

Ações relacionadas aos acidentes ambientais: estudo de caso do acidente da Indústria Cataguases de Papel e Celulose/MG em 2003

Actions Related to Environmental Disasters: case study of the 2003 accident at Pulp and Paper Indústria Cataguases/MG

Alair do Carmo Miquelito*
Oswaldo Luiz Gonçalves Quelhas**

Resumo

O trabalho tem como objetivo analisar a atuação do poder público para proteger os mananciais e bacias hidrográficas em relação ao acidente ambiental ocasionado em 2003, pela Indústria Cataguases de Papel e Celulose Ltda. Conclui-se que foram instrumentos fundamentais de resposta do poder público na defesa do meio ambiente: a assinatura do Termo de Ajustamento de Conduta (TAC), cujo monitoramento efetivo dos órgãos ambientais e do Ministério Público Federal (MPF) deu uma destinação final ao passivo ambiental remanescente, e a promoção da recuperação da área degradada ocupada pelos reservatórios; a instauração da Ação Civil Pública (ACP) que culminou com condenação dos responsáveis; a criação do Plano Nacional de Prevenção, Preparação e Resposta Rápida a Emergências Ambientais com Produtos Perigosos (P2R2), elaborado para prevenir a ocorrência de acidentes com produtos químicos perigosos. Trata-se de uma Revisão de Literatura, apoiada em pesquisa bibliográfica e análise documental.

Palavras-chave: Gestão Ambiental. Cataguases (MG). Direito ambiental. Desastres ambientais.

Abstract

The paper aims to analyze the performance of the government to protect watersheds and river basins of the region in relation to the environmental accident resulting in 2003 by Pulp and Pa Indústria Cataguases per Ltda. The study concluded the that the main governmental response actions resulted in the following: signing of the Terms of Adjustment of Conduct (TAC) which is supervised by environmental agencies and the Federal Prosecution Office (MPF) found a final allocation to the remaining environmental liabilities and promoted the recovery of degraded areas occupied by reservoirs; the establishment of the ACP culminating in the conviction of those found responsible; the creation of P2R2 designed to prevent the occurrence of accidents with hazardous chemicals. This article is a review of the literature based on findings and analysis of documents.

Keywords: Environmental Management. Cataguases (MG). Environmental law. Environmental disasters.

* Mestre em Sistemas de Gestão pela Universidade Federal Fluminense (UFF). Professor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense (IFFluminense, Campus Campos Centro), Campos dos Goytacazes/RJ - Brasil. Email: acmique@iff.edu.br
** Doutor em Engenharia de Produção pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ). Professor da Universidade Federal Fluminense (UFF), Niterói/RJ - Brasil. Email: quelhas@latec.uff.br

1 Introdução

Localizada na mesorregião da Zona da Mata mineira, em 1954 a Indústria Cataguases de Papel e Celulose surgiu distante da capital Belo Horizonte a 320 km e a 250 km da cidade do Rio de Janeiro. Em 2003 ganhou destaque no cenário nacional em razão do vazamento do efluente de um dos seus reservatórios que continha produtos altamente tóxicos, a saber, hidróxido de sódio (NaOH), vulgo soda cáustica, e cloro ativo.

A produção de celulose era obtida com o uso da soda cáustica para o cozimento da madeira (bambu e eucalipto), a fim de separar a lignina da celulose (matéria-prima do papel). O resíduo composto de lignina e soda cáustica, chamado de “licor negro”, não recebia qualquer tratamento e seu descarte era a céu aberto, diretamente no Ribeirão Meia Pataca, que atravessa o município de Cataguases.

Com isso, o curso d’água a jusante da fábrica até desaguar no rio Pomba, cerca de três quilômetros, ficava comprometido com a poluição e sua ictiofauna desaparecida, além do odor desagradável e do impacto visual da coloração negra do resíduo (CARDOSO, 2011).

Segundo o Coordenador do Núcleo de Emergência Ambiental da SEMA/MG, Milton Olavo de Paiva Franco, a barragem B, de onde vazou o efluente, foi construída na década de 70, pela Indústria de Papel Matarazzo, onde todo o resíduo formado predominantemente de lignina – da fabricação de papel – era armazenado. Convém evidenciar que a lignina, de acordo com Milton Franco, é uma substância inerte cujo impacto maior é a coloração preta (O GLOBO, 2013).

Assim, o vazamento do referido efluente, caracterizado pela mancha de coloração negra, atingiu o córrego Cágado e o rio Pomba (ambos localizados no estado de Minas Gerais). Já no estado do Rio de Janeiro, o vazamento atingiu o rio Paraíba do Sul que corta o município de Campos dos Goytacazes, chegando até o município São João da Barra, no litoral fluminense, onde a colônia de pescadores foi afetada, tendo o percurso da espuma tóxica atingido sete municípios, desde o local do acidente até o seu deságue no mar (Figura 1).

