

Considerações legais sobre elaboração de um plano de contingência para vazamentos de óleos no Brasil

Legal concerns for the elaboration of a contingency plan for oil spills in Brazil

Antônio José Plácido de Mello*

As questões relacionadas aos Oceanos assumem importância central para a vida na Terra. O monitoramento ambiental destas áreas onde ocorrem atividades de prospecção, exploração e transporte de petróleo, com a finalidade de prevenir e minimizar acidentes com óleo e gás, é imperativo. É necessária a elaboração de um Plano de Contingência para derramamento de óleo no mar nas diversas áreas de exploração e produção, com participação conjunta dos operadores. Tal estratégia pode ser dividida em duas partes distintas: a primeira contendo a política documentada do plano e a segunda, o plano operacional. Fundamental uma boa cooperação entre todos os envolvidos na operação de resposta a acidentes.

Issues related to the oceans assume vital importance for life on Earth. Environmental monitoring of prospecting, exploration and oil transport is imperative in order to prevent and minimize oil and gas accidents. It is necessary to elaborate a Contingency Plan for oil spilling in the sea in the various exploration and production areas, with the collaboration of platform operators. Such strategies may be organized in two parts: the first one containing the plan's documented policy, and the second presenting the operational plan. A good cooperation among those involved in the accident response plan is critical.

Palavras-chave: Plano de contingência. Vazamentos. Leis. Meio ambiente.

Key words: Contingency Plan. Oil Spills. Law. Environment.

1 Introdução

As questões relacionadas aos Oceanos assumem importância central para a vida na Terra. O entendimento da estrutura e dos processos oceanográficos e suas interações com atmosfera, biosfera e continente, são necessários para o desenvolvimento dos países costeiros. O mar é a fonte de alimento, emprego, energia, lazer e divisas para a nação costeira. Os recursos do mar deverão ser utilizados de forma sustentável com base em conhecimentos científicos e tecnológicos (CASTRO FILHO *et al.*, 2001).

O transporte marítimo e as demais operações que os envolvem, além de ser de grande importância econômica, são também das mais perigosas (ARAÚJO *et al.*, 2006).

* Engenheiro agrônomo. Especializado em Engenharia de Segurança do Trabalho (UFPB). Professor do CEFET Campos.

Há séculos mercadorias cruzam longas distâncias pelo mar. O transporte marítimo é, sem dúvida, o mais barato e ecologicamente correto. Cerca de 95 % do comércio mundial é realizado por este tipo de transporte e sabe-se que os petroleiros carregam uma carga superior a 40 % de todo o comércio marítimo mundial (BRANDÃO, 2005).

Em suas atividades de exploração, as plataformas de petróleo são instalações bastante complexas e, por operarem distantes da costa e de socorros imediatos, necessitam de certo grau de autonomia, além de outros meios de salvamento, o que requer um elevado nível de coordenação (FREITAS *et al.*, 2003).

Os incidentes mais comuns que causam a contingência são: incêndios, rebeliões, tsunamis, furacões, falta de energia, ataques de hackers, vazamentos químicos, atentados terroristas, acidentes e erros humanos. Os Planos de Contingência devem se concentrar nos incidentes de maior probabilidade e não nos catastróficos que, normalmente, são menos prováveis de acontecer.

O monitoramento ambiental destas áreas, onde ocorrem atividades de prospecção, exploração e transporte de petróleo, com a finalidade de prevenir e minimizar acidentes com óleo e gás, é imperativo. Esta necessidade fica evidente na Portaria do MCT n. 552 de 08/12/1999 que define as diretrizes gerais de Plano Nacional de Ciência & Tecnologia do Setor de Petróleo e Gás Natural - CTPETRO - cujo objetivo final é a elaboração de um Plano de Contingência para derramamento de óleo no mar nas diversas áreas de exploração e produção offshore no Brasil, com participação conjunta dos operadores. Para elaboração de Planos de Contingência faz-se necessário o mapeamento das áreas sensíveis ao derramamento de óleo, bem como modelos previsionais do movimento da mancha de óleo, a partir de bancos de dados consistentes para incluir as diversas fases de monitoramento ambiental (CASTRO *et al.*, 2003). O Plano de Contingência é um dos sistemas pelo qual uma empresa estabelece procedimentos padrões seguidos por toda a estrutura organizacional no controle das causas dos sinistros e seus impactos. É um plano personalizado em que se criam todas as hipóteses acidentárias possíveis de acontecer, baseadas nos riscos que se têm (BARCELLOS, 2004).

