerados mais produtivos. O primeiro grande programa de incentivo à indústria canavieira foi à criação do Instituto do Açúcar e do Alcool – IAA em 1933. Com objetivos claros de controle e modernização do setor sucroalcooleiro o IAA se tornou um dos grandes responsáveis pela concentração de terras e de renda do setor. Até este período o Nordeste, com destaque para Pernambuco, era o maior produtor nacional de açúcar.

Na década de 1940 diversas Resoluções do IAA, com destaque as quotas de produção, iniciaram a transferência da hegemonia produtiva do Nordeste para a produção de cana-de-açúcar no Centro-Sul. Andrade Neto (1990) afirma que a política governamental deste período, de incentivo às usinas e, sobretudo ao Centro-Sul, acarretou o abandono da cultura da cana-de-açúcar por parte de diversos fornecedores que passaram a aforar suas terras.

A década de 1950 foi marcada por uma significativa expansão da agroindústria canavieira nacional e, também, pela consolidação da transferência da hegemonia produtiva da região Norte/Nordeste para a região Centro/Sul. Segundo Dé Carli (1982),

de 1950 a 1954, o Centro-Sul pela primeira vez na história açucareira nacional, suplanta a produção de açúcar do Nordeste, e São Paulo ultrapassa a produção de Pernambuco.

Em 1971, foi criado o Programa Nacional de Melhoramentos de Cana-de-açúcar – o PLANASUCAR, responsável pela extinção dos pequenos produtores, e intensificação da exploração da mão de obra.

“Era o tempo da denominada ‘Revolução Verde’, em que o importante era aumentar a produção e a produtividade, através de uma relativa modernidade, sem procurar levar em conta os custos sociais desse processo, que fica bem claro na solidificação do latifúndio”, conclui Andrade (1989).

Logo em seguida, em 1975 criou-se o Programa Nacional do Alcool- PROALCOOL com o objetivo de incentivar a produção do álcool para fins carburantes e industriais. Como primeira medida, o Estado, aumentou a porcentagem de álcool anidro à gasolina de 5% para 15% e criou incentivos fiscais para a montagem de destilarias.

Lima (1998) aponta o programa como o grande causador do aumento da fronteira agrícola, assoreamento e poluição dos rios por meio do vinhoto. As usinas dispuseram de recursos para ampliar suas atividades industriais, expandindo a cultura da cana até por áreas ecologicamente pouco favoráveis.

Foi a partir deste período que as preocupações ambientais com as atividades do setor sucroalcooleiro se intensificaram. Na década de 1970 coincidiu o surgimento do PROALCOOL (1975) e dos órgãos de controle ambiental no Brasil, como a Secretaria Especial de Meio Ambiente em 1973. A partir de então começaram a se formar intensos conflitos entre as atividades econômicas e exigências ambientais, que começaram equivocadamente a ser vistas como entraves ao desenvolvimento.

A partir de 1981 - com a criação da Política Nacional de Meio Ambiente, especificamente dos instrumentos de gestão ambiental expressos no artigo 9º, que elencam o licenciamento ambiental, os padrões de qualidade ambiental e as penalidades disciplinares e compensatórias como exigências para qualquer empreendimento - as disputas entre setor sucroalcooleiro e órgãos de controle ambiental em Pernambuco tornaram-se emblemáticas. De um lado a tentativa de adequação ambiental e de outro a busca pela permanência da atividade sem controle.

Atualmente existem sinais que apontam para a possibilidade do surgimento de um “novo PROALCOOL”. Índícios deste novo incentivo governamental podem ser vistos em diversas áreas, mas, sobretudo nos programas de incentivo a produção e uso de energia de biomassa como é o caso do etanol e do biodiesel. Já se considera fato que estas atividades terão continuidade, mas deve-se exigir que elas respeitem efetivamente as normas ambientais.

## FISCALIZAÇÃO AMBIENTAL

De acordo com Braga (2009) a fiscalização ambiental é, talvez, o instrumento de gestão ambiental mais antigo. De acordo com o autor, esta ferramenta objetiva garantir que os recursos naturais sejam explorados e utilizados em consonância com a legislação, prevenindo ou coibindo a poluição do solo, da água e do ar, além da degradação dos ecossistemas naturais, e pode ter caráter preventivo ou coercitivo, dependendo da circunstância em que ocorra, conforme descrito:

Preventivamente ela ocorre em decorrência de visitas sistemáticas as áreas identificadas como prioritárias ou estratégicas pelo órgão ambiental, o que garante um maior controle. Ao mesmo tempo, as visitas

podem ser assistemáticas, valendo-se do aspecto surpresa para obtenção do flagrante de ato ilícito. Coercitivamente ela ocorre quando a atuação do órgão de fiscalização atende a uma denúncia, ou quando a visita ao local é motivada por indícios apontados pelo monitoramento ambiental (BRAGA, 2009, pag. 64).

