

DIREITO À INFORMAÇÃO NO BRASIL: UM IMPEDIMENTO À GESTÃO PÚBLICA DE ACIDENTES COM EFEITOS EXTERNOS NA INDÚSTRIA DE PETRÓLEO

Eurídice S. Mamede de Andrade (PPE/COPPE/UFRJ) mamede@barralink.com.br
Gleide B.M. Lacerda (Prefeitura do Rio de Janeiro) gleidelacerda@rio.rj.gov.br

Resumo

O presente trabalho apresenta uma análise das restrições enfrentadas na gestão pública de acidentes na indústria de petróleo, a partir das limitações dos instrumentos legais nacionais, especialmente na aplicação temática do Direito à Informação.

Palavras-chave: Perdas Acidentais; Direito à Informação; Plano de Emergência, Socorro e Prevenção em Ações Externas.

1. Introdução

O objetivo do presente trabalho é analisar o cenário do gerenciamento de riscos na indústria de petróleo no Brasil, as restrições legais de responsabilidade nas ações de respostas aos efeitos externos em caso de acidentes, bem como propor a participação integradora e harmoniosa entre Poder Público, iniciativa privada e comunidades, à altura dos anseios e necessidades na divulgação de informações e no planejamento de contingências.

2. Acidentes na Indústria de Petróleo e Gerenciamento de Riscos em Projetos e Processos

A partir de acidentes catastróficos relacionados as atividades em indústrias químicas, ocorridos no final das décadas de 70 e 80, surgiram regulamentações técnicas e definições legais internacionais voltados a elaboração e implementação de planejamento de emergência.

A tabela I a seguir, nos itens 1 a 10, apresenta um resumo dos principais acidentes industriais de grande porte que determinaram a elaboração de tais requisitos. Os itens 11 e 12 da mesma tabela I, apresentam os acidentes brasileiros de tamanha repercussão na indústria do petróleo, e que produziram revisão nos padrões nacionais de licenciamento ambiental e gestão ambiental de petróleo, bem como a reavaliação de riscos envolvendo plataformas de petróleo e suas instalações.

Item	Ano	Local	Empresa	Vítimas	Produto	Evento	Mudanças
1	1974	Fixborough Inglaterra	Industria Quimica	28 mortos 89 feridos US\$ 150 milhões de prejuízo	Ciclohexano	Incêndio Explosão	Exigências legais para licenciamento de instalações na Grã Bretanha
2	1976	Seveso Itália	ICMESA CHEEMICAL	250 lesões 600 pessoas retiradas	Tetraclobenzeno no paradióxina (agente laranja)	Vazamento	Aprimoramentos das ferramentas de análise de risco. Exigências legais para
3	1982	Rio de Janeiro de Brasil	Ttransportador	06 mortos	Penatclorofenato de sódio (Pó da China)	Intoxicação	Surge a primeira Lei regulamentando o transporte de produtos perigosos no Brail (Decreto 88.821/83)
4	1984	San Juanico México	PEMEX (Refinaria)	550 mortos 2.000 lesões 350.00 pessoas retiradas	Butano	Incêndio Explosão	Alteração nos projetos de combate à incêndio em tanques sujeitos a BLEVE
5	1984	Bhopal - Índia	UNION CARBIDE	2500 mortes 50.000 lesões	Isocianato de metila	Vazamento	Legislações mais rígidas Acionistas pressionam sobre aspectos relacionados à segurança e meio ambiente. Elaboração de políticas de segurança. Pesadas indenizações por danos
6	1984	Cubatão - SP - Brasil	PETROBRAS (Gasoduto)	98 mortes	NAFTA	Incêndio e Explosão	A ONU incentiva projetos envolvendo indústria, governo e comunidade visando reverter a degradação ambiental.
7	1986	Chenorbil	Usina Nuclear Estatal	300 mortes 300.000 pessoas retirada Impactos econômicos em outros países da Europa	Plutônio e outros materiais radioativos	Vazamento radioativo	Pressão mundial para regulamentar aspectos de segurança mais rigorosos. Aperfeiçoamento dos planos de emergência. Pesquisa em sistemas alternativos de energia
8	1988	Escócia	Empresa de petróleo (Plataforma Piper Alfa)	167 mortes	Petroleo	Incêndio e Explosão	Reavaliação dos riscos envolvendo plataformas de petróleo
9	1989	URSS	Empresa Estatal do petróleo	600 mortes	Gás natural	Incêndio Explosão	Reavaliação dos riscos envolvendo a comunidade vizinha a gasodutos e instalações industriais
10	1989	Alasca	Exxon (petroleiro)	Impactos ambientais e econômicos	Petróleo	Incêndio e Explosão	Alteração dos projetos dos petroleiros com a obrigação de casco duplo. Incentivo ao seguro ambiental
11	2000	Baía de Guanabara Rio de Janeiro/RJ - Brasil	Petrobrás	Impactos ambientais e econômicos	Petróleo	Vazamento em oleoduto submerso	Revisão dos padrões no licenciamento ambiental e gestão ambiental de petróleo
12	2001	Campos RJ - Brasil	PETROBRAS (plataforma P36)	11 mortes US\$ 45 milhões em prejuízos	Petróleo	Incêndio Explosão	Reavaliação dos risco envolvendo plataformas de petróleo.