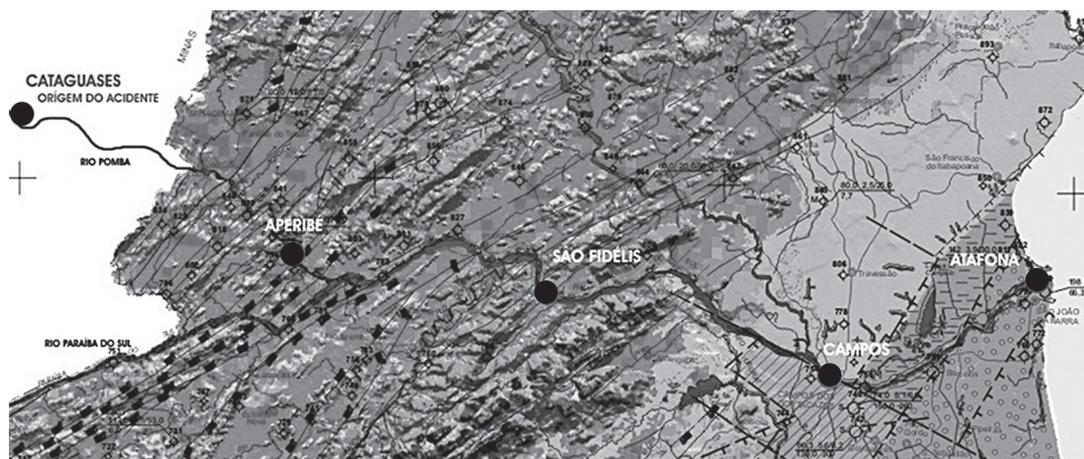


Figura 1 - Percurso da mancha negra

Fonte: Assembleia Legislativa do Estado do Rio de Janeiro (2003)

O município que mais sofreu danos foi o de Campos dos Goytacazes, localizado no norte do estado do Rio de Janeiro, o qual foi duramente atingido, pois além de ficar quase uma semana sem o fornecimento de água, também teve afetadas diretamente algumas atividades econômicas, com o comprometimento da irrigação de culturas agrícolas, do fluxo de abastecimento das áreas destinadas ao beneficiamento de plantas industriais, da pesca – fonte direta de renda local - e do turismo. Na época, pesquisadores estimaram que 60 das 169 espécies de peixes existentes no rio Paraíba do Sul foram afetados pelo desastre. Além disso, rebanhos de gado da região morreram por terem bebido a água contaminada, além de deixar mais de milhares de pessoas sem água potável.

Segundo análise de especialistas, a área deveria levar ao menos 15 anos para ter restabelecido um balanço ecológico mínimo (COSTA; PEDLOWSKY, 2004).

O resultado da análise de amostras coletadas na época pela Fundação de Meio Ambiente de Minas – FEAM –, realizada em quatro pontos da área de influência do reservatório, não apontou para presença de compostos orgânicos tóxicos (constituídos por lignina, hidrocarboneto e aldeídos) em concentrações elevadas. A análise também não identificou no córrego Cágado e no rio Pomba metais pesados com níveis superiores aos limites determinados pela legislação ambiental e os elementos de maior concentração identificados na amostra do resíduo foram o alumínio, o ferro e o sódio.

Porém, independentemente de o resultado não indicar presença de compostos orgânicos tóxicos, de acordo com a Defesa Civil e a Polícia Militar, a vazão atingiu parte da zona rural da cidade e provocou um grande desastre ecológico. Vários animais foram contaminados pelo produto e morreram.

Para Costa e Pedlowsky (2004), o acidente ambiental de Cataguases ficou internacionalmente conhecido como o maior incidente de poluição fluvial causado pela indústria de celulose, que teve seu reservatório de substâncias tóxicas rompido em razão do mau estado de conservação (passivo ambiental).

De fato, acerca disso o Coordenador do Núcleo de Emergência Ambiental da SEMA/MG, Milton Olavo de Paiva Franco, relata que o rompimento da ombreira esquerda da barragem ocorreu devido à erosão, consequência da falta de manutenção (GOMES, 2013).

Importa registrar que, para Gonçalves (2006), “o vazamento ocorrido não foi um acidente, pois não foi um acontecimento casual, fortuito, ou imprevisto”. O autor assevera que já havia indícios de que um acidente dessa gravidade poderia ocorrer a qualquer momento, sendo o mesmo “não evitado por omissão da empresa e dos órgãos públicos responsáveis”, haja vista que a referida Indústria de Papel e Celulose já fora autora de outros acidentes ambientais de menor gravidade.

A respeito disso, uma publicação da Revista Istoé, em 2003, ressaltou que:

A empresa é reincidente em crime ambiental. Na primeira vez, há dez anos, a razão social era Indústria Matarazzo de Papel e Celulose e ela foi autuada por causar poluição e funcionar sem licença. [...] A empresa diz que o problema era do proprietário anterior, mas o passivo ambiental é da administração atual [...] (LOBATO, 2003).

Salienta-se ainda que a situação agravou-se devido à falta de providências imediatas por parte das autoridades e órgão públicos, o que contribuiu para que a mancha tóxica avançasse

rapidamente para o rio principal e para a costa fluminense. A respeito disso, Costa e Pedlowsky (2004) mencionam que:

[...] a falta de resposta imediata ao acidente por parte dos órgãos responsáveis acabou agravando os impactos do acidente. Esta situação se deveu principalmente à falta de articulação inter e intrainstitucional que resultou num lapso de tempo relativamente grande até que fossem iniciadas as medidas necessárias não só para conter os danos causados pela mancha tóxica, mas também de identificar as responsabilidades sobre a ocorrência do mesmo (p. 6).

Nesse contexto, dentre os questionamentos suscitados sobre as causas que contribuíram para o referido acidente ambiental em Cataguases, podemos citar como aquele de relevância para o presente artigo, justamente o conflito da falta de fiscalização dos órgãos públicos competentes e do Ministério Público quanto ao destino final do lixo químico produzido pela companhia (passivo ambiental). Além disso, na época foram questionadas quais as ações de caráter emergencial e contínuo deveriam se tornar fundamentais a fim de que acidentes como o ocorrido em 2003 não se repetissem, causando mais impactos ambientais de mesma gravidade.

Por oportuno, vale registrar ainda que, de acordo com José de Alencar Pinto Farage, Gestor Ambiental da Florestal Cataguases, na época do acidente, o tratamento biológico, físico e químico era inadequado. Em razão disso, partiu-se para um projeto de lançamento desses efluentes “in natura” no rio Pomba (GOMES, 2013).