Em Pernambuco, a fiscalização ambiental é realizada pelo IBAMA, e pela CPRH. O IBAMA, da mesma maneira que relatado por Braga (2009), tem atuação muito discreta e, em Pernambuco, assume principalmente as responsabilidades de controle relacionadas a fauna e a flora. A CPRH atua, sobretudo, no controle da poluição industrial e no licenciamento ambiental.

Tomando como referência o arquivo das empresas do setor sucroalcooleiro disponível na CPRH, correspondente ao período de 1978 a 2010, verificou-se um total de 121 registros, denominados Autos de Infração. A geração destes autos e as suas consequências se dão conforme a figura 01:

### Compensação Ambiental

Observa-se que o valor da natureza tem passado, predominantemente, pelos critérios de mercado, que são incapazes de traduzir o valor ético dos elementos naturais (STEIGLEDER *apud* LEITE; RIZZATTI, 2007). Por isso, é crescente a preocupação com os danos ambientais causados pelas atividades econômicas.

Dessa forma, constitui-se como dano ambiental toda alteração nociva a qualquer elemento natural (LEITE; RIZZATTI, 2007). A responsabilidade objetiva do causador do dano ao meio ambiente é fundamentada na teoria do risco integral, na qual a obrigação de reparar o dano causado independe da existência de culpa ou não de quem pratica a ação. Este princípio permite a interferência do Poder Público para garantir que haja conservação e deveria obrigar as empresas a condicionarem suas atividades econômicas à conservação ambiental.

Nestes casos, quando não existe a possibilidade de restabelecer o ambiente degradado pelas ações

antrópicas, a solução adotada é a compensação ambiental (LEITE; RIZZATTI, 2007). Ou seja, este instrumento de gestão ambiental surge como uma alternativa para compensar os efeitos degradantes causados por empreendimentos ao meio ambiente, sendo fundamentada no princípio poluidor-pagador.

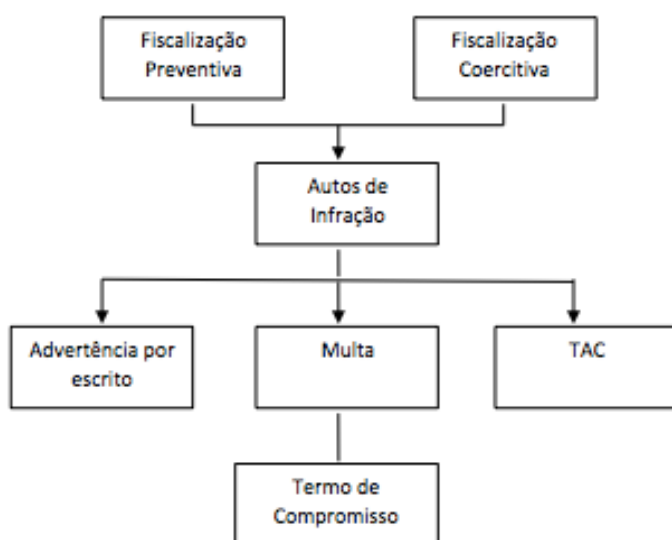
A Constituição Brasileira consagra o princípio poluidor-pagador. Segundo o art.225, § 3º da Constituição Federal, “as condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados”.

De acordo com Rodrigues (2007) a compensação ambiental é imposta pelo ordenamento jurídico aos empreendedores, sob a forma de duas modalidades distintas: a forma preventiva e a forma corretiva.

No caso da compensação preventiva, que se dá por ocasião do licenciamento ambiental de empreendimentos que causem significativo impacto ao ambiente, o pagamento deverá ser efetuado no período da implantação, isto é, na fase da licença prévia ou no máximo até a fase da implantação, e será exigida a assinatura de um Termo de Compromisso (Rodrigues, 2007). É importante salientar que esse pagamento não exime o empreendedor da reparação de danos eventualmente causados, uma vez que essa modalidade de compensação ambiental será destinada somente às unidades de conservação.

Já o segundo caso de compensação ambiental, de caráter corretivo, visa reparar um dano efetivamente causado ao meio ambiente, em atendimento aos princípios da restauração, recuperação e reparação ambiental, previstos no artigo 225 da Constituição Federal. Neste caso,

Figura 01 Estrutura para geração de autos de infração e suas consequências.