Fonte:modificado por Andrade, Calixto e Lacerda, 2005 de Souza Jr. Et al, 2000.

O Gerenciamento de Riscos é o processo de tornar e executar decisões que minimizem os efeitos dos riscos adversos que perdas acidentais possam ter sobre uma organização – uma filosofia para o manejo das incertezas e ameaças no âmbito de qualquer tipo de organização humana (MORGADO, 1997).

A indústria de petróleo vem protagonizando vários acidentes graves, com perdas de vidas e degradações ambientais muitas vezes irreversíveis. Sempre pode-se questionar se a falha ocorreu no processo ou no projeto. Apesar da utilização de metodologias sofisticadas de gerenciamento de projeto, gerenciamento de riscos, análise financeira do projeto, dentre outras, o foco dos projetos e processos tem se concentrado na viabilidade econômica, que muitas vezes, não considera o valor agregado das atividades preventivas nos fluxos de caixa futuros.

As atividades preventivas são vistas como despesas, que deveriam ser reduzidas para aumentar a atratividade do projeto. Parece que o critério mais importante para a tomada de decisão de um projeto tem sido o financeiro, que é muito relevante mas não deveria ser o primeiro em grau de importância em detrimento dos critérios sociais e ambientais.

Os acidentes ocorrem por uma combinação de falhas que podem incluir desde a escolha de uma tecnologia pelos líderes, até a falha de um equipamento no processo. Segundo Duarte (2000), podemos definir uma sequência de falhas como decisões falíveis, falhas latentes, pré-condições, atos inseguros e defesas do sistema.

As técnicas de análise de riscos podem ser **qualitativas ou quantitativas**. No primeiro caso a qualificação dos riscos é feita baseada no conhecimento de profissionais das áreas operacionais e em banco de dados. No segundo caso, são utilizados bancos de dados mais estruturados, modelos matemáticos e softwares para simulações. Independente da natureza da técnica empregada é necessário e fundamental conhecer a limitação de cada uma das técnicas, para que se possa aplicá-las no momento certo e de forma a complementar as outras já utilizadas. O único objetivo é detectar os perigos e propor ações durante a fase de projeto, para evitar acidentes que causem danos a saúde dos trabalhadores e impactos ambientais.

Dessa forma o gerenciamento de riscos não termina no projeto, sendo necessário todo um sistema de gestão que dê suporte ao gerenciamento de riscos no processo. As técnicas de análise de riscos empregadas no projeto podem ser utilizadas no processo, porém, além da identificação dos perigos e aspectos ambientais são necessárias ações, verificações e análises críticas para manter o processo nos níveis de segurança desejado. A visão integrada permite considerar saúde, segurança e meio ambiente como fatores críticos de sucesso, sendo fundamental para o negócio (MORGADO, 1997).

