

## **ATA DE REUNIÃO**

### **FÓRUM DE ESPÉCIES EXÓTICAS INVASORAS E DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO RIO GRANDE DO SUL**

**Porto Alegre  
13 e 14 de outubro de 2005**

## Informações gerais

---

Este relatório refere-se às atividades e resultados do Fórum de Espécies Exóticas Invasoras e Desenvolvimento Sustentável do Rio Grande do Sul, realizado em Porto Alegre, nos dias 13 e 14 de outubro de 2005, nas dependências da Fundação Zoobotânica.

### Contexto

O Fórum de Espécies Exóticas Invasoras do Rio Grande do Sul teve início após um workshop promovido em 2002 pelo IDEAAS e pelo Instituto Hórus na cidade de Porto Alegre. A partir daquele evento, foram realizadas inúmeras reuniões para consolidação dos objetivos do Fórum, processo que angariou a participação de atores como:

- AGEFLOR;
- Amigos da Floresta;
- Departamento de Biologia da UFRGS;
- Departamento de Botânica da UFRGS;
- Departamento de Zoologia da UFRGS;
- EMBRAPA – Pelotas RS;
- Fundação Zoobotânica;
- G.D. Werlang & Cia. Ltda;
- IBAMA;
- IDEAAS;
- Instituto Hórus;
- Klabin;
- Ministério Público Estadual – RS;
- SEMA/RS;
- DEFAP/RS;
- FEPAM – Federação de Proteção ao Meio Ambiente do RS;

No decorrer de 2004 foram realizadas reuniões com as diretorias de algumas instituições públicas e privadas, cuja participação no Fórum é de particular importância para seu sucesso como catalisador de ações para a prevenção e o controle de espécies exóticas invasoras no Estado. Atualmente, o Fórum conta com cerca de 40 participantes, entre empresas, órgãos públicos e instituições da sociedade civil organizada.

### Objetivos do encontro de 13 e 14 de outubro

Basicamente, a reunião do Fórum teve como objetivos:

- Dar continuidade ao processo de articulação estadual com relação aos trabalhos de mitigação, controle e/ou erradicação de espécies exóticas invasoras, no contexto do desenvolvimento sustentável;
- Como resultado deste debate, as entidades participantes decidiram criar um PROTOCOLO DE INTENÇÕES, que serviria de instrumento hábil a organizar as ações e a determinar necessidades e comprometimentos das entidades participantes do FÓRUM;

- A partir da elaboração deste Protocolo, passaria-se a criar um plano de ação para os próximos doze meses, composto das ações possíveis de serem realizadas p entidades participantes.

## Participantes

A seguir estão listadas as instituições **convidadas** para o Fórum. A lista completa de **participantes** encontra-se no arquivo *Lista de Presença\_Fórum Invasoras RS\_out05.xls* .

• Secretaria Estadual de Educação – 27ª C. Educação
• AGEFLOR – Associação Gaúcha de Empresas de Florestamento
• Simpasul
• CIDERCA
• Comando da Brigada Militar
• EMBRAPA/PECUÁRIA SUL
• FAMURS – Federação das Associações dos Municípios do RS
• FEPAGRO – Fundação Estadual de Pesquisa Agronômica
• G.A.Werlang & Cia Ltda
• IBAMA – Instituto Brasileiro de Meio Ambiente
• IBAMA – Parque Nacional de Aparados da Serra
• Jardim Botânico – Fundação Zoobotânica, SEMA RS
• Ministério Público
• ONG IDEAAS
• ONG INGA – Estudos Ambientais
• ONG Instituto Hórus
• ONG Núcleo Amigos da Terra Brasil
• ONG CURICACA
• Projeto RS/Biodiversidade
• PUC/RS – Pontifícia Universidade Católica do RS
• SEMA - APA do Ibirapuitã
• SEMA – Parque Estadual de Itapuã
• SEMA – Parque Estadual do Espinilho
• SEMA/DEFAP/DUC – Departamento de Unidades de Conservação
• FEPAM – Fundação Estadual do Meio Ambiente
• Fundação Zoobotânica
• UCPEL – Universidade Católica de Pelotas
• UFRGS – Universidade Federal do RS
• UFSM – Universidade Federal de Santa Maria
• UNILASALLE – Centro Universitário La Salle
• UNISINOS – Universidade do Vale do Rio dos Sinos – Centro 2
• Univates – Unidade Integrada Vale do Taquari de Ensino Superior
• UPF – Universidade de Passo Fundo

## Programação do encontro de 13 e 14 de outubro

As atividades desenvolvidas nos dois dias de trabalho estão descritas no Anexo 2 deste relatório.

## Resultados do encontro

---

### 1. Assinatura do protocolo

São signatários do PROTOCOLO DE INTENÇÕES as seguintes entidades:

AGEFLOR;

Fundação Zoobotânica;

IDEAAS;

Instituto Hórus;

ONG Curicaca;

Universidade de Passo Fundo;

Universidade Federal de Santa Maria;

Uniritter/PPGD UFRGS.

As entidades abaixo estão pendentes da assinatura final em virtude da necessidade de tramitação em seus respectivos departamentos jurídicos do documento a ser firmado:

SEMA/DEFAP;

IBAMA – RS.

### 2. Plano de trabalho das instituições em relação às espécies invasoras

No segundo dia de trabalhos do Fórum, foi proposto aos representantes das diversas instituições participantes que desenvolvessem um Plano de Trabalho de curto prazo em relação às espécies invasoras.

