

(Anexo 1 à Deliberação INEA nº \_\_\_\_, de \_\_\_\_ de \_\_\_\_ de 2017)

**IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO AMBIENTAL**

**Título:** Pronta Resposta a Emergências Ambientais

**I - Justificativa Técnica:**

O acidente tecnológico com envolvimento de produtos perigosos, em especial, aqueles classificados pela ONU, requer uma resposta rápida, que possibilite evitar, ou mesmo mitigar os possíveis danos ambientais decorrentes do acidente. Neste projeto estão previstas ações de pronta resposta a emergências ambientais, dentro do Projeto de Ações de Emergência em Casos de Urgência e Componentes de Integração, a serem implementadas em apoio às ações de prevenção e reparação de danos ambientais, orientadas pela Gerência de Operações Emergenciais – GEOPEM, do Instituto Estadual do Ambiente – INEA. Estas ações serão executadas nos casos de impossibilidade de identificação e qualificação dos responsáveis por tais eventos, assim como casos caracterizados como sendo necessária ação imediata para evitar, ou agravar, a degradação ambiental. Estes casos são emblemáticos, pois não é possível o uso do princípio do poluidor pagador, uma vez que o mesmo não foi identificado, ou não foi alcançado a tempo de cessar a degradação ambiental. Degradação esta, gerada em razão de acidentes ambientais de origem tecnológica, em especial, aqueles com envolvimento de produtos e/ou resíduos químicos perigosos. As ações previstas de pronta resposta incluem a prontidão e recebimento de acionamentos, o monitoramento de regiões com cenários de emergência ambiental, e a contenção inicial de vazamentos em situações de baixa complexidade, visando à prevenção e reparação de danos ambientais, e a segurança da Sociedade.

**II - Objetivo Principal do Projeto Ambiental:**

Fornecer a Sociedade serviço de pronta resposta a emergências ambientais, em especial, provocadas pelo descarte clandestino ou disposição inadequada de produtos químicos perigosos, com a contenção inicial de vazamentos de produtos químicos perigosos em situações de baixa complexidade, decorrentes de acidentes, evitando assim danos maiores.



### III – Plano de Trabalho

Descrição sucinta do Projeto, incluindo as atividades ou obras, a área de abrangência, as metodologias, os benefícios e ganhos ambientais alcançados com a implementação do projeto ambiental, local de execução, equipe de profissionais dedicada para a execução do projeto ambiental, dentre outros.

- a) Área de abrangência – Todo o Estado do Rio de Janeiro
- b) Metodologias – As atividades previstas para consecução do objeto envolvem ações de resposta a emergências, divididas de acordo com a fase de execução da resposta, sendo elas: prontidão e recebimento de acionamentos, monitoramento de regiões com cenários de emergência ambiental, e a contenção inicial de vazamentos de produtos químicos perigosos em situações de baixa complexidade. Todas as ações serão orientadas, acompanhadas, supervisionadas e autorizadas por profissional da equipe de emergência do INEA, considerando a pertinência das ações de proteção ao meio ambiente a serem conduzidas, bem como a aferição dos serviços realizados com o objetivo de quantificação, a título de compensação financeira pela conversão da infração ambiental em serviços de interesse ambiental.
- c) Benefícios e ganhos – Evitar o dano ambiental, ou a propagação deste, nos casos de acidentes causados por poluidor desconhecido, incluindo-se aí, casos de disposição inadequada, ou descarte clandestino de produtos perigosos, envolvendo vazamentos, que exponham o meio ambiente a aspectos de degradação, além de comprometer a segurança da Sociedade.
- d) Local de execução – Todo o Estado do Rio de Janeiro.
- e) Equipe de profissionais – Carlos Eduardo Strauch, Paulo Eugênio, Dayani Ribeiro, Victor Rique e Ricardo Marcelo da Silva.
- f) Outros – Projeto a ser executado de acordo com as normas internacionais da NFPA-472 (National Fire Protection Association - Standard 472 - Professional Competence of Responders to Hazardous Materials Incidents), para resposta a acidentes com produtos perigosos.