2 Objetivo

O presente artigo tem como objetivo analisar a atuação do poder público para proteger os mananciais e bacias hidrográficas em relação ao acidente ambiental ocasionado em 2003 pela indústria Cataguases de Papel e Celulose Ltda., que resultou no maior desastre ambiental, em água doce, do país.

3 Metodologia da Pesquisa

A pesquisa é exploratória, porque, segundo Gil (2007), é o tipo de pesquisa que tem o objetivo de proporcionar mais familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a constituir hipóteses. A grande maioria dessas pesquisas envolve: (a) levantamento bibliográfico; (b) entrevistas com pessoas que tiveram experiências práticas com o problema pesquisado; e (c) análise de exemplos que estimulem a compreensão. Para coleta dos dados, a pesquisa constou de duas etapas: a primeira teve como estratégia uma análise bibliográfica, baseada em material publicado em periódicos Capes, acessado através dos motores de busca SciELO, Scopus e Google Chrome, assim como livros, dissertações, legislação constitucional e infraconstitucional; a segunda foi baseada em levantamento documental junto ao Ministério Público Federal realizada nos autos da Ação Civil Pública (ACP) nº 2005.51.03.001143-3 e do relatório técnico IGAM/FEAM nº 002/2009.

4 Considerações sobre o passivo ambiental da Indústria de Papel e Celulose Cataguases

Conforme dispõe Godoi Filho (1992 apud SOUZA, 2004, p. 82):

A perpetuação dos casos de degradação persiste, principalmente, em face da priorização que o homem destina aos benefícios imediatos de suas ações, privilegiando os lucros e o crescimento econômico a custos elevados e relegando, como fosse uma questão secundária, a capacidade de recuperação dos ecossistemas.

Para Souza (2004), pode-se definir como área degradada ou ecossistema degradado, aquele que, após acidente ambiental teve:

- a) eliminados juntamente com a vegetação nativa, os seus meios de regeneração biótica como banco de sementes, banco de plântulas, chuva de sementes e órgãos ou partes que possibilitem a rebrota, inclusive com a perda da camada fértil do solo;
- b) a fauna destruída, removida ou expulsa; e
- c) a qualidade e regime de vazão do sistema hídrico alterados.

Dessa forma, por reunir as condições acima citadas, o cenário pós-acidente em Cataguases foi considerado de degradação ambiental.

Inquestionavelmente, uma degradação ambiental é fruto da sociedade capitalista que, por questão de sobrevivência depende, na maioria das vezes, da natureza e de seus recursos. De fato, segundo Oliveira Filho (2006), “uma vez globalizada, a questão ambiental se coloca numa problemática social e ecológica generalizada e de alcance planetário” (p. 19).

Ademais, o supracitado autor, citando Leff (2001, p.19) registra que “a degradação ambiental se manifesta como sintoma de uma crise de civilização, em que o modelo de modernidade é regido pelo predomínio do desenvolvimento da razão tecnológica sobre a organização da natureza”.

Sob essa mesma óptica, Bernardes e Ferreira (2003 apud SOUZA, 2004) salientam que dentre os atuais modelos de produção que exploram as riquezas da Terra e seus recursos naturais, a maioria afeta diretamente o meio ambiente, muitas vezes sofrendo impactos negativos irreversíveis ou de difícil recuperação.

O acidente ambiental promovido pela Indústria de Papel e Celulose Cataguases ocorreu devido a um descaso ambiental, que remonta desde a década de 50, mais precisamente, em 1954, quando a Companhia Mineira de Papéis iniciou suas operações, sendo depois vendida, no ano de 1980, ao Grupo Matarazzo, conhecido como um grande grupo empresarial do país.

Durante a gestão do Grupo Matarazzo, a produção de papel utilizava o Método Kraft com soda cáustica, e os resíduos tóxicos (“licor negro”) eram lançados nos rios da cidade sem tratamento prévio. Em razão desse descaso com a sociedade local, o Grupo Matarazzo foi interdito até a celebração de um Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) em 1982, segundo o qual a empresa se comprometia a construir um sistema de armazenamento dos resíduos e desenvolver seu posterior tratamento. A partir desse TAC, a empresa construiu duas grandes barragens cujas dimensões alcançavam 400 metros de comprimento, 200 metros de

largura e 15 de profundidade. De acordo com o projeto inicial, os resíduos seriam armazenados e encaminhados ao processo de secagem para que a massa seca pudesse ser usada posteriormente como combustível para os fornos da própria empresa. Porém o Grupo Matarazzo entrou em processo de falência no ano de 1993, sendo as duas barragens, já com acúmulo de material tóxico, abandonadas. No ano seguinte, em 1994, uma nova empresa denominada Indústria Cataguases de Papel adquiriu a planta industrial e iniciou a fabricação de papelão reciclado, assim, por utilizar um processo de reciclagem, não foi gerado pela indústria o efluente que vazou da represa, localizado na fazenda Bom Destino. Já em meados de 1995, a Florestal Cataguazes adquiriu a referida planta industrial (QUINTIERE, 2006).

Para Quintiere (2006), o rompimento de umas das barragens, em 2003, ocorreu em razão do excesso de peso em sua estrutura e pela ineficácia das fiscalizações do órgão ambiental responsável (FEAM). Ademais, ainda nas palavras do referido autor, a empresa responsável preferiu instalar uma obra irregular em suas barragens e correr o risco de gerar um grande acidente ambiental para não ser multada ou interditada pelo órgão ambiental, ou seja, ignorou por completo o seu passivo ambiental.

