

# 2º WORKSHOP SOBRE BASES TÉCNICO-CIENTÍFICAS DA AVALIAÇÃO DE RISCO AMBIENTAL DE AGROTÓXICOS



21 E 22 DE NOVEMBRO DE 2023  
EVENTO PRESENCIAL E VIRTUAL



Apoio:



MINISTÉRIO DA  
JUSTIÇA E  
SEGURANÇA PÚBLICA



# Panorama e Contextualização

---



**Marília da Paula Porto**  
**Analista Ambiental**





# Objetivo do Projeto



Aprimorar as atividades de avaliação e controle sobre os agrotóxicos realizada pelo Ibama, em níveis mais próximos aos preconizados por organismos internacionais, em bases científicas sólidas e que reflitam as condições ambientais e sociais do Brasil

Disseminação do conhecimento sobre os agrotóxicos na capacitação e no treinamento dos aplicadores

Objetivo de Desenvolvimento Sustentável

12

**Consumo e produção responsáveis**

Garantir padrões de consumo e de produção sustentáveis



Objetivo de Desenvolvimento Sustentável

15

**Vida terrestre**

Proteger, restaurar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, travar e reverter a degradação dos solos e travar a perda da biodiversidade



# Objetivo do Projeto

(Of. nº 1.189/96)

## PORTARIA NORMATIVA Nº 84, DE 15 DE OUTUBRO DE 1996

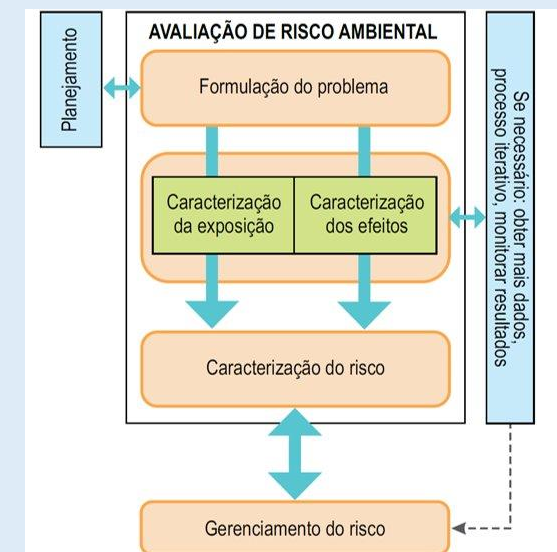
O Presidente do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, no uso das atribuições legais que lhe confere o artigo 24 do anexo I do Decreto nº 78, de 5 de abril de 1991, bem como o Regimento Interno do IBAMA, aprovado pela Portaria Ministerial nº 445, de 16 de agosto de 1989, do Ministério do Interior, e tendo em vista o disposto na Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981 e Lei nº 7.802, de 11 de julho de 1989, regulamentada pelo Decreto nº 98.816, de 11 de janeiro de 1990, modificado pelo Decreto nº 991, de 24 de novembro de 1993, bem como a Portaria nº 333 do Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal, de 11 de outubro de 1996 publicada no Diário Oficial da União de 14 de outubro de 1996;

considerando que a avaliação ambiental dos agrotóxicos, seus componentes e afins não se limita à análise de resultados de ensaios laboratoriais;

PRESENTE



INOVAÇÃO



FUTURO

# Banco de Projetos FDD de 2019



**3.648 propostas recebidas**

RESOLUÇÃO Nº 33, DE 04 DE DEZEMBRO DE 2018

**60 priorizadas**

6

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA/DF	Estabelecer modelo da Avaliação dos Riscos para uso de agrotóxicos no Brasil, com vistas a minimizar seus efeitos negativos na aplicação junto ao meio ambiente e à saúde humana, bem como garantir a divulgação segura de informações ao cidadão
-------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



PROJETO FDD-MJ - RESOLUÇÃO Nº 33, DE 04 DE DEZEMBRO DE 2018  
TÍTULO: *Estabelecer modelo da Avaliação dos Riscos para uso de agrotóxicos no Brasil, com vistas a minimizar seus efeitos negativos na aplicação junto ao meio ambiente e à saúde humana, bem como garantir a divulgação segura de informações ao cidadão*