Fonte: Elaboração dos autores, 2010.

exige-se a assinatura de um Termo de Ajustamento de Conduta - TAC com eficácia de título executivo extrajudicial (BRAGA, 2009).

Em 1987, a Resolução nº 10 do Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA, em seu artigo 1º afirma que:

“Para fazer face à reparação dos danos ambientais causados pela destruição de florestas e outros ecossistemas, o licenciamento de obras de grande porte, assim considerado pelo órgão licenciador com fundamento no RIMA terá sempre como um dos seus pré-requisitos, a implantação de uma Estação Ecológica pela entidade ou empresa responsável pelo empreendimento, preferencialmente junto à área”.

Embora diferente do que se entende hoje por compensação ambiental esta pode ser considerada uma das primeiras normas legais que trata sobre este mecanismo, e que contribuiu para o surgimento de legislação específica sobre o assunto.

O instrumento da Compensação Ambiental, que segundo Braga (2009), caracteriza-se como um instrumento de Comando e Controle, está contido no Artigo 36 da Lei Federal nº 9.985 de 18 julho de 2000 que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) e que é regulamentado pelo Decreto nº 4340, de 22 de agosto 2002, alterado pelo Decreto nº 5.566/05 (RODRIGUES, 2007). De acordo com o artigo 36 do SNUC, como forma de compensação ambiental o empreendedor é obrigado a apoiar a implantação e manutenção de unidades de conservação do grupo de proteção integral. Este mesmo artigo, fala que o valor dos recursos destinados pelo empreendedor para esta finalidade não pode ser inferior a meio por cento (0,5%) dos custos totais previstos para implantação do empreendimento, sendo o percentual fixado pelo órgão ambiental licenciador, de

acordo com o grau de impacto ambiental.

Este percentual fixado tem causado bastante polêmica, pois não havia uma previsão máxima do percentual incidente sobre o valor total vinculado à execução do empreendimento. Apenas não poderia ser inferior a 0,5%. Ou seja, para o empreendedor não havia exatidão do valor total que seria investido em suas atividades, uma vez que a quantia atribuída à compensação ambiental poderia influenciar consideravelmente em suas despesas (TREVISAN, s/d).

Por este motivo, foi aberta no Supremo Tribunal Federal uma Ação Direta de Inconstitucionalidade (A.D.I. 3.378-6/DF, 09/04/2008 para o artigo 36 e seus § 1º, 2º, e 3º da Lei Federal nº. 9985/00 – que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação) pelo Presidente da República e Congresso Nacional.

O Supremo Tribunal Federal julgou parcial esta ação direta de inconstitucionalidade e por isso, em maio de 2009 entrou em vigor o Decreto nº 6.848, que em seu artigo 31 determina que o Valor da Compensação Ambiental seja calculado pelo produto do Grau de Impacto com o Valor de Referência, de acordo com a fórmula a seguir:

$$CA = VR \times GI$$

onde:

CA - Valor da Compensação Ambiental;

VR - somatório dos investimentos necessários para implantação do empreendimento, não incluídos os investimentos referentes aos planos, projetos e programas exigidos no procedimento de licenciamento ambiental para mitigação de impactos causados pelo empreendimento, bem como os encargos e custos incidentes sobre o financiamento do empreendimento; e

GI - Grau de Impacto nos ecossistemas, podendo atingir

valores de 0 a 0,5%, a ser definido pelo órgão ambiental.

A instituição do Decreto Federal nº. 6.848 foi favorável aos empreendedores brasileiros, mas ao mesmo tempo, gera dúvida em relação à efetividade das atividades compensatórias a serem realizadas.

Além disso, desde 2005, o Ministério do Meio Ambiente e a Caixa Econômica Federal criaram o Fundo Nacional de Compensação Ambiental. Sua formação obedece aos critérios estabelecidos pelo SNUC, ao prever que pelo menos 0,5% (meio por cento) do valor de empreendimentos com grande impacto ambiental serão destinados para investimentos em Unidades de Conservação. Sua composição é opcional, ou seja, o empreendedor que não gera impactos ambientais significativos também pode participar do FNCA (RODRIGUES, 2007).