3 – Referências de Dispositivos Legais Internacionais de Planejamento de Emergências na Indústria de Petróleo e o Compartilhamento de Informações Essenciais para Respostas às Ações Externas

Em 1982, motivadas por uma série de acidentes na Europa, o ECC prepara a “*Directive on Major – Accident Hazards of Certain Industrial Activities*”, conhecida como a DIRETIVA DE SEVESO, implementada na Inglaterra pelo CIMAH – “*A Guide to the Control of Industrial Major Accident Hazards Regulation*”. Tal Diretiva foi publicada em 1984, revista em 1986 (Nova Diretiva de Seveso) e sofreu duas emendas (Concil Directive 86/216/EEC/1987 e 86/610/EEC/1987). (ANDRADE, CALIXTO, LACERDA, 2005)

Ainda segundo Andrade, Calixto e Lacerda (2005), as autoridades locais desconheciam as substâncias químicas envolvidas, não tinham informações suficientes sobre os processos industriais, não sabiam de quais outras substâncias poderiam ser geradas em casos de acidentes e, as empresas não possuíam Planos de Emergências. A Diretiva de Seveso estabelece objetivos que devem ser cumpridos por todos os estados membros, e obriga-os a fazer transposição para legislações nacionais; requer que os operadores de determinadas indústrias “perigosas” produzam e submetam às autoridades regulamentadoras um relatório contendo informações de segurança destas instalações, tais como:

- a) Quantidade e natureza da substâncias perigosas;
- b) Circunstâncias sob as quais um acidente de grandes proporções poderá ocorrer;
- c) Proposta de medidas a serem adotadas para prevenir tais acidentes e para mitigar suas conseqüências.

Conforme informa Souza Jr. et al (2000), como transposição da Diretiva de Seveso nos países membros da Comunidade Européia, surgem legislações específicas na Inglaterra (1986), Holanda (1986), Reino Unido (1984, 1992), Bélgica (1987), Luxemburgo (1987), Dinamarca (1993), Alemanha, Grécia (1998), Irlanda (1984, 1986, 1989), Itália (1988), Portugal (1987, 1983), Espanha (1990, 1991) e França (1987, 1988).

Em 1986 o Congresso Americano aprova e a EPA implementa o EPCRA, houve iniciativas legais na década de 70 de controle de poluição (*Clean Water Act, Clean Air Act, Resource Conservation and Recovery Act*) e, a partir daí, a atenção volta-se para aspectos menos óbvios do uso de tecnologia química: a questão da segurança operacional das instalações e o risco de exploração das substâncias empregadas.

Como preparação para respostas a acidentes químicos nos EUA (acidentes de Bhopal, 1984 e no Institute West Virgínia, 1985) a EPA criou a CEPP – *Chemical Emergency Preparedness Program* e o CEPPIG – *Chemical Emergency Preparedness Program Interin Guidance*, o conhecido *The Blue Book*. A partir da década de 80, houve nos EUA uma tendência crescente de introdução de técnicas de Análise de risco de maneira sistemática e, como iniciativas voluntárias de programas de preparação e respostas para emergência, as companhias privadas, patrocinadas pelo CMA – *Chemical Manufacture Association*, criaram a CAER – *Chemical Awareness and Emergency Reponse Program*, que incentiva as indústrias a buscarem integração entre os Planos de Emergência Internos e outros Planos Locais, e o HMACS – *Hazardous Matgerials Advisory Councils* que estimulam os grupos voluntários a criarem conselhos consultivos sobre substâncias perigosas.

Para Duarte (2000), tais iniciativas estimularam o intercâmbio de informações entre indústrias, governos locais, serviços de resposta a emergências e público. Porém, não havia um dispositivo legal tornando obrigatória a difusão (aberta ou restrita) de informações sobre planejamento de emergências. Para tanto, em 1986, o Congresso Americano aprova e a EPA implementa o EPCRA (conhecido como o mais completo dispositivo legal sobre a matéria), com as finalidades de:

- a) Conferir a EPA autoridade para exigir das indústrias a provisão do conjunto de informações necessárias que devem ser repassadas ao SERC e ao LEPC para que estes possam empreender suas atividades;

- b) Prover uma infraestrutura para facilitar e promover o planejamento de respostas para emergências químicas a nível estadual local;
- c) Cria os Distritos de Emergência – são as áreas geográficas de atuação e concentração das indústrias e seus perigos em potencial, afetadas pelas consequências dos acidentes, bem como define o inventário de recursos materiais e humanos disponíveis; os LEPC elaboram o Plano de Emergência para um determinado Distrito de Planejamento e o submete à SERC;
- d) Cria a SERC – Comissão Estadual para o atendimento de emergência que analisa e aprova o Plano de Emergência do Distrito de Planejamento.