**PRAZO → inicial 2 ANOS**  
**Atualizado para Agosto/2023**

Conforme TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA FDD Nº 44/2019, assinado em 12/08/2019

**R\$ 2.568.009,51**

**META1: Desenvolver bases para avaliação de risco ambiental considerando a realidade brasileira**

*organismos aquáticos;  
organismos do solo;  
aves e mamíferos;  
répteis e anfíbios*

**META2: Estabelecer diretrizes referentes à capacitação de aplicadores de agrotóxicos.**





## Parcerias em serviços:

-Embrapa Agropecuária Oeste: aquáticos

2 editais de chamamento público (14/2020 e 18/2021)

### **6 Termos de Colaboração**

-FIEPE-CAV: aquáticos, solos, educação ambiental

-FUNEP: deriva

-IDS: aves

-IMD: mamíferos

-FINATEC: répteis e anfíbios





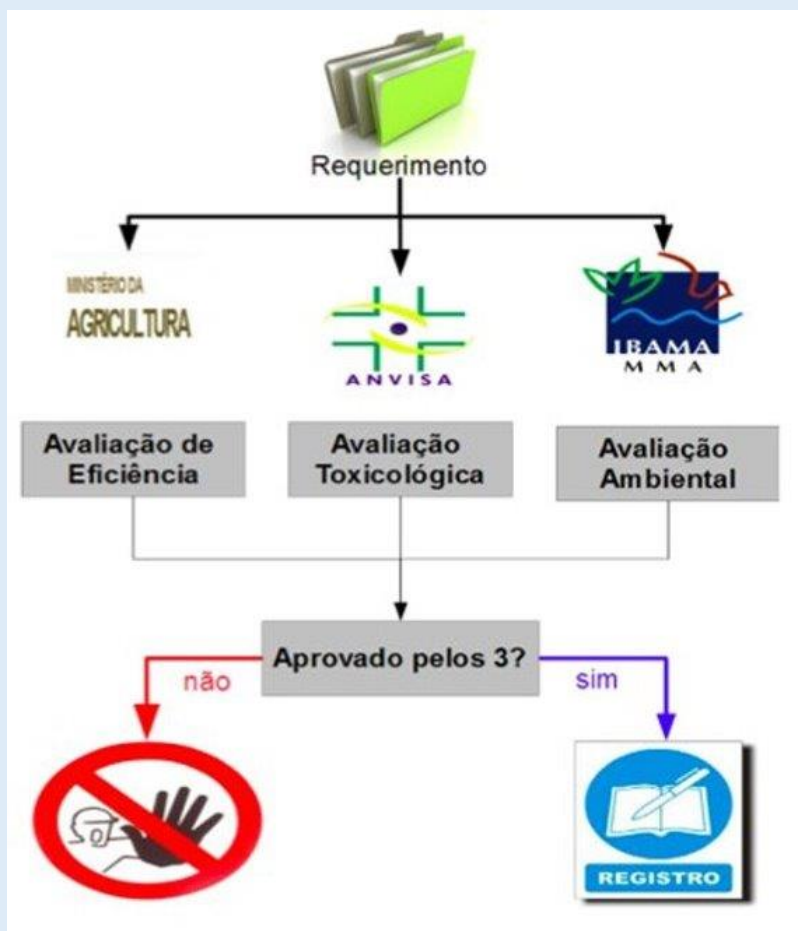
# Contextualização

## *da Avaliação ambiental de agrotóxicos*

---

# Registro de Agrotóxicos

## Avaliação Ambiental



**Lei 7.802/89 - “Lei de Agrotóxicos”** Dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e dá outras afins, e dá outras providências.

