

# 1º SIMPÓSIO BRASILEIRO SOBRE ESPÉCIES EXÓTICAS INVASORAS

**Ministério do Meio Ambiente**  
**Secretaria de Biodiversidade e**  
**Florestas**

**Diretoria do Programa Nacional de**  
**Conservação da Biodiversidade**

**Gerência de Recursos Genéticos**



# I Simpósio Brasileiro sobre Espécies Exóticas Invasoras

## Espécies Exóticas Invasoras

- Tema Novo no Brasil ?
  - Agricultura e Saúde
    - 1920? Talvez mais de 100 anos
- Tema Novo – Meio Ambiente
  - Poucas informações disponíveis
  - Poucos dados sobre impactos



# I Simpósio Brasileiro sobre Espécies Exóticas Invasoras

- **Área Ambiental**
  - Marco Legal Ambiental
  - Coordenação Nacional
    - Verticalidade - entre os Governos
      - Federal,
      - Estadual e
      - Municipal
    - Transversalidade – entre os diversos setores
  - Cooperação Internacional



# A Situação das Espécies Exóticas Invasoras no País

- **Ações Pontuais**
  - Força Tarefa – Mexilhão Dourado - MMA/SQA
  - Controle Caramujo Gigante Africano
  - Controle de cabras e porcos ferais em Ilhas Oceânicas
  - Controle do javali nas Regiões Sul e Sudeste
  - Controle de cães ferais e espécies de gramíneas em Parques Nacionais
  - Programa Globallast – Águas de Lastro - Sepetiba
  - 2001 MMA-Embrapa – Emb EUA – Prog Global EEI - GISP  
Reunião Países América do Sul
    - **Declaração – Ameaça à biodiv – Globalização**
      - Riscos à biodiv região - > Interc informação e coordenação das ações – entre e dentro Países



# A Situação das Espécies Exóticas Invasoras no País

- **Ações Nacionais**
  - **Decorrrência da reunião 2001**
  - **Compromissos CDB/8h – Dec VI /23 (2002)**
    - MMA/PROBIO - Informe sobre Espécies Exóticas Invasoras**
      - Diagnóstico Temático – Base desenvolvimento estratégias – implementação de ações**
  - **Edital PROBIO/FNMA – Planos de Manejo de EEI**
  - **I Simpósio Brasileiro de Espécies Exóticas Invasoras**



# A Situação das Espécies Exóticas Invasoras no País

- **Informe Nacional**
  - **Organismos que afetam o ambiente Terrestre**
    - The Nature Conservancy/Instituto Hórus
  - **Organismos que afetam o ambiente Marinho**
    - FUNDESPA/Instituto Oceanográfico - USP
  - **Organismos que afetam as Águas Continentais**
    - FUNARBE/Universidade Federal de Viçosa
  - **Organismos que afetam Sistemas Produtivos da Agricultura, Pecuária e Silvicultura**
    - Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia
  - **Organismos que afetam a Saúde Humana**
    - FIOTEC/Fundação Osvaldo Cruz



# A Situação das Espécies Exóticas Invasoras no País

- Acrescentar informações gerais sobre o Diagnóstico



# A Situação das Espécies Exóticas Invasoras no País

## Diagnóstico Temático – ambientes terrestres

% de introdução de espécies exóticas invasoras:

75,65% Voluntária – exp uso econômico

18,15% Acidental

6,2% Causa desconhecida

Número de espécies registradas até 30/set: 190

63,72% estão em processo de invasão

30,19% estão estabelecidas em ambientes naturais

3,51% ocorrem em ambientes naturais

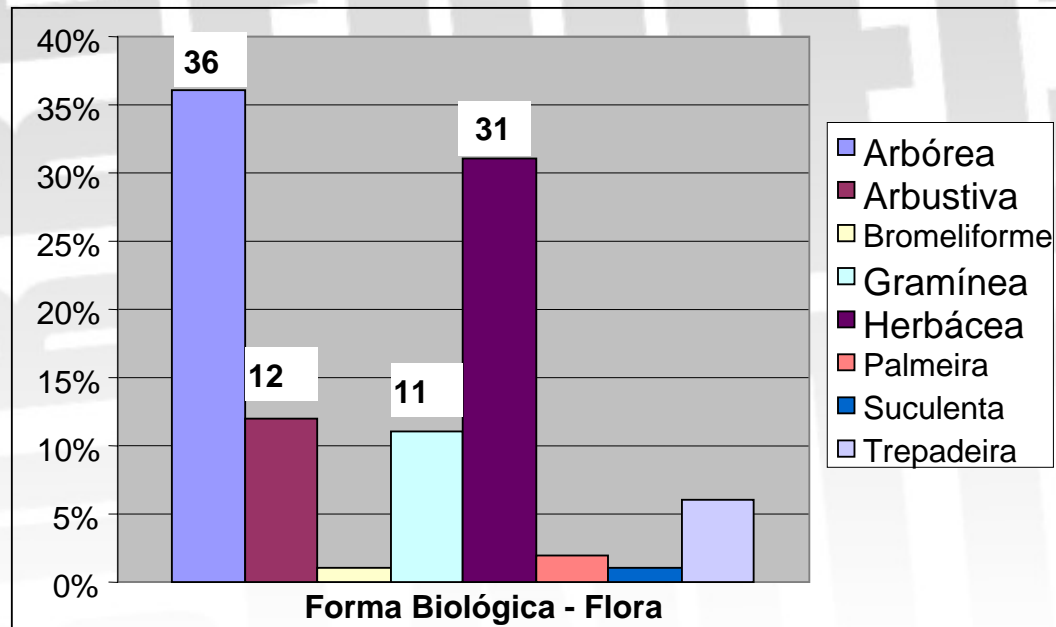
1,79% estão em uso de forma contida





# A Situação das Espécies Exóticas Invasoras no País

Percentual por grupo de espécies exóticas invasoras da flora que afetam ambientes terrestres



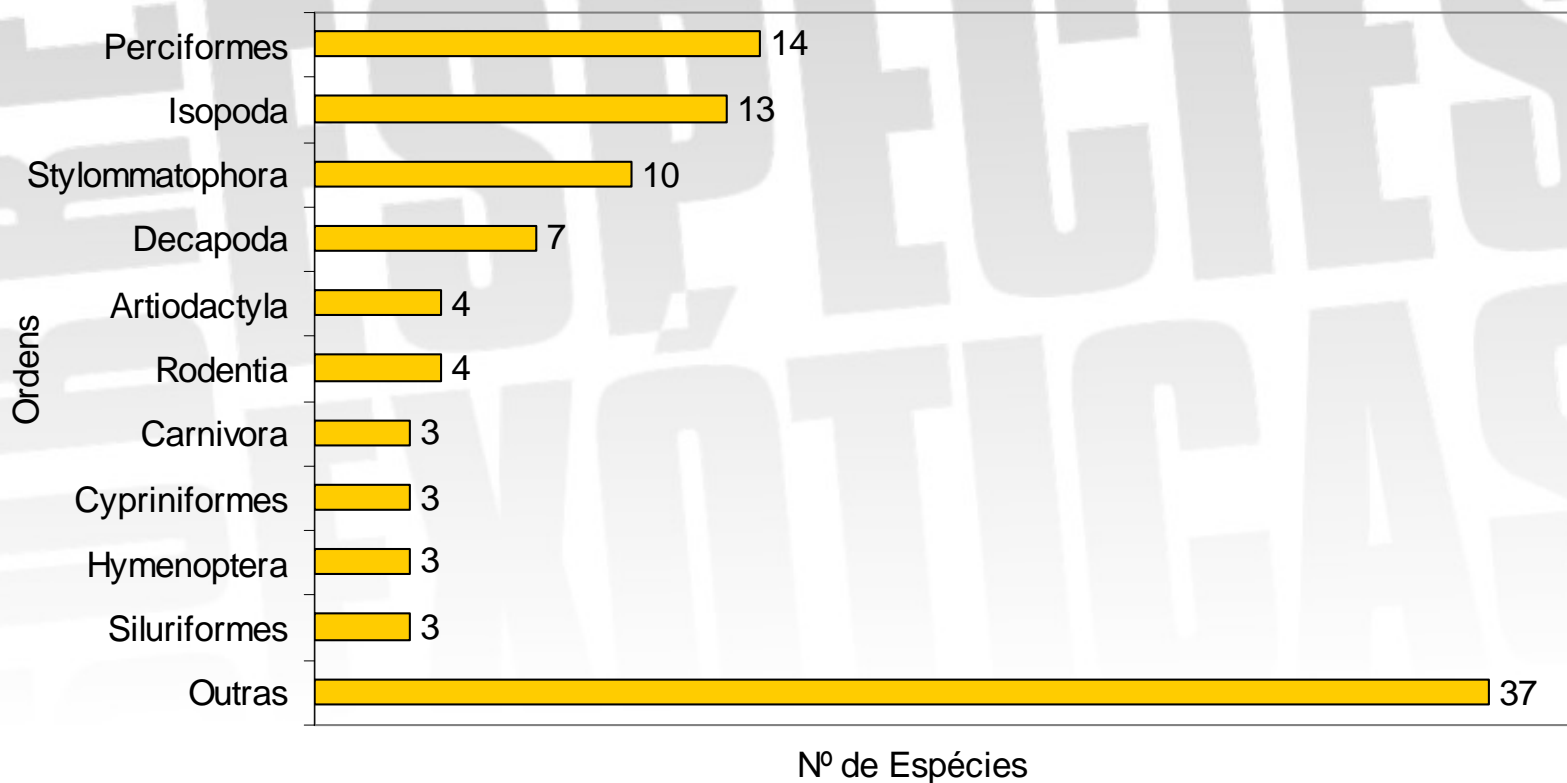
Árvores +  
Herbáceas +  
Arbustos +  
Trepadeiras =  
90 %