**IV - Cronograma de Execução das Atividades ou das Obras do Projeto Ambiental**

Nº da Ação	Ação - Atividades ou Obras	Prazo
01	Serviço de Pronto Resposta a Emergências Ambientais	12

**V – Forma de acompanhamento dos trabalhos e área responsável do INEA**

Nome da Gerência e da Diretoria:	Gerência de Operações em Emergências Ambientais, Diretoria de Pós Licença e Fiscalização
Nome e cargo do servidor proponente:	Carlos Eduardo Strauch, Gerente
Telefone:	21-2334-7912
e-mail:	carlos.strauch.inea@gmail.com

**VI – Estimativa do valor global do projeto**

Nº da Ação	Ação - Atividades ou Obras	Valor
01	Serviço de Pronto Resposta a Emergências Ambientais	R\$ 1.008.000,00

Início (mm/aaaa): 11/ 2017

Término (mm/aaaa): 10/ 2018

Rio de Janeiro, 3 de Agosto de 2017  
(Local e Data)

(Identificação do Proponente e Assinatura)



RICARDO MUZIO, Assessor II

ID 4459432-1



# Pronta Resposta a Emergências Ambientais

## Objetivo

Definir as ações de pronta resposta a emergências ambientais, dentro do *Projeto de Ações de Emergência em Casos de Urgência e Componentes de Integração*, a serem implementadas em apoio às ações de prevenção e reparação de danos ambientais, orientadas pela Gerência de Operações Emergenciais – GEOPEM, do Instituto Estadual do Ambiente – INEA, nos casos de impossibilidade de identificação e qualificação dos responsáveis por tais eventos, assim como casos caracterizados como sendo necessária ação imediata para evitar, ou agravar, a degradação ambiental. Degradação esta, gerada em razão de acidentes ambientais de origem tecnológica, em especial, aqueles com envolvimento de produtos e/ou resíduos químicos perigosos. As ações previstas de pronta resposta incluem a prontidão e recebimento de acionamentos, o monitoramento de regiões com cenários de emergência ambiental, e a contenção inicial de vazamentos em situações de baixa complexidade, visando à prevenção e reparação de danos ambientais, e a segurança da Sociedade.

## Objeto

Serviço de pronta resposta a emergências ambientais, em especial, provocadas pelo descarte clandestino ou disposição inadequada de produtos químicos perigosos, incluindo ações de prontidão e recebimento de acionamentos, monitoramento de regiões com cenários de emergência ambiental, e a contenção inicial de vazamentos de produtos químicos perigosos em situações de baixa complexidade, decorrentes de acidentes.

## Escopo

As atividades previstas para consecução do objeto envolvem ações de resposta a emergências, e serão aqui, divididas de acordo com a fase de execução da resposta. Todas as ações serão orientadas, acompanhadas, supervisionadas e autorizadas por profissional da equipe de emergência do INEA, considerando a pertinência das ações de proteção ao meio ambiente a serem conduzidas, bem como a aferição dos serviços realizados com o objetivo de quantificação, a título de compensação financeira pela conversão da infração ambiental em serviços de interesse ambiental.

### Fase 1 - Prontidão para Acionamento

Na fase de prontidão para acionamento, deverão ser mantidos dois veículos 4x4, SUV, capacidade para quatro a cinco passageiros, abastecido, com técnico condutor, certificado com curso NFPA-472 (National Fire Protection Association - Standard 472 - Professional Competence of Responders to Hazardous Materials Incidents), nível Técnico em Produtos Perigosos, 24 horas por dia. Para agilidade na logística de acionamento, a prontidão será realizada no Centro da Cidade do Rio de Janeiro, próximo às dependências da Sede do INEA, podendo o INEA ceder espaço para estacionamento.





Os profissionais do setor de emergência do INEA deverão sempre acompanhar as atividades, sendo, portanto, obrigatório que o veículo esteja adesivado de acordo com os padrões a serem estabelecidos pelo INEA, adotando-se as premissas do Código Brasileiro de Trânsito para veículos de atendimento a emergência difusa.

O veículo deverá estar sempre abastecido, possuindo quilometragem livre para logística de atendimento a emergências. Seu estado de conservação, bem como documentação, deve estar em dia, e compatíveis, com as legislações de trânsito.

O veículo deverá estar dotado de equipamentos que permita a identificação da gravidade da potencial degradação ambiental (Monitoramento de Área) que o acidente poderá acarretar ao meio ambiente, devendo ainda contar com equipamentos de contenção de vazamentos para situações de baixa complexidade, possibilitando assim, imediato estancamento de vazamentos, evitando que ocorra, ou se agrave, a degradação ambiental. A relação de equipamentos que deve conter cada veículo é apresentada no ANEXO A deste documento.

