

ACIDENTES AMBIENTAIS E COMUNICAÇÃO DE RISCOS

*Biól. Íris Regina F. Poffo (MSc); Quim. Jorge Luiz Nobre Gouveia (MSc) e Quim. Edson Haddad**

**Setor de Operações de Emergência da CETESB*

**– II Congresso Brasileiro de Comunicação Ambiental
24 a 26 de agosto de 2005 – São Paulo – SP
Organização: Revista Meio Ambiente Industrial e AG Comunicação Ambiental**

Resumo

O presente trabalho visa abordar, sucintamente, a questão da comunicação dos riscos e os acidentes ambientais. Acidentes ambientais envolvendo substâncias perigosas podem ser decorrentes dos processos de exploração, industrialização, armazenamento e transporte. O processo de comunicação se faz presente em todas as etapas das operações de resposta, ou seja, na informação do sinistro; no acionamento das equipes de combate; na avaliação do cenário acidental; durante o processo de atendimento; na avaliação das conseqüências (danos à saúde e segurança do homem, impactos ecológicos e socioeconômicos); na avaliação e no encerramento dos trabalhos; no repasse de informações técnicas à mídia; na divulgação das informações e imagens pela mídia e no contato com a comunidade quando for o caso. Diante de situações de crise, é muito comum identificar a presença de ruídos de comunicação, em função do contexto onde toda transação ocorre, a qual envolve o diálogo entre os diferentes atores envolvidos nestas ocorrências, que representam diferentes instituições, que defendem diversos interesses, utilizando terminologias próprias das situações de emergência as quais nem sempre são de domínio geral. A comunicação de riscos é uma ferramenta importante para que o atendimento aos acidentes ambientais seja satisfatório e para que os danos à saúde da população e ao meio ambiente sejam minimizados.

1. INTRODUÇÃO

A intensa manipulação e transporte de substâncias químicas nas regiões portuárias, indústrias, terminais de armazenamentos, nos dutos, postos de combustíveis e ao longo das rodovias e ferrovias constituem uma atividade de risco e podem gerar acidentes ambientais.

Por risco entende-se a probabilidade ou frequência esperada de ocorrência dos danos decorrentes da exposição às condições adversas ou a um evento indesejado e, por acidente ambiental, entende-se o evento ou seqüência de eventos de ocorrência anormal, que resulta em conseqüências indesejadas ou algum tipo de perda, dano ou prejuízo pessoal, ambiental ou patrimonial (LIMA e SILVA, *op citi*). Estes autores subdividem o conceito de risco em quatro grupos: ambiental, toxicológico, ecotoxicológico e social:

- ♦ Risco Ambiental: originalmente usado no sentido do risco que as substâncias tóxicas presentes no ambiente impõe aos seres humanos;

- ◆ Risco Toxicológico: risco de exposição humana às substâncias tóxicas;
- ◆ Risco Ecotoxicológico: risco que a flora e a fauna sofrem devido à presença de substâncias tóxicas antrópicas no sistema natural;
- ◆ Risco Social: risco expresso em termos dos danos causados à coletividade, decorrentes da consumação de um ou mais perigos em um período de tempo específico.

2. OBJETIVO

Este trabalho visa apresentar e comentar, sucintamente, o complexo processo de comunicação de riscos entre os diversos atores envolvidos nas etapas que constituem as operações de resposta aos acidentes ambientais.

3. PÚBLICO ATINGIDO

Por ocasião dos acidentes ambientais muitas pessoas são envolvidas, direta e indiretamente e, portanto, este trabalho está voltado para profissionais relacionados aos órgãos ambientais, Defesa Civil, Corpo de Bombeiros, Polícia Rodoviária, Polícia Militar, indústrias, empresas que manipulam substâncias perigosas (abrangendo transporte marítimo, rodoviário e ferroviário; postos e sistemas retalhistas de combustíveis), mídia bem como comunidade.

4. ASPECTOS LEGAIS

No Brasil, a responsabilidade pelos atendimentos emergenciais, de forma geral, é do Sistema Nacional de Defesa Civil - SINDEC, conforme Decreto N° 5.376 de 17.02.2005.