(TNC/Hórus, 2005)



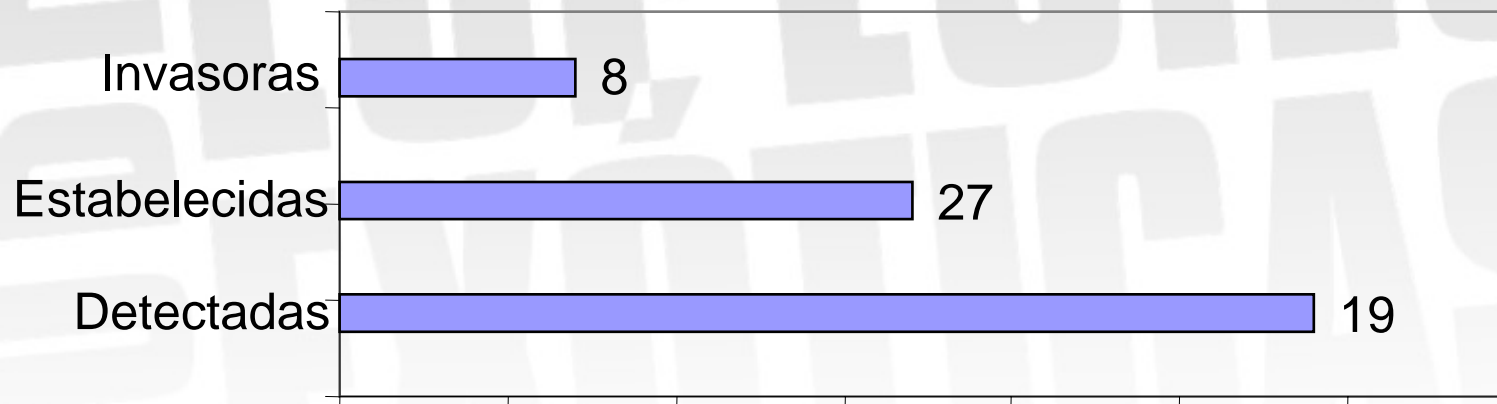
# A Situação das Espécies Exóticas Invasoras no País

