

# PLANO NACIONAL DE PREVENÇÃO, PREPARAÇÃO E RESPOSTA RÁPIDA A EMERGÊNCIAS AMBIENTAIS COM PRODUTOS QUÍMICOS PERIGOSOS - P2R2

## SUMÁRIO

1. Introdução .....	2
2. Abrangência .....	4
3. Objetivo.....	4
3.1. Enfoque Preventivo.....	4
3.2. Enfoque Corretivo.....	4
4. Princípios .....	5
5. Diretrizes Estratégicas do Plano .....	6
6. Base Jurídica.....	7
7. Relações Internacionais.....	8
8. O Plano P2R2, a Política Nacional de Meio Ambiente e Instrumentos Aplicados..	9
9. Modelo institucional .....	14
9.1. Comissão Nacional (CN-P2R2).....	14
9.2. Comissão Estadual (CE-P2R2).....	16
10. Instrumentos do Plano.....	19
10.1. Mapeamento de Áreas de Risco .....	19
10.2. Sistema de Informação.....	19
10.3. Mecanismos Financeiros.....	20
10.4. Plano de Ação de Emergência (PAE).....	20
11. Referências bibliográficas.....	21
<hr/>	
Portaria nº 393, de 2 de outubro de 2003 .....	22
I. TERMOS DE REFERÊNCIA DOS Gts .....	23
II. A. Mapeamento de Áreas de Risco de Acidentes .....	23
II. B. Bancos de Dados .....	24
II. C. Recursos Financeiros .....	25
II. D. Desenvolvimento Estratégico .....	25

## 1. INTRODUÇÃO

Dados a respeito da indústria química brasileira apontam que em 2002 foram importadas 17,1 milhões de toneladas de produtos químicos perigosos e exportadas 5,7 milhões de toneladas. Em 2000, o setor químico representou 2,9% do PIB nacional, ocupando a 9ª posição no mercado mundial, alcançando um aumento de produção de 40% em relação a 1990. Estes dados fornecem uma idéia a respeito do aumento da importância do setor e o volume de produtos químicos perigosos que circulam no País, sem contar os resíduos gerados a partir da sua produção e utilização por outros setores industriais ou na própria indústria química, alçando a indústria química ao posto de maior geradora de resíduos perigosos.

Além do risco crescente à integridade do meio ambiente, representado pelo aumento da produção, manipulação e circulação de produtos químicos perigosos, o processo de expansão urbana contribui para ampliar a possibilidade de exposição da população humana, agravando as conseqüências decorrentes de um acidente. Paralelamente, a falta de preparo dos diferentes agentes envolvidos, direta ou indiretamente, com as emergências ambientais provocadas por esses produtos, potencializa o risco representado pelo ciclo de vida destas substâncias.

Assim, torna-se imprescindível implementar, no âmbito do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA, uma política eficaz, de abrangência nacional, voltada à prevenção, ao controle e à resposta rápida a situações emergenciais envolvendo produtos químicos perigosos. Neste sentido, o Ministério do Meio Ambiente – MMA vem buscando trabalhar de forma integrada e articulada em prol das melhores soluções para prevenir a ocorrência de acidentes e emergências ambientais com produtos químicos perigosos, bem como para o pronto atendimento a essas situações uma vez que ocorram.

**O Plano Nacional de Prevenção, Preparação e Resposta Rápida a Acidentes Ambientais com Produtos Perigosos (P2R2)** vem ao encontro da preocupação crescente relacionada aos riscos potenciais desses contaminantes para a saúde humana e o meio ambiente. A filosofia norteadora do Plano alinha-se com a necessidade de estabelecimento de um esforço integrado entre os vários níveis de governo, o setor privado, representações da sociedade civil e demais partes interessadas em busca de um modelo de desenvolvimento que tenha na sustentabilidade das atividades humanas o seu foco principal.

No âmbito governamental, o compartilhamento horizontal e vertical das responsabilidades proporcionará um tratamento mais eficaz das questões inerentes a acidentes ambientais com produtos químicos perigosos. Dessa forma, o P2R2 é direcionado para o aperfeiçoamento do processo de prevenção, preparação e resposta rápida a emergências ambientais com produtos perigosos no País, nos três níveis de governo, visando resultados efetivos na melhoria da qualidade ambiental e, conseqüentemente, uma maior qualidade de vida para a população brasileira.

Os setores produtivos e de serviços ligados à produção, manipulação, comercialização, armazenamento, transporte, uso, manuseio e destino final de substâncias perigosas terão no Plano um marco referencial para a viabilização de ações comprometidas com a proteção da saúde humana e a qualidade ambiental.

A adoção de planos preventivos e de ações de combate aos episódios com produtos perigosos, investe-se de importância cada vez maior. Atingir um desempenho gerencial eficiente no controle ou na redução desses riscos requer o compromisso público com políticas, metas e programas de abordagem sistemática, a fim de obter a melhoria contínua na prevenção e combate a esses eventos.

Assim, o P2R2 surgiu a partir da demanda constatada, no que se refere à deficiência na estrutura de atendimento às emergências, notadamente evidenciada por ocasião do acidente ocorrido em 29 de

março de 2003, no município de Cataguazes - MG, envolvendo o rompimento de uma barragem de resíduos contendo substâncias químicas perigosas que atingiu o Rio Pomba e Paraíba do Sul. Este acidente causou uma contaminação que deixou várias cidades sem acesso à água para o atendimento de condições básicas da população.

Em face desse acontecimento e do histórico de ocorrência de eventos emergenciais, verificou-se a inexistência de um planejamento nacional de caráter preventivo e de ação em caso de acidentes envolvendo produtos químicos perigosos. Assim, o Ministério do Meio Ambiente iniciou o processo de formulação do Plano P2R2 tendo como premissa a parceria dos governos estaduais e como subsídio um processo de consulta que culminou com a assinatura, em 20 de agosto de 2003, da Declaração de Compromisso firmada entre o Ministério do Meio Ambiente, as Secretarias de Meio Ambiente dos Estados e do Distrito Federal e a Associação Nacional de Municípios para o Meio Ambiente – ANAMMA, objetivando elaborar e implementar o Plano Nacional de Prevenção, Preparação e Resposta Rápida a Emergências Ambientais com Produtos Perigosos – P2R2.

Em 2 de outubro de 2003 a Ministra de Estado do Meio Ambiente, Senhora Marina Silva, instituiu quatro Grupos de Trabalho (GT) por meio da Portaria nº 393 com a finalidade de serem formuladas propostas para o desenvolvimento do referido Plano.

No sentido de promover a necessária integração intersetorial e transversalidade, no âmbito do governo federal, participaram como membros desses GTs, além de representantes do governo federal, técnicos das instituições estaduais de meio ambiente e representantes da ANAMMA. Os objetivos dos GTs instituídos foram:

- GT Mapeamento de Áreas de Risco – elaborar proposta técnica para a identificação, caracterização e mapeamento de áreas/atividades que efetiva ou potencialmente, apresentem risco de ocorrência de acidente de contaminação ambiental, decorrente de atividades que envolvam produtos perigosos;
- GT Banco de Dados – elaborar proposta técnica para o desenvolvimento, manutenção e atualização de banco de dados sobre vários temas pertinentes à matéria, que darão sustentação estratégica e operacional ao Plano P2R2;
- GT Desenvolvimento Estratégico – planejar de modo estratégico o desenvolvimento do Plano P2R2, de modo a orientar os processos decisórios referentes a sua implantação e manutenção; e,
- GT Recursos Financeiros – identificar fontes de recursos financeiros nacionais e internacionais que poderão ser acessadas e indicar alternativas viáveis para suprimento de recursos financeiros na implementação e operacionalização do Plano P2R2.

Também foi efetuado um levantamento preliminar de informações sobre as condições atuais de atendimento a emergências ambientais nos Estados, realizado pelo MMA, entre novembro de 2003 a janeiro de 2004, junto aos Órgãos Estaduais de Meio Ambiente e IBAMA. Este levantamento identificou as dificuldades hoje encontradas pelos Estados para fazer frente ao problema, principalmente no que se relaciona à disponibilidade e qualificação de recursos humanos, deficiência de infra-estrutura operacional, insuficiência de sistemas de informações relativos ao tema. Os resultados deste levantamento, adicionalmente aos resultados dos Grupos de Trabalho, apontaram para a necessidade de uma gestão integrada dos diversos atores envolvidos com o tema e serviram como base para a estruturação do Plano P2R2.

Em sua formulação o Plano considerou, ainda, os princípios da Agenda 21 e os princípios máximos da política ambiental brasileira, bem como, as diretrizes da gestão ambiental que se busca estimular no País, tais como: gestão integrada e descentralizada; disseminação da informação, maior participação social; gestão ambiental voltada a resultados efetivos na qualidade ambiental e necessidade de se estabelecer prioridades de ação.

## **2. ABRANGÊNCIA**

O P2R2 é direcionado para o aperfeiçoamento do processo de prevenção, preparação e resposta rápida a emergências ambientais com produtos químicos perigosos no País, e como tal buscará abranger quaisquer empreendimentos/atividades que potencialmente possam causar emergências ambientais com estes produtos em todo território nacional. No sentido de possibilitar este amplo alcance, o Plano prevê o envolvimento dos governos federal, estaduais e municipais, além de parcerias com organizações não-governamentais, setor privado, instituições acadêmicas e a comunidade, visando uma execução compartilhada na busca de resultados efetivos na melhoria da qualidade ambiental e, conseqüentemente, uma maior qualidade de vida para a população brasileira.

## **3. OBJETIVO**

O objetivo do Plano P2R2 é prevenir a ocorrência de acidentes com produtos químicos perigosos, bem como aprimorar o sistema de preparação e resposta a emergências químicas no País.

Para que este objetivo seja alcançado as ações do P2R2 serão direcionadas segundo dois enfoques: preventivo e corretivo. Estes dois enfoques são específicos, coerentes e compromissados com a prevenção, preparação e resposta rápida aos acidentes envolvendo produtos químicos perigosos e serão perseguidos com o intuito de nortear o planejamento das ações organizacionais e operacionais para o adequado desenvolvimento dos trabalhos.