Neste contexto, imprescindível é o comentário de Sánchez (2001, p. 17), a respeito do descaso que as empresas têm com relação ao seu passivo ambiental, confirmando, desta forma, a realidade ocorrida em Cataguases em 2003, ao mencionar que:

[...] empresários investiram seu capital em determinadas atividades, para as quais eram construídos prédios ou infraestrutura de diverso tipo. Depois de amortizado o investimento, esta infraestrutura era abandonada e o solo e meio ambiente muitas vezes ficava degradado e contaminado, criando problemas para os futuros investidores ou moradores dessa área.

Evidentemente, a desativação de atividades industriais, mesmo parcial, quando não é articulada com os órgãos ambientais fiscalizadores – sobretudo se antes gerava resíduos com alto grau de poluição e após a alteração eles não apresentam tão ou nada poluente – traz certo “conforto” para a indústria, caso ela não possua um plano de gestão ambiental, negligencie os resíduos, não promova um tratamento adequado e um descarte ambientalmente definitivo. Essa prática favorece a criação do passivo ambiental que relegado à condição de *standby*, fica sujeito a qualquer sorte, transformando-se em grande ameaça para o meio ambiente.

Segundo Sánchez (2001, p. 18),

Os planos de encerramento ou os planos de recuperação de áreas degradadas são ferramentas para planejar a desativação do empreendimento, visando, sobretudo anular o passivo ambiental desenvolvido durante as fases de abertura e operação da mina ou sítio de disposição de resíduos.

Tais planos não aconteceram para o passivo ambiental da Indústria Cataguases de Papel Ltda., colocado na condição de *standby* por um longo período, o que resultou em severos danos ao meio ambiente, “danos estes impossíveis de serem mensurados e, muito menos, serem ressarcidos” (PEREIRA et al., 2003).

De fato, para Pereira et al. (2003, p. 6):

Os passivos intangíveis ambientais têm como característica o fato de que atingem a toda comunidade, através de agressões ao meio ambiente, tais como: a poluição sonora, o “efeito estufa”, danos advindos de metais pesados depositados no solo ou na água, o depósito de lixo em locais não controlados, os vazamentos de combustíveis, entre outros.

Apesar de ser um termo abrangente, pode-se definir passivo ambiental como uma obrigação adquirida em decorrência de transações anteriores ou presentes, que provocaram ou provocam danos ao meio ambiente ou a terceiros, de forma voluntária ou involuntária, os quais deverão ser indenizados através da entrega de benefícios econômicos ou prestação de serviços em um momento futuro (GALDINO et al., 2004, p. 55).

Quintiere (2006) menciona que dentre os danos causados pelo acidente ambiental de Cataguases em 2003 estão elencados:

a) Na esfera socioeconômica:

- Corte na distribuição de água para diversas indústrias e diversos municípios, prejudicando mais de 700.000 pessoas;
- Suspensão temporária das atividades da pesca e extração de areia para a construção civil;
- Paralisação das aulas;
- Custos com a perfuração de poços artesianos e aluguel de caminhões-pipa;
- Compra de milhares de cestas básicas durante 03 meses;
- Indenização aos pescadores e aos demais profissionais;
- Queda na demanda por pescado oriundo das áreas afetadas;
- Queda na arrecadação tributária nos municípios afetados uma vez que as indústrias deixaram de produzir num período de 10 a 20 dias.

b) Na esfera ambiental:

- Morte da vida aquática nos trechos dos rios que foram afetados;
- Possibilidade de persistência dos resíduos no leito dos rios caso houvesse a presença de metais pesados, além das substâncias altamente tóxicas denominadas de dioxinas e furanos;
- Os efeitos desses compostos orgânicos são cumulativos, podendo atingir os seres humanos através de cadeia alimentar, sendo necessário analisar as amostras de peixes, além do monitoramento intenso dos sedimentos.

5 O Passivo Ambiental da Indústria de Papel e Celulose Cataguases e o Dano Ambiental (Águas Fluviais)

No que tange à esfera ambiental, a gravidade maior do referido acidente foi ter o efluente tóxico atingindo águas fluviais.

Como se sabe, a demanda de água constitui um dos maiores desafios a serem enfrentados pelos grandes conglomerados humanos, uma vez que a degradação ambiental vem escasseando e contaminando rapidamente as reservas superficiais e subterrâneas dos recursos hídricos. Nesse sentido já são sensíveis os efeitos da crise da água no mundo, superando a ideia de que a água é uma fonte inesgotável (FUZER, 2005).

Moraes & Porto (2006) salientam que há alguns anos ecologistas e ambientalistas vêm alertando quanto à importância da preservação dos recursos hídricos, entretanto parece que poucos estão de fato preocupados com isso, visto que a população faz dos reservatórios um verdadeiro depósito de tudo o que não lhe serve, tornando o que parecia um recurso natural inesgotável em um motivo de preocupação política, econômica e cultural.

O Brasil é privilegiado em termos de recursos hídricos, pois detém a maior quantidade de água doce do planeta devido às suas Bacias Hidrográficas. Ao considerar o rio como principal representante de uma bacia hidrográfica, Wiens (2002 apud SOUZA, 2004) ressalta a obrigatoriedade acerca da compreensão de seus principais fenômenos ecológicos, com vistas às avaliações dos níveis de interferência dos processos ocorridos em sua área de entorno.

Assim, visando solucionar os conflitos referentes ao uso da água, os Comitês de Bacias Hidrográficas, compostos da participação de usuários, representantes da sociedade civil e dos poderes públicos municipal, estadual e federal, com a contribuição de organizações não governamentais (ONGs), foram criados para ser uma importante ferramenta para evitar futura carência, poluição e fator de conflitos.