### Biológicos



PRODUTO MICROBIOLÓGICO



PRODUTO SEMIOQUÍMICO

(Feromônios e Aleloquímicos)



PRODUTO AGENTE BIOLÓGICO  
DE CONTROLE



PRODUTO BIOQUÍMICOS  
(ocorrência natural, com mecanismo de ação não tóxico)

PRODUTO FITORG

(produto fitossanitário com uso aprovado para a agricultura orgânica)

### Químicos



PRODUTO TÉCNICO



PRODUTO TÉCNICO POR  
EQUIVALÊNCIA



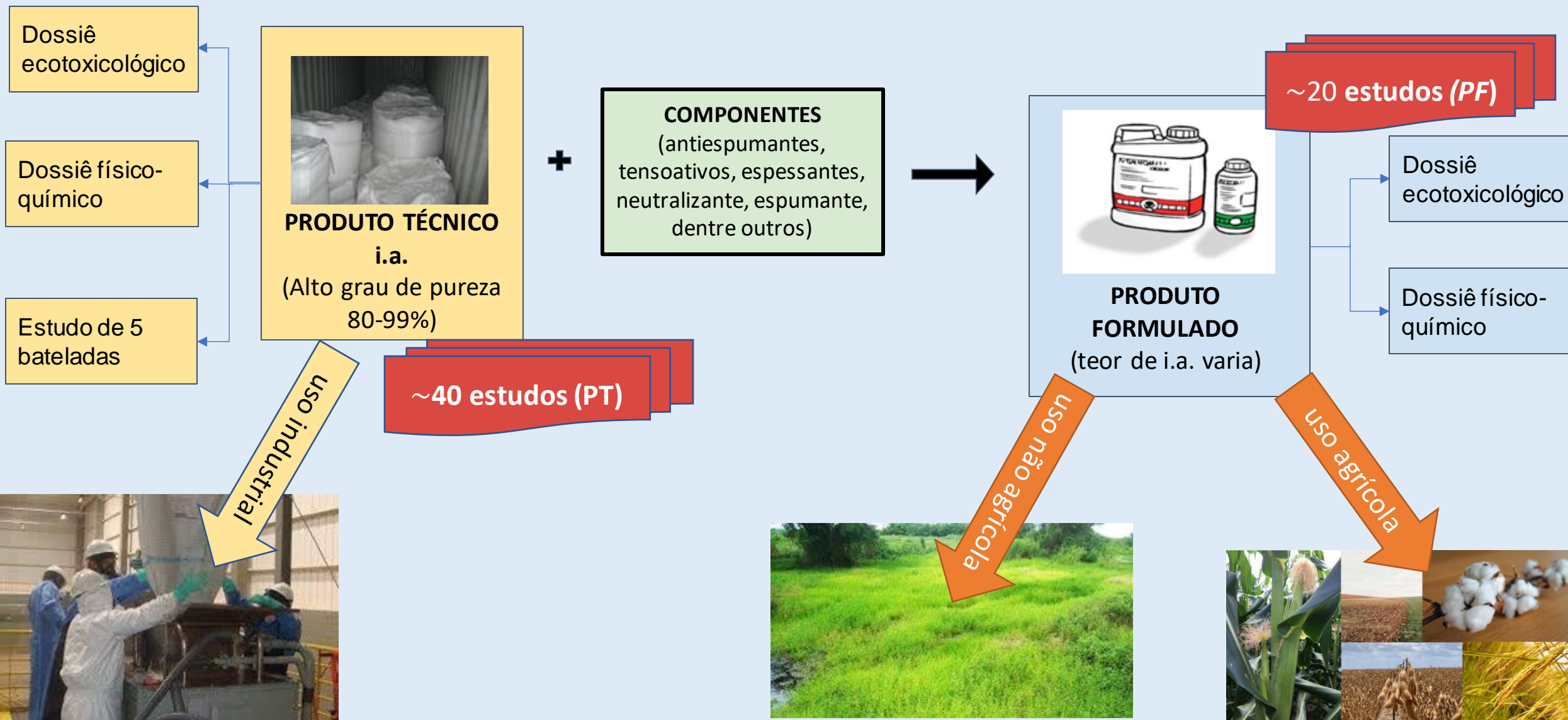
PRÉ-MISTURA



PRODUTO FORMULADO

# Registro de Agrotóxicos

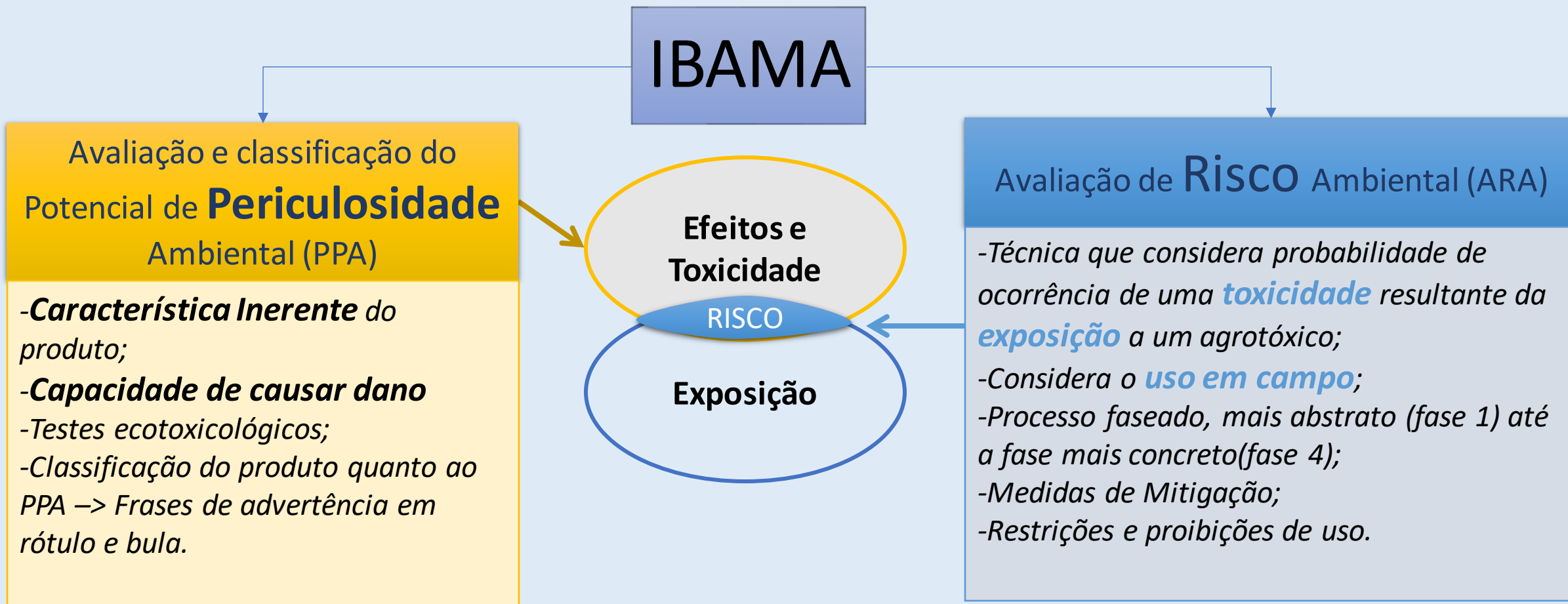
## Avaliação Ambiental





# Registro de Agrotóxicos

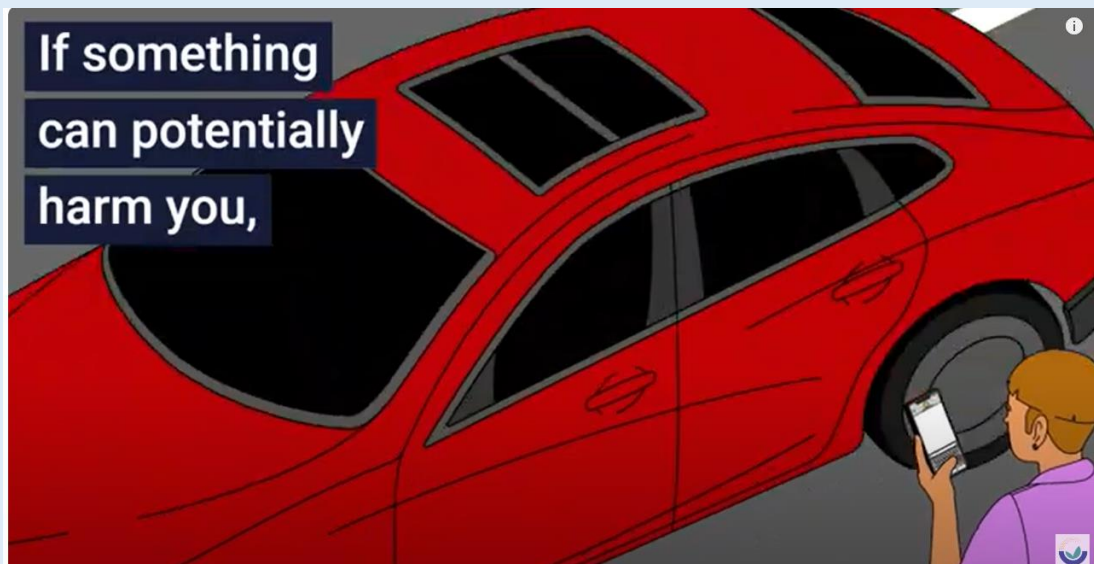
## Avaliação Ambiental



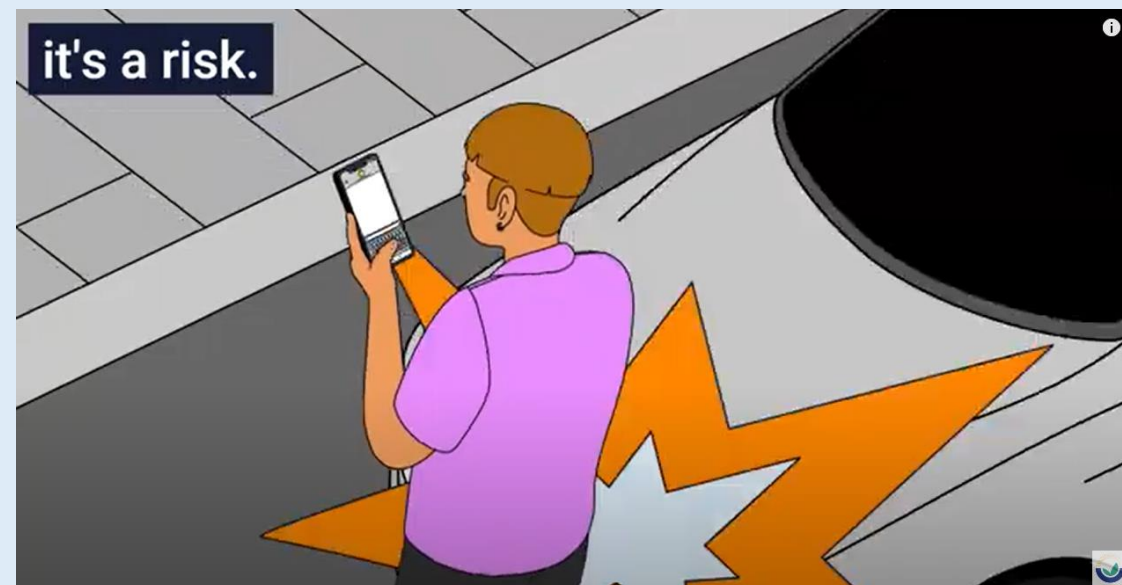
# Registro de Agrotóxicos

## Avaliação Ambiental

**Perigo**



**Risco**



# Registro de Agrotóxicos

## Avaliação Ambiental





# Registro de Agrotóxicos

## Avaliação Ambiental

Adaptado de Brock et. al., 2000 e  
