



**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS
RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS**

PROPOSTA DE RESOLUÇÃO AO CONAMA PARA DISPOR SOBRE A PESQUISA, O USO E A LICENÇA DE APLICAÇÃO DE AGROTÓXICOS EM AMBIENTES HÍDRICOS

Adriana de Araujo Maximiano
Brasília, CTCQA - 09 de junho de 2008.



APRESENTAÇÃO

1. Importância das plantas aquáticas;
2. Razão do descontrole populacional;
3. Prejuízos decorrentes;
4. Meios de Controle;
5. Controle químico – agrotóxicos;
7. Registro e licença de aplicação.

IMPORTÂNCIA DAS PLANTAS AQUÁTICAS

- Substrato para o crescimento de comunidades perifíticas e manutenção das redes tróficas associadas;
- Alimentos e proteção para as fases jovens de organismos aquáticos;
- Regula a compartimentalização de elementos químicos nos corpos hídricos, especialmente nutrientes de plantas;
- Fixação de carbono, fósforo e nitrogênio;
- Composição paisagística;

RAZÕES DO DESCONTROLE POPULACIONAL



- Alteração do regime de fluxo de corpos hídricos;
- Eutrofização das águas;
- Introdução de organismos exóticos;

RAZÕES DO DESCONTROLE POPULACIONAL

- Desequilíbrio na rede de predadores e parasitas;
- Assoreamento de corpos hídricos;
- **Sintoma** de algum desequilíbrio em relação às condições naturais do ambiente;



PREJUÍZOS

- **Saúde pública:** controle de vetores



**Local de instalação e
manutenção de populações de
mosquitos e moluscos**

PREJUÍZOS



- **Saúde pública:** enchentes

- **Saneamento:** entupimento de áreas de escoamento da água



PREJUÍZOS

- **Setor hidrelétrico** – perdas na geração de energia, gastos no controle e manutenção de equipamentos.



PREJUÍZOS

- **Sócio-econômico**: navegação, esportes, pesca, paisagismo.



PREJUÍZOS

- **Irrigação:** aumento da perda de água por vapotranspiração;



PREJUÍZOS

- **Ambiental:** perda de biodiversidade, recursos pesqueiros.
- Substituição da flora nativa (grande número de exemplos no Brasil);
- Espécies-exóticas - segunda causa de perda de biodiversidade no mundo, apenas suplantada pela destruição de habitat.



MEIOS DE CONTROLE



- 1) Mecânico (colheita)
- 2) Físico (sombreamento, fogo)
- 3) Químico (herbicidas, inseticidas, moluscicida)

