



**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
SECRETARIA DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS E  
QUALIDADE AMBIENTAL**

**PROPOSTA DE REVISÃO DA RESOLUÇÃO 293/01**

**PLANO DE EMERGÊNCIA INDIVIDUAL  
PARA INCIDENTES DE POLUIÇÃO POR  
ÓLEO**

***Lorenza Alberici da Silva***

***Gerência de Qualidade Costeira e do Ar  
Departamento de Qualidade Ambiental na Indústria***

**Brasília, 11 de março de 2008**



**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
SECRETARIA DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS E  
QUALIDADE AMBIENTAL**

**Resolução 293/01:**

**Dispõe sobre o conteúdo mínimo do PEI 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;**

**Art.8º: prevê um prazo de 5 anos para sua revisão**



**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
SECRETARIA DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS E  
QUALIDADE AMBIENTAL**

**Histórico:**

**Seis seminários de capacitação e análise crítica do Plano de Emergência Individual**

**Público Alvo: técnicos dos OEMAS, IBAMA, ANTAQ e setor portuário (1 seminário específico).**

**Início: junho de 2005**

**Consulta Pública disponível no site do MMA de 27/10/2005 a 31/08/2006**



**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
SECRETARIA DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS E  
QUALIDADE AMBIENTAL**

**Histórico:**

**Instituição do Grupo de Trabalho para elaboração da proposta de Resolução:**

**MMA, MME, MT, Marinha do Brasil, IBAMA, IBP, ANP, ANTAQ, CETESB/SP, FEEMA/RJ, IAP/PR, CRA/BA, IPAAM/AM, Associação Brasileira de Prevenção e Controle de Emergências Ambientais, Setor Produtivo.**

**6 Reuniões no período entre 10/10/2006 e 28/03/2007.**



**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
SECRETARIA DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS E  
QUALIDADE AMBIENTAL**

**Histórico:**

**Encaminhamento da Proposta ao CONAMA pelo  
Memorando nº 175/07 SMCQ/MMA de 11/05/2007**

**Proposta apresentada na 7ª reunião da CT de  
Atividades Minerárias, Energéticas e de Infra-  
Estrutura;**



**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
SECRETARIA DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS E  
QUALIDADE AMBIENTAL**

**Histórico:**

**Aprovação da Proposta na 8ª reunião da CT de Atividades Minerárias, Energéticas e de Infra-Estrutura (4 e 5 de setembro de 2007);**

**Aprovação da Proposta na 38ª reunião da CT de Assuntos Jurídicos (3 e 4 de dezembro de 2007);**



**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
SECRETARIA DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS E  
QUALIDADE AMBIENTAL**

## Resolução 293/2001

- Dispõe sobre o conteúdo mínimo do PEI 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.

## Proposta substitutiva

- Dispõe sobre o conteúdo mínimo do PEI para incidentes de poluição por óleo em **águas sob jurisdição nacional**, originados em portos organizados, instalações portuárias, terminais, dutos, **sondas terrestres**, plataformas, e suas instalações de apoio, **refinarias, estaleiros, marinas, clubes náuticos e instalações similares** e orienta a sua elaboração.



# MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE

## SECRETARIA DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS E QUALIDADE AMBIENTAL

### Resolução 293/2001

- Considerando os graves incidentes de derramamento de óleo ocorridos no País e a urgência para o estabelecimento de diretrizes e procedimentos eficazes nas ações de resposta a incidentes de poluição por óleo nos portos organizados, instalações portuárias ou terminais, dutos, plataformas, bem como suas respectivas instalações de apoio;

### Proposta substitutiva

- Considerando a necessidade de revisão das diretrizes e procedimentos das ações de resposta a incidentes de poluição por óleo em águas sob jurisdição nacional;
- Considerando que outras instalações, além daquelas previstas na Lei 9.966, oferecem risco de acidentes de poluição por óleo em águas sob jurisdição nacional;
- Considerando que as instalações para operação com óleo estão incluídas na Convenção Internacional Sobre Preparo, Resposta e Cooperação em Caso de Poluição por Óleo de 1990, internalizada no País pelo Decreto N° 2.870, de 10 de dezembro de 1998





**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
SECRETARIA DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS E  
QUALIDADE AMBIENTAL**

## Resolução 293/2001

## Proposta substitutiva

- Não considera incidentes envolvendo navios.