A Secretaria Nacional de Defesa Civil – SEDEC, no âmbito do Ministério da Integração Nacional, é o órgão central deste sistema responsável por coordenar as ações de defesa civil em todo território nacional (MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL, 2005).

A Comissão Municipal de Defesa Civil - COMDEC, é o órgão local que vai efetivamente, atuar no atendimento dos eventos ocorridos no município.

As autoridades públicas locais têm como responsabilidade principal, coordenar as ações de resposta aos acidentes, que ofereçam consequências externas às instalações que possuam substâncias perigosas, contribuindo para a redução de danos à saúde e salvaguardando o meio ambiente e o patrimônio público e privado.

O processo de comunicação de riscos em decorrência de acidentes ambientais, do agente poluidor para as autoridades, é tão importante que ganhou força de lei. A Lei de Crimes Ambientais N° 9.605 de 12.02.1998, diz no Artigo 14 que, entre as circunstâncias que atenuam a pena está a comunicação prévia pelo agente (poluidor), do perigo iminente de

degradação ambiental ao órgão ambiental, estimulando a informação imediata do fato e a otimizando a capacidade de resposta por parte dos órgãos envolvidos. No caso da ausência da comunicação, a penalização é agravada.

A Lei Federal 9.966 de 28.04.2000, que estabelece os princípios básicos a serem obedecidos na movimentação de óleo e outras substâncias nocivas ou perigosas em portos organizados, instalações portuárias, plataformas e navios em águas sob jurisdição nacional, diz no Artigo 22 que, em caso de qualquer incidente que possa provocar poluição das águas sob jurisdição nacional, deverão ser imediatamente comunicados o órgão ambiental competente, a autoridade marítima e a agência reguladora do petróleo (Agência Nacional do Petróleo), independentemente das medidas tomadas para seu controle. A Resolução CONAMA 293 de 12.12.2001, que aborda as diretrizes para implantação do Plano de Emergência Individual nos portos e demais instalações mencionadas na Lei 9.966/2000, apresenta no seu anexo I, modelo de formulário a ser preenchido quando da ocorrência da poluição, de modo a padronizar as informações a serem encaminhadas às instituições competentes e a facilitar o envio dos dados básicos.

Cabe lembrar também o que diz a Lei Federal 6.938 de 02.09.1981 – Art. 4 – inciso V: a Política Nacional do Meio Ambiente visará a difusão de tecnologia de manejo do meio ambiente; a divulgação de dados e informação ambiental e a formação de uma consciência pública sobre a necessidade de preservação da qualidade ambiental e do equilíbrio ecológico.

5. COMUNICAÇÃO DE RISCOS NAS ETAPAS DA OPERAÇÃO DE RESPOSTA

Após a constatação de um acidente ambiental inicia-se o processo de comunicação de riscos. Dependendo do cenário acidental, o sinistro é identificado por um operador ou por um vigilante no caso de uma instalação industrial, portuária ou de armazenamento; por um policial rodoviário no caso de uma rodovia; por um funcionário de concessionárias de rodovia ou ferrovia ou ainda por um representante da comunidade. Estas pessoas identificam a anormalidade e informam a um superior imediato, se for no interior de uma empresa ou à uma autoridade e/ou aos órgãos competentes.

O modelo de comunicação básico é: verificado o acidente, o emissor X avisará ao receptor Y por um meio de acionamento. O quadro 1 representa sucintamente o que foi citado:

Quadro 1: Modelo de comunicação simplificado usado no início das ocorrências

<i>Emissor X</i>	<i>Meio de acionamento</i>	<i>Receptor Y</i>
Operador, vigilante, prático, marítimo, guarda portuário, policial militar ou rodoviário, comunidade...	Telefone convencional, celular, ramal interno, comunicador, “bip”, fax, correio eletrônico ...	Central de emergência, supervisor de turno, gerente, coordenador local, plantonista, oficial superior ...