Atualmente, tem-se observado que grande parte dos casos de compensação ambiental para reparação de dano causado ao ambiente não tem sido exitosos, seja por não cumprimento pelo empreendedor, seja por falta de fiscalização e controle do órgão ambiental. Isso ocorre devido a diversos fatores, dentre os quais podem ser destacados a falta de acompanhamento dos acordos previstos nos Termos de Compromisso e a fiscalização ineficiente por parte dos órgãos de controle ambiental.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A fim de analisar a eficácia deste instrumento de gestão ambiental, referente às penalidades disciplinares, descrito pela Política Nacional de Meio Ambiente, utilizou-se os Autos de Infração disponíveis no arquivo da Agência Estadual de Meio Ambiente de Pernambuco – CPRH. Verificou-se 120 autos de infração de 18 usinas sucroalcooleiras localizadas na Zona

da Mata de Pernambuco entre os anos de 1978 a 2010.

Com relação às penalidades, estas poderiam ser multas, advertências por escrito e solicitação de projetos. Em 84% dos casos foram aplicadas multas com valores variados, em 14% dos casos foram feitas apenas advertências por escrito, e apenas 2% dos casos caracterizaram solicitação de projetos para reparação do dano. É importante observar que as causas destas penalidades nos Autos de Infração oscilam até os dias atuais apenas entre despejo de efluentes líquidos sem tratamento no corpo d'água, sobretudo o vinhoto, e com a fuligem lançada pelas chaminés, o que induz a acreditar que estes problemas ainda não foram sanados mesmo com a aplicação das multas.

Com relação ao tipo de poluição, observou-se a quase totalidade dos casos refere-se às questões de poluição hídrica, enquanto que a poluição atmosférica representa apenas 6,6% dos casos, conforme o gráfico 01. Apenas um Auto de Infração foi lavrado pela ausência de Licença ambiental. Em nenhum dos documentos analisados foram aplicadas penalidades por poluição do solo, desmatamento, ou descumprimento do Código Florestal.

Como observado, a maioria dos casos faz menção ao lançamento de vinhoto, águas de lavagem de cana e caldas sem tratamento no corpo d'água. As bacias hidrográficas mais atingidas pela poluição causada pelo setor sucroalcooleiro são as do Rio Goiana, Sirinhaém e Ipojuca.

De acordo com Sobral (2005) grande parte das indústrias localizadas na Zona da Mata pernambucana é do tipo sucroalcooleira, que tem como principal resíduo o vinhoto que é rico em matéria orgânica e minerais, com destaque para o Potássio. Mesmo sendo utilizada para a fertirrigação, sua disposição sem controle no solo constitui risco para a poluição dos recursos hídricos. A poluição causada pelo vinhoto pode ocorrer tanto por meio de poluição difusa, através do escoamento causado pelas águas da chuva ou irrigação, como por meio da poluição pontual, através das "ligações clandestinas" para o lançamento do efluente diretamente no rio. Evidencia-se a permanência de "velhos hábitos", pois a prática é proibida pela Portaria do Ministério do Interior nº 323 de 1978.

O Relatório do Monitoramento de Bacias Hidrográficas de Pernambuco, realizado em 2003, pela CPRH, afirmando que a qualidade das águas das bacias hidrográficas monitoradas fica comprometida principalmente nos trechos que ficam a jusante das atividades da agroindústria

canavieira. Além disso, os resultados das análises nas estações de monitoramento contidas no relatório expõem que no período da safra canavieira, tendo em vista o potencial poluidor das usinas e destilarias de álcool, a carga orgânica encontrada excede a capacidade de autodepuração dos rios, reduzindo substancialmente a qualidade da água, observando-se o comprometimento da qualidade da água nos rios: Goiana, Jaboatão, Pirapama, Ipojuca, Sirinhaém e Una.

Ainda sobre este assunto, a CONDEPE/FIDEM (2005), afirma que alguns dos principais impactos ambientais que afetam os recursos hídricos na bacia do rio Ipojuca são: poluição atmosférica produzida pela emissão de fuligem decorrente da queima do bagaço de cana nas caldeiras das usinas de açúcar; o plantio de cana-de-açúcar e outras culturas às margens dos rios; e o lançamento de vinhaça e de água de lavagem da cana, provenientes de depósitos localizados próximos aos cursos d'água.

Apenas 21 autos de infração geraram termos de compromisso para o ajustamento da atividade, dos quais 19 foram referentes a casos de poluição hídrica e apenas 02 de poluição atmosférica. Estes Termos de Compromisso podem permitir a remissão de parcela variável entre 20% e 90% do valor total da multa para fazer cessar ou corrigir a degradação ambiental.<sup>1</sup> Fato que pode ter sua eficiência questionada visto que é observado na prática a reincidência das multas aos empreendimentos.

