

Gerenciamento de riscos e negociação ambiental em área portuária

Icaro Cunha **

Introdução

Neste artigo, recuperam-se abordagens que enfatizam a demanda por negociação ambiental como aspecto central da evolução da política ambiental brasileira, na perspectiva do desenvolvimento sustentável. Neste cenário se observa a construção de estratégias socio-ambientais corporativas como resposta a cenários complexos, em que as empresas buscam pactuar com diferentes *stakeholders*. As grandes linhas do programa de excelência em gestão ambiental da Petrobrás/Transpetro são descritas, recuperando-se a experiência de gerenciamento de riscos do terminal de São Sebastião como exemplo de interesse para avaliar as possibilidades abertas por iniciativas de gestão que permitem controles ambientais implantados conjuntamente com mecanismos de participação e negociação de conflitos.

1. A GESTÃO AMBIENTAL COMO ESPAÇO PARA NEGOCIAÇÕES

Os conflitos sócio-ambientais podem ser entendidos como disputas entre grupos sociais derivadas dos distintos tipos de relações por eles mantidas com seu meio natural. Há tres dimensões básicas a serem consideradas no entendimento e na análise destes conflitos: o mundo biofísico e os ciclos naturais, o mundo humano e

.....

**Sociólogo, Doutor em Saúde Ambiental, Professor de Política Ambiental dos Programas de Mestrado em Gestão de Negócios e Saúde Pública da Universidade Católica de Santos

suas estruturas sociais, e o relacionamento dinâmico, interdependente, entre estes dois mundos. Ocorrem conflitos pelo controle dos recursos naturais, conflitos gerados pelos impactos ambientais e sociais decorrentes de determinados usos, e também aqueles ligados aos usos e apropriações dos conhecimentos ambientais (Little, 2001).

A política ambiental vai progressivamente sendo percebida como um espaço de negociação de conflitos. Leis identifica nesta questão um aspecto estratégico para a evolução da política ambiental brasileira. O país é dotado de relativa maturidade na visão de seus problemas ambientais e na importância conferida a estes temas em sua ordem jurídica, enquanto as políticas e a gestão pública se mantêm estancadas e atrasadas. Segundo sua análise, isso se deve justamente ao fato de que ainda predomina um tratamento técnico e burocrático dos problemas ambientais, quando deveria assumir-se a existência de um contexto conflitivo. As propostas de soluções provocam efeitos contrários, contestações, porque não incorporam a

necessidade de negociar com os diferentes interesses presentes em cada situação (Leis, 1999). Audiências públicas, Conselhos, mecanismos como ações civis na justiça, são instrumentos de participação mas não têm sido canais de negociação. Não apenas os vícios de concepção do pessoal das burocracias especializadas têm contribuído para este quadro, mas igualmente os extremismos de atitude de atores tradicionais do ambientalismo .

Esse entendimento se aproxima da visão de desenvolvimento sustentável de Sachs, para quem este conceito consagrado na Rio-92 (Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, 1988) deve ser visto não apenas em sua dimensão ecológica e espacial; os novos equacionamentos do desenvolvimento devem garantir sustentabilidade econômica, bem como social – permitindo acesso a níveis adequados de consumo aos vários grupos humanos – e política, ou seja, devem resultar de processos decisórios desenvolvidos de forma democrática e participativa (Sachs, 1993). A negociação ambiental, entendida como via para a operacionalização do conceito de desenvolvimento sustentável, pode ser facilitada por um enfoque de busca dos ganhos mútuos apoiando a construção de consensos em torno de avanços graduais e progressivos para novos patamares mais sustentáveis (Susskind e Field, 1996).

Estratégias ambientais corporativas vêm sendo analisadas pelo prisma da negociação com diferentes grupos de interesses (stakeholders) que sofrem a influência e por sua vez podem influenciar o campo de atividade das empresas, questionando ou contribuindo para consolidar sua legitimidade (Andrade, 2000).