Os Comitês de Bacias Hidrográficas são instituições que já fazem parte do ordenamento jurídico nacional. Foram diretamente regulamentadas por algumas disposições de dois textos normativos em vigor: os artigos 37 a 40 da Lei n. 9.422/97 – Política Nacional de Recursos Hídricos –, e a Resolução n. 5, de 10/04/2000, do Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH).

No estado do Rio de Janeiro, houve uma divisão criteriosa em 10 unidades hidrográficas, sendo que a maior bacia é a do rio Paraíba do Sul, com uma área de drenagem de 22.600 km² (PORTO, 2008). Importa mencionar que o referido rio, que possui 1.137 km de comprimento, nasce na Serra da Bocaina, com o nome de rio Paraitinga, até receber o rio Paraibuna, quando passa a ter a denominação de Paraíba do Sul, servindo de fonte de abastecimento de água potável a aproximadamente 12 milhões de pessoas. Ademais, por atravessar três estados (São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro), o rio Paraíba do Sul é considerado federal.

Devido a sua relevância, em 1996 foi criado, por meio do Decreto Federal 1.842, o Comitê para Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (CEIVAP), tendo como área de abrangência a totalidade da Bacia do Rio Paraíba do Sul. O CEIVAP tem por finalidade promover a articulação interestadual, garantindo que as iniciativas regionais de estudos, projetos, programas e planos de ação sejam partes complementares, integradas e consonantes com as diretrizes e prioridades que vierem a ser estabelecidas para a Bacia Hidrográfica. O Comitê é formado por 03 (três) representantes do governo federal, sendo um do Ministério do Meio Ambiente, 01 (um) do Ministério de Minas e Energia, 01 (um) do Ministério do Planejamento e Orçamento; 12 (doze) representantes do estado de Minas Gerais; 12 (doze) do estado do Rio de Janeiro; e 12 (doze) do estado de São Paulo (http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D1842.htm).

Neste contexto, quanto ao acidente ambiental de Cataguases, em 2003, a mancha tóxica que foi liberada no rio Pombo, com volume de rejeitos sólidos superior a 1,4 milhão de m³, atingiu rapidamente a calha principal do rio Paraíba do Sul, ganhou repercussão nacional e internacional devido à relevância da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul para o país, que distribui o seu uso

para abastecimento, diluição de esgotos, irrigação e geração de energia hidroelétrica e, em menor escala, pesca, aquicultura, recreação, navegação, entre outros.

Acerca disso, Costa e Pedlowky (2004, p. 6) enfatizam em seu artigo que:

O fato do Rio Paraíba do Sul ser considerado de esfera federal, por cortar três estados da Federação, serviu apenas para aumentar a desarticulação institucional, em que órgãos como a Agência Nacional de Águas, o Ministério do Meio Ambiente, o Ministério Público Federal, o Ministério Público do Rio de Janeiro, a FEEMA (do Rio de Janeiro), a FEAM (de Minas Gerais), as Secretarias Estaduais do Meio Ambiente do Rio de Janeiro e de Minas Gerais não conseguiram estabelecer uma agenda de ações que servisse tanto para os problemas de natureza imediata como os de longo prazo. A falta de respostas efetivas do Comitê para Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (CEIVAP) é um exemplo básico da falta de preparo que as agências governamentais demonstraram face ao advento de um acidente da magnitude do causado pela Cataguazes Papel.

6 Acidente Ambiental de Cataguazes em 2003 e a Omissão dos Órgãos Públicos

O acidente de Cataguazes, ocorrido em 2003 poderia ter sido evitado se houvesse rigor do Poder Público nas questões ambientais.

A Constituição de 1988, no seu artigo 225, parágrafo 1º, inciso IV, dispõe que:

Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e que, para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público exigir estudo prévio de impacto ambiental para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente (BRASIL, 1988).

| 127 |

Nesse sentido, a própria Carta Magna dá a entonação da devida relevância do patrimônio ambiental nacional, indicando as diretrizes legais de proteção, a fim de que ele não seja degradado. Ademais, convém ressaltar que as informações contidas no EIA - Estudo de Impacto Ambiental - e no RIMA - Relatório de Impacto ao Meio Ambiente - servem como uma das formas possíveis de identificação do passivo ambiental.

Confirmando essa assertiva, Kraemer (2008, p.13) considera que:

Dentre outras formas de identificação do Passivo Ambiental temos as EIAs (estudo de impactos ambiental) que têm por objetivo identificar todos os efeitos ao meio ambiente que podem ser originados pelas atividades das companhias, bem como os mecanismos que devem ser utilizados para contê-los, sendo um ponto de partida não apenas para identificar os fatos geradores dos passivos ambientais, mas também para atribuir valores a eles em função, dentre outros aspectos, do custo dos insumos requeridos, dos investimentos em máquinas e equipamentos, extensão da área que deve ser recuperada e volume de refugos que devem ser tratados, e as RIMAS (relatórios de impacto ao meio ambiente), que descreve o ocorrido, em relação ao meio ambiente, durante o processo operacional. Este documento identifica os efeitos ambientais, possibilitando a mensuração dos custos ambientais.

Porém os órgãos ambientais brasileiros ainda não possuem um mapeamento completo e confiável acerca dos passivos ambientais sob sua responsabilidade, como foi o caso da Indústria de

Papel e Celulose Cataguases (QUINTIERE, 2006).

Em artigo publicado em 2006, Gonçalves afirma que com relação ao passivo ambiental de Cataguases, o que houve foi a falta de implementação da lei por meio de políticas públicas de caráter preventivo. Segundo a autora, os órgãos governamentais foram omissos, haja vista que não realizaram

ações que pudessem traduzir decisões (expressas na legislação nacional) em medidas jurídicas e políticas que se coadunassem com as normas adotadas, revelando-se o desacordo entre teoria e prática no que tange à legislação ambiental e sua implementação (GONÇALVES, 2006, p. 1).