Com relação às penalidades compensatórias descritas na Política Nacional de Meio Ambiente, destaca-se que a compensação por ocasião do licenciamento raramente é imposta ao setor sucroalcooleiro em Pernambuco, visto que a solicitação da licença de operação se dá

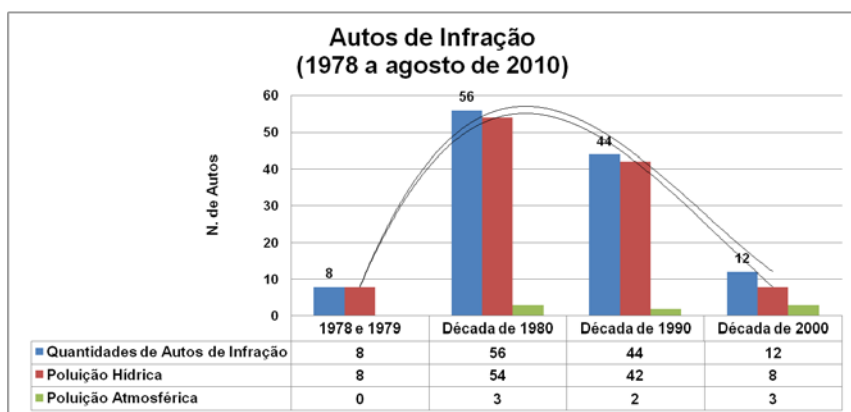


Gráfico 01: Autos de infração de 1978 a agosto de 2010.  
Fonte: MELO, 2011.

<sup>1</sup> De acordo com o artigo 40 da lei estadual 12.916/05.

anualmente apenas na moagem da cana. Por este motivo, os casos existentes referem-se a compensação de caráter corretivo, visando a reparação de dano ambiental causado.

Nesse sentido, o processo de compensação ambiental nº 02019.001523.2005-12 acompanhado pelo IBAMA de Pernambuco em uma usina do setor sucroalcooleiro localizada na Zona da Mata Norte do Estado ilustra algumas das dificuldades normalmente encontradas para a consolidação desta ferramenta de gestão ambiental.

O processo teve início em 2003, a partir de um indiciamento do Ministério Público, sob acusação de incêndio em área de Mata sem autorização do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), como exige o Decreto Federal (DF) nº. 2661 de 08/07/1998.<sup>2</sup>

A denúncia da queimada foi feita por funcionário do Ministério Público, que ao passar pela estrada PE-063, presenciou os focos de incêndio. A usina alegou não ser a responsável pela queima, haja vista que a área atingida não estava sendo tratada para o preparo do corte de cana. Entretanto, independente da existência de culpa, de acordo com a Política Nacional do Meio Ambiente, Lei Federal nº.6.938/81,

“o poluidor é obrigado a indenizar ou reparar os danos causados ao meio ambiente e a terceiros, afetados por sua atividade. O Ministério Público da União e dos Estados terá legitimidade para propor ação de responsabilidade civil e criminal, por danos causados ao meio ambiente”.

Adota-se com esta lei, a teoria do risco integral, onde nada pode romper a causalidade, ou seja,

<sup>2</sup> “Regulamenta o parágrafo único do art. 27 da Lei nº. 4.771, de 15 de setembro de 1965 (código florestal), mediante o estabelecimento de normas de precaução relativas ao emprego do fogo em práticas agropastoris e florestais, e dá outras providências”.

não é permitido qualquer excludente de responsabilidade. Cabe a empresa assumir obrigatoriamente todos os riscos ambientais aos quais a atividade econômica que desempenha está exposta.

Dessa forma, em maio de 2003 firmou-se um Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) entre o Ministério Público Estadual da Comarca de Amaraji e a Usina devido aos incêndios ocorridos nos limites da usina. O objetivo deste TAC foi estabelecer o compromisso do cumprimento de medidas destinadas a interromper a degradação do ambiente promovida pela prática de queimadas realizadas sem o devido aceiro.<sup>3</sup>

Além do descumprimento do DF nº. 2661 de 08/07/1998, o Ministério Público fundamentou a justificativa do TAC nas seguintes questões: falta de aceiros para a realização de queimadas está devastando a Mata Atlântica, art. 3º da Política Nacional de Meio Ambiente e art. 225<sup>4</sup> da Constituição Federal (CF).