2. POLÍTICA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS EM TERMINAIS PORTUÁRIOS DA PETROBRAS / TRANSPETRO

O gerenciamento dos dutos e terminais de petróleo e derivados, inclusive os portuários, foi assignado pela Petrobrás a sua subsidiária Transpetro, recentemente criada. Todo o sistema Petrobrás foi sacudido, em termos de gestão ambiental, pelos eventos da Baía de Guanabara e pouco tempo depois pelo vazamento do Paraná, ambos contando com grande repercussão nos meios de comunicação . Hoje, as ações de gestão ambiental passam a ser objeto de um programa de investimentos de grande porte, alcançando R\$ 3,2 bilhões (tres bilhões e duzentos milhões de reais) até o ano de 2003 . A estratégia se apóia na busca de *benchmarking* nas diferentes frentes de gestão ambiental que integram o PEGASO – programa de excelência em gestão ambiental e segurança operacional. Empresas como a Dupont, vista como referência na prevenção de acidentes, ou a EMBRIDGE canadense , são contratadas para repassar experiências que subsidiem as tres dimensões definidas como estratégicas para os procedimentos do sistema Petrobrás: a manutenção dos sistemas físicos, o aperfeiçoamento das rotinas operacionais e a capacitação das equipes . Dessa forma, não basta estar dentro da conformidade com a legislação; trata-se de buscar padrões de

excelência, trabalhando com antecipação e minimização das situações de risco, e transparência junto a agências públicas e população em geral.

As grandes linhas do PEGASO abrangem a revisão da totalidade dos Planos de contingências; a implantação de nove Centros de Defesa Ambiental, centrais de atendimento a emergências capazes de mobilizar meios para combate à poluição em grande escala; supervisão automatizada de 100 % dos 14 000 quilômetros de dutos; certificação dentro dos padrões de segurança ambiental e ocupacional (ISO 14001 e BS 8800); redução de resíduos em 80 %; até avançar em etapas futuras para novas tecnologias e energias renováveis .

Dessa forma, o sistema Petrobrás assume um conjunto de desafios, que podem ser exemplificados de muitas maneiras: desenvolver 90 diferentes frentes simultâneas de trabalho de verificação de dutos em busca de vazamentos, corrosões, amassamentos; reciclar 40 % dos operadores em dois anos; implantar um Sistema completo de gerenciamento dos licenciamentos ambientais; ou, através dos serviços de ONGs, conhecer as comunidades pobres que estão assentadas nas proximidades de dutos de petróleo e derivados, em situações de risco que fazem lembrar Vila Socó, para estabelecer negociações com vistas a garantir a segurança dos dutos e das populações humanas. De forma abrangente, o desafio é dar um salto de qualidade para um gigantesco conjunto de operações que até o marco da Baía de Guanabara pautava-se na prática por uma estratégia de resposta às exigências do sistema governamental de meio ambiente. Em localidades em que as agências ambientais exerciam um controle mais estrito, continuado, as operações da Petrobrás atingiam estágios mais avançados de gestão ambiental, como no caso de São Sebastião; em outros pontos, respondendo a um padrão de exigências menos restritivo e preventivo, a empresa permitia-se respostas em tempos mais dilatados, gerando assim situações de maior probabilidade de acidentes com poluição e com capacidade bastante limitada de reação em emergências. Os eventos da Guanabara e do Paraná, num contexto de expansão dos cenários de negócios da empresa, inclusive com perspectivas de inserção em mercados externos em que a imagem ambiental torna-se fator importante de competição , acenderam um sinal de alerta: já não basta ficar “colado” nas exigências formuladas pelos órgãos licenciadores, até porque diante de grandes acidentes estes mesmos órgãos não assumem solidariamente suas parcelas de responsabilidade no gerenciamento dos riscos. Diante das pressões de opinião pública, as atitudes das autoridades ambientais seguem muitas vezes um padrão de apresentação do “vilão” ambiental, a empresa poluidora, associado ao anúncio de penalidades de alto valor pecuniário, em encenações que ajudam os leigos a esquecerem as perguntas sobre o papel preventivo dos controles de poluição que deveriam gerar outro patamar de segurança.

A empresa assim revê sua estratégia ambiental, buscando exemplos de novos tipos de relacionamento com a comunidade e as autoridades ambientais, como o que foi estabelecido em torno de sua maior operação de terminal marítimo.