Cham et. al 2017

Reprodutibilidade

Taxa de desempenho do estudo

Precisão

Conservador

Laboratório



indivíduos



\$

FASE 1



colônia

\$\$\$

FASE 2

Semicampo  
Mesocosmo

populações



Campo

comunidades ecossistemas



\$\$\$\$\$

FASE 3

Campo  
uso real

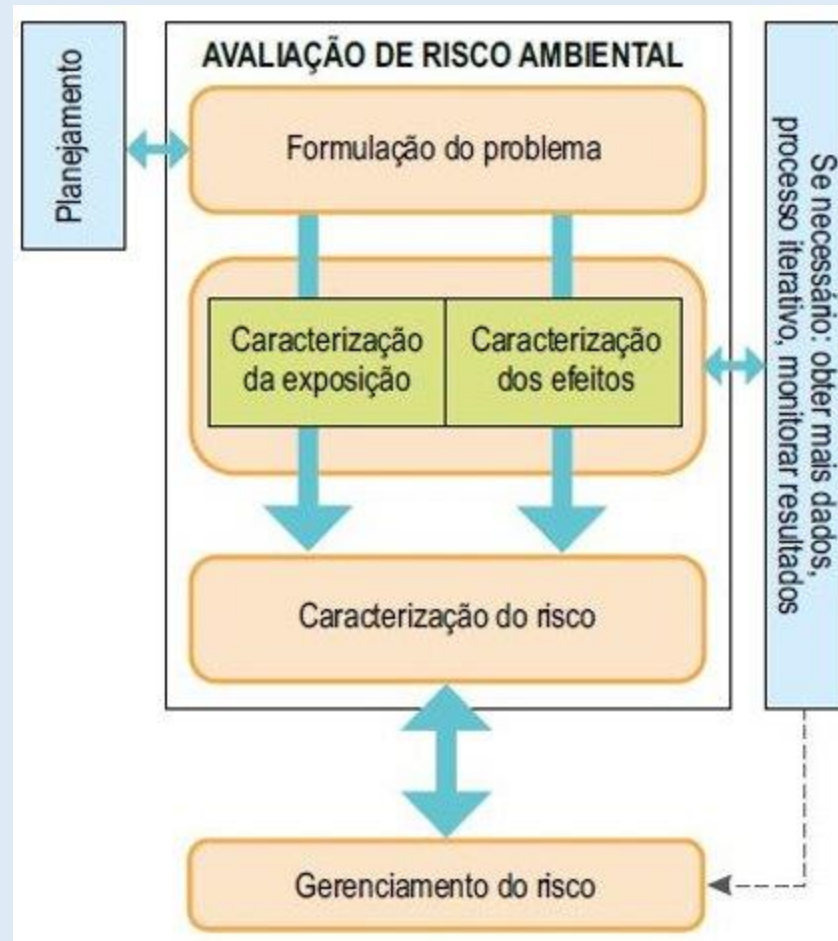
Monitoramento

FASE 4

Complexidade/variabilidade  
Realismo  
Custo

# Registro de Agrotóxicos

## *Avaliação Ambiental – Componentes da avaliação de risco*



Esquema da avaliação de risco.

Fonte: Traduzida e adaptada de US-EPA,  
Guidelines for Ecological  
Risk Assessment, 1998.

# Dinâmica do Evento

*2º Workshop sobre bases técnico-científicas da Avaliação de Risco Ambiental de Agrotóxicos*

---