O TAC determinou a prática de algumas condutas pela Usina, tais como:

- construir aceiros ao realizar qualquer queimada;
- prestar queixas na delegacia quando ocorrer incêndios criminosos;
- enviar mensalmente o cronograma das queimadas a serem realizadas para a promotoria de justiça;
- reflorestar um engenho, propriedade da usina, com mudas de espécies de Mata

<sup>3</sup> “Espaço devastado de vegetação, que se abre em torno das residências rurais ou à margem de um trecho conflagrado por incêndio nas matas, para impedir a propagação do fogo”. (Dicionário Aurélio Buarque de Holanda)

<sup>4</sup> “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 às presentes e futuras gerações”.

Atlântica num prazo de 12 meses;

- sinalizar as áreas onde ocorrerão as queimas controladas com o objetivo de informar a vizinhança local; e,
- respeitar os limites do Departamento de Estradas e Rodagens (DER) ao atear fogo próximo às rodovias e demais limites estabelecidos no DF nº. 2.661/98.

O TAC ainda determina que o acompanhamento das implementações propostas neste termo deverá ser realizado pelo IBAMA, cientificando à Promotoria de Justiça à ocorrência de irregularidades. Caso a usina não cumprisse os compromissos acordados, seria aplicada uma multa diária no valor de R\$500,00 (quinhentos reais). Nos anos seguintes foram realizadas vistorias e relatórios conforme a tabela 02:

primeiro relatório<sup>5</sup> sobre o reflorestamento da usina foi entregue pelo empreendedor ao IBAMA em maio de 2005. De acordo com este documento, os focos de incêndio acidental ocorreram em duas áreas que somadas abrangem 1,45ha, e foram considerados pelo empreendedor como de “*pouca significância em termos de degradação ambiental*”, desconsiderando a proibição de devastar áreas de Mata Atlântica e os benefícios dos serviços ambientais oferecidos pelo ecossistema.

De acordo com o mesmo relatório, a empresa encontrou dificuldades para execução da compensação ambiental devido à realocação dos funcionários para trabalhar na área de reflorestamento, a reabertura e

<sup>5</sup> Relatório sobre o estado atual do reflorestamento realizado no Engenho Batateiras, pela Usina União e Indústrias, atendendo ao disposto no TAC assinado como o Ministério Público Estadual.

**Tabela 02:** Relatórios entregues durante o processo de compensação

Ano	Ações
2005	1º Relatório entregue pelo Empreendedor
2005	1º Relatório do IBAMA referente a vistoria das Áreas
2006	2º Relatório do IBAMA referente a vistoria das Áreas
2006	Relatório do IBAMA ao Ministério Público, Comarca do município de Amaraji

Fonte: Elaboração dos autores, 2009.

manutenção dos aceiros nos períodos secos do ano e um novo foco de incêndio acidental na Área II, que gerou a necessidade de replantio em 2005. Essas dificuldades podem apresentar certo desinteresse me manter o processo de compensação, visto que realocação de funcionários, abertura de aceiros são dificuldades facilmente resolvidas de forma administrativa na usina.

Em 2005, o IBAMA realizou vistoria nas áreas de compensação, entretanto, não considerou o projeto efetivamente implantado, haja vista que as plantas ainda estavam na fase jovem. O órgão ambiental também sugeriu que o Ministério Público fizesse um aditamento ao TAC, tentando corrigir a falha observada na formulação do termo, para que a usina realizasse a manutenção do reflorestamento durante cinco anos a partir de 2005, com a finalidade de garantir a implementação do projeto, devendo apresentar a cada ano um relatório técnico das atividades realizadas.

O Ministério Público Estadual, por sua vez, acatou as sugestões do IBAMA e incluiu no aditamento do TAC, exigindo também a responsabilidade da Usina de arcar com os custos<sup>6</sup> das vistorias técnicas a serem realizadas pelo órgão de controle ambiental.

<sup>6</sup> O valor estipulado da vistoria até 250 ha. foi R\$289,00, devendo acrescer R\$0,55 por cada hectare excedente.

A segunda inspeção do reflorestamento foi realizada em 2006. Este novo Laudo Técnico do IBAMA sugeriu replantio de mudas de Mata Atlântica no período chuvoso nas duas áreas em função de algumas falhas observadas e um novo termo aditivo exigindo o replantio para eliminar as falhas; envio dos relatórios anuais;<sup>7</sup> pagamento das vistorias e apresentação de um cronograma das operações de replantio, roço, coroamento, adubação e manutenção dos aceiros.

Ainda em 2006, o IBAMA enviou um relatório ao Ministério Público da Comarca de Amaraji confirmando a implantação total da compensação ambiental através do replantio das áreas, continuidade dos tratamentos culturais e manutenção dos aceiros. Segundo o documento, a Usina não colocou placas indicando o projeto de recuperação.