3. O DESAFIO DA COMUNICAÇÃO DE RISCOS DO MAIOR TERMINAL DE PETRÓLEO DA AMÉRICA LATINA

São Sebastião, sede do maior terminal petrolífero da América Latina, vive seu “Dia do Alerta” em outubro. Estabelecida por decreto municipal no terceiro sábado deste mês, a data se destina a um exercício de conscientização da população sobre os riscos ambientais para as vizinhanças urbanas das instalações do terminal, e em especial para um trabalho de orientação sobre o que deve ser feito no caso de uma emergência. Submetido a um trabalho de controle e gerenciamento de riscos desde a década de 80, o Terminal comunicou claramente pela primeira vez em 2000, para o conjunto da população local, quais são as modalidades de acidentes de grande porte que podem ocorrer, suas possíveis consequências externas e os planos de ação a serem seguidos nestas eventualidades, como parte dos passos de implantação do plano APELL de preparação para emergências ambientais. A estratégia de comunicação encontrada pelas equipes envolvidas, distribuindo uma cartilha e mobilizando setores da comunidade para uma gincana cujas tarefas pretendiam chamar atenção para os conteúdos da mesma, tem resultado numa mobilização considerável e num clima positivo de adesão, animando os diferentes setores envolvidos a prosseguir na delicada tarefa de comunicar abertamente riscos, o que não é usual por parte das grandes instalações industriais no país.

São Sebastião é um município da costa norte de São Paulo, limitando-se ao sudoeste com Bertioga e ao norte com Caraguatatuba. Para o interior, as cristas da Serra do Mar fazem o limite com Salesópolis. Com cerca de cem quilômetros de costa, o município tem sua área portuária no Canal de São Sebastião, protegido pela ilha do mesmo nome, que pertence ao município de Ilhabela. Ali situam-se o porto de cargas secas, com um berço para navios de carga, e o terminal petrolífero, com quatro berços, por onde é descarregado cerca de 50 % do petróleo movimentado no país, bem como derivados como nafta ou querosene de aviação. A construção do terminal data dos anos 60, sendo sua localização determinada pela existência do porto natural profundo do Canal, onde desde antes da instalação do terminal já eram feitos transbordos de óleo de navios cujo calado não permitia a acostagem em Santos (Kandas, 1988).

São Sebastião tem cerca de 55 mil habitantes permanentes, número que aumenta de duas a três vezes, pelo menos, nas temporadas de verão, com o afluxo turístico dirigido principalmente às praias famosas da chamada costa sul do município, onde grande número de colunáveis paulistas têm suas residências de veraneio. Este movimento turístico expandiu-se notavelmente a partir da década de 80, com o asfaltamento

da rodovia Rio-Santos, que abriu praias isoladas, até então marcadas pela simples arquitetura caiçara, para violento movimento de especulação imobiliária. Todo este conjunto de transformações gerou notáveis impactos ambientais, responsáveis pela eclosão de um aguerrido movimento ambientalista local, na década de 80. A política local refletiu a presença destas lutas, tendo os últimos governos municipais, em especial nos períodos 89-92 e 97-2000, desenvolvido iniciativas abrangentes de política ambiental (Cunha, 1996 e 2000). O controle dos riscos associados ao movimento de petróleo e derivados é um dos principais focos destas iniciativas, em que se somam ações locais a outras desenvolvidas pelas autoridades estaduais.

Desde a segunda metade da década de 80, um trabalho de gerenciamento de riscos vem sendo desenvolvido em relação ao Terminal Almirante Barroso . O trabalho começou por focar os derramamentos de óleo no mar, o tipo de ocorrência mais frequente, somando, segundo recente estudo, 220 eventos até novembro de 2000 (Poffo, 2000) . A CETESB, agência de controle de poluição do estado de São Paulo, vem exigindo da Petrobrás a elaboração e apresentação de estudos de riscos, com base nos quais medidas de segurança ambiental são requisitadas. O atendimento a este programa gerou investimentos em medidas de segurança ambiental, por parte da Petrobrás, na casa de U\$ 36 milhões (trinta e seis milhões de dólares) nas suas instalações de São Sebastião, distribuídas no pier, nos dutos, na área de tancagem, no sistema operacional geral. Na segunda metade da década de 90, tais medidas mostraram resultados, ocorrendo uma sensível redução no volume de acidentes (Poffo, 2000, e Cunha, 1996).