### **3. 1. Enfoque Preventivo**

prevenir, coibir, inibir e/ou desmotivar práticas que levem à ocorrência de acidentes envolvendo produtos químicos perigosos.

Este enfoque é contemplado por meio da implantação de sistemas, programas, ações, procedimentos e iniciativas preventivas que visam atingir o desempenho planejado, no âmbito nacional e estadual.

### **3. 2. Enfoque Corretivo**

preparar, capacitar, integrar e otimizar os sistemas de atendimento de emergência com produtos químicos perigosos, dos órgãos públicos e privados, de forma a responder rápida e eficazmente aos acidentes envolvendo produtos químicos perigosos.

Este enfoque é contemplado por meio da implantação de sistemas, programas, ações, procedimentos e iniciativas de preparação e resposta (PAE – Plano de Ação de Emergência) dos órgãos públicos e privados, responsáveis pelo atendimento destas ocorrências, de forma integrada, otimizando os recursos materiais e humanos disponíveis em âmbito municipal, estadual e federal.

## 4. PRINCÍPIOS

A definição usual de Segurança Química é “a prevenção de efeitos adversos, de curto e longo prazo, sobre a saúde humana e o meio ambiente, decorrentes da produção, armazenagem, transporte, uso, reciclagem e disposição de substâncias químicas”. As Emergências Ambientais provocadas por Produtos Químicos Perigosos ocorrem, pois, em consequência desses efeitos adversos de curto prazo, embora com possíveis repercussões de longo prazo.

Considera-se, na caracterização da “emergência” a noção de impacto ambiental, definida no art. 1o. da Resolução 001/86 do CONAMA como “qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetem: (I) a saúde, a segurança e o bem-estar da população; (II) as atividades sociais e econômicas; (III) a biota; (IV) as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente; (V) a qualidade dos recursos ambientais”.

Com o propósito de minimizar a probabilidade de ocorrência dessas situações críticas, foram adotados alguns princípios para orientar os responsáveis por aquelas atividades humanas que possam representar um risco potencial de impacto causado por produtos químicos perigosos.

Dentre esses princípios destaca-se o Princípio 15 da Declaração do Rio de Janeiro, de 1992, também chamado “Princípio da Prevenção”, que dispensa a certeza científica absoluta para a adoção de medidas destinadas a proteger o meio ambiente de danos sérios ou irreversíveis. Tal Princípio faz parte da Carta da Terra de 1997 e da Convenção sobre Mudanças Climáticas, ratificada pelo Brasil em 1994.

A sua aplicação justifica-se perante empreendimento de “atividades que representam ameaças de danos ao meio ambiente ou à saúde humana, exigindo a adoção de medidas de precaução, independentemente se algumas relações de causa e efeito não estiverem plenamente estabelecidas cientificamente”. Dentre outros, figuram como principais elementos deste Princípio: “a precaução diante de incertezas científicas; a exploração de alternativas a ações potencialmente prejudiciais; a transferência do ônus da prova aos proponentes de uma atividade e não às vítimas ou vítimas em potencial daquela atividade; e o uso de processos democráticos na adesão e observação do Princípio – inclusive o direito público ao consentimento informado”. Aplicado ao P2R2 o Princípio da Prevenção orienta para a prevenção de situações impactantes ao meio ambiente e à saúde humana, principalmente em caso de incertezas relativas ao grau e extensão dos riscos de acidentes envolvendo substâncias químicas.

Outro conceito relevante é o Princípio 16 da Declaração do Rio de Janeiro, de 1992, conhecido como do “Princípio do Poluidor-Pagador”, situação já prevista na legislação brasileira não só anterior (sobre a Política Ambiental) como posterior (sobre Crimes Ambientais). Este princípio obriga a internalização de custos pelos agentes econômicos responsáveis por danos e riscos impostos ao meio ambiente e a saúde humana. Buscar meios e condições legais para o financiamento, pelo setor privado, das despesas e custos acarretados pelo atendimento à emergências ambientais, é meta a ser perseguida e viabilizada pelas estratégias de implementação do Plano P2R2 em todas as suas instâncias.

Outro princípio adotado diz respeito ao “Direito à Saúde e ao Meio Ambiente Saudável”, o qual encontra-se explicitado no direito constitucional: “a saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação” (art. 196) e que “todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações” (art. 225). Este princípio é o marco norteador de todas as ações requeridas para a implementação do P2R2, bem como de todas as ações e programas do Ministério do Meio Ambiente.

Importante também, o princípio do “Direito de Saber à Participação”, diz respeito ao direito de

acesso público à informação sobre os riscos à saúde e ao meio ambiente. Encontra-se contemplado em todo o desenvolvimento do P2R2 na medida em que este tem o compromisso de manter a sociedade informada sobre áreas de risco de acidentes ambientais. O direito à participação no P2R2 se traduz pelo efetivo envolvimento da comunidade interessada, tanto no alerta de potenciais acidentes, como na implementação das atividades do Plano. Além disso, ainda amparado por este princípio, o P2R2 prevê a captação das expectativas e inquietações das populações potencialmente passíveis de serem afetadas e o recolhimento das manifestações e interesses dos diferentes grupos sociais pelos órgãos envolvidos com o atendimento a emergências. O Processo APELL (Alerta e Preparação de Comunidades para Emergências Locais), desenvolvido pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), vem ao encontro dos princípios do direito de saber e à participação e soma aos demais esforços previstos para a implantação do Plano P2R2.

## **5. DIRETRIZES ESTRATÉGICAS DO PLANO**

No Brasil, em sua forma federativa de governo, prevalece o regime de descentralização territorial e político-administrativa. Dessa forma, a distribuição de competências é operada, constitucionalmente, entre a União, os Estados e os Municípios. Ao Distrito Federal são atribuídas as competências legislativas dos Estados e Municípios. Entre as competências comuns aos três níveis de governo, encontram-se o cuidado da saúde e assistência pública, a proteção do meio ambiente e o combate à poluição em qualquer de suas formas.

O Plano P2R2 pretende operar de forma descentralizada de acordo com a diretriz geral da descentralização e da cooperação entre os entes de governo, coerentemente com o preconizado pela Política Nacional do Meio Ambiente, estabelecida na Lei 6938 de 31/08/1981. Esta política estabeleceu um conjunto de instrumentos de gestão ambiental que, no âmbito do tema de emergências ambientais tem como principais objetivos introduzir mecanismos inovadores no processo de gestão e implementar o controle ambiental.

Estruturado de forma a implantar ou incrementar as iniciativas preventivas e sistemas organizados de combate a emergências químicas já existentes nos municípios e estados, o P2R2 visa estabelecer formas de atuação organizadas e integradas, direcionadas para a criação de políticas públicas que culminem na redução de acidentes com produtos perigosos ou na redução dos impactos causados por esses episódios, por meio de um sistema eficaz de prevenção e combate às emergências.

Para assegurar o sucesso da implementação do Plano os gestores, nas três esferas de Governo, atuando em estreita parceria, deverão concentrar esforços no sentido de que o conjunto das ações direcionadas para o alcance deste propósito estejam balizadas pelas diretrizes a seguir explicitadas:

- adoção de um planejamento preventivo que evite a ocorrência de acidentes com produtos químicos perigosos;
- criação de uma estrutura organizacional que permita atingir as metas e os objetivos visados pelo P2R2;
- identificação dos requisitos legais e os aspectos organizacionais envolvidos nestas ocorrências;
- estímulo à adoção de soluções inovadoras e à implantação de planos como um importante instrumento organizacional para a integração entre o poder público e a sociedade civil, fortalecendo a capacidade operativa dos estados e municípios;
- estabelecimento de compromissos do poder público e dos segmentos que atuam nos acidentes com produtos químicos perigosos, no que se refere a definição da responsabilidade de cada envolvido, de modo a proteger o meio ambiente e a saúde da população;
- desenvolvimento e implementação de sistemas voltados para a geração e integração de informações,

que auxiliem as ações do P2R2, com a finalidade de integrar os profissionais que trabalham nos segmentos públicos, responsáveis pelo controle (licenciamento e fiscalização) e atendimento a emergências; os setores privados que realizam atividades envolvendo produção, armazenamento, transporte e manipulação de produtos químicos perigosos; bem como, a participação dos cidadãos no acesso das informações a respeito dos riscos de acidentes com produtos químicos perigosos;

- viabilização da obtenção de recursos apropriados e suficientes, e o treinamento contínuo dos profissionais e equipes para atingir os níveis de desempenho desejados e planejados pelos P2R2;
- fortalecimento da capacidade de gestão ambiental integrada dos órgãos e instituições públicas no âmbito municipal, estadual e federal, para o desenvolvimento de planos de ações conjuntas, no atendimento a situações emergenciais envolvendo produtos químicos perigosos, estabelecendo seus níveis de competência e otimizando a suficiência de recursos financeiros, humanos ou materiais, no sentido de ampliar a capacidade de resposta;
- promoção do aprimoramento do P2R2 por meio de uma avaliação contínua do desempenho das políticas, objetivos e metas previstos.

## 6. BASE JURÍDICA

No que diz respeito ao embasamento jurídico do Plano P2R2 a Constituição da República Federativa do Brasil, de 1988, aborda de forma genérica diversos aspectos relativos ao papel do Poder Público e da Sociedade no que respeita à prevenção e ao atendimento de emergências que venham a afetar a saúde e o meio ambiente, dentre os quais:

A) aqueles que dizem respeito à competência :

- a) a competência da União, (art. 21, incisos XVIII e XXIV, sobre calamidades públicas e inspeção do trabalho);
- b) a competência exclusiva da União para legislar (art.22, incisos IX, XXI e XXVIII sobre política de transportes, corpos de bombeiros militares, e defesa civil);
- c) a competência comum da União, Estados, Distrito Federal e Municípios (art.23, incisos II, VI, VII, sobre saúde e assistência pública, meio ambiente e preservação de florestas, flora e fauna);
- d) a competência da União, Estados e DF, para legislar concorrentemente (art.24, incisos VI, VII, VIII, XII, e parágrafos, sobre meio ambiente, patrimônio, responsabilidade por dano ambiental, e competência da União limitada a normas gerais e superveniente à legislação estadual);

B) e aqueles referentes aos temas da saúde, meio ambiente e defesa civil:

- a) a saúde (art. 196, art. 200 e parágrafos, sobre "direito de todos e dever do Estado", sobre atribuições do SUS nas áreas de vigilância sanitária e saúde do trabalhador, e de participação no controle e fiscalização de produtos tóxicos);
- b) o meio ambiente (art.225, caput, incisos IV, V e VI, e parágrafo 3o, sobre direitos e deveres, obrigatoriedade do EIA, controle de substâncias de risco, educação ambiental, sanções e reparação do dano)
- c) a defesa civil (art.144, parágrafo 5o, sobre defesa civil)

Pode-se observar que o conceito genérico de responsabilidade ambiental é abrangente, cobrindo o Governo em seus diversos níveis assim como a Sociedade, sem abstrair da responsabilidade

específica do causador do impacto e do profissional técnico que realiza a avaliação desse impacto para fins de licenciamento.