Com efeito, a barragem rompida foi licenciada pela própria FEAM (responsável pela análise de processos de licenciamento e pela fiscalização de grande quantidade e variedade de empreendimentos em praticamente todo o estado de Minas Gerais), e estava desativada há vários anos e completamente esquecida até o dia em que se rompeu, segundo o Relatório Final da Comissão Especial dos Acidentes Ambientais expedido na época.

Gonçalves (2006) registra que a inoperância das normas jurídicas ambientais no Brasil é refletida na intenção do próprio governo em não responsabilizar os autores de “acidentes”, como no caso em tela o acidente ambiental de 2003 em Cataguases, cujos danos não puderam ser mensurados ou individualizados.

A respeito disso, relevante se faz mencionar o pronunciamento de José Carlos Carvalho, Secretário do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável de Minas Gerais, na ocasião do acidente de Cataguases, reconhecendo a presença de deficiências no modelo de gestão ambiental do estado de Minas Gerais, além de considerar que a estrutura dos órgãos públicos era centralizada, dificultando assim o monitoramento em regiões afastadas. Segundo as palavras do então secretário: “Os órgãos ambientais estão chegando atrasados [...]. A falta de punição a criminosos ambientais é outra falha [...]. Não temos só a sensação de impunidades, há impunidade de fato [...]” (Folha de São Paulo, Cotidiano, 01 de abril de 2003 apud BONFIGLIOLI, 2004).

Dois meses após o referido acidente ambiental, em 09/05/2003, foi firmado um TAC (Termo de Ajustamento de Conduta) entre o Ministério Público Federal, o Ministério Público Estadual-MG e a IBERPAR Empreendimentos e Participações, com a interveniência da FEAM, a fim de prevenir a ocorrência de outros acidentes, pois as duas barragens ainda estavam em funcionamento. Assim, dentre os objetivos do referido TAC, podemos citar:

- a) Desativação dos reservatórios, com a retirada e destinação adequada de todos os resíduos industriais. Prazo: 02 anos;
- b) Apresentação à FEAM de projeto executivo das medidas emergenciais de estabilidade das barragens e da desativação das mesmas;
- c) Monitoramento das águas superficiais (ribeirão do Cágado, rio Pomba e Paraíba do Sul), águas subterrâneas e sedimento de fundo dos rios.



Figura 2 - Peixes mortos devido à mancha tóxica

Fonte: PELAS AGUAS... (2008)

Por oportuno, convém mencionar que os responsáveis pelo acidente ambiental em Cataguases, no ano de 2007 foram condenados, solidariamente, ao pagamento de um valor indenizatório de R\$ 140.644.483,17 (cento e quarenta milhões, seiscentos e quarenta e quatro mil e quatrocentos e oitenta e três reais e dezessete centavos), por meio da ação civil pública¹ proposta pelo MPF (Ministério Público Federal) no município de Campos dos Goytacazes, referente aos danos ecológicos (Figura 2) e aos danos difusos.

7 Ações Ambientais Pós-Acidente

Apesar da cadeia de falhas dos órgãos públicos, o acidente de Cataguases, segundo Quintiere (2006), obrigou a realização de uma auditoria ambiental pelo Tribunal de Contas da União com o objetivo de identificar responsabilidades e apurar os custos financeiros impostos à Administração Pública. Dentre os resultados da referida auditoria, pode-se destacar a preocupação com a necessidade de dotar a Administração Pública de mecanismos que permitissem a

¹ AÇÃO CIVIL PÚBLICA n.º 0001143-73.2005.4.02.5103, movida pelo MPF proposta contra as empresas poluidoras e seus representantes legais, pela prática dos crimes previstos nos artigos 254 (inundação), 54 (poluição), cabeça, 54, § 2.º, III (poluição qualificada), e 68 (crime contra a administração ambiental), cabeça, o primeiro do Código Penal, e os últimos da Lei n.º 9.605/98, combinado com os artigos 13, cabeça, 13, § 2.º, alíneas "a" e "b", 14, I, 18, I, segunda parte, 29, e artigo 70, todos do CPB; e, ainda, com os artigos 2.º, 3.º, cabeça e parágrafo, e artigo 58, I, todos da Lei n.º 9.605/98, foi instaurado também nesta PRM/CAMPOS/RJ, o Inquérito Civil Público n.º 1.30.002.000012/2005-42, almejando acompanhar e fiscalizar o cumprimento de TAC e seus aditamentos firmados com a IBERPAR EMPREENDIMENTOS E PARTICIPAÇÕES LTDA, empresa controladora da FLORESTAL CATAGUAZES LTDA e da INDÚSTRIA CATAGUAZES DE PAPEL, objetivando o esvaziamento dos reservatórios formados pela construção das barragens e a recuperação da área degradada.

identificação dos inúmeros passivos ambientais e a consequente redução dos riscos ao meio ambiente e à saúde humana.

Marina Silva, então Ministra do Meio Ambiente na época do acidente em Cataguases, em audiência pública na Comissão de Meio Ambiente da Câmara dos Deputados, mencionou a criação de um sistema para prevenir riscos ambientais, considerando quatro propósitos a serem trabalhados pelos anos seguintes: a transversalidade, o controle social, o fortalecimento do setor ambiental e o desenvolvimento sustentável, com vista a associar a política ambiental à política do Ministério do Meio Ambiente, transformando o referido sistema numa ação integrada do governo, pois o país não tinha um sistema destinado ao enfrentamento de grandes catástrofes ambientais de forma conjunta.