- Art. 1º
- § 1º Os portos organizados, instalações portuárias, terminais e estaleiros, mesmo aqueles que não operam com carga de óleo, deverão considerar cenários acidentais de poluição de óleo por navios, quando:
  - i – o navio se origina ou se destina às suas instalações; e
  - ii- o navio esteja atracado, docado ou realizando manobras de atracação, de desatracação ou de docagem, na bacia de evolução dessas instalações.



**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE**  
**SECRETARIA DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS E**  
**QUALIDADE AMBIENTAL**

## Resolução 293/2001

- Art. 3º .
- § 1º As instalações existentes em operação, na data de publicação desta Resolução, deverão adequar seus Planos de Emergência Individuais, na forma estabelecida, para aprovação pelo órgão ambiental competente, nos seguintes prazos:
- I - para terminais de óleo, dutos, plataformas e suas respectivas instalações de apoio, em até dois anos;
- II - para portos organizados e demais instalações portuárias, de acordo com o estabelecido pelo órgão ambiental competente.

## Proposta substitutiva

- Art. 3º
- § 1º As instalações em operação deverão adequar seus Planos de Emergência Individuais, na forma estabelecida nesta Resolução, para aprovação pelo órgão ambiental competente, nos seguintes prazos:
- I - Para terminais aquaviários, dutos marítimos, plataformas, portos organizados, instalações portuárias e respectivas instalações de apoio, em até um ano após a data de entrada em vigor desta Resolução;
- II - Para terminais, sondas e dutos terrestres, estaleiros, refinarias, marinas, clubes náuticos e instalações similares, em até dois anos após a data de entrada em vigor desta Resolução.



**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
SECRETARIA DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS E  
QUALIDADE AMBIENTAL**

## Resolução 293/2001 Proposta substitutiva

- Não contemplava essa possibilidade
- Art. 3º
- § 3º Os **PEIs de plataformas de um mesmo empreendedor**, situadas numa **mesma área geográfica** definida pelo órgão ambiental competente, poderão dispor de estrutura organizacional, recursos e procedimentos compartilhados pelo conjunto de plataformas desta área geográfica, para as ações de combate a derramamento de óleo no mar, descritos e apresentados em **documento único**.
- § 4º Os **PEIs de instalações portuárias, de um mesmo empreendedor**, situadas numa **mesma área geográfica**, poderão dispor de estrutura organizacional, recursos e procedimentos compartilhados pelo conjunto dessas instalações, para as ações de combate a derramamento de óleo no mar, descritos e apresentados em **documento único**, a critério do órgão ambiental competente.



**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
SECRETARIA DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS E  
QUALIDADE AMBIENTAL**

## Resolução 293/2001

## Proposta substitutiva

- Não contemplava a possibilidade de um PEI simplificado para os pequenos empreendimentos
- Art. 5º
- § 1º **As marinas, clubes náuticos, pequenos atracadouros e instalações similares** que armazenem óleo, ou que abasteçam embarcações em seus cais, e as sondas terrestres deverão possuir um **Plano de Emergência Individual simplificado**, de acordo com o Anexo IV desta Resolução.
- 6. Anexos- informações complementares ao PEI:
  - a) memória de cálculo do dimensionamento da capacidade de resposta, conforme o Anexo III;



**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
SECRETARIA DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS E  
QUALIDADE AMBIENTAL**

## Resolução 293/2001

## Proposta substitutiva

- 2.2.1 Cálculo da descarga de pior caso:
  - a) no caso de tanques, equipamentos de processo e outros reservatórios:
  - b) no caso de dutos:
  - c) no caso de plataformas marítimas e sondas terrestres de perfuração exploratória:
  - d) no caso de plataformas marítimas e sondas terrestres de desenvolvimento:
  - e) no caso de plataformas marítimas de produção:
  - f) no caso de instalações terrestres de produção:
  - g) no caso de operações de carga
- 2.2.1 Cálculo da descarga de pior caso:
  - a) no caso de tanques, equipamentos de processo e outros reservatórios:
  - b) no caso de dutos:
  - c) no caso de plataformas de perfuração exploratória ou de desenvolvimento:
  - d) no caso de plataformas de produção
  - e) no caso de instalações terrestres de produção:
  - f) no caso de operações de carga e descarga:
  - g) no caso de plataformas de armazenamento associadas a plataformas de produção:



# MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE

## SECRETARIA DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS E QUALIDADE AMBIENTAL

### Resolução 293/2001

### Proposta substitutiva

- Anexo III- Critérios para o dimensionamento da capacidade mínima de resposta
- 2. Capacidade de resposta:
  - 2.1 Barreiras flutuantes
  - 2.2. Recolhedores:
- **a) No caso de plataforma offshore, a dispersão química e/ou a mecânica poderão compor a estrutura de resposta da instalação, a partir de justificativa técnica, desde que aceita pelo órgão ambiental competente, o que poderá alterar o valor a ser requerido para a CEDROdpc.**
- b) No caso de rios e canais, em função da distância do local da ocorrência da descarga, o valor a ser requerido para a CEDROdpc poderá ser alterado, a partir de justificativa técnica, desde que aceita pelo órgão
- Anexo III- Critérios para o dimensionamento da capacidade mínima de resposta
- 2. Capacidade de resposta:
  - 2.1.Barreiras de contenção
  - 2.2.Recolhedores:
- a) No caso de plataformas localizadas **além do Mar Territorial**, o valor a ser requerido para CEDROdm, Tdm, CEDROdp e Tdp poderá ser alterado a partir de justificativa técnica, desde que aceita pelo órgão ambiental competente.
- b) No caso de portos organizados e demais instalações portuárias, e terminais, deverá ser incluído o cenário de derramamento de óleo por navios dentro dos seguintes limites:



**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
SECRETARIA DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS E  
QUALIDADE AMBIENTAL**

## Resolução 293/2001

## Proposta substitutiva

- c) Nos casos em que o volume da descarga de pior caso (Vpc) for menor que o somatório
- b) No caso de portos organizados e demais instalações portuárias, e terminais, deverá ser incluído o cenário de derramamento de óleo por navios dentro dos seguintes limites:
  - 1. Terminais de óleo: a CEDRO deverá ser dimensionada para descargas pequena e média. No caso de derramamento de óleo acima de 200 m<sup>3</sup>, a instalação deverá apresentar as ações previstas para garantir a continuidade de resposta ao atendimento da emergência.
  - 2. Portos organizados, demais instalações portuárias e outros terminais: a CEDRO deverá ser dimensionada para descarga pequena. No caso de derramamento de óleo acima de 8 m<sup>3</sup>, a instalação deverá apresentar as ações previstas para garantir a continuidade de resposta ao atendimento da emergência.



# MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE

## SECRETARIA DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS E QUALIDADE AMBIENTAL

### Resolução 293/2001

### Proposta substitutiva

- a) O cálculo do volume da descarga de pior caso para a determinação da CEDRO requerida para plataformas deverá considerar o volume decorrente da perda de controle do poço durante 4 dias, demonstrando capacidade de manutenção da estrutura de resposta durante 30 dias, mantendo-se as demais orientações da seção 2.2.1 do Anexo II.
- b) No caso de plataformas localizadas além do Mar Territorial, os valores a serem requeridos para CEDRO<sub>dpc</sub> e T<sub>dpc</sub> poderão ser alterados a partir de justificativa técnica, desde que aceita pelo órgão ambiental competente.
- c) No caso de rios e outros ambientes lóticos, em função da distância do local da ocorrência da descarga, o valor a ser requerido para a CEDRO<sub>dpc</sub> poderá ser alterado, a partir de justificativa técnica, desde que aceita pelo órgão ambiental competente.





**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
SECRETARIA DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS E  
QUALIDADE AMBIENTAL**

## Resolução 293/2001

- O volume de dispersante químico disponível deverá ser equivalente a 5% do volume do óleo a ser disperso, devendo a sua aplicação atender às determinações da Resolução CONAMA nº 269, de 14 de setembro de 2000.

## Proposta substitutiva

- O volume de dispersante químico disponível deverá ser compatível com a estratégia de resposta, devendo a sua aplicação atender às determinações da Resolução CONAMA nº 269, de 14 de setembro de 2000.