Ordens com maior número de espécies registradas



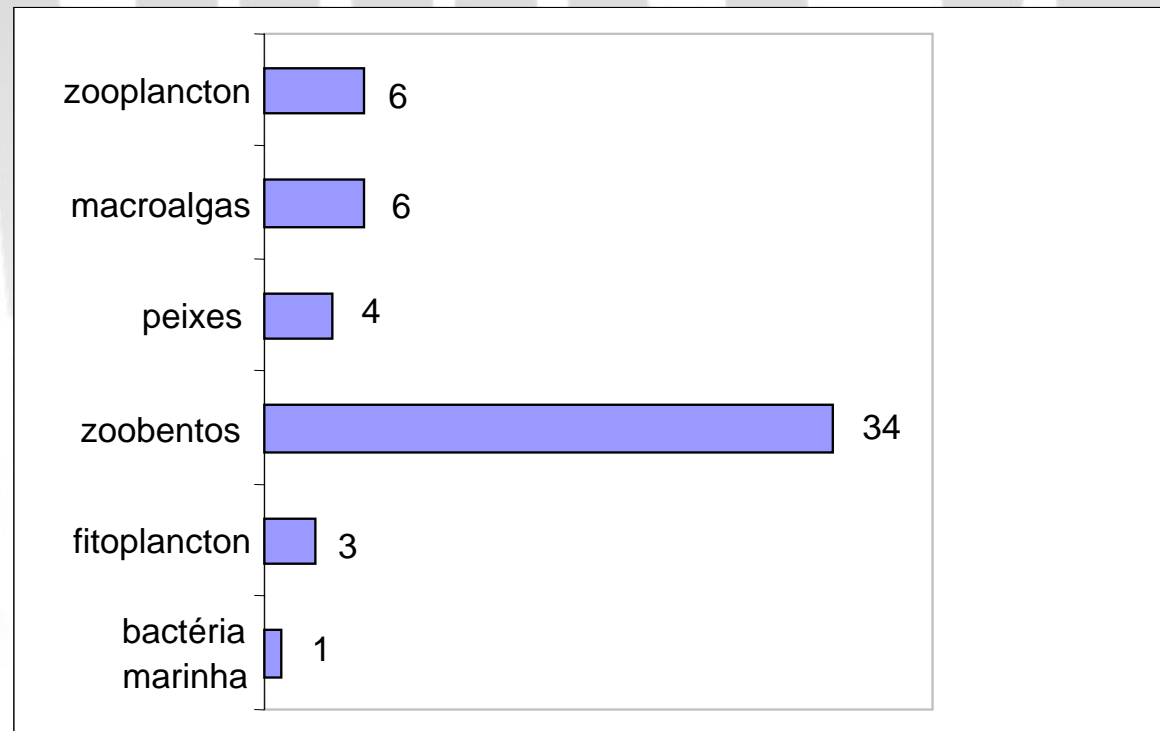
# A Situação das Espécies Exóticas Invasoras no País

## Registro de Espécies Exóticas em Sistemas Marinhos



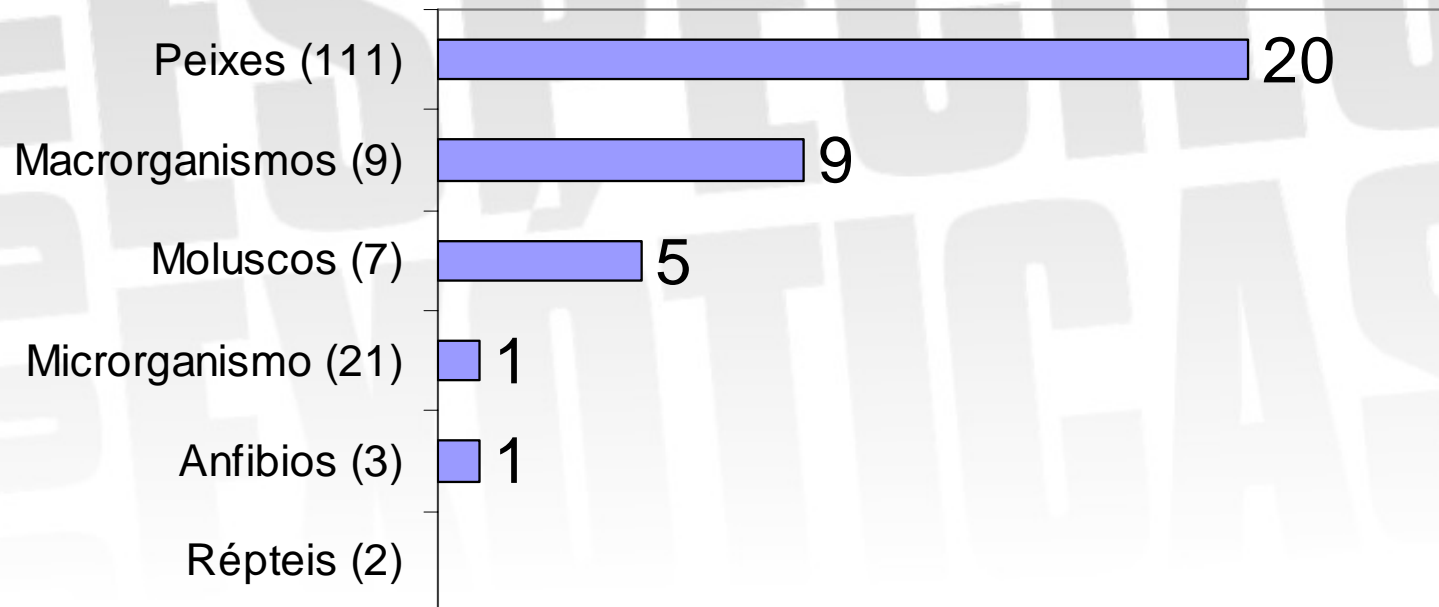
# A Situação das Espécies Exóticas Invasoras no País