No entanto, a medida em que a ocorrência vai ganhando porte, mais pessoas vão sendo envolvidas, assumindo diferentes responsabilidades para gerenciar o incidente de acordo com os cenários que se apresentam. Fazem uso portanto, de modelos complexos de

comunicação, considerando que se trata de um processo dinâmico e não-linear, no qual o fluxo da linguagem ocorre entre todos envolvidos, em todos os níveis, de cima para baixo e de baixo para cima, isto é, do coordenador geral às equipes operacionais e vice-versa.

Em outras palavras, interagem o coordenador da operação com as equipes de campo envolvidas na contenção, no recolhimento e na transferência do produto liberado, seja representando o poluidor, seja representando o órgão ambiental; com pessoas encarregadas do suporte logístico (fornecimento de energia, equipamentos, alimentação, transporte, etc); com profissionais relacionados à Defesa Civil, ao Corpo de Bombeiros; ao socorro médico e à segurança; entre outros.

A Figura 1 apresenta de forma simplificada as etapas da resposta emergencial onde há intensa comunicação de riscos entre os diversos segmentos envolvidos.

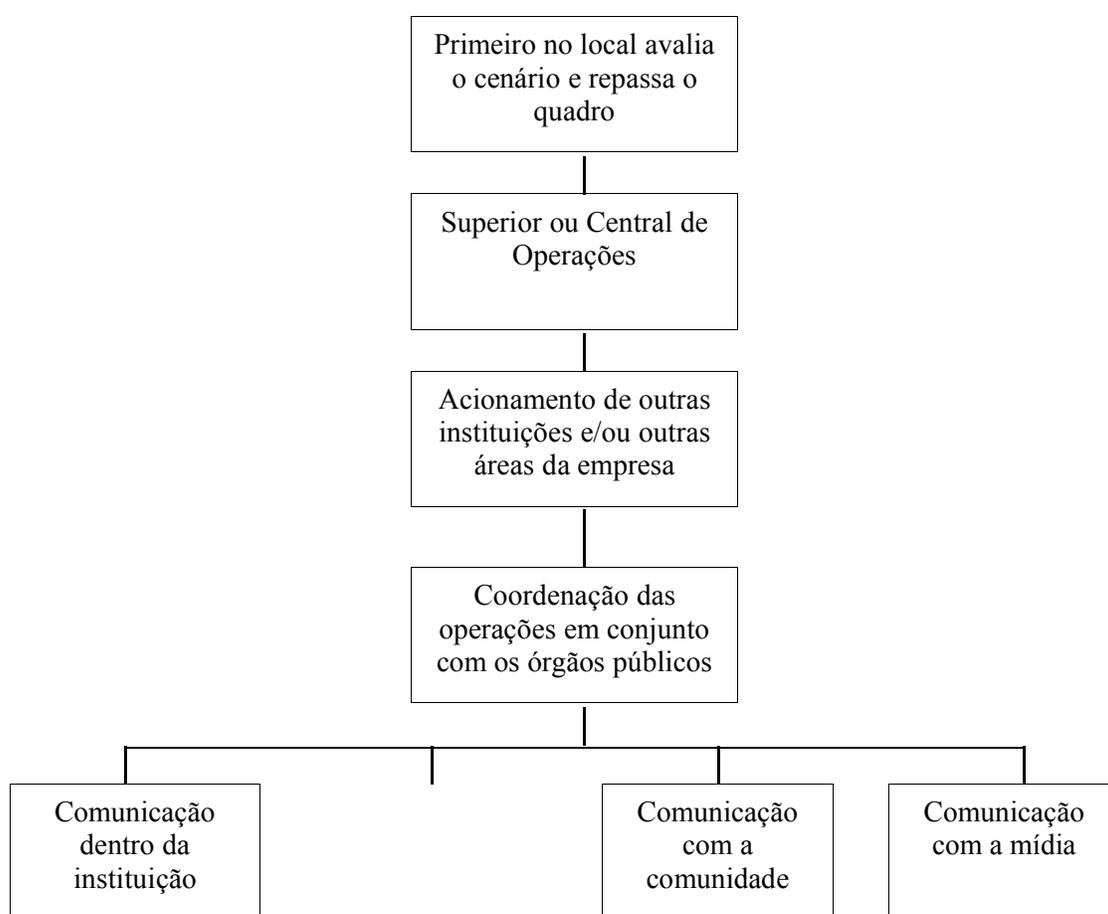


Figura 1 - Fluxograma simplificado de comunicação na emergência

Para ilustrar como os processos de comunicação estão presentes entre todos envolvidos no atendimento aos acidentes ambientais, adaptou-se o modelo proposto por Ruesch e Bateson (BERLO, 1989):