Mais recentemente, este trabalho de gerenciamento de riscos passou a abranger a área de tancagem e os dutos que levam produtos do terminal para tres diferentes instalações de refino (em Cubatão e no planalto), com os mais recentes estudos de riscos permitindo o desenvolvimento de um plano para emergências na área urbana central de São Sebastião. Nesta região, o pátio de tanques da Petrobrás, com capacidade de armazenamento para 12 milhões de barris, ocupa grande área que se limita diretamente, muro com muro, com bairros ou partes de bairros cuja população permanente é de cerca de 3200 pessoas, aos quais se somam aproximadamente 3000 alunos das escolas localizadas no perímetro e um número não precisamente conhecido de visitantes nas temporadas de verão.

Segundo estes estudos de riscos, as hipóteses acidentais mais graves são de vazamentos de produtos que podem evoluir, caso não sejam eficazes as medidas de controle, para ocorrência de incêndio de poça, ou seja queima do produto contido no dique que cerca o tanque; ou para a formação de nuvem de vapor inflamável ou explosiva . Dadas as medidas preventivas de controle de estoque de produtos, os estudos de riscos limitam as consequências destes acidentes à ocorrência de calor forte na área externa, sem contudo gerar incêndio externo; ou possibilidade de, ocorrendo explosão de nuvem, o deslocamento de ar gerar a

queda de parede ou muro. Existe um tempo de evolução entre o possível início de um evento acidental com vazamento e os potenciais desdobramentos com possibilidade destes efeitos externos. Este tempo permite a proteção da população dos bairros limítrofes, mediante seu afastamento organizado, que precisa ser acionado oportunamente caso as medidas de controle do vazamento se mostrem ineficazes.

Trabalhando com base na equação de risco ambiental ($R = f \times c$, risco é frequência ou probabilidade do evento multiplicada pela consequência) a redução do risco se faz diminuindo a probabilidade de um evento acidental, mediante medidas de segurança como aterramento de tanques para evitar incêndios por raios, ou implantação de tetos de tanques móveis para evitar acúmulo de gases, etc.; e pela redução das consequências dos possíveis eventos, que vão desde a diminuição dos estoques de produtos perigosos e a construção de diques para evitar o alastramento de acidentes para tanques vizinhos, até os planos de evacuação da população.

4. POLÍTICA LOCAL DE MEIO AMBIENTE E PARTICIPAÇÃO DA COMUNIDADE NA GESTÃO DE RISCOS

Durante o governo municipal 89-92, um sistema local de administração ambiental foi organizado e estabelecido através de lei ambiental municipal. No que se refere ao gerenciamento de riscos, os principais instrumentos do sistema municipal são a exigência de autorização ambiental para funcionamento do terminal, renovável a cada dois anos; a possibilidade de exigência de auditoria ambiental a cada dois anos, intercalada com a autorização ambiental, o que permite na prática que se exerça uma fiscalização anual; e o papel do Conselho Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente (COMDURB), paritário em sua composição (dos votantes, metade de membros representando o governo municipal, metade representando a sociedade civil e com entidades como a Petrobrás, a CETESB ou a SABESP comparecendo como convidadas). O COMDURB funciona como um espaço permanente para acompanhamento das políticas de interesse urbano e ambiental e, de fato, um fórum de negociações. As autorizações ambientais da Petrobrás, de competência da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, são debatidas publicamente no Conselho, que contém desde os ambientalistas locais até representação dos sindicatos de trabalhadores (Cunha, 1996). As análises da CETESB são o ponto de partida para os posicionamentos do município, que pode a seu critério apoiar-se ainda em consultores independentes que façam análises técnicas complementares, sendo estes custos pagos pela empresa interessada, a Petrobrás.

Desde a primeira autorização municipal dada à Petrobrás em 1992, a Prefeitura se manifestara propondo o início da implantação do Plano APELL em São Sebastião. APELL, alerta e preparação da comunidade para emergências em nível local, é uma metodologia desenvolvida pela agência de indústria e meio ambiente da ONU como alternativa aos fracassos colecionados pelos planos de defesa civil tradicionais, por ocasião de

grandes acidentes químicos como o de Bhopal ou o de Seveso. O que se constatou nessas tragédias foi que não basta preparar as instituições para agir em emergências. A população, surpreendida por catástrofes de alcance insuspeitado, foi tomada por pânico coletivo, o que tornou-se um fator de risco em si mesmo no interior da dinâmica do desastre, impedindo ademais que se desenvolvessem ações ordenadas por parte das equipes previamente adestradas. A conclusão foi que a informação sobre o risco e sobre o que fazer em situações de acidentes de grandes proporções é não apenas um direito democrático mas um fator essencial para que planos de ação sejam operacionais (UNEP, 1990). No Brasil, poucas experiências de implantação do APELL foram desenvolvidas, podendo-se encontrar avaliações de seus alcances no trabalho de Souza Jr. e Souza (2000).