No campo ambiental, a legislação básica permanece sendo a Lei 6.938/81, que estabeleceu a Política Nacional e criou o Sistema Nacional do Meio Ambiente, definindo a correspondente estrutura. Diante do texto constitucional, é de se esperar que gradativamente sejam criados os Sistemas Estaduais e a legislação que lhes é facultada, cabendo ao nível federal exercer a função normativa, dentro de um processo lógico de descentralização que atribua maior responsabilidade às Unidades Federativas atendendo, portanto, às suas particularidades e ampliando a efetiva aplicação das normas e procedimentos.

Ao órgão central do Sistema, como aliás de qualquer Sistema no exercício de sua função normativa, deve caber não somente elaborar as regras gerais, mas também instalar também um dispositivo de auditoria regular das normas e procedimentos, agindo de forma construtiva e educativa mas cobrando e avaliando os padrões de conformidade dos demais órgãos do SISNAMA.

A estrutura e atribuições dos demais setores interessados, em especial os da saúde, defesa civil, e transportes poderão ser examinados em mais detalhe em outra oportunidade.

## **7. RELAÇÕES INTERNACIONAIS**

O Brasil é signatário ou já ratificou Convenções e Protocolos que tratam de temas diretamente ligados à questão do controle de produtos e resíduos químicos. estão nesse rol as Convenções sobre o Conhecimento Prévio Consentido (Roterdã), Poluentes Orgânicos Persistentes (Estocolmo), e os Movimentos Transfronteiriços de Resíduos Perigosos (Basileia).

O controle de outras substâncias químicas que podem afetar o ar e os oceanos consta igualmente de certos compromissos internacionais tais como a Convenção de Viena sobre a Proteção da Camada de Ozônio e o Protocolo de Montreal (SDOs), a Convenção-Quadro sobre Mudança de Clima e o Protocolo de Kyoto (gases de estufa); a Convenção sobre o Direito do Mar (proteção do ambiente marinho) e textos relativos a efluentes de fontes terrestres, poluição causada por óleos e outros.

Via de regra, tais compromissos e suas posteriores adequações são internalizados por intermédio de Decretos Legislativos e operacionalizados mediante a assinatura de atos do Poder Executivo e subsequente execução de programas e projetos.

A Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento realizada no Rio de Janeiro em 1992 (Rio-92), retomou o tema da Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano que teve lugar em Estocolmo em 1972, acrescentando a dimensão do desenvolvimento e o conceito de sustentabilidade. Além de outros resultados, a Conferência do Rio divulgou um documento básico intitulado Agenda 21, abordando de maneira metódica as múltiplas facetas do desenvolvimento sustentável, inclusive contendo capítulos que tratam especificamente da gestão ambientalmente segura e prevenção do tráfico ilícito de produtos químicos tóxicos (Cap.19), e também dos resíduos tóxicos (Cap. 20).

Em especial, os parágrafos 19.49 e 19.60 preconizam uma série de ações de Governo e do setor privado orientadas para a Prevenção e o Atendimento a Emergências Químicas, dentre as quais:

- a abordagem multidisciplinar e a criação de um mecanismo de coordenação abrangente composto dos diversos setores interessados (meio ambiente, saúde, agricultura, transporte, defesa civil, e outros, assim como dos Centros de Informação e Atendimento Toxicológico);

- a elaboração de políticas e estruturas regulatórias para a prevenção e atendimento a emergências, em colaboração com o setor privado, compreendendo planos de ocupação territorial, sistemas de licenciamento e fiscalização, procedimentos de informação e relatórios sobre a ocorrência de acidentes,
- o estabelecimento de redes de centros de resposta rápida a emergências, e a instalação de Centros de Informação e Atendimento Toxicológico.

Dentre outras recomendações, o Capítulo 19 preconiza a realização conjunta, pelo PNUMA, OMS e OIT, de uma Conferência Internacional sobre Segurança Química, e que teve lugar em 1994 em Estocolmo, culminando com a criação de um mecanismo inovador denominado Foro Intergovernamental de Segurança Química - IFCS, composto presentemente de 140 países membros, 6 agências das Nações Unidas e mais a OCDE, e 4 representantes da sociedade indicados respectivamente por empresas, sindicatos, organizações científicas e entidades não governamentais.

O Foro adotou em sua Terceira Sessão Plenária, realizada em Salvador, Bahia no ano 2000, um elenco de 23 Prioridades de Ação, versando sobre as seis grandes áreas de atuação definidas no Capítulo 19 da Agenda 21. Mencione-se, em particular, a Prioridade 4, da Área D - Redução de Riscos que previa a instalação de sistemas nacionais de prevenção e atendimento a emergências em pelo menos 70 países até 2002. Observou-se que em sua maioria os países não dispunham de legislação adequada, recursos humanos e financeiros suficientes, informação interna e cooperação internacional apropriadas. Embora em muitos casos existissem sistemas locais, tais mecanismos não compunham sistemas nacionais.

Dentre outras recomendações aprovadas na Quarta Sessão Plenária, em 2003, cite-se a observância de instruções e normas internacionais da OIT, o fortalecimento do sistema de alerta e resposta da OMS e a elaboração de novas normas internacionais de saúde para substância químicas por esse organismo, a adoção de procedimentos de gestão de processo pelas indústrias químicas, bem como a ampliação do programa APELL em países em desenvolvimento.

Dez anos após a Conferência do Rio de Janeiro, em 2002, realizou-se a Cúpula Mundial sobre o Desenvolvimento Sustentável na cidade de Johannesburgo, África do Sul. O documento operacional que estabelece metas cronológicas para a execução das decisões prioritárias, denominado Plano de Implementação, transcreve e ratifica várias das Prioridades de Ação do Foro (GHS, PRTR, Tráfico ilegal, POPs, PIC, Metais pesados).

Da mesma forma, a CMDS endossa uma proposição do Conselho de Administração do PNUMA fixando para 2005 o prazo para a elaboração de uma Abordagem Estratégica para a Gestão Internacional de Substâncias Químicas, conhecida pela sigla SAICM, a ser apreciada em uma Conferência Internacional precedida provavelmente de 3 Reuniões Preparatórias, a primeira das quais foi realizada em Bangkok em novembro de 2003, e a segunda prevista para outubro de 2004.

## **8. O PLANO P2R2, A POLÍTICA NACIONAL DE MEIO AMBIENTE E INSTRUMENTOS APLICADOS**

Prevenir a incidência do impacto é uma preocupação normal do Governo e com essa finalidade foram criados instrumentos de gestão que devem ser implantados e permanentemente aperfeiçoados. Tais instrumentos, em número de doze, constam do art.9º da Lei 6.938/81, que estabeleceu a Política Nacional de Meio Ambiente, e compreendem: os padrões de qualidade, o zoneamento, a avaliação de

impacto, o licenciamento, os incentivos à melhoria da qualidade, a criação de espaços protegidos, o sistema de informações, o Cadastro de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental, as penalidades disciplinares ou compensatórias, o Relatório de Qualidade do Meio Ambiente, a garantia de prestação de informações, e o Cadastro de Atividades Potencialmente Poluidoras.

- os padrões de qualidade: definidos por Resoluções do CONAMA em função de critérios técnicos de qualidade ambiental compatíveis com a proteção da saúde e do ambiente;
- o zoneamento: regulamentado pelo Decreto 4.297/02, visa organizar, no espaço territorial, as atividades que utilizem direta ou indiretamente os recursos naturais, de forma a assegurar a manutenção do capital natural e os serviços ambientais;
- a avaliação de impacto: regulamentada pelo Decreto 99.274/90, outorgando ao CONAMA competência para fixar critérios básicos que condicionem o licenciamento à elaboração de Estudos de Impacto Ambiental, e posteriormente alterada pelo Decreto 3.942/01. Diversas Resoluções do CONAMA, mesmo anteriores aos citados Decretos, atendem a essa atribuição, destacando-se aquela atualmente em vigor, de nº 237/97, que define com mais clareza o significado da AIA e dos EIA/RIMA. Vários estados da Federação incorporaram a suas legislações ambientais critérios e procedimentos sobre a matéria.
- o licenciamento: a mencionada Resolução 237/97, em seu art. 1º, define este procedimento administrativo como referente à localização, instalação, ampliação e operação de empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, consideradas efetivamente ou potencialmente poluidoras, ou que possam causar degradação ambiental. Em seu art.10, estabelece as oito fases do processo e desdobra a eventual emissão da licença em três etapas - prévia, de instalação e de operação. A competência para emitir a licença, de acordo com a interpretação corrente dos textos legais, dependeria não do critério da dominialidade, mas sim do raio de influência direta do impacto, podendo este ser nacional ou regional (União), sub-regional (Estados), ou local (Municípios), de acordo com a proposta conceitual do SISNAMA. Além da regra geral de licenciamento, vem o CONAMA há algum tempo adotando normas especiais para determinados casos, como por exemplo, as Resoluções 006/87 (obras de grande porte), 005/88 (obras de saneamento), 006/88 (controle de resíduos industriais), 009 e 010/90 (atividades minerárias), 023/94 (atividades de exploração e produção de petróleo), 316/02 (sistemas de tratamento térmico de resíduos), e outras matérias.
- os incentivos à melhoria da qualidade,
- a criação de espaços protegidos: definidos no art.225, parágrafo 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, compreendem 4 categorias básicas, quais sejam a Área de Proteção Especial, a Reserva Legal, a Área de Preservação Permanente e a Unidade de Conservação, regidas individualmente por legislação própria.
- o sistema de informações: regulamentado pelo Decreto 99.274/90, evoluiu para a criação do Sistema Nacional de Informação sobre o Meio Ambiente - SINIMA, e o estabelecimento no IBAMA de um Centro Nacional de Informação, Tecnologias Ambientais e Editoração - CNIA, cuja base de dados contém informações documentárias, legislação ambiental, vídeos, publicações seriadas. O CNIA coordena a Rede Nacional de Informações sobre Meio Ambiente, e também integram o SISNAMA a Rede Nacional de Computadores do IBAMA, e os dois Cadastros Técnicos Federais a seguir mencionados.
- o Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental: regulamentado pela Resolução CONAMA 001/88 e Instrução Normativa IBAMA 010/01.
- as penalidades disciplinares ou compensatórias: reguladas pelas Leis 6.938/81 (Política Nacional do Meio Ambiente) e 9.605/98 (Crimes Ambientais), assim como pelas Lei 7.804/89, pelo Decreto 3.177/99, Resolução CONAMA 001/88, e Instrução Normativa IBAMA

010/01.