Contrastando com a afirmação de se tratar de uma pequena área, a recuperação solicitada pelo IBAMA mostrou-se bastante complexa sob a ótica biológica e o processo iniciado em 2003, após a entrega de vários relatórios de vistorias pelo empreendedor e pelo IBAMA, estava previsto para terminar apenas em 2010. Porém, não há registro de relatórios ou laudos tanto do IBAMA, como da usina após 2006, o que demonstra, no mínimo, a falta de

<sup>7</sup> Não consta no processo o relatório de 2006

fiscalização ao cumprimento das exigências do Termo de Ajustamento de Conduta.

Além disso, foram observadas diversas falhas, tanto na execução do projeto por parte do empreendedor, como da própria formulação do TAC e exigências do Ministério Público e IBAMA. Fato este que expõe a fragilidade e as incertezas das ações de compensação ambiental no Estado de Pernambuco.

Neste sentido, Braga (2009) afirma que a situação precária da fiscalização ambiental evidencia-se, por vezes, muito mais crítica nos Estados do Norte, Nordeste e Centro Oeste, onde a influência econômica na política local e a baixa tradição em compatibilizar atividades empresariais com a conservação ambiental não são acentuadas. Aliado a isto, os órgãos técnicos de meio ambiente apresentam número de pessoal restrito e insuficiente para fazer as vistorias e acompanhamentos, e esta lentidão prejudica a efetivação dos projetos de compensação ambiental, como foi observado.

## CONCLUSÕES

Embora exista legislação específica para a regulamentação de atividades causadoras de impactos ambientais no Brasil, verificou-se nos casos analisados a incapacidade dos órgãos fiscalizadores do Estado de Pernambuco – CPRH e IBAMA – de aplicar com eficiência as penalidades disciplinares e compensatórias referentes aos danos ambientais promovidos pelo desenvolvimento da agroindústria canavieira.

Embora os Autos de Infração apresentem cobranças de multas como punição dos crimes cometidos pelas usinas em razão dos impactos ambientais provocados, a exemplo do lançamento de fuligem e vinhoto, este tipo de penalidade não garante



o cumprimento da lei. Não obstante, menos de 20% dos 121 Autos de Infração analisados provocaram a criação de Termos de Ajustamento de Conduta, que por sua vez, muitas vezes são perdoadas conforme o artigo 40 da lei estadual 12.916/05. Uma das hipóteses para a pouca eficiência das penalidades disciplinares é a falta de fiscalização dos órgãos ambientais aos empreendimentos, haja vista que as causas dos Autos de Infração repetem-se de 1978 aos dias atuais.

No que diz respeito à compensação ambiental, o caso ilustrado também demonstrou o rendimento insatisfatório desse outro instrumento de penalidade. Diversos foram os entraves encontrados para a efetivação desta ferramenta de gestão ambiental: lapsos na execução do projeto por parte do poluidor, participação inexpressiva dos órgãos ambientais como o IBAMA e a CPRH, que na maioria dos casos não possuem infraestrutura necessária para ampliar as ações de fiscalização e controle neste processo. Além disso, encontram-se dificuldades técnicas no próprio Ministério Público Estadual para a formulação de um Termo de Ajustamento de Conduta que seja adequado à realidade na qual está inserido, o que muitas vezes atrasa e compromete o desempenho da compensação.

Aliado a isto, os órgãos técnicos de meio ambiente apresentam número de pessoal restrito e insuficiente para fazer as vistorias e acompanhamentos, e esta lentidão prejudica a efetivação dos projetos de compensação ambiental, como foi observado no estudo de caso analisado.

Apesar das falhas, não se pode negar a importância deste processo de controle ambiental relativo ao setor sucroalcooleiro, visto que além das ações impactantes ao ambiente ressalta-se o poder político do setor sustentado no arcabouço histórico do qual

Pernambuco foi e continua sendo cenário.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, M.C. **A história das usinas em Pernambuco**. Recife: Massangana, 1989.

ANDRADE-NETO, J.C. **O Estado e a agroindústria canavieira no Nordeste Oriental: Modernização e proletarianização**. São Paulo: Tese de doutorado— Universidade de São Paulo, 1990.

BRAGA, R.A.P. **Instrumentos para Gestão Ambiental e de Recursos Hídricos**. Recife: Editora Universitária da UFPE, 2009.

Agência CONDEPE/FIDEM. **Rio Ipojuca** (Série Bacias hidrográficas de PE). Recife, nº1, 2005.