- comunicação falada: uso da voz, por intermédio de aparelhos de comunicação, como rádios e telefones, para transmissão de informações entre os técnicos envolvidos nas operações de campo e entre eles e a coordenação geral;
- comunicação escrita: por fax e correio eletrônico, transmissão de informes e relatos sobre início da ocorrência, sobre o andamento das atividades em campo, entre os técnicos envolvidos na operação e, entre o coordenador e as autoridades;
- comunicação gestual: uso de sinais com as mãos, basicamente, entre os técnicos que estão em campo, nas várias frentes de trabalho;
- comunicação impressa: divulgação de notícias sobre o evento pela mídia, em jornais locais, regionais, nacionais e internacionais;
- comunicação por símbolo: uso de linguagem simbólica por meio de placas sinalizadoras tais como símbolos usados no transporte de cargas perigosas, placas de advertência em áreas industriais, rodovias, ferrovias, portos entre outras;
- comunicação individual: quando os profissionais envolvidos praticam o diálogo interno, refletindo sobre fatos e opiniões;
- comunicação grupal: aquela que ocorre entre os membros das diversas frentes de trabalho e nas reuniões de avaliação sobre as tarefas desenvolvidas;
- comunicação em massa: quando os informes sobre o andamento das operações de combate é transmitido a inúmeras pessoas por intermédio do rádio, da televisão e da *internet*; e
- comunicação não verbal: manifestada pelas diversas formas de expressão facial tais como cansaço, irritabilidade, descontentamento, alegria, satisfação entre outras.

Estes exemplos não contemplam todas as possibilidades de comunicação que se apresentam durante o atendimento a um acidente ambiental, mas ilustram a riqueza de recursos que se faz presente entre os vários atores envolvidos.

Por ocasião desses acidentes, vários atores interagem no sentido de realizar o atendimento emergencial, sempre com a finalidade de preservar a saúde e segurança da comunidade bem como minimizar os efeitos negativos aos ecossistemas. Entre estes atores, dependendo do tipo e local da ocorrência, podem estar presentes: técnicos do órgão ambiental (municipal, estadual e federal), representantes da prefeitura, indústrias, empresas de transporte, do Corpo de Bombeiros, da Polícia Rodoviária Estadual ou Federal, da Capitania dos Portos, da Defesa Civil Municipal ou Estadual, das autoridades (dependendo do porte do evento e do momento político), de universidades, como também jornalistas, pescadores, agricultores, comunidade, organizações não governamentais, prestadoras de serviço e equipes técnicas especializadas em emergências químicas entre outros.

Todos estes atores possuem distintas formações profissionais e culturais, com suas funções e atribuições próprias, interesses diversos e apresentam diferentes percepções dos riscos que os acidentes ambientais podem causar. No entanto, seja do lado do agente poluidor ou do lado do órgão de fiscalização e controle, todos têm em comum a noção de que a substância liberada representa um perigo aos seres humanos e/ou ao ambiente e que isto deve ser minimizado.

Uma demonstração da diferente percepção de risco e, portanto do conseqüente ruído de comunicação entre os técnicos envolvidos numa emergência química foi evidenciada durante o atendimento à uma carreta-tanque tombada, que transportava estireno, produto químico inflamável, em rodovia de grande tráfego de veículos.