- o Relatório de Qualidade do Meio Ambiente: embora contemplado na legislação, até hoje não foi publicado. Entretanto, a publicação GEO-Brasil 2002 supre, ainda que em parte, as informações a serem contidas no Relatório.
- a garantia de prestação de informações: provém de dispositivo constitucional (art.5º), assim como da Lei 6. 938/81 (art. 9º), e mais recentemente da Lei 10.650/03 ( art.2º), dispondo sobre o acesso público aos documentos e informações da alçada dos órgãos e entidades integrantes do SISNAMA. Como corolários da prestação de informações, estão a educação ambiental, configurada na Lei 9795/99, que dispõe sobre a Política Nacional respectiva, e a ser devidamente aplicada à segurança química (atendendo principalmente aos que produzem, processam, transportam, armazenam e utilizam produtos químicos), e também as medidas de prevenção de riscos, tais como a adoção do sistema harmonizado mundial para classificação e rotulagem de produtos químicos, o registro de emissões e transferências de poluentes, e a obrigatoriedade da utilização de fichas de segurança (Prioridades B-1, C-3 e D-8 do FISQ).
- o Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e/ou Utilizadoras dos Recursos Ambientais: regulamentado pela Instrução Normativa IBAMA 010/01, originando a Taxa de Controle e Fiscalização Ambiental, objeto da Lei 9.960/00, após alguns percalços de natureza jurídica.

Esses instrumentos formais, em sua maioria, podem fornecer importantes subsídios para a elaboração do Plano e sua constante atualização, e para tanto devem ser considerados, juntamente com a identificação e integração das respectivas fontes, no sistema de informações a ser incluído na estrutura do P2R2.

O fortalecimento destes instrumentos ocorrerá por meio da melhoria das capacidades dos Órgãos Ambientais e demais instituições envolvidas com o tema e por meio do aprimoramento da legislação ambiental vigente. O P2R2 poderá contribuir para este fortalecimento na medida em que buscará a integração e articulação dos vários parceiros envolvidos com a prevenção e o atendimento a emergências ambientais.

O licenciamento ambiental constitui o instrumento de gestão ambiental mais importante para o Plano P2R2, uma vez que a maioria dos empreendimentos e atividades que possuem potencial de causar acidentes com produtos químicos perigosos estão entre aqueles que devem ser licenciados. O P2R2, ao longo da sua implementação, irá contribuir para revisar e racionalizar os sistemas de licenciamento ambiental, afim de torná-los mais eficientes no que diz respeito à prevenção de emergências ambientais com produtos químicos perigosos, bem como no sentido de assegurar o estabelecimento de mecanismos e procedimentos destinados ao pronto atendimento a acidentes, por meio de exigência de planos de análise e gerenciamento de riscos.

A análise e gerenciamento de risco, consiste na avaliação da potencialidade da perda e/ou dano à saúde humana, ao meio ambiente ou a outro bem a proteger, resultante da combinação entre a possibilidade de ocorrência, vulnerabilidade e magnitude das perdas ou danos. Este instrumento ainda não tem os seus procedimentos totalmente incorporados na prática geral e corrente no País, sendo seu uso ainda incipiente em muitas regiões. A maior exigência destes instrumentos e a incorporação destes ao licenciamento ambiental das várias atividades envolvidas com produtos químicos perigosos, ainda articulados ao monitoramento e à fiscalização fortalecerão ainda mais a implementação do Plano P2R2.

Para a caracterização do risco decorrente das várias etapas de utilização de produtos químicos perigosos, desde a sua fabricação até sua disposição final, é necessário inicialmente identificar as características intrínsecas desses elementos simples ou compostos, substâncias, produtos, misturas e resíduos que podem chegar a um número superior a 20 milhões. As chamadas substâncias químicas industriais, não incluídos os fármacos e os materiais radioativos, seriam da ordem de 80 a 100 mil, dos quais aproximadamente 6 mil são reconhecidamente tóxicas. Pouco mais de mil foram até agora

submetidas a uma avaliação toxicológica confiável, de acordo com padrões internacionais.

O risco para o ambiente ou para a saúde humana é função do grau de exposição dos organismos vivos a essas substâncias, de acordo com diversos fatores externos, como locais, climáticos, ou fatores internos que variam de acordo com as características físicas, biológicas, comportamentais e outras, do indivíduo exposto. A dose a ser suportada pode ter diferentes intensidades, atingindo valores críticos em decorrência de acidentes mais graves.

Na avaliação do risco de emergências com produtos químicos é necessário levar-se em conta a frequência e o impacto causado por fenômenos de combustão; explosão; liberação de substâncias poluentes para o ar, solo ou água; falhas estruturais ou operacionais em dispositivos de contenção (depósitos, tanques, barragens, veículos); vazamentos de sólidos, líquidos ou gases em meios de transporte e outros.

Em qualquer dessas situações, a função de gerência preventiva e emergencial é um elemento básico para a atividade em causa, e por esse motivo deu origem, nas empresas, ao Programa de Atuação Responsável, a certificação pelas normas ISO 14000, e aos Programas de Gerenciamento de Riscos (PGRs). Mencione-se, igualmente, um elenco expressivo de Normas Técnicas da ABNT, a partir da NBR 7500 até a NBR 14787 e outras possivelmente mais recentes, versando sobre assuntos ligados ao tema em causa, e incluindo transportes, efluentes, resíduos, aterros e outros.

Os Programas de Gerenciamento de Riscos devem igualmente compreender as questões de saúde do trabalhador, segurança de processo e proteção ambiental, a serem contempladas desde a época da concepção do empreendimento. O Programa deve abranger aspectos da organização institucional; a identificação, avaliação, eliminação e controle de riscos; a elaboração de normas e procedimentos e de programas de treinamento; as rotinas de manutenção dos equipamentos críticos e o controle de modificações de processo e equipamentos; as especificações de segurança de produtos; a investigação de incidentes e os procedimentos de gestão das emergências; os recursos e normas de comunicação e a programação e escopo das auditorias.

O monitoramento ambiental é essencialmente um instrumento de geração de informação para a tomada de decisões pois, auxilia a compreensão das mudanças no ambiente e conseqüentemente orienta quanto ao uso adequado dos recursos naturais e o ordenamento do território visando um desenvolvimento sustentável. No Brasil vem sendo realizado por um conjunto de instituições federais, estaduais, institutos de pesquisas e organizações não-governamentais, ainda que de forma dispersa e sem uma padronização metodológica que permita a compatibilização dos mesmos, tanto em escala nacional quanto internacional.

No contexto do P2R2 este instrumento auxilia tanto o acompanhamento rotineiro dos padrões de qualidade, podendo auxiliar o alerta de emergências, quanto possibilita verificar a evolução dos impactos ambientais em caso de acidente e, ainda, a eficiência das medidas de contenção e remediação tomadas após a ocorrência destes. A realização de monitoramento, tanto por empreendedores, quanto pelos órgãos públicos e o seu fortalecimento contribui diretamente para a melhoria das ações previstas para a implementação do Plano P2R2.

As atividades de fiscalização ambiental objetivam garantir que os recursos naturais sejam explorados racionalmente, em consonância com as normas e regulamentos estabelecidos para a sua sustentabilidade, visando diminuir a ação predatória do homem sobre a natureza. De acordo com a legislação vigente, os órgãos ambientais possuem poder de polícia, o que lhes assegura a competência necessária para exercer a fiscalização ambiental. Constitui um instrumento administrativo que requer, muitas vezes, uma atuação rápida e eficaz, o que exige dos fiscais não só o conhecimento da legislação ambiental, mas também o domínio de instruções claras e de fácil aplicabilidade. Para isso, é necessário que o órgão disponha de instrumentos eficazes para a atuação e aplicação das penalidades aos infratores e que a equipe de fiscalização tenha, ao seu dispor, equipamentos técnicos a serem utilizados durante as vistorias.

A gestão ambiental pública em relação ao setor produtivo tem se baseado, tradicionalmente, no

processo de “comando e controle”, ou seja, na criação de dispositivos e exigências legais (comando) e na aplicação de mecanismos para garantir o cumprimento desses dispositivos e exigências (controle). Gradualmente, porém, vêm se multiplicando as iniciativas de auto-gestão, decorrentes de exigências dos consumidores e da busca por competitividade, que tem levado as próprias empresas a adotarem estratégias e, sistemas voluntários e de auto-regulação relacionados à gestão ambiental. Alguns destes instrumentos, de aplicação voluntária principalmente pelo setor privado, são o Programa Atuação Responsável, as normas da ISO 14000, a certificação de processos e produtos específicos, além da auditoria ambiental e seguro ambiental.

O Programa de Atuação Responsável, originário da indústria química canadense na década de 1980 compreende ações em todos os níveis de gestão relacionadas com a segurança, a saúde ocupacional e a proteção ambiental, podendo em alguns casos estabelecer metas mais rigorosas do que aquelas exigidas na legislação.