## Fase 2 - Recebimento do acionamento

Ao receber um chamado da infraestrutura de acionamento, o técnico deverá realizar contato com o Coordenador da Equipe de Emergências do INEA que estiver de plantão, para alinhar o plano de ação e a logística para deslocamento ao local da emergência.

Para efeitos de comunicação operacional, o executor deverá usar tecnologia de rádio comunicação compatível com a linha HYTERA®, já adotada pelo INEA, além de telefonia celular com tráfego de dados habilitado, em quantidade franqueada compatível com a atividade.

Deverá ser mantido registro de acionamentos em meio digital, informando a data e hora do acionamento, e do início do deslocamento para início das ações de resposta, bem como descrição sucinta do acionamento.

## Fase 3 - Monitoramento de Área

Ao chegar ao local do acidente, com o profissional do INEA, diversas medidas devem ser tomadas, com o princípio de avaliar se a área está segura, sendo a primeira, identificar os produtos envolvidos no acidente, e seus riscos associados.

Dependendo do produto químico identificado, o Manual de Emergências do Pró-Química da ABIQUIM (Associação Brasileira da Indústria Química), literatura de referência na área, recomenda uma série de ações a serem tomadas, com o objetivo de salvaguardar vidas e o meio ambiente. Estas medidas devem ser adotadas sempre que possível, ou então, acionadas as autoridades competentes para adoção das medidas sugeridas.

Após identificação, e ações/acionamentos necessários, deve ser iniciado o processo de monitoramento da área, que envolve medir a explosividade do ambiente, a toxicidade e acidez do(s) produto(s), dentre outros parâmetros, que irão servir de base para identificar os riscos envolvidos, e definir a estratégia de atendimento a emergência, incluindo-se aí, a definição da necessidade de contenção de vazamentos, e sua complexidade. O técnico deverá medir estes parâmetros, sempre que solicitado pelo INEA, e registrar os valores

2 



aferidos. A relação de equipamentos para medição é apresentada no ANEXO A deste documento, e deve constar em cada veículo.

#### Fase 4 - Contenção de baixa complexidade

Ao chegar ao local, caso seja identificado vazamento de produto, e o monitoramento de área indique segurança suficiente para aproximação, o técnico deverá buscar a interrupção do vazamento, bem como a contenção do produto, caso seja de baixa complexidade, evitando a ampliação da degradação ambiental. O critério de baixa complexidade será determinado em função dos materiais e equipamentos disponíveis no veículo.

A contenção deverá ser realizada primordialmente nas situações em que:

- 1) Houver ausência da identificação de um responsável direto (poluidor-pagador), ou indireto (fabricante, destinatário, expedidor, transportador, etc.);
- 2) Incapacidade financeira (constatada ou declarada) por parte do responsável direto ou indireto identificado;
- 3) A logística de acionamento de recursos do responsável direto for demorar a ponto de comprometer a cessão da degradação ambiental; e
- 4) For identificada emergência extrema ou urgência na implementação de ações de respostas emergenciais decorrentes de:
  - a) Risco intrínseco do produto e ou resíduo;
  - b) Localização geográfica da emergência;
  - c) Proximidade de comunidades humanas (áreas urbanas ou rurais);
  - d) Áreas protegidas e/ou Unidades de Conservação; e
  - e) Cursos e ou recursos hídricos relevantes.

## Condições Gerais

A cada atendimento realizado, o executor deverá apresentar um relatório pormenorizado, contendo as ações adotadas, em modelo a ser definido pelo INEA, incluindo neste, os insumos utilizados, e seus custos associados, de forma a possibilitar o aperfeiçoamento técnico do serviço de interesse ambiental, e correções fortuitas, que se façam necessárias, para melhor garantia da mitigação da degradação ambiental, decorrente de acidentes que envolvam danos ambientais, além de contabilizar a reparação de danos ambientais, a título de compensação financeira pela conversão da infração ambiental.



# Cronograma Físico-Financeiro

Serviço de Pronta Resposta a Emergências Ambientais

Mês	01	02	03	04	05	06
Valor (R\$)	84.000,00	84.000,00	84.000,00	84.000,00	84.000,00	84.000,00
Mês	07	08	09	10	11	12
Valor (R\$)	84.000,00	84.000,00	84.000,00	84.000,00	84.000,00	84.000,00

Valor total estimado em R\$ 1.008.000,00 (hum milhão, e oito mil reais).



RICARDO MARCELO DA SILVA, ACESSOR II  
ID 4459432-1