## Registro de Espécies Exóticas (Invasoras) em Sistemas Marinhos



# A Situação das Espécies Exóticas Invasoras no País

## Registros de Espécies Exóticas Invasoras nas Águas Continentais

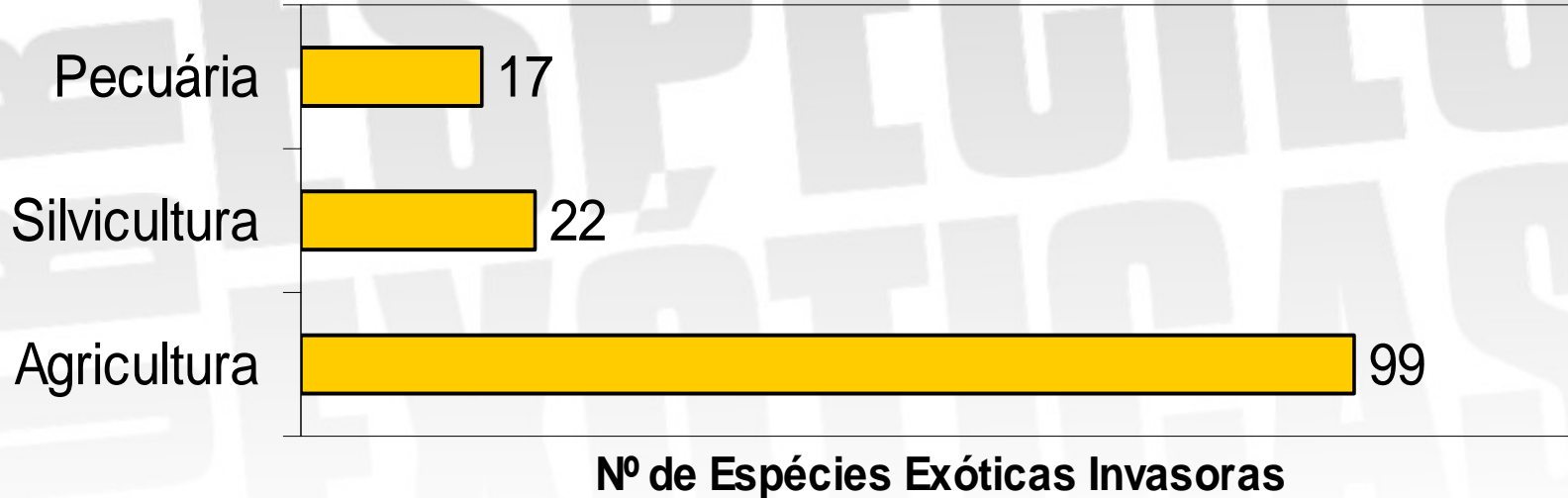


Nº de Espécies Exóticas Invasoras



# A Situação das Espécies Exóticas Invasoras no País

## Registros de Espécies Exóticas Invasoras nos Sistemas Produtivos



# A Situação das Espécies Exóticas Invasoras no País

## ■ Desafios

- Transversalizar o Tema
- Conscientizar e informar o público
- Criar condições para facilitar a Prevenção
  - Controle - é difícil e pode ser caríssimo
  - Erradicação – País de dimensões Continentais -  
Depende da detecção precoce e de  
ação imediata



# A Situação das Espécies Exóticas Invasoras no País

## ■ Prevenção

- Ativo e efetivo Controle de Fronteira ?
- Estrutura de Quarentena – R\$ e Pessoal ?
  - **Agrícola**
  - **Saúde**
  - **Ambiental** – Custo ?