As normas ISO 14000 podem ser divididas em dois grupos básicos:

- Organização:            Sistemas de Gestão Ambiental (14001 e 1404)  
                                  Auditoria Ambiental (14010 e seguintes)  
                                  Avaliação do Desempenho Ambiental (14031)
- Produtos:                Rotulagem Ambiental (14020 e seguintes)  
                                  Análise do Ciclo de Vida (14040)  
                                  Aspectos Ambientais dos Produtos

Os benefícios da certificação podem compreender não somente a redução do impacto ambiental, mas também indicadores de higiene e segurança do trabalho, maior eficiência no uso de insumos, controle de resíduos e cumprimento da legislação ambiental, além da redução do risco de acidentes e emergências.

A auditoria ambiental como processo de verificação que visa avaliar a gestão ambiental de uma atividade econômica, analisando seu desempenho ambiental, e verificando, entre outros fatores, o grau de conformidade com a legislação ambiental vigente e com a própria política ambiental da instituição, constitui um outro importante instrumento inovador de relevância para o Plano P2R2. Consiste em um instrumento que propicia condições de controle externo à implementação das práticas operacionais e de manutenção das atividades licenciadas, comprovando os resultados alcançados por meio de uma avaliação documentada e sistemática que, podem ainda, identificar os riscos nas várias etapas da cadeia produtiva e auxiliar a avaliação de passivos ambientais.

O seguro ambiental, também considerado outro instrumento de gestão ambiental avançado, embora pouco utilizado no Brasil, é de modo geral adotado em caráter voluntário pelas empresas multinacionais e pode vir a ser um instrumento eficiente para o Plano P2R2, principalmente no caso de empreendimentos que apresentem alto risco para as comunidades vizinhas e para os ecossistemas. Pode ser utilizado no caso da ocorrência de acidentes, pois os recursos previstos podem ser acessados pelas empresas ou atividades asseguradas garantindo a remediação dos danos ambientais e à saúde. A sua incorporação pelas empresas propiciará uma maior fiscalização das próprias seguradoras com relação às medidas preventivas e de controle que buscam a qualidade ambiental e minimizam a ocorrência de emergência ambientais. Assim, constitui um instrumento aplicável não somente à reparação de danos, mas também como agente preventivo e avaliador de riscos potenciais.

## 9. MODELO INSTITUCIONAL

O Plano P2R2 está estruturado inicialmente em dois níveis: uma “Comissão Nacional” e “Comissões Estaduais”. “Subcomissões Regionais e/ou Municipais” poderão ser criadas a qualquer momento, tanto pela Comissão Nacional como pela Comissão Estadual, de acordo com as necessidades identificadas.

A seguir encontram-se detalhadas a Comissão Nacional e as Estaduais, bem como suas composições iniciais, coordenação, atribuições e grupos de apoio para o desenvolvimento de suas atividades.

### 9.1. Comissão Nacional (CN-P2R2)

A Comissão Nacional do P2R2 terá como missão implantar e promover ações de prevenção, preparação e resposta rápida a acidentes ambientais com produtos químicos perigosos de âmbito nacional, além de promover a estruturação e a implementação do Plano P2R2 e a articulação e proposição de parcerias com órgãos públicos e privados afins com vistas à implementação do Plano P2R2.

**Composição:** Ministérios e instituições vinculadas, representantes de setores privados relacionados ao tema, representantes da Sociedade Civil, ANAMMA – Associação Nacional de Municípios para o Meio Ambiente e ABEMA – Associação Brasileira de Entidades Estaduais de Meio Ambiente.

**Coordenação:** Ministério do Meio Ambiente

**Institucionalização:** a Comissão Nacional deverá ser institucionalizada por decreto do Presidente da República.

#### **Atribuições:**

- Elaborar o seu regimento interno;
- Promover a estruturação e a implementação do Plano P2R2;
- Articular e propor parcerias com órgãos públicos e privados afins com vistas à implementação do Plano P2R2;
- Promover e apoiar as Comissões Estaduais na capacitação dos integrantes do Plano P2R2;
- Criar Comitês Técnicos;
- Apoiar as Comissões Estaduais e Municipais (quando existirem) quando da ocorrência de acidentes de grande porte ou quando solicitado;
- Identificar e fomentar o aperfeiçoamento dos instrumentos de gestão com vistas à eficiência do Plano P2R2;
- Promover a análise de acidentes em conjunto com as outras instâncias do Plano quando julgar necessário;
- Promover o desenvolvimento, implantação, atualização, padronização e disponibilização do Sistema de Informações P2R2 a partir de informações geradas e disponibilizadas pelos estados e municípios;
- Apoiar os estados na implementação do Plano P2R2, acima referido, nos seus níveis de atuação;
- Promover a divulgação e a disseminação de informações relativas ao Sistema P2R2;
- Promover gestões de forma a prover a dotação orçamentária necessária e propor mecanismos para obtenção, disponibilização e alocação de recursos financeiros de suporte ao plano, visando garantir

a sua implantação e manutenção.

Para cumprir com as suas atribuições, a Comissão Nacional poderá criar grupos específicos para desenvolver atividades e/ou ações de modo a atender suas necessidades. No entanto, algumas áreas de apoio à Comissão Nacional deverão ser constituídas, cabendo a esta definir seus integrantes e suas atribuições. As áreas de apoio e algumas de suas atribuições encontram-se especificadas a seguir.

A CN-P2R2 contará com uma Secretaria Executiva, exercida pelo MMA, que proverá o apoio técnico e administrativo à Comissão. Como incumbência a Secretaria Executiva deverá providenciar apoio logístico e manter a estrutura necessária para o fornecimento e intercâmbio de informações, tanto entre a Comissão Nacional e suas áreas de apoio, como entre a Comissão Nacional e as Comissões Estaduais.

Os Comitês Técnicos serão criados pela Comissão Nacional, no âmbito de suas competências, com o objetivo de implementar e operacionalizar ações específicas do P2R2. Estes comitês serão constituídos, de acordo com as necessidades, por representantes dos segmentos que manipulam produtos químicos perigosos, por exemplo, transporte rodoviário, transporte ferroviário, indústria e armazenamento, cujos trabalhos deverão estar, prioritariamente, voltados à prevenção de acidentes com produtos químicos perigosos no País.

Assim, os Comitês Técnicos poderão desenvolver atividades com a finalidade de atender as demandas geradas pela Comissão Nacional ou Estaduais, podendo, inclusive, estabelecer e/ou propor estudos, diretrizes, rotinas e procedimentos, de forma a uniformizar, por exemplo, processos de licenciamento ambiental no País, sendo posteriormente repassadas às Comissões Estaduais.

Considerando que o Plano P2R2 está baseado numa estrutura que exige a participação dos estados e municípios para o desenvolvimento de diversas atividades, deverá ser constituído o “Grupo de Apoio de Preparação a Resposta”, cuja finalidade é a de identificar e atender as demandas relacionadas às ações de preparação à resposta a emergências químicas, tais como, capacitação de recursos humanos, desenvolvimento e gerenciamento dos bancos de dados e apoio técnico aos estados na execução do mapeamento de área de risco de acidentes com produtos químicos perigosos, entre outras.

Uma das diretrizes do Plano P2R2 é a de que, em determinadas situações, o governo federal irá atuar diretamente e de forma articulada com os estados nas ações de resposta às emergências com produtos químicos perigosos. Assim sendo, a Comissão Nacional deverá constituir um “Grupo de Apoio a Emergências” (GAE), composto por um núcleo operacional da CN-P2R2, o qual poderá coordenar as ações de atendimento à emergência, quando solicitado e/ou necessário, com base em protocolos de atuação previamente estabelecidos com os Estados. Este grupo poderá acionar especialistas de diversas áreas de atuação quando da ocorrência de acidentes de abrangência nacional, ou ainda, quando solicitado pelas Comissões Estaduais. Este Grupo será um.

Caberá ao GAE elaborar um Plano de Ação de Emergência (PAE), na esfera federal, o qual deverá contemplar os diversos aspectos pertinentes a uma ação de resposta a um acidente com produto químico, como formas de acionamento, formas de atuação e coordenação conjunta com os estados e municípios, disponibilização e mobilização de recursos humanos e materiais, procedimentos de resposta, assessoria jurídica, assessoria de imprensa, fontes de informação sobre produtos químicos perigosos, ente outros.

## 9.2. Comissão Estadual (CE-P2R2)

A Comissão Estadual do P2R2 terá como missão implantar e promover ações de prevenção, preparação e resposta rápida a acidentes ambientais com produtos químicos perigosos. A fim de implementar o Plano P2R2 de forma integrada visando a otimização dos recursos humanos, materiais e financeiros, os estados participantes do Plano criarão uma Comissão Estadual – CE-P2R2, responsável pelo planejamento, coordenação e acompanhamento das ações dos diversos parceiros envolvidos em todas as etapas do P2R2. Esta comissão atuará em consonância com a Comissão Nacional. No caso da existência de estruturas equivalentes nos Estados, estas deverão ser referendadas por decreto estadual e assumirão as atribuições da CE-P2R2.

**Composição:** Órgão Estadual de Meio Ambiente, Coordenadoria Estadual de Defesa Civil, Corpo de Bombeiros, Polícia Militar Ambiental, Polícia Rodoviária Federal e Estadual, Secretaria Estadual de Transporte, Secretaria Estadual de Saúde, Capitania dos Portos, DNIT – Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transporte, IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, ANAMMA - Associação Nacional de Municípios para o Meio Ambiente, Federação das Indústrias, Associações e Sindicatos de Classe e outras instituições que o estado entender pertinente em função de suas particularidades.

A constituição da CE-P2R2 poderá variar nos diversos estados, dependendo do arranjo e necessidades de cada estado, entretanto, deverá haver uma estrutura mínima, que permita o desempenho adequado de suas funções e atribuições.