Em São Sebastião, os históricos de eventos geradores de pânico indicavam a necessidade de trabalhar nessa direção. Dois fatos se destacam dentre o conjunto de eventos relatados na comunidade. Numa ocasião, um navio incendiou-se atracado ao pier, gerando um espetáculo assustador. Houve fuga em massa pela avenida/estrada que se dirige a Caraguatatuba. De outra feita, depois de um extravasamento de óleo para córrego que corta a cidade na área central, um incêndio se seguiu. Novamente, pânico generalizado, fuga em massa absolutamente caótica, em todas as direções. Não havia, e não há, motivos para supor que seja diferente se ocorrer um acidente de grandes proporções e perigos reais para a comunidade do entorno das instalações, a não ser que haja investimento adequado e continuado na preparação dos moradores e das equipes das instituições que venham a atender uma emergência realmente ameaçadora.

Embora se mostrasse disposta a promover a implantação do plano APELL desde 92, e inclusive fosse cobrada quanto a um plano de emergência externo ao terminal pela CETESB, a Petrobrás dependia para tanto de iniciativas dos poderes públicos, em especial a Prefeitura. A Defesa Civil é um sistema estruturado com bases municipais, e cabe à sua coordenação, de responsabilidade da administração local, a organização de planos como este e a mobilização dos diferentes setores da comunidade cuja participação é indispensável, como os Bombeiros, o policiamento civil e militar, serviços de saúde e transporte, escolas, etc. Via de regra, na hipótese de falta de apoio continuado do governo municipal, esforços de comunicação de risco e preparação para emergências tendem a fracassar (Souza Jr. e Souza, 2000). Estão em jogo fatores como credibilidade das informações sobre os riscos e as medidas de segurança, neutralidade de quem organiza as atividades, hierarquia e poder de coordenação entre diferentes níveis de instituições governamentais e privadas, aporte de recursos humanos, materiais e financeiros, e responsabilidades diante de possíveis situações catastróficas.

5. DIA DO ALERTA : A COMUNICAÇÃO COMO VIA PARA COMBATER O MEDO; E O MEDO DE COMUNICAR-SE COM O PÚBLICO

A elaboração de uma cartilha consumiu esforços consideráveis das equipes envolvidas, até chegar-se a um roteiro direto, conciso, e ao mesmo tempo completo no sentido de orientar aos moradores sobre os riscos e as melhores atitudes numa emergência. Partia-se de exemplos como o de Bahia Blanca, na Argentina (PNUMA, 1996) e de literatura sobre comunicação de riscos (Santos, 1990) para definir uma proposta de texto que contivesse comunicação adequada, ao mesmo tempo clara sobre possíveis perigos e organizada quanto ao plano de ação a ser seguido.

A cartilha forma um conjunto com os treinamentos e simulados, para construir entre os moradores a confiança num plano de ação. Esta confiança é básica, pois é comum deparar-se em situações de emergência com obstáculos inesperados: as pessoas não querem se afastar de seus pertences por medo de roubos, ou simplesmente não sabem do que se trata ou não acreditam em nada do que foi divulgado.

As dificuldades de comunicação estão não apenas na busca da melhor forma de fazê-lo, dando conta de diferenças culturais, da melhor linguagem, etc. Ao mesmo tempo, estava-se rompendo uma atitude de bloqueio das instituições e pessoas envolvidas com aquela tarefa. Durante anos e anos, técnicos e dirigentes tinham vivido o medo de falar claramente para o conjunto da população a respeito dos riscos e perigos das instalações da vizinhança. Não há exemplos e modelos a seguir na realidade brasileira, treinamentos fáceis trazidos por quem pratica a comunicação de riscos no dia a dia. Nossa democracia é recente, e o direito à informação sobre os riscos tecnológicos raramente reconhecido (Sevá, 2000).