Devido à iminência de incêndio e explosão e ao pequeno vazamento do produto, os técnicos do órgão ambiental solicitaram a interdição da pista ao representante da empresa administradora da rodovia, sendo informados que somente poderia haver a interrupção do tráfego em duas pistas, e que então seria providenciada a sinalização de segurança, com que os técnicos concordaram. No entanto, o representante da empresa que administrava a rodovia, com a finalidade de sinalizar o acidente, colocou diversas latas contendo produto em combustão em seu interior, no entorno da carreta avariada, sem atentar-se para a simbologia (comunicação por símbolo) de produto inflamável, fixada no veículo ou seja, para ele, tratava-se apenas de mais um acidente de trânsito e não uma ocorrência envolvendo um produto perigoso.

Está claro, portanto que houve um sério problema de comunicação entre os técnicos e que tal ruído poderia ter gerado graves conseqüências às próprias equipes de resposta, bem como aos usuários da rodovia.

6. PROCESSOS DE COMUNICAÇÃO NOS ACIDENTES MAIORES

Em acidentes de pequeno porte, nos quais pouco volume é liberado e/ou é rapidamente contido, não causando danos à saúde da população e às áreas ecologicamente sensíveis, o processo de comunicação flui mais facilmente do que nos casos de acidentes com grande número de áreas atingidas.

A expressão acidente maior, designa toda ocorrência súbita e inesperada que inclui, particularmente, grande emissão, incêndio ou explosão, resultante de fatos anormais no curso de uma atividade industrial, com grave risco para trabalhadores, público ou ao meio ambiente, iminente ou não, dentro ou fora da instalação e que envolva uma ou mais substâncias perigosas (FUNDACENTRO, 2000).

Nos acidentes maiores, o cenário da comunicação de riscos ganha proporcionalmente, um enredo maior quando:

- há maior número de atores envolvidos, isto é, além do corpo técnico responsável pela operação de combate, há a participação de curiosos até de personalidades de alto escalão (presidente de empresas, secretários de estado e, ministros);

- percebe-se conflitos de interesses político-partidários ou não entre as autoridades aos quais estão subordinados os técnicos envolvidos nas frentes de trabalho, o poluidor e autoridades representando prefeituras onde ocorreu o sinistro;
- um mega evento atrai importantes personalidades as quais, mesmo contracenando de forma coadjuvante por um curto espaço de tempo, podem tanto ajudar como interferir negativamente na capacidade de resposta;
- há presença de comunidade circunvizinha, sujeita a ser afetada direta ou indiretamente pelas consequências do evento;
- ocorre mortalidade de animais como peixes, tartarugas, aves, golfinhos e outros.

Nas grandes emergências, a comunicação de riscos pode ser afetada por fatores emocionais das equipes de resposta, isto é, emissores e receptores acabam por confundir fatos com opiniões e com sentimentos pessoais, principalmente nas situações de crise, das primeiras vinte e quatro ou quarenta e oito horas após o início do acidente e depois tende a diminuir.

Já se observaram situações onde, dada a natureza catastrófica do acidente químico, com muitas vítimas, a comoção gerada provocou imobilismo de alguns técnicos, com o conseqüente prejuízo ao andamento dos trabalhos. De forma semelhante, quando o cenário acidental atinge áreas ecologicamente sensíveis, afetando grande número de animais como as aves, ocorre grande mobilização da comunidade no intuito de querer socorrê-las mesmo sem embasamento técnico, podendo colocar em risco a sua própria segurança.

Há uma iniciativa desenvolvida pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente - PNUMA em 1988, denominado Alerta e Preparação da Comunidade para Emergências Locais – APELL que se baseia na cooperação entre instituições públicas, privadas e comunitárias com objetivo de preparar e orientar a comunidade a saber agir em situações de riscos tecnológicos. O APELL já foi implantado em mais de trinta países, abrangendo perigos inerentes às atividades industriais, portuárias e de transporte rodoviário.

Os resultados esperados no local onde foi implantado o programa APELL abrangem maior conscientização e capacidade de mobilização da comunidade local, quanto aos perigos aos quais está exposta e melhor preparação dos serviços de atendimento a emergência, com adequados sistemas de informação e de coordenação, minimizando a situação de pânico.