**Coordenação:** Secretaria Estadual de Meio Ambiente/OEMA.

**Institucionalização:** as comissões estaduais deverão ser constituídas por Decretos Estaduais.

### **Atribuições:**

- Elaborar o seu regimento interno;
- Implementar, no âmbito de suas atribuições, o Plano P2R2, coordenando e articulando a atuação dos diversos agentes públicos e privados envolvidos;
- Planejar e desenvolver ações e atividades que culminem com a implantação do Plano P2R2;
- Identificar demandas relacionadas à prevenção, preparação e resposta rápida a acidentes com produtos químicos perigosos;
- Promover a capacitação dos integrantes do Plano P2R2;
- Estabelecer programas de trabalho e priorizar ações que conduzam a prevenção, preparação e resposta rápida a emergências ambientais com produtos químicos perigosos;
- Estabelecer protocolos de atuação para atendimento a emergência definindo suas competências, atribuições e ações de resposta;
- Divulgar o Plano para todos os segmentos envolvidos e a comunidade em geral, estabelecendo canais de acesso com a sociedade;
- Criar Grupos de Trabalhos;
- Realizar gestões de forma a prover a dotação orçamentária necessária visando garantir a implantação e manutenção do plano.
- Promover mecanismos para alimentação, atualização e disponibilização de sistemas de informação necessários ao Plano P2R2, bem como, para o mapeamento de áreas de risco de acidentes com produtos perigosos.

Para cumprir com as suas atribuições, a Comissão Estadual poderá criar grupos específicos para desenvolver atividades e/ou ações de modo a atender suas necessidades. No entanto, algumas áreas de apoio à Comissão Estadual deverão ser constituídas, cabendo a esta definir seus integrantes e suas atribuições. As áreas de apoio às CE-P2R2 e algumas de suas atribuições encontram-se especificadas a seguir.

A CE-P2R2 contará com uma Secretaria Executiva, exercida pela Secretaria de Meio Ambiente/OEMA, que proverá o apoio técnico e administrativo à Comissão. Como incumbência a Secretaria Executiva deverá providenciar apoio logístico e manter a estrutura necessária para o fornecimento e intercâmbio de informações, entre a Comissão Estadual e suas áreas de apoio, com os municípios e com a Comissão Nacional.

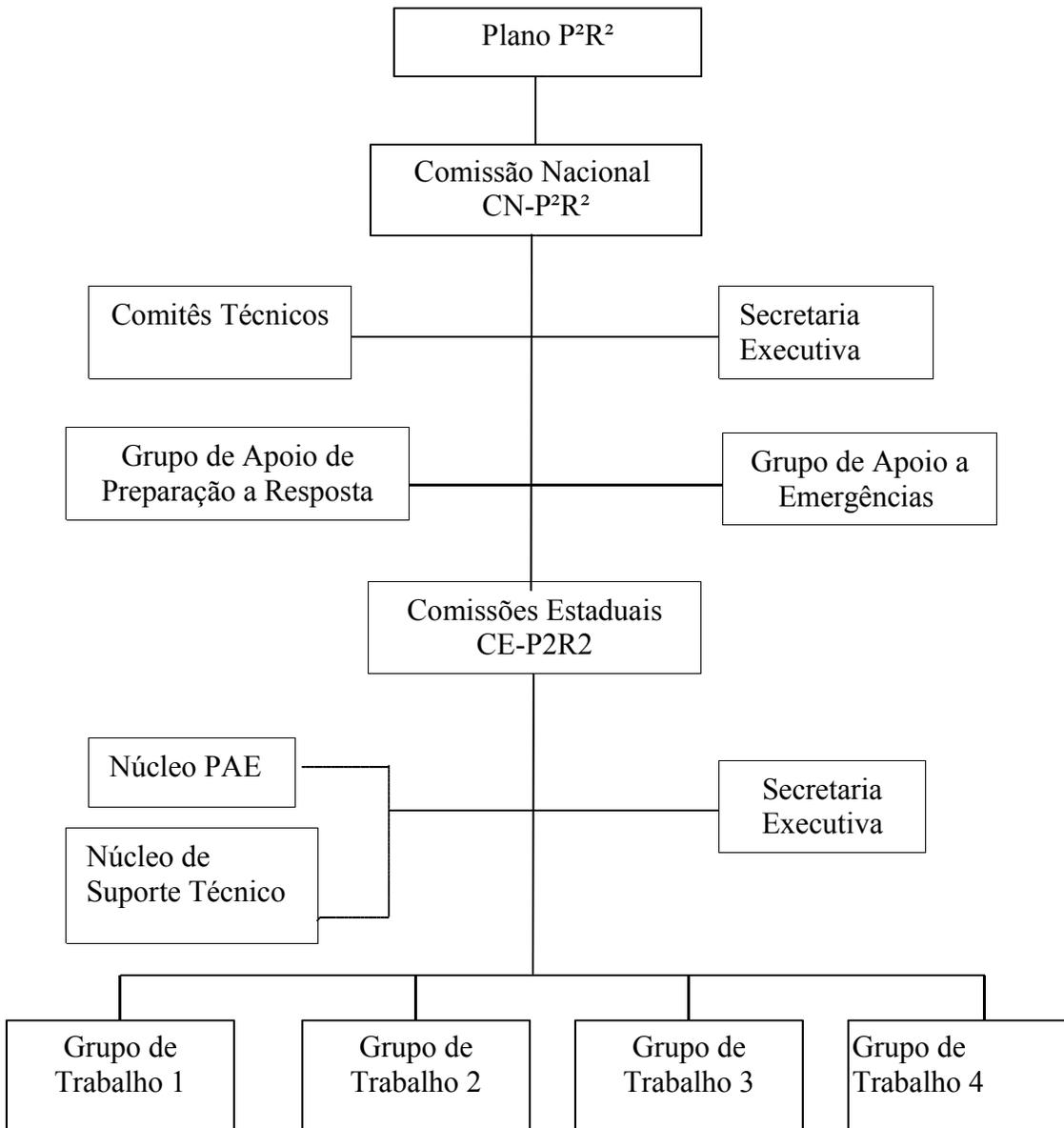
Com a finalidade de desenvolver atividades de apoio necessárias para a implantação e operação do Plano P2R2 no estado, deverá ser constituído o “Núcleo de Suporte Técnico”. Este núcleo terá a atribuição de prover todo apoio técnico para as diversas atividades que serão realizadas pelos estados e pelos municípios, destacando-se a capacitação de recursos humanos, alimentação dos bancos de dados do Plano P2R2, orientação quanto aos trabalhos de mapeamento de riscos e compilação de dados relativos a estatísticas de acidentes com produtos químicos perigosos, dentre outras.

Considerando que a grande maioria das emergências com produtos químicos perigosos são atendidas por equipes de órgãos estaduais e municipais, deverá ser constituído pela Comissão Estadual o “Núcleo PAE – Plano de Ação de Emergência” cuja atribuição será a de elaborar, implantar e avaliar o Plano de Ação de Emergência Estadual, o qual deverá reunir as diretrizes e procedimentos técnicos e administrativos para o atendimento a emergências a acidentes envolvendo produtos químicos perigosos. O PAE estabelecerá as atribuições dos órgãos públicos nestes episódios por meio de protocolos de atendimento, os quais deverão contemplar o envolvimento dos municípios e, eventualmente, do Grupo de Apoio a Emergências da Comissão Nacional.

Com o principal objetivo de prevenir acidentes com produtos químicos perigosos, as Comissões Estaduais, e eventuais subcomissões constituídas, poderão criar Grupos de Trabalho permanentes ou temporários conforme necessidades identificadas, os quais poderão ser estruturados, por exemplo, por tipo de atividade impactante (transportes, laboratórios, armazenamento, indústria, etc.) e/ou temas de interesse (mapeamento de áreas de risco, banco de dados, etc.).

Cada Grupo de Trabalho – GT será formado por representantes estaduais, regionais ou municipais dos órgãos públicos, de acordo com a comissão ou subcomissão a que estiver subordinado: Corpo de Bombeiros, Polícias, Marinha, Defesa Civil, Sistema de Meio Ambiente, Sistema de Saúde, Associações de Classe, Federação das Indústrias, etc.

A Figura abaixo apresenta o organograma inicial proposto para o Plano P2R2.



## **10. INSTRUMENTO DO PLANO P2R2**

### **10.1. Mapeamento de Áreas de Risco**

O mapeamento de áreas de risco ambiental constitui-se na identificação, caracterização e mapeamento de empreendimentos e atividades relacionadas a produtos químicos perigosos e sobre as áreas mais propensas à ocorrência de acidentes com esses produtos. O conhecimento prévio dessas áreas de risco é, portanto, instrumento fundamental aos órgãos públicos, ao setor privado e à comunidade, de forma a prepará-los para prevenir a ocorrência de acidentes com esses produtos e caso aconteçam, prepará-los para que procedam ao pronto atendimento do evento, contendo ou minimizando os efeitos danosos ao meio ambiente e à população.

A estratégia que se pretende utilizar para o mapeamento de áreas de risco, propõe a identificação e caracterização destas áreas, a partir de levantamento de dados e avaliação das relações entre: atividades potencialmente impactantes, sítios frágeis ou vulneráveis, histórico de ocorrência de acidentes ambientais e unidades de respostas existentes.

O produto resultante do mapeamento deverá ser apresentado no formato georreferenciado, abrangendo todo o território nacional, dentro de uma abordagem por Estado e considerando as bacias hidrográficas, a partir de critérios previamente padronizados.

### **10.2. Sistema de Informação**

Este instrumento visa disponibilizar com a maior agilidade possível, ao sistema de atendimento à emergências ambientais, informações confiáveis, atualizadas e integradoras de distintos atores e temas distribuídos por todo o território nacional. Neste contexto, a disponibilização destas informações além de permitir respostas rápidas ao processo de atendimento aos acidentes com produtos perigosos, deverá também contribuir no desenvolvimento das atividades de preparação e prevenção destes, contendo ou minimizando riscos de ocorrência e conseqüentemente os danos ao meio ambiente e à saúde humana.

Assim, pretende-se adotar o modelo conceitual do Sistema Nacional de Informação do Meio Ambiente – SINIMA, que se caracteriza principalmente, por ser um integrador de sistemas já existentes, que prestigia os produtores de dados e os produtores de portais temáticos, possibilitando a construção de uma rede de serviços de entrega de informações padronizadas, capaz de ser compartilhada por todos por meio da adoção de regras e protocolos comuns.