Em caso de sonegações de informações, inobservâncias dos prazos legais para o cumprimento de exigências e/ou adulteração de dados, o Subtítulo “C” do EPCRA apresenta ainda uma série de sanções administrativas aos responsáveis.

No caso do EPCRA, este também responsabiliza as empresas em elaborar o planejamento e implementar as ações para o controle de emergências “intra-muros”, e isenta as mesmas da necessidade de implementar ações externas.

No compartilhamento de informações essenciais para respostas às ações externas nos acidentes de petróleo, o repasse destas informações ocorre de forma regular e antecipada pelas empresas internacionais aos órgãos assessores de serviços públicos e proporcionam as condições, a saber:

- a) Permite o planejamento das ações externas e orienta as medidas mitigadoras;
- b) Revela a existência de uma condição prévia e a adoção de premissas organizacionais de eficiência para controle de emergências;
- c) Garante a participação de técnicos da planta industrial nas comissões coordenadoras das ações externas de emergência;
- d) Assegura a possibilidade da existência de um fluxo regular e satisfatório de investimentos públicos nos serviços essenciais de execução e socorro;
- e) Permite que a distribuição especial destes serviços essenciais de execução de socorro sejam estrategicamente direcionado à localização das plantas industriais, das populações no entorno e dos ecossistemas vulneráveis;
- f) Permite o intercambio de informações e experiências entre as equipe de controle de emergência, das empresas e dos órgãos públicos, principalmente com a realização dos treinamentos integrados e conjuntos buscando a co-responsabilização eficiência e o comprometimento do sistema de defesa civil;
- g) Estimula que a estrutura organizacional dos planejamentos de emergências externas contemplem a soma de esforços e de recursos para o desempenho de suas funções.

4. Direito à Informação no Brasil: Um Impedimento à Gestão Pública de Acidentes na Indústria de Petróleo com Efeitos Externos

Na gestão privada de gerenciamento de riscos na indústria de petróleo, estão sendo aperfeiçoados pelas empresas, instrumentos de planejamento e ações para situações emergenciais com a função de eliminar ou reduzir os eventos que possam causar prejuízos ou

danos. Estas empresas tem como funções elaborar o planejamento e a implementação de ações para o controle e emergências, bem como, o repasse de informações detalhadas para os órgãos públicos principalmente, os ambientais.

À gestão pública de gerenciamento de riscos contudo, não cabe tão somente a análise dos estudos de riscos apresentados pela empresas de petróleo, mas são submetidos aos órgãos assessores de serviços públicos a exclusividade impositiva do cumprimento da legislação federal que atribui ao poder Municipal (ou do Distrito Federal), a total responsabilidade nas ações de respostas, de reconstrução e recuperação.

Isto posto, em que pese o rigor legal na divisão da responsabilidade civil e criminal, a legislação vigente isenta as empresas agentes de risco em potencial, em implementar externas assistenciais e de recuperação.