No Estado de São Paulo, a primeira experiência bem sucedida foi em São Sebastião, em 2000, envolvendo a TRANSPETRO/PETROBRAS. Além desta empresa, participaram da sua organização: Prefeitura Municipal de São Sebastião, Defesa Civil Regional e Municipal e CETESB, a rádio local entre outras instituições. A segunda etapa em São Paulo, está sendo a implantação do programa APELL na Baixada Santista.

7. PERCEPÇÃO DA COMUNIDADE E INFLUÊNCIA DA MÍDIA

Ao exercer a comunicação em massa, a maioria dos atores envolvidos na divulgação dos fatos não percebe os efeitos impactantes e abrangentes que as palavras e imagens utilizadas, podem ter para os diferentes tipos de receptores, podendo inclusive ampliar as consequências indiretas da ocorrência. Por isso é importante considerar que ruídos de

comunicação ou interferências no processo comunicacional podem afetar o desempenho satisfatório da missão de gerenciar os acidentes ambientais.

Tal fato ficou bastante evidenciado quando foi apresentada, em um importante telejornal de alcance nacional, matéria sobre a contaminação por solvente em poços de água de diversas residências, no município de Guarulhos na Região Metropolitana de São Paulo. Na ocasião, o apresentador, ao tomar conhecimento da situação e do risco envolvido, tomou deliberadamente a iniciativa de aconselhar aos moradores pela televisão, para que deixassem suas residências devido ao elevado risco de incêndio e explosão. Também orientava aos moradores que estavam próximos às casas contaminadas para que não circulassem nas ruas vizinhas devido ao elevado risco.

Mesmo após as informações prestadas durante as entrevistas com representantes do órgão ambiental do estado, Corpo de Bombeiros e Defesa Civil do município, esclarecendo que a situação estava sob controle e que a comunidade não corria risco, o apresentador permaneceu questionando a condução que as instituições técnicas estavam dando aquele caso e continuou a orientar a comunidade segundo seu entendimento sobre a situação apresentada.

Dessa forma, ficou evidente a desastrosa interferência que a mídia proporcionou ao episódio, colocando em dúvida, sem qualquer embasamento técnico, os trabalhos que estavam sendo realizados por equipes experientes em lidar com aquela emergência. Neste caso, ocorreu, de fato, uma tragédia em comunicação e não uma comunicação numa tragédia. A comunidade, por sua vez, só não entrou em pânico porque seguiu as orientações prestadas pelas autoridades que estavam no local.

Os técnicos que realizam os atendimentos emergenciais devem entender que tempo da mídia é diferente do tempo das suas instituições. O tempo da mídia é o “presentismo” ou o “imediatismo”, enquanto que as equipes técnicas trabalham ao longo de um extenso período. Ou seja, a mídia necessita de respostas imediatas dos técnicos envolvidos na operação para que possa rapidamente elaborar a matéria e divulgá-la sem demora. Os técnicos, por sua vez, nem sempre dispõem de respostas precisas quando entrevistados, pois precisam primeiramente de um diagnóstico geral do cenário quando então terão melhores condições de informar à imprensa sobre as causas e conseqüências do evento.

Tal fato foi observado durante um grande derrame de óleo no litoral paulista, quando da chegada da equipe do órgão ambiental no local. Um repórter de um importante jornal perguntou a um dos técnicos qual seria o volume vazado naquela ocorrência. O técnico simplesmente respondeu que ainda não era possível calcular o volume. Na verdade ele queria dizer que somente após a efetiva avaliação da situação tal estimativa poderia ser feita. No dia seguinte o jornal trazia em sua primeira página a manchete: “Quantidade incalculável de óleo é lançada ao mar”.

Fica claro no exemplo acima o despreparo tanto por parte do técnico quanto do jornalista e o quanto pode ser perigoso esse despreparo, pois a divulgação de uma informação daquele porte acarreta conflitos entre as instituições envolvidas na emergência além de poder causar

problemas econômicos à uma região, pois os turistas podem perfeitamente deixar de viajar e de ir à praia em função daquele relato.