O objetivo deste trabalho é fazer um comentário das premissas básicas para elaboração do Plano de Contingência para vazamentos de óleos no Brasil, utilizando a legislação em vigor, e elucidar as exigências necessárias a cumprir.

2 Plano de contingência

Nas décadas de sessenta e setenta ocorreram os grandes derrames de óleo no mar, destacando-se o Torrey Canyon no litoral das ilhas Scillys, no Reino Unido, em 1967, e o Amoco Cadiz, litoral do Canal da Mancha, em 1973. Estes derrames de óleo foram respectivamente sétimo e quarto colocados em quantidades derramadas, mas a

localização destes repercutiu de forma muito mais intensa por serem pertencentes ao litoral europeu (SOUZA; NÓBREGA, 2005).

A repercussão destes graves acidentes fez com que se iniciassem as discussões de uma convenção de prevenção à poluição do meio hídrico marinho. A partir de 2 de outubro de 1983, entra em vigor a Convenção Internacional para Prevenção da Poluição por navios MARPOL 73/78. É uma combinação de dois tratados adotados, em 1973 e 1978, instrumento dinâmico e amplo com o objetivo de prevenir a poluição do meio ambiente causado por descargas de substâncias nocivas ou de efluentes contendo tais substâncias em contravenção a convenção.

De acordo com Segurança (2005) a Norma Regulamentadora NR-29, Segurança e Saúde no Trabalho Portuário, criada pela Portaria n. 53, de 17/12/1997, relata que cabe à administração do porto, ao Órgão Gestor de Mão-de-obra (OGMO) e aos empregadores, a elaboração do Plano de Controle de Emergência (PCE) contendo ações coordenadas a serem seguidas nas seguintes situações:

- a) incêndio ou explosão;
- b) vazamento de produtos perigosos;
- c) queda de homem no mar;
- d) condições adversas de tempo que afetem a segurança das operações portuárias;
- e) poluição ou acidente ambiental;
- f) socorro a acidentados.

Devem ser previstos os recursos necessários, bem como linhas de atuação conjunta e organizada. Também é recomendável o estabelecimento de uma periodicidade de treinamentos simulados com efetiva participação.

O plano de ação para combate às emergências e acidentes ambientais está previsto em legislação, como na lei n. 9966/00, para os casos de poluição por substâncias nocivas ou perigosas em águas jurisdicionais brasileiras. A elaboração do Plano de Emergências também é exigida pelo processo de licenciamento ambiental regulamentada pela Resolução 237/97, do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA).

A lei n. 9966, de 28 de abril de 2000, regulamentada pelo Decreto-Lei 4136, de 20 de fevereiro de 2002, é também chamada Lei do Óleo e 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. Faz menção a planos de emergências individuais para combate à poluição por óleo e substâncias nocivas ou perigosas, tanto o Plano de emergência individual para incidentes de poluição por óleo (PEI), ora regulamentado, como o Plano Nacional de Contingência (PNC) e o Plano de área, ainda em fase de regulamentação, restringem-se exclusivamente à poluição por óleo. Assim, o conteúdo mínimo do Plano de Emergência Individual para Incidentes

de Poluição por Óleo (PEI) foi aprovado por meio da resolução CONAMA n. 293, de 12 de Dezembro de 2001. Dispõe sobre conteúdo mínimo do Plano de Emergência Individual para incidentes de poluição por óleos originados em portos organizados, instalações portuárias ou terminais, dutos, plataformas, bem como suas respectivas instalações de apoio e orienta sua elaboração. Contém três anexos, cujos principais aspectos são:

No anexo I, relata que o plano deverá estar disponível na instalação para pronto emprego, estabelecendo o seu conteúdo mínimo, cuja estrutura deverá ser, obrigatoriamente, seguida. O PEI deverá ser elaborado observando, obrigatoriamente, o seguinte conteúdo mínimo (CONAMA, 2001):