A partir dessa constatação e do histórico de ocorrência de outros eventos emergenciais, o Ministério do Meio Ambiente iniciou o processo de formulação do Plano P2R2,

[...] tendo como premissa a parceria dos governos estaduais e como subsídio um processo de consulta que culminou com a assinatura, em 20 de agosto de 2003, da Declaração de Compromisso firmada entre o Ministério do Meio Ambiente, as Secretarias de Meio Ambiente dos Estados e do Distrito Federal e a Associação Nacional de Municípios para o Meio Ambiente - ANAMMA, objetivando elaborar e implementar o Plano Nacional de Prevenção, Preparação e Resposta Rápida a Emergências Ambientais com Produtos Perigosos - P2R2 (http://www.mma.gov.br/estruturas/sqa_p2r2_1/_publicacao/106_publicacao06102009024951.pdf).

| 130 |

Sendo assim, no ano de 2004, por meio do Decreto do Presidente da República, de nº 5.098, foi oficialmente criado o P2R2 - um plano direcionado ao aperfeiçoamento do processo de Prevenção, Preparação e Resposta Rápida a emergências ambientais com produtos químicos perigosos, que abrange qualquer empreendimento ou atividade que potencialmente possa causar emergências ambientais em consequência desses produtos (BRASIL, 2004).

Registra-se que o P2R2 opera de forma descentralizada e cooperativa entre as três esferas de governo e, de acordo com a Política Nacional do Meio Ambiente - Lei 6.938 de 31/08/1981, tendo como objetivo prevenir a ocorrência de acidentes com produtos químicos perigosos, bem como aprimorar o sistema de preparação e resposta a emergências químicas no país. Contudo, para que esse objetivo seja alcançado, as ações do P2R2 serão direcionadas segundo dois enfoques (BRASIL, 2007):

- a) **Preventivo**: prevenindo, coibindo, inibindo e/ou desmotivando práticas que levem à ocorrência de acidentes envolvendo produtos químicos perigosos, a partir da implantação de sistemas, programas, ações, procedimentos e iniciativas preventivas que visam atingir o desempenho planejado, no âmbito nacional e estadual.
- b) **Corretivo**: preparando, capacitando, integrando e otimizando os sistemas de atendimento de emergência com produtos químicos perigosos, dos órgãos públicos e privados, de forma a responder rápida e eficazmente aos acidentes envolvendo produtos químicos perigosos, a partir da implantação de sistemas, programas, ações, procedimentos e iniciativas de preparação e resposta (PAE - Plano de Ação de Emergência) dos

órgãos públicos e privados, responsáveis pelo atendimento dessas ocorrências, de forma integrada, otimizando os recursos materiais e humanos disponíveis em âmbito municipal, estadual e federal.

8 Conclusão

A fiscalização e o acompanhamento até o final na desativação de processos industriais, pelos órgãos ambientais, têm como finalidade, além de outros, evitar o surgimento de passivos ambientais, que constituem grande risco ao meio ambiente. Como o ocorrido com a Indústria Cataguases de Papel e Celulose, que resultou no maior desastre ambiental, em água doce, do país. As ações imediatas promovidas pelo poder público nas esferas federal, estadual e municipal, por não possuírem plano de ação de emergência capaz de mitigar o impacto ambiental, não foram satisfatórias para estancar o lançamento dos efluentes, impedir seu alastramento e, conseqüentemente, reduzir o efeito nocivo aos corpos hídricos e a toda população que dele dependia.

A proteção ambiental é voltada para o sentido da sustentabilidade a fim de garantir condições de vida para as futuras gerações. Tem como instrumento punitivo as sanções administrativas, penais e civis, previstas na legislação, aplicadas aos responsáveis pelos danos ambientais. Porém, sua aplicação adequada, em face do seu rigor, assume um caráter muito mais significativo, pois se presume despertar no administrador o melhor custo-benefício econômico e ambiental ao adotar uma gestão baseada nos princípios da prevenção e precaução, considerados princípios norteadores da política ambiental.

Diante do levantamento realizado, conclui-se que os órgãos fiscalizadores nem sempre estão atentos às mudanças nas administrações industriais seja na compra seja nas fusões, pois elas sugerem redução, ampliação, extinção ou surgimento de processos industriais, bem como a alteração do objeto ou atividade fim da empresa, o que no caso, possivelmente tenha contribuído para o acidente.

Baseado nessa concepção, a resposta dada pelo Poder Público na defesa do meio ambiente atingido indica uma postura que não deixa dúvidas ao fiel cumprimento de suas atribuições e responsabilidades, quando também a exige na pessoa de cada ator envolvido para garantir o equilíbrio entre o desenvolvimento industrial e o meio ambiente. Destaca-se a utilização de três importantes instrumentos legais:

- a assinatura do TAC (Termo de Ajustamento de Conduta) entre o Ministério Público Federal, o Ministério Público Estadual-MG e a IBERPAR Empreendimentos e Participações, com a interveniência da FEAM, para o esgotamento em definitivo das barragens contendo o passivo ambiental remanescente e demais ações de recuperação da área ocupada pelas barragens e,
- a ACP (ação civil pública) para condenação penal e civil, dos responsabilizados pelo acidente.

E da criação de um mecanismo para melhor desempenhar suas atribuições em acidentes ambientais:

- o P2R2 (Plano Nacional de Prevenção, Preparação e Resposta Rápida a Emergências Ambientais com Produtos Perigosos), elaborado após a realização de uma auditoria ambiental pelo Tribunal de Contas da União com o objetivo de identificar responsabilidades e apurar os custos financeiros impostos à Administração Pública.