Fazer a cartilha, por outro lado, parecia pouco. Era preciso promover a cartilha, alertar sobre sua importância, motivar as pessoas para lê-la e entendê-la, fixar seus conteúdos básicos. Pensada com esta finalidade, a gincana do Alerta tem dado resultados animadores, abrindo espaço para jogos de perguntas e respostas na Rádio local, sendo tema de peças de teatro a cargo das equipes inscritas. Os bairros são coloridos pelos moradores ajudando a memorizar os setores de risco, e tem havido considerável mobilização das 10 escolas da área afetada: de um total de cerca de 3000 alunos, aproximadamente 2500 participaram dos simulados promovidos durante a primeira gincana. A presença de patrocínios de pequenos comércio locais nas atividades das equipes é um indicador de que pode estar surgindo uma nova forma de entretenimento na cidade, auto sustentável, que ao mesmo tempo se constitui numa maneira alegre de falar de coisas muito sérias. A comunicação de riscos começa em São Sebastião positivamente, associada a uma festa com bom potencial de mobilização em torno do lazer. A própria pesquisa domiciliar sobre hábitos e lideranças passou a encontrar atitudes mais receptivas a partir do começo da divulgação sobre a gincana do alerta.

6. INFORMAÇÃO E NEGOCIAÇÃO DE CONFLITOS AMBIENTAIS: AS RESPONSABILIDADES COMPARTILHADAS

Como bem analisa Sevá em seus trabalhos sobre riscos de acidentes industriais (Sevá, 1989, 2000), a convivência da população com riscos tecnológicos associados a instalações e processos industriais deve ser encarada também pelo prisma dos direitos democráticos. Via de regra, as situações de risco são impostas e ignoradas pelos que sofrem ou podem sofrer as consequências de eventos catastróficos. Esse diagnóstico se aproxima com a visão de Ulrich Beck, que destaca essa convivência com o risco como elemento central da nova modernidade (Beck, 1998), chegando-se ao ponto em que muitas vezes as próprias responsabilidades pela geração e pelo controle do risco se diluem.

O Plano APELL em São Sebastião completou um ciclo de implantação de um sistema democrático de controle dos riscos tecnológicos associados às atividades do terminal petrolífero. Com a divulgação das informações sobre os tipos de acidentes possíveis na área de tancagem, hoje os moradores da cidade dispõem da base para construir um controle participativo destes mesmos riscos. Não se trata apenas de saber dos perigos e preparar-se para por-se em segurança da melhor forma, se possível em calma. Os moradores dispõem dos mecanismos para reduzir o risco.

A informação sobre o risco, o elemento que faltava, agora está disponível. Ao reconhecer-se o direito básico do cidadão à informação sobre os riscos a que está submetido, se criam as condições para que ele participe da gestão das situações acidentais. Atuando sobre o comportamento do seu grupo humano, ele transforma também o nível de risco, já que o pânico é, como foi visto, um fator de insegurança nestas situações. Mas fora das situações de emergência, abre-se o espaço para outras iniciativas de redução dos riscos, já que existem os mecanismos para exercício de um *feedback* crítico da comunidade, que converge para a discussão do nível de risco que a população está disposta a aceitar.

Este espaço de participação é ao mesmo tempo um espaço de negociação. Ao controlar os níveis de risco da Petrobrás, a comunidade exerce o poder de influir sobre a equação econômica de uma atividade que gera bom número de empregos e metade da arrecadação municipal. A qualidade do ambiente e a segurança dos moradores não são os únicos parâmetros em questão, o que é garantido pela diversidade de representações no Conselho Municipal.

Por outro lado, a abertura destes canais de participação modifica o panorama de agressividade das atitudes em relação à empresa. Torna-se possível às lideranças comunitárias, e através dessas aos grupos que representam, familiarizar-se com as operações complexas de transporte, descarga e armazenamento de petróleo e derivados. Mais que isso: progressivamente, as decisões de gerenciamento ambiental são compartilhadas. Ao mesmo tempo que isso garante a manutenção de um ritmo constante das ações de

política ambiental – com base na cobrança da comunidade sobre as burocracias ambientais – de outro lado se nota aquilo que Susskind e Field (1996) descrevem sobre atitudes do público diante do perigo: pessoas e grupos reagem com mais agressividade quando submetidas a riscos sobre os quais não puderam decidir. Ainda que não se disponha de comparações organizadas sobre reações a acidentes em diferentes regiões brasileiras, é nítido que na localidade mais castigada por esta forma de poluição existe um comportamento de diálogo firmemente estabelecido.