“Em situações de desastre, as ações de resposta e de reconstrução e recuperação serão de responsabilidade do Prefeito Municipal ou do Distrito Federal” (Artigo 18 do Decreto Federal 5376/2005 que cria o SINDEC – Sistema Nacional de Defesa Civil)

“Em situações de desastre as atividades assistenciais e de recuperação serão de responsabilidade do Governo do Município, cabendo ao Estado e posteriormente à União, as ações supletivas, quando comprovadamente empenhada a capacidade de atendimento da administração local” (Artigo 15 do decreto 35857/2004 que cria o SIEDEC – Sistema Estadual de Defesa Civil do Estado do Rio de Janeiro)

A Lei Federal 9966 de 2000, ainda não regulamentada, com foco na poluição das águas define:

- Plano de Emergência como um conjunto de medidas que determinam e estabelecem as responsabilidades setoriais e as ações a serem desencadeadas imediatamente após um incidente, bem como definem os recursos humanos, materiais e equipamentos adequados à prevenção, controle e combate à poluição das águas (Capítulo XIX, artigo 2º).
- Plano de Contingência como um conjunto de procedimentos e ações que usam a integração dos diversos planos de emergência setoriais, bem como a definição de recursos humanos, materiais e equipamentos complementares para a prevenção, controle e combate da poluição das águas (Capítulo XX, artigo 2º)

A Resolução CONAMA 293/2001, com o foco na poluição por óleo e na proteção do meio ambiente e da saúde humana, define:

- Plano de Emergência Individual como documento, ou conjunto de documentos, que contenha as informações e descreva os procedimentos de resposta de instalação a um incidente de poluição por óleo, definido como qualquer descarga de óleo, decorrente de fato ou ação internacional ou acidental que ocasiona dano ou risco de dano ao meio ambiente ou à saúde humana. (Capítulos VII e IX, artigo 2º)

O impositivo geral da Constituição Federal de 1988, em seu artigo 5º, prevê que o direito à informação é assegurado, como se vê nos incisos:

- XIV: - É assegurado a todos o acesso à informação e resguardado o sigilo da fonte, quando necessário ao exercício profissional;

XXXIII: - Todos tem direito de receber dos órgãos públicos informações de seu interesse particular, ou de interesse coletivo ou geral, que suas prestadas no prazo da lei, sob pena de responsabilidade, ressalvadas aquelas cujo sigilo seja imprescindível a segurança da sociedade e do Estado.

Não é exigido, porém das indústrias de petróleo ou mesmo de outras unidades que implicam em riscos potenciais às suas áreas externas (tais como aeroportos, unidades militares, locais sujeitos a conflitos urbanos, e sabotagem ou terrorismo, dentre outros) o compartilhamento antecipado de informações restritas ou abertas, para a sociedade, bem como para os órgãos assessores de serviços públicos, principalmente aqueles agentes públicos pertencentes ao SINDEC e ao SIEDEC. De tal feita, e cabendo a estes a coordenação das ações externas, como poderão gerenciar o que desconhecem na sua completeza? Como a sociedade poderá estar integrada às ações de respostas a acidentes severos e catastróficos se desconhecer as condições de contorno e continuar alheia aos instrumentos existentes (de resposta, socorro, recuperação e prevenção)?

A concretização do acesso e compartilhamento de informações já disponíveis no Plano de Emergência Individual (“intra-muros”), além do cumprimento do disposto na Carta Magna, poderá responder às questões em aberto de interesse da sociedade e do Estado, e que são imprescindíveis na gestão pública de planejamento, implementação e socorro de emergências em ações externas, no caso de perdas acidentais, tais como:

- a) Quais as áreas geográficas afetadas?
- b) Qual o inventário de recursos materiais e humanos disponíveis?
- c) Qual o inventário de produtos tóxicos e seus potenciais riscos?
- d) A comunidade e o governo locais tem conhecimento dos riscos?
- e) Qual a natureza das informações e quem as fornecerá?
- f) Que órgão deve receber as informações e coordenar as ações?

Segundo Machado (2006) a democracia nasce e vive na possibilidade de informar-se e o desinformado é um mutilado cívico. Sendo assim, conhecer, debater e deliberar sobre a temática ambiental, faz parte do sistema democrático e das atribuições do gestor público.

5 - Conclusão

Na maioria dos países europeus os Planos de Emergência Externa à Indústria são elaborados e ficam sob gestão das Prefeituras que, segundo Kaperson et al (1988), devem procurar na gestão das políticas públicas locais, mitigar os efeitos da ampliação social dos acidentes severos provocados pela:

- a) Formação de percepções, opiniões e atitudes;
- b) Pressão política e social;
- c) Repercussão em outras tecnologias e em instituições sociais;
- d) Mudanças no monitoramento e regulação de atividades.