- 1 Identificação da instalação
- 2 Cenários acidentais
- 3 Informações e procedimentos para resposta
 - 3.1 Sistemas de alerta de derramamento de óleo
 - 3.2 Comunicação do incidente
 - 3.3 Estrutura organizacional de resposta
 - 3.4 Equipamentos e materiais de resposta
 - 3.5 Procedimentos operacionais de resposta
 - 3.5.1 Procedimentos para interrupção da descarga de óleo
 - 3.5.2 Procedimentos para contenção do derramamento de óleo
 - 3.5.3 Procedimentos para proteção de áreas vulneráveis
 - 3.5.4 Procedimentos para monitoramento da mancha de óleo derramado
 - 3.5.5 Procedimentos para recolhimento do óleo derramado
 - 3.5.6 Procedimentos para dispersão mecânica e química do óleo derramado
 - 3.5.7 Procedimentos para limpeza das áreas atingidas
 - 3.5.8 Procedimentos para coleta e disposição dos resíduos gerados
 - 3.5.9 Procedimentos para deslocamento dos recursos
 - 3.5.10 Procedimentos para obtenção e atualização de informações relevantes
 - 3.5.11 Procedimentos para registros das ações de resposta
 - 3.5.12 Procedimentos para proteção das populações
 - 3.5.13 Procedimentos para proteção da fauna.

No anexo II, as instruções apresentam as informações referenciais para elaboração do PEI, que deverá ser apresentado para análise e aprovação pelo órgão ambiental competente, acompanhado desse anexo, devendo ser mantida uma cópia arquivada na instalação, como documento de consulta a ser atualizado sempre que o PEI sofrer alterações. Esse documento deverá conter as seguintes informações referenciais (CONAMA, 2001):

- 1 Introdução
 - 1.1 Características
 - 1.2 Principais operações
- 2 Identificação e avaliação dos riscos
 - 2.1 Identificação dos riscos por fonte
 - 2.2 Hipóteses acidentais
 - 2.2.1 Descarga do pior caso
- 3 Análise de vulnerabilidade
- 4 Treinamento de pessoal e exercícios de resposta
- 5 Referências bibliográficas
- 6 Responsáveis Técnicos pela elaboração do Plano de Emergências Individual
- 7 Responsáveis Técnicos pela execução do Plano de Emergência Individual.

O anexo III, relata as instruções que apresentam os critérios para o dimensionamento da capacidade mínima de resposta das instalações. Esse documento deverá observar a seguinte formatação (CONAMA, 2001):

- 1 Dimensionamento da capacidade de resposta
- 2 Capacidade de resposta
 - 2.1 Barreiras flutuantes (para todas as instalações, exceto plataformas offshore)
 - 2.2 Recolhedores
 - 2.3 Dispersantes químicos
 - 2.4 Dispersão mecânica
 - 2.5 Armazenamento temporário
 - 2.6 Absorventes
- 3 Recursos materiais para plataformas.

3 Conclusão

A preocupação cada vez maior com a poluição do meio hídrico torna necessária a elaboração do Plano de Contingência.

No Brasil, as regulamentações pertinentes são a NR 29, Lei n. 9966/00, a Resolução 237/97 do CONAMA e MARPOL 73/78.

Um Plano de Contingência pode ser dividido em duas partes distintas: a primeira contém a política documentada do plano e a segunda parte apresenta o plano operacional. Para a sua adequada implementação é fundamental uma boa cooperação entre todos os envolvidos na operação de resposta a acidentes, bem como na preparação e no treinamento do pessoal envolvido.

Referências

ARAUJO, G. M. *et al.* *Sistema de Gestão de Segurança e Saúde Ocupacional OHSAS 18001 e ISM Code*. Rio de Janeiro: CVG, 2006.

BARCELLOS, P. *Revista Proteção*, n. 149, maio de 2004, p. 34-52.

BRANDÃO, M. V. L. Anotações de aulas da disciplina Plano de Contingência e Salvatagem no Curso de MBA em Segurança, Meio Ambiente e Saúde Ocupacional na Unigranrio, 2005.

CASTRO, A. F. *et al.* Desenvolvimento de um banco de dados Geográficos em um ambiente SIG e suas aplicações na elaboração de mapas de sensibilidade ambiental ao derramamento de óleo em áreas costeiras. *Anais XI SBBR*, Belo Horizonte, 05-10 de abril, 2003. p. 1533-1540.

CASTRO FILHO, B. M. *et al.* Documento básico para política nacional de Ciência & Política do mar. CNPq. 2001. 52p

CONSELHO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE. (CONAMA) n. 237 de 19 de dezembro de 1997.

CONSELHO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE. (CONAMA) n. 293 de 12 de dezembro de 2001.

FREITAS, C. M. *et al.* *Acidentes de Trabalho em Plataformas na Bacia de Campos*. Curso Técnico de Segurança do Trabalho. CEFET Campos. 2003.

SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO. 57 ed. São Paulo: Atlas, 2005.

SOUZA, A. B.; NOBREGA, J. S. W. *Sistemas de Gestão de SMS aplicado na indústria Naval e Offshore*. Rio de Janeiro: Publit, 2005.