Isto pode ser ilustrado com os resultados de uma pesquisa sobre percepção a respeito das causas e conseqüências dos vazamentos de óleo no mar, realizada com banhistas, nas praias de Ilhabela e de São Sebastião, litoral norte do Estado de São Paulo, durante o feriado prolongado do carnaval de 1998 e do Ano Novo de 1998/99 (POFFO, 2000).

Questionados sobre o que fariam se estivessem saindo para viajar e ficassem sabendo pela imprensa que houve um vazamento de óleo no Canal de São Sebastião, as principais respostas obtidas foram: 44% cancelariam a viagem, 38% responderam que esta notícia não interferiria no seu programa e 14% fariam a viagem, pois já haviam feito reservas, mas não iriam à praia. A maioria também mencionou que não chegaria a telefonar para órgãos ambientais ou para os locais de hospedagem para melhor se informar sobre a real situação de contaminação do mar e das praias para onde se destinam.

Interessante ressaltar a influência da mídia no comportamento das pessoas, pois praticamente metade dos entrevistados disse ser capaz de cancelar a viagem, sem mesmo ter certeza de que as praias que pretendiam visitar foram ou não afetadas pelo vazamento de óleo, baseando-se apenas na notícia divulgada. Conseqüentemente, proprietários de estabelecimentos comerciais e de hospedagem, seus empregados e vendedores ambulantes dos municípios litorâneos são prejudicados pela ausência do turista.

Cabe acrescentar, que a CETESB realiza programa de monitoramento das praias paulistas quanto à balneabilidade e, para informar a comunidade sobre as condições de banho de mar, utiliza placas sinalizadoras nas cores verde – para as praias próprias e, vermelha para as impróprias (comunicação por símbolo). Por ocasião de vazamentos de óleo no mar, as praias afetadas também recebem a bandeira vermelha.

A sociedade pode ser orientada e/ou influenciada por intermédio de informações técnicas emitidas tanto pelas autoridades como pelas notícias divulgadas nos meios de comunicação e, portanto, a forma como a informação é transmitida deveria ser considerada pelo “porta-voz” envolvido, visando identificar e administrar os ruídos de comunicação e melhorar a qualidade da comunicação. Pode também ocorrer que a sociedade ignore as informações recebidas. Mesmo assim, o processo de comunicação pode e deve ser planejado.

Isto é exemplificado no atendimento emergencial ocorrido em 23 de janeiro de 1997, envolvendo o tombamento de uma carreta-tanque, provocando vazamento de 29.000 L de BTEX (benzeno, tolueno, etilbenzeno e xileno) seguido de incêndio, em São Bernardo do Campo, às margens da Represa Billings, ocasionando a contaminação do solo, do corpo d'água e mortandade de peixes e aves.

Na ocasião, considerando os diversos usos das águas desta represa (captação de água para abastecimento, pesca de lazer e subsistência); a extensão das áreas atingidas pelo vazamento; a periculosidade intrínseca da substância envolvida e ainda, a falta de conhecimento, naquele momento, sobre os níveis pontuais de contaminação, a Prefeitura de São Bernardo do Campo, por intermédio do COMDEC – Comissão Municipal de Defesa

Civil, com orientação da CETESB, afixou faixas informativas (comunicação visual), e distribuiu folhetos à população (comunicação impressa) informando o ocorrido e pedindo para não utilizarem as águas da represa, nas proximidades do local do acidente, até a sua liberação. Mesmo sendo informados da gravidade da situação pode-se observar, nos dias subseqüentes à instalação das faixas, diversas pessoas nas margens da represa pescando.

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme foi apresentado, os problemas de comunicação podem ocorrer em todas as etapas de um atendimento a um acidente ambiental. As conseqüências desses ruídos de comunicação poderão ser muito distintas, desde o atraso no processo de tomada de decisões ou mesmo no desencadeamento de ações de resposta à uma situação apresentada, até a exposição das equipes de emergência e da comunidade aos riscos existentes.