Inicialmente, 11 (onze) bases de dados demandadas pelo Plano P2R2, foram levantadas e identificadas, quais sejam: Licenciamento Ambiental; Especialistas em Emergências, Acidentes e afins; Produtos Químicos Perigosos; Centros de Informações Toxicológicas; Laboratórios de Referência; Registros de Acidentes; Áreas/Situações de Riscos; Unidades de Apoio a Resposta; Legislação Existente; Programação de Eventos e Pesquisas Realizadas e em Realização.

### **10.3. Mecanismos Financeiros**

Com o objetivo principal de identificar fontes de recursos nacionais e internacionais, que poderão ser acessadas para a implantação e manutenção do Plano Nacional de Prevenção, Preparação e Resposta Rápida a Emergências Ambientais com Produtos Perigosos – P2R2, a estratégia adotada por este instrumento reconhece dois momentos distintos no que diz respeito às demandas de investimento. Inicialmente, estabelece como necessidade imediata, a alocação de recursos para a consolidação do P2R2, garantindo o desenvolvimento das bases estruturais que irão subsidiar as demais fases do Plano. As principais atividades/processos envolvidos nesta etapa referem-se à manutenção das despesas operacionais, de custeio básico e estruturação das Unidades Organizacionais, bem como, implementação dos instrumentos definidos para o Plano, ou seja, o mapeamento de áreas de risco, a implantação de banco de dados e a estruturação dos PAE's – Plano de Ação Emergencial, nos Estados.

Em um segundo momento, pressupõe a necessidade de serem assegurados recursos para a Implementação da Estratégia Nacional de Prevenção e Resposta Rápida a Acidentes Ambientais, envolvendo três tipos de atuação: Prevenção e Preparação – manutenção e continuidade do processo de consolidação e desenvolvimento do Plano P2R2; Resposta Rápida – que prevê a estruturação de mecanismos de cooperação e articulação com o setor privado; e a Remediação de Passivos Ambientais – que com base na revisão e avaliação do arcabouço legal, deverá buscar o desenvolvimento de mecanismos econômicos para a sustentabilidade financeira das atividades requeridas por esta atuação.

### **10.4. Plano de Ação de Emergência – PAE**

Independentemente das ações preventivas, os acidentes com produtos químicos podem ocorrer. Por essa razão, o poder público deve dispor de sistemas organizados para atender esses episódios.

As estratégias de ação e combate empregadas durante o atendimento a acidentes com produtos químicos podem variar de acordo com o produto envolvido, o porte do evento e o local da ocorrência. Assim sendo, as ações de combate deverão ser objeto de trabalhos que resultem em um Plano de Ação de Emergência – PAE, o qual deve reunir as diretrizes, padrões e requisitos mínimos de planejamento e procedimentos técnicos/administrativos direcionados para a obtenção dos resultados desejados.

Neste contexto e conforme modelo organizacional do P2R2, a Comissão Nacional, por meio do seu Grupo de Apoio a Emergências, fomentará para que as Comissões Estaduais do Plano, elaborem e implantem o PAE – Plano de Ação de Emergência, de acordo com os riscos identificados nas suas áreas de interesse e/ou abrangência do plano.

Os PAE's deverão ser planejados e implantados, no âmbito da CE-P2R2, pelo Grupo de Trabalho denominado “Núcleo de PAE”, e entre outros, deverão incorporar em seu planejamento sistemas organizados de atendimento a ocorrência com produtos químicos, já existentes em sua área de interesse e/ou abrangência do plano, como Planos de Auxílio Mútuo – PAMs, Planos de Emergência Individuais – PEIs, Resolução CONAMA de N° 293 de 12/12/2001 e Planos de Área – PAs, Decreto N° 4.871 de 06/11/2003.

## 11. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CETESB (2004). Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental- CETESB. **Emergências Químicas**. Disponível em: <<http://www.cetesb.sp.gov.br/Emergencia/emergencia.asp>>. Acesso em: 19 de março de 2004.
- CONAMA (1997). Conselho Nacional de Meio Ambiente. Regulamenta os aspectos de licenciamento ambiental estabelecidos na Política Nacional do Meio Ambiente. Resolução nº. 237, de 22 de dezembro de 1997. Lex: Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/index.cfm>>. Acesso: 19 de março de 2004.
- Defesa Civil (1998). Glossário de Defesa Civil: Estudos de Riscos e Medicina de Desastres.
- IBAMA (2002). Manual de Procedimento do Licenciamento Ambiental Federal. Brasília, 2002.
- MMA (2002). Ministério do Meio Ambiente. Gestão Ambiental Pública no Brasil. Um Compromisso com o Desenvolvimento Sustentável. Brasília, Julho de 2002.
- MMA (2003). Perfil Nacional da Gestão de Substâncias Químicas. Brasília, 2003.
- THE SCIENCE AND ENVIRONMENTAL HEALTH NETWORK: the precautionary principle – a common sense way to protect public health and the environment. Tradução: Lúcia A. Melin para Fundação Gaia. Disponível em: <http://www.fgaia.org.br/texts/t-precau.html>. Acesso em 25 de março de 2004.
- CETESB – Setor de Operações de Emergência (São Paulo, SP), OPAS. Sistema Integrado de Gestão para Prevenção, Preparação e Resposta aos Acidentes com Produtos químicos perigosos: Manual de Orientação. 2004.
- Edis Milaré: Direito do Ambiente
- Resoluções do CONAMA
- C. Valle e H. Lage: Meio Ambiente – Acidentes, lições, soluções
- FISQ: Prioridades de Ação após 2000
- FISQ: Perfis Nacionais de Substâncias Químicas
- OIT: Convenções 170 e 174 , Código de 1991
- PNUMA: Programa APELL
- PCS: Orientação sobre saúde pública e acidentes químicos
- UN/ECE: Convenção sobre efeitos transfronteiriços
- OCDE: Diretrizes para a preparação e resposta
- EPA(Estados Unidos), Health Canada: Publicações
- FIOCRUZ e FUNDACENTRO: Publicações
  - CDS/ONU: Conferências 1972, 1992, 2002

-

**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
GABINETE DA MINISTRA  
PORTARIA Nº 393, DE 2 DE OUTUBRO DE 2003**

A MINISTRA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE, no uso de suas atribuições legais, e tendo em vista o disposto na Declaração de Compromisso firmada, em 20 de agosto de 2003, entre o Ministério do Meio Ambiente, as Secretarias de Meio Ambiente dos Estados e do Distrito Federal e a Associação Nacional de Municípios para o Meio Ambiente-ANAMMA, objetivando elaborar e implementar o Plano Nacional de Prevenção, Preparação e Resposta Rápida a Emergências Ambientais com Produtos Perigosos-P2R2, resolve:

Art. 1º Instituir Grupos de Trabalho-GT com os seguintes objetivos:

I - GT Mapeamento de Áreas de Risco - elaborar proposta técnica para a identificação, caracterização e mapeamento de áreas/atividades que efetiva ou potencialmente, apresentem risco de ocorrência de acidente de contaminação ambiental, decorrente de atividades que envolvam produtos perigosos;

II - GT Banco de Dados - elaborar proposta técnica para o desenvolvimento, manutenção e atualização de banco de dados sobre vários temas pertinentes à matéria, que darão sustentação estratégica e operacional ao Sistema P2R2;

III - GT Desenvolvimento Estratégico - planejar de modo estratégico o desenvolvimento do Sistema P2R2, de modo a orientar os processos decisórios referentes a sua implantação e manutenção; e

IV - GT Recursos Financeiros - identificar fontes de recursos financeiros nacionais e internacionais que poderão ser acessadas e indicar alternativas viáveis para suprimento de recursos financeiros na implementação e operacionalização do Sistema P2R2.

Art. 2º Os Grupos de Trabalho-GTs terão a seguinte composição:

I - dois representantes do Ministério do Meio Ambiente:

II - um representante dos seguintes Ministérios:

a) dos Transportes, para os GTs de Banco de Dados e Desenvolvimento Estratégico;

b) da Saúde, para os GTs de Mapeamento de Áreas de Risco e Banco de Dados;

c) do Trabalho e Emprego, para o GT de Recursos Financeiros; e

d) da Integração Nacional, para os GTs de Mapeamento de Áreas de Risco, Desenvolvimento Estratégico e Recursos Financeiros.

III - um representante dos órgãos municipais de meio ambiente indicado pela Associação Nacional de Municípios para o Meio Ambiente-ANAMMA; e

IV - três representantes dos órgãos e entidades estaduais de meio ambiente, definidos em articulação entre os Estados e a Associação Brasileira de Entidades Estaduais de Meio Ambiente-ABEMA.

Art. 3º Os integrantes dos órgãos e organizações não-governamentais constantes do artigo anterior serão indicados pelos respectivos titulares e designados mediante portaria da Ministra de Estado do Meio Ambiente.

Art. 4º A Secretaria de Qualidade Ambiental nos Assentamentos Humanos, no âmbito de sua competência, prestará apoio técnico e administrativo necessários ao desenvolvimento dos GTs.

Art. 5º Eventuais despesas com diárias e passagens correrão à conta dos órgãos e organizações representados.

Art. 6º A participação nos GTs não enseja qualquer tipo de remuneração.

Art. 7º Os objetivos previstos no art. 1º desta Portaria deverão ser concluídos até março de 2004.

Art. 8º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

MARINA SILVA  
D.O.U., 03/10/2003

## II. TERMOS DE REFERÊNCIA DOS GTs

### II. A. Mapeamento de Áreas de Risco de Acidentes

#### 1. Fundamentação

O P2R2 visa, fundamentalmente, a preparação dos órgãos públicos, do setor privado e da comunidade para prevenir a ocorrência de acidentes com produtos perigosos e, caso esses sucedam, para que possa se proceder ao pronto atendimento do evento, contendo ou minimizando os riscos de ocorrência de efeitos danosos ao meio ambiente e à população.

Nesse sentido, o conhecimento prévio sobre as atividades, relacionadas a produtos químicos, e áreas mais propensas à ocorrência de acidentes, ou nas quais já se constate contaminação com esses produtos, constitui um dos principais insumos para o planejamento das medidas a serem implementadas no âmbito do P2R2.