Este clima cooperativo é reconhecido como um diferencial importante pela área de meio ambiente da empresa, que cogita hoje implantar o APELL na Baixada Santista, região bastante conflagrada em termos de risco ambiental. Podemos ter aí uma nova experiência cujo acompanhamento guardaria grande interesse.

.....

Referências Bibliográficas

Andrade, J. C. *Conflito, cooperação e convenções: a dimensão político-institucional das estratégias sócio-ambientais da Aracruz Celulose S.A. (1990-1999)*. Salvador: Escola de Administração da UFBA, 2000. (Tese de Doutorado)

Beck, U. *La sociedad de riesgo . Hacia una nueva modernidad*. Barcelona: Editora Paidós Ibérica, 1998.

CIRM – Comissão Interministerial para os Recursos do Mar. *Agenda Ambiental Portuária*. Brasília: 1998.

Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento . *Nosso Futuro Comum* . Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1988.

Cunha, I. *Sustentabilidade e poder local. A experiência de política ambiental em São Sebastião, costa norte de São Paulo (1989-1992)*. São Paulo, 1996. Tese de doutorado apresentada à Faculdade de Saúde Pública da USP.

Cunha, I. *Conflito ambiental na costa de São Paulo: o Plano Diretor de São Sebastião*. São Paulo: Associação Paulista de Saúde Pública . Saúde e Sociedade, v. 10 no. 1, jan. jul/ 2001, 15-32

Kandas, E. *A implantação do terminal marítimo Almirante Barroso: marco da definição da política petrolífera brasileira (1953-1969)*. São Paulo, 1988. Tese de doutorado – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da USP.

Leis, H. *Um modelo político-comunicativo para superar o impasse do atual modelo político-técnico de negociação ambiental no Brasil*. In Cavalcanti, C. (org.) Meio Ambiente, Desenvolvimento Sustentável e Políticas Públicas. São Paulo: Cortez Editores / Recife: Fundação Joaquim Nabuco, 1999.

Little, P. *Os conflitos socioambientais: um campo de estudo e ação política*. In Bursztin, M. (org.) A difícil sustentabilidade- política energética e conflitos ambientais. Rio de Janeiro : Editora Garamond, 2001.

PNUMA – Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente. *APELL para zonas portuarias*. Londres: OMI/PNUMA, 1996.

Poffo, I. Vazamentos de óleo no litoral norte do estado de São Paulo: análise histórica (1974 a 1999). São Paulo, 2000. Dissertação de mestrado apresentada ao PROCAM, USP.

Sachs, I. *Estratégias de transição para o Século XXI – Desenvolvimento e Meio Ambiente*. São Paulo: Estúdio Nobel / FUNDAP, 1993.

Santos, S. L. *Developing a risk communication strategy*. Journal AWWA; 45-49, november 1990.

Sevá Filho, A. O. “Seguuura, Peão!” *Alertas sobre o risco técnico coletivo crescente na indústria petrolífera (Brasil, anos 90)*. In Freitas, C.M. , Porto, M.F.S. e Machado, J.M. (org.) *Acidentes Industriais Ampliados , desafios e perspectivas para o controle e a prevenção*. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2000.

Sevá Filho, A. O. *Urgente: combate ao risco tecnológico*. São Paulo, Cadernos Fundap – Planejamento e Gerenciamento Ambiental. 16: 74-87, junho 1989.

Souza Jr., A. B. e Souza, M. S. *Implantação de sistemas de resposta para emergências externas em áreas industriais no Brasil*. In Freitas, C. M., Porto, M. F.S., e Machado, J. M. H. (org.). *Acidentes Industriais Ampliados, desafios e perspectivas para o controle e prevenção*. Rio de Janeiro, 2000. Fundação Oswaldo Cruz Editora.

Susskind, L. & Field, P. *Dealing with an Angry Public: The Mutual Gains Approach to resolving disputes*. New York: The Free Press, 1996.

UNEP – United Nations Environmental Programme. *APELL – Alerta e Preparação para Emergências Locais. Manual APELL*. ABIQUIM, 1990.

.....

Abstract

This article discusses environmental policy as a field of conflicts negotiation. The Petrobras' risk management strategy is presented, with informations about the case of the biggest petroleum terminal in Latin America, which had it's environmental control developed with community participation.