# Objetivos do WS



Evento organizado e conduzido estritamente pela equipe técnica do Ibama;

ampliar as discussões técnicas sobre a metodologia da Avaliação de Risco Ambiental de Agrotóxicos;

debater a deriva de pulverizações dos formulados;

apresentar as novas iniciativas sobre educação ambiental vinculadas ao tema;

Enriquecer a ciência regulatória, que é base para a tomada de decisão do Ibama;

Prover transparência;

Não se trata de estabelecimento de normativas e manuais;

# Dinâmica do evento



- **O evento será gravado** para disponibilização futura
- Participantes online:
  - Microfone e câmeras desabilitados durante as apresentações
  - as dúvidas devem ser encaminhadas por meio do Perguntas & Respostas do Teams
  - Links dos dias são diferentes
- Participantes presencial:
  - Haverá o momento para dúvidas, levantar a mão que iremos passar a palavra por seguindo a ordem
  - O tempo é curto, falas breves e de cunho técnico
  - **Amanhã o evento ocorrerá no auditório da Agencia Nacional de Águas, localizada no setor policial sul**

- Demais questionamentos podem ser encaminhados para o e-mail [diqua.projetos@ibama.gov.br](mailto:diqua.projetos@ibama.gov.br)
- Maiores informações estão na página do Ibama: <https://www.gov.br/ibama/pt-br/assuntos/eventos/2023/ibama-promove-o-2o-workshop-sobre-bases-tecnico-cientificas-da-avaliacao-de-risco-ambiental-de-agrotoxicos>
- Certificado de Participação: - Escola Virtual do Ibama ou lista de presença (presenciais): <https://escolavirtual.ibama.gov.br/inscricao/curso.php?id=554>

# OBRIGADA!



*Marília Porto*  
*[diqua.projetos@ibama.gov.br](mailto:diqua.projetos@ibama.gov.br)*