CONTROLE QUÍMICO – AGROTÓXICOS

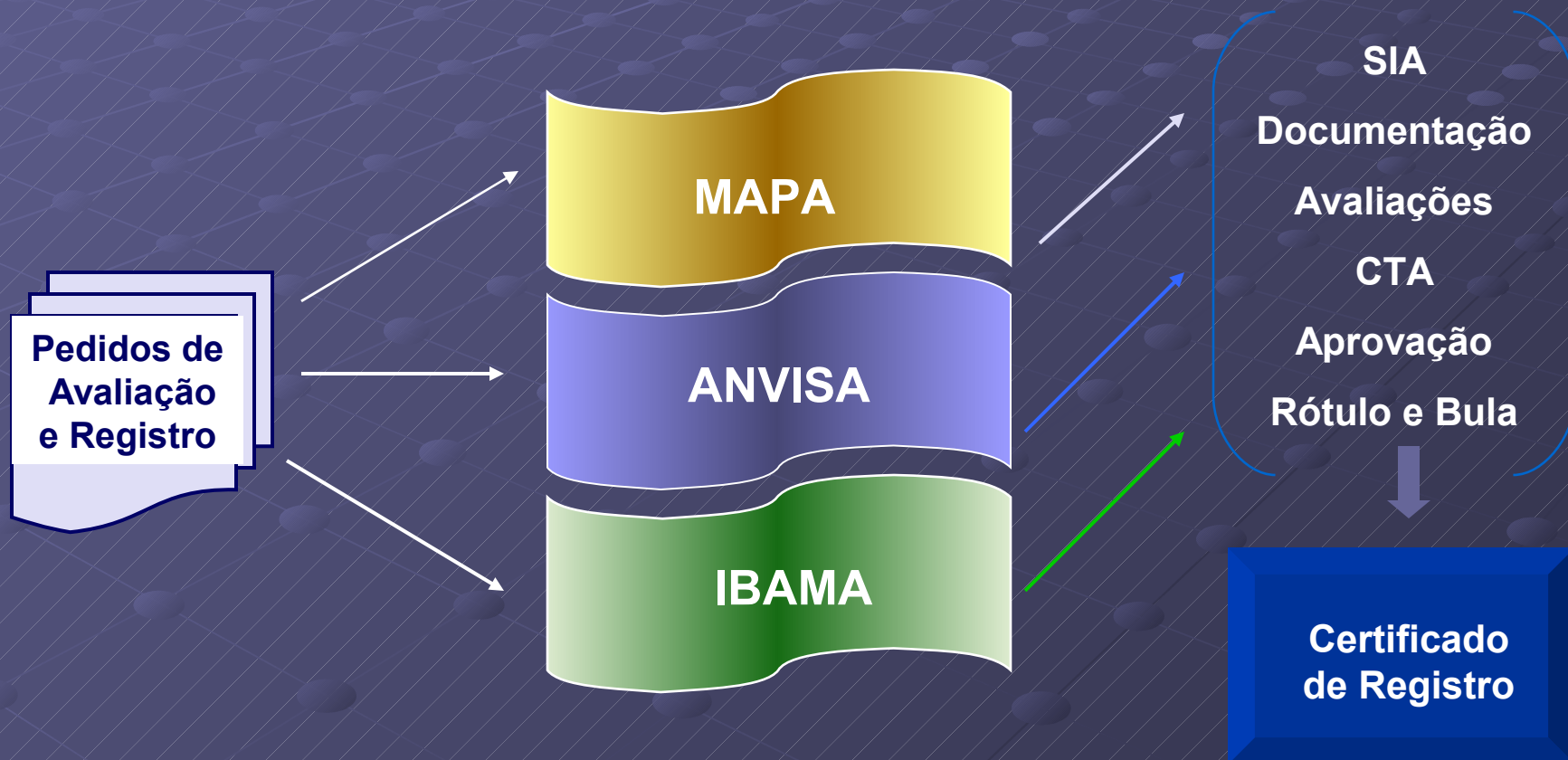


- Registro federal : IBAMA, ouvido a ANVISA/MS;
- Inscrição estadual - ação supletiva;



AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS

Procedimento para Registro



REGISTRO E LICENÇA DE APLICAÇÃO

REGISTRO

- Instrumento básico do processo de controle de substâncias químicas e agentes físicos e biológicos utilizados como agrotóxicos, seus componentes e afins;
- Avalia as características agronômicas, toxicológicas e ecotoxicológicas.
- Avalia os perigos à saúde humana e ao meio ambiente - benefícios aos usuários e à sociedade - prevenção;
- Estabelece restrições e recomendações de uso - precaução.

REQUISITOS PARA AVALIAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO AMBIENTAL DE PRODUTOS AGROTÓXICOS E AFINS

- ✓ Parâmetros **físico-químicos**, total de 23, entre eles, solubilidade, impurezas, hidrólise, fotólise, pH.
- ✓ Estudos referentes à toxicidade aos **organismos aquáticos**: algas, microcrustáceos e peixes;
- ✓ Estudos referentes ao **transporte** do produto no solo, adsorção, dessorção e mobilidade (3 tipos de solos padrões nacionais)
- ✓ **Biodegradabilidade**;

REQUISITOS PARA AVALIAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO AMBIENTAL DE PRODUTOS AGROTÓXICOS E AFINS

- ✓ Toxicidade a **microrganismos de solo** envolvidos nos processos de ciclagem de carbono e nitrogênio;
- ✓ Toxicidade a **minhoca**;
- ✓ Toxicidade a **aves e abelhas**;
- ✓ Toxicidade oral, dérmica e inalatória, irritação ocular e dérmica e metabolismo em **mamíferos**;
- ✓ **Mutagênese** (eucariotos e procariotos), **teratogênese**, **reprodução** em mamíferos e **carcinogênese**. Estes estudos não recebem classificação e possuem caráter decisivo para aprovação do produto (Lei nº. 7.802/89).

REGISTRO E LICENÇA DE APLICAÇÃO

REGISTRO

LEI 7.802, de 1989 – estabelece o registro de agrotóxicos e dá competências, dentre outros.

LICENÇA

Resolução 237, de 1997 – estabelece a licença ambiental para empreendimentos e atividades consideradas efetiva ou potencialmente causadoras de significativa degradação.

MINUTA DE RESOLUÇÃO

Objetivos:

- Orientar os estados, os municípios e o Distrito federal para a necessidade de licença ambiental para a atividade de aplicação de agrotóxicos em ambientes hídricos;
- Estabelecer requisitos mínimos para apreciação de um pleito de licença para esse fim;
- Estabelecer mecanismos para o uso seguro e o monitoramento ambiental de agrotóxicos em ambientes hídricos;
- Dar visibilidade ao problema e orientar para medidas preventivas e de controle (definitivo) de suas causas;
- Oferecer alternativas de controle para o controle de espécies aquáticas consideradas indesejáveis ou nocivas;

CONSIDERAÇÕES E NECESSIDADES

- Já existem pedidos de registro de agrotóxicos para uso em ambientes hídricos em tramitação (ativos: glifosato, 2,4-D, diquat);
- Já existem registro de agrotóxicos para esse fim (Sonar – fluridone);
- Necessário o registro do agrotóxico associado a autorização de uso, a ser expedido pelo órgão ambiental competente;
- Forte legislação e fiscalização: espécies exóticas, aplicação de agrotóxicos, educação ambiental, capacitação de usuários, etc;
- Diagnóstico da distribuição geográfica e intensidade de colonização de macrófitas exóticas nos vários estados da Federação – ações preventivas e de resolução a longo prazo;
- Não há tempo para ficar “admirando”, “surpreendendo-se” e discutindo – o cenário pede ações rápidas.

RECOMENDAÇÃO

- Constituir um **GRUPO DE TRABALHO**, imediatamente, para apreciar a minuta de resolução ofertada, e aprimorá-la;
- Indicar Coordenação e relatoria do GT;
- Realizar um **ciclo de palestras** para ampla caracterização dos problemas e das soluções, dos possíveis impactos ambientais e medidas de gerenciamento dos riscos;
- Estabelecer prazo para os trabalhos do GT.

MEIOS PARA CONTATO:

Adriana de Araujo Maximiano

Coordenadora Geral de Avaliação e Controle de Substâncias
Químicas – CGASQ

Diretoria de Qualidade Ambiental - DIQUA

SCEN Trecho 2, Ed. Sede do IBAMA – Bl. C – DILIQ
Brasília – DF. 70.818-900

Tel.: (61) 3316-1310

Fax: (61) 3316-1355

e-mail: adriana.maximiano@ibama.gov.br

A bright sun with lens flares shining over a green field with a fence and trees in the distance.

OBRIGADA!