# A Situação das Espécies Exóticas Invasoras no País

- **Introdução**
  - Voluntária – Intencional
    - (legal e ilegal)
  - Involuntária – Acidental



# A Situação das Espécies Exóticas Invasoras no País

- **Voluntária**
  - Necessidades da área agrícola
    - Gramíneas exóticas
      - Potencial de invasão de sistemas naturais
    - Insetos – podem atacar outras plantas
  - Necessidade da área florestal
    - Reflorestamento com espécies exóticas
  - Necessidade da área da Saúde



# A Situação das Espécies Exóticas Invasoras no País

- Necessidades do Comércio
  - Espécies alimentícias
  - Espécies ornamentais
    - Pets - Aquariorfilia – Hobby criação animais
- Peixamento
  - Liberação de alevinos de peixes - reservatórios

Geração conflito de interesse entre setores



# A Situação das Espécies Exóticas Invasoras no País

## ■ Involuntária

- Transporte marítimo – Águas de Lastro
  - Plataforma de Exploração de Petróleo
  - Transporte terrestre
  - Transporte aéreo
  - Embalagens de madeira – Insetos
- 
- Globalização



# A Situação das Espécies Exóticas Invasoras no País

- **Ilegal**
  - Turismo
    - Importante via de entrada de Espécies Exóticas –x- Espécies Exóticas Invasoras
      - Hobby de criação de plantas e animais
  - Comércio
    - ? Alimentado por vias ilegais
    - Tráfico Ilegal de Animais e plantas



# A Situação das Espécies Exóticas Invasoras no País

- Espécie Exótica X Espécie Exótica Invasora
  - Espécie Exótica – uma vez introduzida - pode se tornar, a curto prazo - EEI
  - Espécie exótica - pode também levar muitos anos para se transformar – EEI
    - Adaptação às Mudanças Climáticas
    - Aumento ou diminuição eventos extremos
    - médio prazo – acelerar o processo adaptativo



# A Situação das Espécies Exóticas Invasoras no País

- **Desafios**
  - Introdução Intencional – cuidados
    - Análise de risco
    - Quarentena
    - Danos Econômicos – danos Ambientais
  - Minimizar introduções acidentais
  - Impedir – Reduzir ao máximo – Introduções ilegais
    - Comércio eletrônico



# A Situação das Espécies Exóticas Invasoras no País

- Espécies Exóticas – Fluxo Interno
  - Não devemos considerar EE apenas aquelas introduzidas do exterior mas sim a própria disseminação entre bacias ou ecossistemas
    - **Barreiras são muito frágeis**
      - Vassoura de bruxa – cacau
      - Cancro cítrico
      - Ferrugem do café
      - Mal das folhas - seringueira
      - Febre aftosa – gado bovino





# A Situação das Espécies Exóticas Invasoras no País

## ■ Percepção

- O transporte de espécies de um local para outro dentro do próprio País é, normalmente, considerado legal pela sociedade
- A sociedade não está atenta para os problemas econômicos e ambientais que pode causar

## ■ Opções

- Criar mais condições para conscientização, informação e capacitação públicas
- Mídia – Divulgar o Tema – horários nobres e programas de ampla audiência



## A Situação das Espécies Exóticas Invasoras no País

- Mesmo pessoas com preocupação ambiental podem causar problemas
  - Devolução à mata de animais apreendidos – órgãos ambientais – Não raras vezes são soltos em qualquer área natural, independente da origem da espécie
    - Sagüi Estrela – Nordeste – solto no RJ e se espalhou. Temos hoje populações ferais adaptadas e competindo com outras espécies locais – Mico-Leão-Dourado. O Sagüi é maior - leva vantagem, além de disseminar novas doenças.



# A Situação das Espécies Exóticas Invasoras no País

## Informe Nacional -Diagnóstico

- Oficializar Lista de Espécies Exóticas Invasoras
  - Reconhecimento Oficial e Público
  - Ferramenta – Prevenção Novas Introduções
  - Iniciativa Pioneira Continente
  - Tratamento diferenciado
    - » > cuidados/critérios para uso
  - Manejo Facilitado EEI – UCs
  - > Divulgação – Conscientização Pública



## A Situação das Espécies Exóticas Invasoras no País

- Regulamentar a introdução Esp Exóticas
  - Res nº 237 CONAMA – 19 dez 1997
    - » Art 2º §1º Estão sujeitos Lic Amb empreendimentos atividades relacionadas no Anexo 1
      - introdução de espécies exóticas
- Fórum Nacional – Propor as soluções e tratamento adequado do tema