Porém, em qualquer instalação (inclusive bairros/cidades) com potencialidades de riscos, é imprescindível a tratativa temática “cenários de risco”, e os gestores públicos devem conhecer e assegurar as práticas para mitigações de acidentes.

Nota-se que a preponderante finalidade de se ter Plano de Emergência ou Contingência Externa é coordenar os recursos das agências locais e regionais (públicas e privadas), no caso de um acidente envolvendo perigos de exceder a capacidade de resposta local. No Plano de Contingências os focos são integração, definição de competências e gestão setorial – quem vai fazer o que, como e quando - e muito importante: com verbas contingenciadas dos agentes envolvidos em tais práticas mitigadoras.

A legislação brasileira prevê análises de risco e os requisitos dos planos de emergência necessários para as atividades consideradas de risco, porém em relação aos planos de contingência não existe ainda uma definição clara, sendo necessário melhorias legais a serem feitas para se chegar ao padrão americano e europeu.

Como os acidentes são uma combinação de causas que vão desde decisões gerenciais até falhas humanas e dos equipamentos, é necessário que seja desenvolvido além de um sistema de gestão, que contemple o gerenciamento de riscos, uma cultura preventiva nas organizações capaz de evitar decisões e ações que possam desencadear os eventos catastróficos.

Como propostas à regularização das questões levantadas no presente trabalho, podemos sugerir a implementação da divisão do município em Distritos locais, a constituição de um Comitê Local para elaborar o Plano de Emergência, Plano de Contingências, Plano de Ação Anual e Plano de Apoio Mútuo do Distrito Local; a implantação da Central de Inteligência Integrada para gerenciamento de crises e de dados (ou informações); a implementação de instrumento normativo para regular as informações que os agentes potenciais de riscos devem entregar à Prefeitura (Distrito e Comitê); a regulamentação da forma como os agentes deveriam apresentar e divulgar oficialmente seus relatórios de riscos para o público alvo da área do impacto (publicidade, transparência e tempestividade); e a coordenação do gerenciamento de riscos compartilhado para as microempresas, e empresas de pequeno porte.

A cultura organizacional pública e privada é um fator chave no processo de gerenciamento dos riscos, sendo talvez o maior desafio para que o nível de excelência seja atingido. Assim além de sistemas complexos de proteção é necessário que os sistemas sociais sejam desenvolvidos no sentido da prevenção para a preservação da vida.

Referências

ANDRADE, Eurídice Mamede. CALIXTO, Eduardo. LACERDA, Gleide B. M. *Gerenciamento de riscos e avaliação de danos ambientais na indústria de petróleo*. Monografia apresentada no PPE/COPPE/UFRJ. Rio de Janeiro, 2005.

DUARTE, Moacyr. *Riscos Industriais: Etapas para investigação e prevenção de acidente*. Funenseg, RJ, 2000.

KAPERSON, R.E, RENN, O., SLOVIC, P., BROWN, H.S., EMEL,R., GLOBE, R, KAPERSON, J.X., RATICK,S., *The Social Amplification of Risk: A Conceptual Framework*, Risk Analysis 8, pp177-187,1988.

MACHADO, Paulo A L. *Direito à informação e meio ambiente*. São Paulo: Malheiros, 2006.

MORGADO, Cláudia do Rosário Vaz. *Introdução ao Gerenciamento de Riscos. Caderno de Produção*. Rio de Janeiro: SEGRAC – Núcleo de Pesquisa em Engenharia de Segurança, Gerenciamento de Riscos e Acessibilidade na UFRJ, 1997.

SOUZA JUNIOR, Alvaro Bezerra de; SEVA FILHO, Arsenio Oswaldo; MARCHI, Bruna de. *Acidentes Industriais ampliados : desafios e perspectivas para o controle e a Prevenção*. Rio de Janeiro, BR, Fiocruz, 2000.



II UFRJ AMBIENTÁVEL - Rio de Janeiro, RJ, 24 a 27 de Outubro de 2006