A identificação, caracterização e mapeamento dessas áreas deverão ser realizados em nível nacional, dentro de uma abordagem por município, a partir de critérios padronizados, a serem definidos pelo Grupo de Trabalho.

#### 2. Objetivo do Grupo

Este Grupo de Trabalho deverá elaborar proposta técnica para a identificação, caracterização e mapeamento de áreas/atividades que, efetiva ou potencialmente, apresentem risco de ocorrência de acidente de contaminação ambiental, decorrente de atividades que envolvam produtos químicos perigosos.

#### 3. Descrição das Atividades

O GT deverá desenvolver as seguintes atividades com vistas à consecução do Objetivo apresentado acima:

- a) definir as tipologias de produtos químicos a serem abrangidas no levantamento, considerando a periculosidade dos mesmos, assim como as atividades associadas e a natureza dos possíveis acidentes/emergências envolvidas;
- b) definir critérios para caracterização das áreas quanto à localização, ao tipo de acidente/produto envolvido;
- c) definir critérios para caracterização das áreas quanto aos recursos naturais existentes nas mesmas e nas imediações passíveis de serem afetados;
- d) definir critérios para caracterização das áreas quanto às comunidades humanas existentes nas mesmas e nas imediações passíveis de serem afetadas;
- e) estabelecer critérios para diferenciação das áreas quanto ao grau de risco de ocorrência de danos ao meio ambiente, à saúde dos trabalhadores e/ou à população e aos possíveis tipos de efeitos decorrentes a cada um dos mesmos;
- f) relacionar os dados e informações necessários à caracterização das áreas, conforme indicado nos itens anteriores e com vistas ao mapeamento das mesmas segundo coordenadas geográficas;
- g) definir as metodologias de trabalho a serem empregadas para o levantamento de dados e informações sobre as áreas/atividades de risco, bem como para a implantação de banco de dados e subsequente confecção de mapas;
- h) identificar as possíveis fontes para obtenção dos dados e informações necessárias.

**4. Prazo para conclusão dos trabalhos do GT:** 180 (cento e oitenta) dias a contar da data de sua instituição.

## II. B. Bancos de Dados

### 1. Fundamentação

O P2R2 visa, fundamentalmente, a preparação dos órgãos e instituições do setor público, do setor privado e da comunidade para prevenir a ocorrência de acidentes com produtos perigosos e, caso esses sucedam, para que possa se proceder ao pronto atendimento do evento, contendo ou minimizando os riscos de ocorrência de efeitos danosos ao meio ambiente e à população.

A preocupação com acidentes envolvendo substâncias perigosas no Brasil decorre, dentre diversos outros fatores, (1) do fato de possuímos a nona maior indústria química do mundo, (2) de que as atividades relacionadas a esses produtos, especialmente em relação àqueles dotados de maior periculosidade, envolvem riscos à saúde humana e ao meio ambiente, (3) de que as legislações e normas referentes à segurança no desenvolvimento dessas atividades não são muitas vezes observadas, (3) pela grande dimensão territorial do País dificultar um adequado acompanhamento e controle dessas atividades por parte dos agentes públicos, (4) assim como devido ao crescente número de registros sobre contaminação ambiental por produtos perigosos e (5) pelo fato de que, com raras exceções, inexistem mecanismos instituídos para assegurar um pronto atendimento quando da ocorrência de uma emergência ambiental e para preveni-las.

Todos os esforços a serem despendidos no sentido de se estabelecer e implementar o P2R2, bem como para se acompanhar e avaliar os resultados alcançados, dependem, em grande parte, da existência de dados e informações atualizadas, confiáveis e de pronto acesso.

### 2. Objetivo do Grupo

Este Grupo de Trabalho deverá elaborar propostas técnicas para o desenvolvimento, manutenção e atualização de bancos de dados sobre vários temas pertinentes à matéria, que darão sustentação estratégica e operacional ao P2R2.

### 3. Descrição das Atividades

Com vistas à consecução do Objetivo apresentado acima, o GT deverá elaborar propostas referentes aos seguintes bancos de dados:

- a. Cadastro de Especialistas em Emergências/Acidentes com Produtos Químicos, compreendendo entre outros aspectos: nome; dados para contato; formação e especialidade; vinculação empregatícia (setor público/instituição, setor privado/empresa, consultor independente, organização não-governamental);
- b. Banco de Dados sobre Produtos Químicos Perigosos/Fichas de Emergência: abrange, dentre outras, informações técnicas sobre os produtos quanto à periculosidade; medidas específicas aplicáveis em caso de acidentes; método para descontaminação de ambientes atingidos; medidas de primeiros-socorros;
- c. Cadastro de Entidades (nacionais, estrangeiras e internacionais) relacionadas com o atendimento a Emergências Ambientais com Produtos Químicos e sobre Programas de Capacitação e Assistência;
- d. Cadastro de Centros de Informações Toxicológicas;
- e. Banco de Dados de Áreas de Risco: abrangendo os dados a serem especificados pelo GT-Mapeamento de Áreas de Risco;
- f. Banco de Dados sobre Acidentes Ocorridos;
- g. Banco de Dados sobre Tecnologias e Equipamentos destinados ao atendimento a situações emergências e à remediação de áreas contaminadas;
- h. Cadastro de Denúncias sobre Situações de Risco.

4. **Prazo para conclusão dos trabalhos do GT:** 180 (cento e oitenta) dias a contar da data de sua instituição.

## II. C. Recursos Financeiros

### 1. Fundamentação

Para se fazer frente a acidentes e emergências ambientais com produtos químicos e viabilizar a operação plena do Sistema Nacional de Prevenção e Preparação para Resposta Rápida em Emergências Ambientais com Produtos Químicos (P2R2) torna-se necessário à identificação de fontes de financiamento que poderão ser acessadas para o custeio e manutenção deste, assegurando-se desta forma sua implementação.

### 2. Objetivo do Grupo

Este Grupo de Trabalho deverá identificar fontes de recursos financeiros nacionais e internacionais que poderão ser acessadas e indicar alternativas viáveis para suprimento de recursos financeiros na implementação e operacionalização do Sistema P2R2.

### 3. Descrição das Atividades

Com vistas à consecução do Objetivo apresentado acima, o GT deverá elaborar propostas referentes as seguintes linhas de ação:

- a. Identificação de Programas governamentais que poderão assistir ações do Sistema tanto no que se refere ao atendimento de emergências com danos à saúde da população como aquelas referentes a danos ambientais ;
- b. Identificação de Recursos Internacionais que poderão ser acessados para implementação e manutenção do Sistema;
- c. Multas;
- d. Iniciativas Legislativas.

4. **Prazo para conclusão dos trabalhos do GT:** 180 (cento e oitenta) dias a contar da data de sua instituição.

## II. D. Desenvolvimento Estratégico

### 1. Fundamentação

Acidentes e emergências ambientais com produtos químicos podem ocorrer em qualquer parte do Território Nacional e, portanto, em maior ou menor grau, é um tema que, em princípio, diz respeito a todos os órgãos ambientais e de saúde pública do País.

Diante disso, se faz necessário o estabelecimento de mecanismos de prevenção, que envolvem a aplicação mais eficaz da legislação e medidas destinadas ao monitoramento ambiental, assim como a melhoria das condições de atendimento a emergências em nível nacional. Por outro lado, reconhecendo a existência de necessidades específicas em cada Unidade da Federação e Região do País, em função das suas peculiaridades, no que se refere ao tipo e número de atividades de risco envolvendo produtos químicos perigosos, a idealização dos processos de implantação e operacionalização de um Plano Nacional, destinado a preparar os órgãos e instituições do setor público, do setor privado e a comunidade para prevenir a ocorrência de acidentes com esses produtos e, caso sucedam, para que ocorra pronto atendimento ao sinistro, deve se processar a partir de um cuidadoso planejamento.

### 2. Objetivo do Grupo

Planejar, dentro de uma abordagem estratégica, o desenvolvimento do P2R2, de modo a orientar os processos decisórios referentes à sua implantação, implementação e manutenção.

### **3. Descrição das Atividades**

Com vistas à consecução do Objetivo apresentado acima, o GT deverá elaborar proposta que compreenda:

- a) A identificação dos objetivos e metas a serem perseguidos, segundo um cronograma, para o Sistema de Prevenção de Acidentes e para o Sistema de Atendimento a Emergências ;
- b) O estabelecimento de metodologias e estratégias operacionais a serem adotadas com vistas ao alcance dos objetivos e metas definidos, observado os cronogramas correspondentes fixados para os dois Sistemas;
- c) A estrutura organizacional do Sistema de Prevenção de Acidentes e seu modo de funcionamento;
- d) Identificação dos atores envolvidos, definição de suas incumbências e/ou forma de participação, no Sistema de Prevenção de Acidentes;
- e) A estrutura organizacional do Sistema de Atendimento a Emergências e seu modo de funcionamento;
- f) Identificação dos atores envolvidos, definição de suas incumbências e/ou forma de participação, no Sistema de Atendimento a Emergências;
- g) Identificação dos recursos humanos, materiais e equipamentos necessários para operacionalização dos Sistemas;
- h) Um Programa de Capacitação de Recursos Humanos de Instituições envolvidas em ações de atendimento a emergências ambientais, incluindo exercícios de simulação (OEMA's, Secretarias de Saúde, Policias Rodoviárias, Corpo de Bombeiros, Defesa Civil, e outros atores identificados;
- i) Um Sistema de Comunicação e de Resposta a Emergência que disponibilize informações técnicas, permita o acionamento de equipes de emergências, divulgue procedimentos emergenciais de atendimento à populações envolvidas, e contemple o desenvolvimento de protocolos de emergências ambientais/planos de contingência.
- j) Linhas básicas para o desenvolvimento de um Sistema de Monitoramento Ambiental que permita o monitoramento de áreas críticas utilizando equipamentos que possibilitem informação em tempo real, com vistas a intervenções mais rápidas de forma a minimizar os impactos decorrentes de emergências ambientais.
- k) Estratégia para divulgação de informações do Sistema Nacional de Prevenção e Preparação para Resposta Rápida em Emergências Ambientais com Produtos Químicos (P2R2)