BRASIL. Portaria do Ministério do Interior nº 323, de 29 de novembro de 1978. Proíbe o lançamento de vinhoto em coleções de água.

BRASIL. Lei 6.938/81 de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, 2 de setembro de 1981.

BRASIL. **Constituição Federal de 1988**. Brasília: Senado Federal, 1988.

BRASIL. Decreto Federal nº99.274 de 06 de junho de 1990. Regulamenta a Lei nº 6.902, de 27 de abril de 1981, e a Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, que dispõem, respectivamente sobre a criação de Estações Ecológicas e Áreas de Proteção Ambiental e sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, 07 de junho de 1990.

BRASIL. Lei 9.985/00 de 19 de julho de 2000. Institui o Sistema Nacional

de Unidades de Conservação. **Diário Oficial da União**, 19 de julho de 2000

BRASIL. Decreto Federal nº6.848 de 14 de maio de 2009. Altera e acrescenta dispositivos ao Decreto nº 4.340, de 22 de agosto de 2002, para regulamentar a compensação ambiental. **Diário Oficial da União**, 15 de maio de 2009.

CONAMA – Conselho Nacional de Meio Ambiente. Resolução nº 10 de 03 de dezembro de 1987. **Diário Oficial da União**, 18 de março de 1988; Seção I, pág. 4.562

DÉ CARLI, G. **Açúcar Amargo**. Recife: Cia Editora de Pernambuco, 1982.

Decreto Federal nº. 2661 de 08/07/1998. Disponível em: [www.lei.adv.br/2661-98.htm](http://www.lei.adv.br/2661-98.htm). Acesso dia: 13/12/2009.

DIAS, Reinaldo. **Turismo sustentável e meio ambiente**. São Paulo: Atlas, 2007.

DIAS, M.C.O. (Org.). **Manual de impactos ambientais: orientações básicas sobre aspectos ambientais de atividades produtivas**. Fortaleza: Banco do Nordeste, 1999.

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

IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. Processo nº. 02019.001523.2005-12.

LEITE, J.; RIZZATTI Jr, G. **Compensação ambiental em unidades de conservação por danos ao meio ambiente**. In: ORTH, Dora; DEBETIR, Emiliana (organizadoras). **Unidades de conservação: gestão e conflitos**. Florianópolis: Insular, 2007.

LIMA A.A. **A crise que vem do verde da cana:uma interpretação da crise financeira do Estado de Alagoas no**

período de 1988-96. Maceió: EDUFAL, 1998

MELO, M.G.S. **Gestão Ambiental no setor sucroalcooleiro de Pernambuco: Entre a inesgotabilidade dos recursos naturais e os mecanismos de regulação.** Recife: Dissertação de Mestrado – Programa de Pós-graduação em desenvolvimento e meio ambiente, Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Pernambuco-UFPE, 2011.

PERNAMBUCO. Lei Estadual nº 12.916 de 08 de novembro de 2005. Dispõe sobre licenciamento ambiental, infrações administrativas ambientais, e dá outras providências. **Diário Oficial do Estado de Pernambuco**, Poder Executivo, Recife, em 09 de novembro de 2005.

RODRIGUES, A. M. Compensação ambiental. 2007. Disponível em: [http://www.jurisway.org.br/v2/dhall.asp?id\\_dh=142](http://www.jurisway.org.br/v2/dhall.asp?id_dh=142). Acessado em: 15/12/2009

SANTOS, T. dos. **A teoria da dependência: balanços e perspectivas.** RJ: Civilização Brasileira, 2000.

SOBRAL, M. C. ; GUNKEL, G.; ROHN, H.; AURELIANO, J. Avaliação do Monitoramento da qualidade da Água de Rios Intermitentes: o caso do Rio Ipojuca, Pernambuco. In: **XVI Simpósio Brasileiro de Recursos Hídricos**, 2005, João Pessoa. Anais do XVI Simpósio Brasileiro de Recursos Hídricos, 2005.

STF – Supremo Tribunal Federal. **Ação Direta de Inconstitucionalidade nº 3378-6 de 9 de abril de 2008.** ADI Proposta pela Confederação Nacional das Indústrias - CNI em desfavor do artigo 36 e seus § 1º, 2º e 3º, todos da lei Federal nº9.985 de 18 de julho de 2000. Supremo Tribunal Federal, 9 de abril de 2008.

TREVIZAN, V.P. **Compensação do Impacto Ambiental.** 2009. Disponível em:

<http://www.observatorioeco.com.br/index.php/compensacao-do-impacto-ambiental/>. Acesso dia: 15 de dezembro de 2009.