Referências

BONFIGLIOLI, C. P. Discurso ecológico e mídia impressa: análise de discurso de um acidente ambiental. In: ENCONTRO DOS NÚCLEOS DE PESQUISA DA INTERCOM, 5., 2004, São Paulo. *Anais...* São Paulo: [S. n.], 2004.

BRASIL. Constituição (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília: Senado Federal, 1988.

BRASIL. *Decreto nº 5.098, de 03 de junho de 2004*. Dispõe sobre a criação do Plano Nacional de Prevenção, Preparação e Resposta Rápida a Emergências Ambientais com Produtos Químicos Perigosos - P2R2, e dá outras providências. Disponível em: <<http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao>>. Acesso em: 04 out. 2013.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. *Plano Nacional de Prevenção, Preparação e Resposta Rápida a Emergências Ambientais com Produtos Químicos Perigosos: P2R2*. Brasília, 2007.

CARDOSO, C. L. *As Maravilhas do Mundo*, 2011. Disponível em: <<http://fagulhasdeestrelas.blogspot.com.br/2011/04/as-maravilhas-do-mundo.html>>. Acesso em: 14 set. 2013.

COSTA, T.; PEDLOWSKY, M. Um estudo sobre os impactos do acidente ambiental da Cataguazes de Papel sobre as Comunidades de Pescadores do Delta do Rio Paraíba do Sul. In: ENCONTRO DA ANPPAS, 2., 2004, Indaiatuba. *Anais da 2ª sessão: Ciência e impactos industriais*. Indaiatuba: ANPPAS, 2004. Disponível em: <www.anppas.org.br/encontro_anua1/encontro2/.../gt17_tanize_costa.pdf>. Acesso em: 30 set. 2013.

FUZER, L. Água para a vida. *Informativo Conselho Regional de Química (CRQ): 3º Região, Rio de Janeiro (RJ) e Espírito Santo (ES)*, 2005.

GALDINO, C. A. B.; SANTOS, E. M.; PINHEIRO, J. I.; MARQUES JÚNIOR, S.; RAMOS, R. E. B. Passivo ambiental: revisão teórica de custos na indústria do petróleo. *Revista Produção*. v. 14, n.1, p. 54-63, 2004.

GIL, A.C. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2007.

GOMES, Henrique. *Dez anos do acidente ambiental de Cataguazes-MG*. O Globo Vídeos, [20-]. Disponível em: <<http://oglobo.globo.com/videos/v/dez-anos-do-acidente-ambiental-de-cataguazes-mg/2486012/>>. Acesso em: 21 set. 2013.

GONÇALVES, V. K. *O desastre de Cataguazes: uma caricatura do risco*. REUNIÃO ANUAL DA

SBPC, 58., jul. 2006, Florianópolis, SC. *Anais...* Florianópolis, SC: [S. n.], 2006. Disponível em <http://www.sbpcnet.org.br/livro/58ra/SENIOR/RESUMOS/resumo_2892.html>. Acesso em: 11 set. 2013.

KRAEMER, M. E. P. *Passivo Ambiental*. Belo Horizonte: Associação Mineira de Defesa do Ambiente, 2008. Disponível em <http://www.amda.org.br/imgs/up/Artigo_21.pdf> Acesso em: 01 out. 2013.

LOBATO, E. Tragédia anunciada. Num dos piores acidentes ecológicos do País, vazamento tóxico contamina o leito dos rios, dizima a fauna e deixa 600 mil pessoas sem água. *Revista Isto é, Tecnologia e Meio Ambiente*, ed. n. 1.749, 09 abr. 2003. Disponível em <http://www.istoe.com.br/reportagens/23906_TRAGEDIA+ANUNCIADA?pathImagens=&path=&actualArea=internalPage>. Acesso em: 14 set. 2013.

MORAES, F; PORTO, G. Preservar a água é preservar a vida. *Jornal da Estácio*. Rio de Janeiro, RJ, Ano 2, n. 19, 2006.

OLIVEIRA FILHO, G. R. *Análise dos Impactos Sócio-Ambientais da organização do espaço industrial de Cataguazes*. 2006. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Geografia. Area de Concentração: Ordenamento Territorial e Ambiental, Niterói, RJ, 2006.

PELAS Águas do Paraíba: madrugadas desoladoras no Rio Paraíba. *Revista CEIVAP*, Ano 2, ed. n. 2, dezembro 2008.

PEREIRA, A. C.; LIMA JÚNIOR, A.; HOFER, E.; MOREIRA, I. M. M. B.; FERNANDES, W. Mensuração e Evidenciação dos Passivos Intangíveis. In: CONGRESO DEL INSTITUTO INTERNACIONAL DE COSTOS, 8.; I CONGRESO DE LA ASOCIACIÓN URUGUAYA DE COSTOS, 1., 2003, Punta del Este, Uruguay. *Anais...* Punta del Este: [S. n.], 2003. Disponível em: <<http://eco.unne.edu.ar/contabilidad/costos/VIIIcongreso/179.doc>>. Acesso em: 04 jul. 2013.

PORTO, S. K. S. S. *Controle e Vigilância de Trihalomethanos em Água de Abastecimento Humano: o caso do desastre ambiental dos Rios Pomba e Paraíba do Sul*. Dissertação (Mestrado em Ciências na Área de Saúde Pública) – Programa de Pós-Graduação da Escola Nacional de Saúde Pública da Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2008.

QUINTIERE, M. *Auditoria Ambiental*. Rio de Janeiro: Publit, 2006.

SÁNCHEZ, L. E. *Desengenharia: o passivo ambiental na desativação de empreendimentos industriais*. São Paulo: Edusp/Fapesp, 2001.

SOUZA, M. N. *Degradação e recuperação ambiental e desenvolvimento sustentável*. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Viçosa, MG, 2004.