Reforça-se aqui o papel essencial que a credibilidade das instituições exerce nas situações de emergência. No momento em que essa credibilidade é afetada, e isso pode acontecer muito facilmente por um simples lapso de comunicação, toda a sua conduta ética é questionada e certamente surgirão crises de imagem, as quais agravarão a situação (ROSA, 2004).

Portanto, a comunicação nos acidentes ambientais, em todos os seus níveis (dentro das instituições, entre instituições, com a comunidade e com a mídia) é uma ferramenta de extremo poder e certamente será decisiva para o sucesso da resposta emergencial.

É imperativo que aqueles que se relacionam com a mídia necessitam conhecer questões técnicas a fundo, porém devem também saber transmitir essas informações com propriedade e credibilidade (ROSA, 2004).

Por outro lado, é evidente que o profissional de mídia pode contribuir muito no processo de comunicação de uma emergência, mas para isso deve haver um trabalho de cooperação entre as instituições e órgãos públicos com os meios de comunicação, de modo a evitar ruídos de comunicação. Se estes profissionais não tiverem acesso a informação, estas serão geradas e poderão não representar a verdade dos fatos. O antídoto contra a especulação é a informação.

Como um acidente ambiental envolve muitas instituições e pessoas, incentiva-se aqui a realização periódica de exercícios simulados, para que todos os aspectos de uma resposta emergencial possam ser exaustivamente praticados e incorporados por cada uma delas, incluindo-se, além dos aspectos técnicos, os aspectos de comunicação de risco, dentro da sua instituição, com as demais instituições, com a comunidade e com a mídia.

Planejamento, mais uma vez, é a chave para o sucesso. Quanto melhor for o planejamento das ações, melhor será a resposta quando de um atendimento a um acidente ambiental.

A comunicação de riscos em acidentes ambientais, apesar de ser pouco abordada na literatura especializada, merece receber maior atenção de todos os atores envolvidos,

principalmente daqueles que ocupam o cargo de coordenação, pois à medida que forem aprendendo a fazer melhor uso das palavras, maior será a otimização dos trabalhos de combate e menores serão as chances de gerar pânico na população.

9. BIBLIOGRAFIA

BERLO, K. D. **O processo da comunicação: introdução à teoria e à prática.** Ed. Martins Fontes, 1989.

Brasil. Lei Federal 6.938 de 31.08.1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 02.09.1981.

Brasil. Lei Federal 9.605 de 12.02.1998. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 13.02.1998.

Brasil. Decreto N° 9.966, de 28.04.2000. Dispõe sobre a prevenção, o controle e a fiscalização da poluição, causada por lançamento de óleo e outras substâncias nocivas ou perigosas em águas sob jurisdição nacional e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 29.04.2000.

Brasil. Resolução N° 293, de 12.12.2001. Dispõe sobre o conteúdo mínimo do plano de emergência individual para incidentes de poluição por óleo originados em portos organizados, instalações portuárias ou terminais, dutos, plataformas, bem como suas respectivas instalações de apoio, e orienta a sua elaboração. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 29.04.2002.

Brasil. Decreto N° 5.376, de 17.02.2005. Dispõe sobre o Sistema Nacional de Defesa Civil, e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 18.02.2005.

FUNDACENTRO. **Acidentes químicos ampliados: a visão dos trabalhadores.** Anais do Seminário nacional sobre os riscos de acidentes maiores. Atibaia, SP, 29.11 a 01.12.1995. FUNDACENTRO, 2000.

LIMA e SILVA, P.P et al. **Dicionário brasileiro de ciências ambientais.** Rio de Janeiro. Thex Editora. 1999.

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL. Secretaria Nacional de Defesa Civil. Disponível em: <<http://www.integracao.gov.br/defesacivil/>>. Acesso em: 31.05.2005.

POFFO, I.R.F. **Vazamentos de óleo no litoral norte do Estado de São Paulo: análise histórica (1974 a 1999)**. 137 f + anexos. Dissertação (Mestrado em Ciências Ambientais) - Programa de Pós graduação em Ciências Ambientais da Universidade de São Paulo, 2000.

ROSA M. **A era do escândalo**. 3ª Edição, São Paulo, Geração Editorial, 2004.