Para a elaboração do plano, foi sugerido o roteiro do quadro abaixo.

**1. O que fazer?**

Objetivo e justificativa.

**2. Como fazer?**

Atividades, responsabilidades, recursos financeiros, parcerias institucionais (formais), instituições afins.

**3. Quando?**

Prazos, cronograma de execução.

#### 4. Resultados esperados

Indicadores de processo e de resultado.

As propostas apresentadas pelos grupos disseram respeito aos seguintes aspectos temas relacionados às exóticas invasoras:

Temas	Propostas apresentadas
Pesquisa e disseminação de informações	8
Manejo e controle	2
Marcos legais e políticas públicas	2
Coordenação e sustentação do fórum	2

A seguir são apresentados, de forma sucinta, os produtos do trabalho dos grupos.

#### SEMA / DEFAP

- Representantes:
  - Salete Ferreira, Coordenadora Técnica Divisão UCs
  - Patrick Colombo, gerente UC
  - Suzane Bevilacqua Marcuzzo, consultora para planos de manejo
  - Berenice Marques, gerente PE Espinilho
- Proposta:

Diagnosticar e erradicar/controlar pelo menos uma espécie exótica invasora em cada UC que tem responsável técnico no RS (onze das vinte e duas unidades).

Recursos: medidas compensatórias

Parceiros: universidades, Ibama, FZB, entre outros.

Cronograma: 12 meses (1-4 preparativos e treinamento; 5-12 controle/erradicação + avaliação)

Necessidades: repasse e monitoramento

Oportunidades: trabalho voluntário. Sistema de detecção precoce e ação imediata.

#### SEMA / FEPAM

- Representantes:
  - Clarice Glufke, Licenciamento para Silvicultura
  - Mateus Assunção Silveira, estagiário em Biologia
- Proposta:

Dar continuidade à elaboração do zoneamento ecológico da atividade de silvicultura (com base nas regiões ecológicas do Estado), para criar diretrizes e restrições e critérios para o licenciamento: pínus, eucalipto e acácia-negra, em princípio.

Objetivo: normatizar a atividade florestal no Estado; exigência mínima de APP e reserva legal; segurar a utilização de *Hovenia dulcis* para plantio florestal.

Meio: licenciamento

Parceiros: Ibama, FZB (zoneamento), ONG Curicaca.

Recursos: da instituição

Interface: Ageflor, SindiMadeira, etc.

Período: até o final de novembro de 2005 definição de zoneamento e critérios.

Resultados: diminuição do ritmo de aumento de áreas invadidas; redução do impacto da atividade sobre outras atividades no meio rural (turismo, pecuária).

Comentários: poucas áreas maiores são melhores do que muitas áreas pequenas, mas há que haver limite por microbacia e portanto por propriedade – a ser definido por nível pluviométrico e tipo de ambiente; mandar material da NZ para o Glayson; usar áreas prioritárias Probio.

### **SEMA/Fundação Zoobotânica**

- Representantes:
  - Luiza Chomenko, Museu, Setor de Conservação e Manejo
  - Andréia Maranhão Carneiro, Botânica do Jardim Botânico
  - Ari Delmo Nilson, Jardim Botânico
  - Glayson Ariel Bencke, Museu
  - Márcia das Neves, Museu

- Proposta:

Publicar guia de espécies exóticas invasoras no RS, visando aumentar o nível de conhecimento e conscientização da população gaúcha sobre o tema, com esperado reflexo em políticas públicas.

Meios: com grupo de trabalho de técnicos da FZB; identificar critérios para seleção de espécies a constarem na publicação; selecionar as espécies; organizar banco de dados com ficha para cada espécie; compilar dados; editar a publicação; divulgar.

Recursos: a FZB já faz publicações rotineiras e esta pode ser incorporada ao orçamento existente; custo 15-20 mil reais. A FZB tem parceiros tradicionais que podem se interessar.

Parceiros: Instituto Hórus, IDEAAS, Ibama

Interface: todas as entidades participantes do Fórum para fornecimento de dados e sugestões. Entidades de extensão rural para divulgação; rede do sistema de educação do estado.

Cronograma: Prazo total de doze meses – a) plano de obra, seleção de espécies; b) compilação de dados e alimentação do banco de dados; c) editoração da obra (meses 9 e 10); d) publicação e divulgação (distribuído para rede escolar e vendido para outros).

Resultados esperados: 10 mil exemplares publicados e divulgados.

Indicadores: ainda sem definição de como medir se aumenta o grau de conscientização

Sugestão para a FZB: promover a remoção de invasoras da área da FZB/Jardim Botânico.

## **IBAMA**

- Representantes:
  - Cibele Indrusiak, PN Aparados da Serra
  - Nei Cezar Dutra de Moraes, Núcleo de UCs
  - Edenice Brandão Ávila de Souza, FLONA São Francisco de Paula
- Proposta:

Realizar um seminário interno sobre espécies exóticas invasoras para o Ibama – RS; inclui nove unidades de conservação e dezoito postos do Ibama.

Justificativa: tornar o problema visível para todos.

Tempo do seminário: 2 dias

Atividades: definir local e programa (Flona de São Francisco de Paula); convites para palestrantes; primeiro dia para nivelamento; segundo dia para UCs + escritórios regionais; junto com o convite, envio de formulário pré-diagnóstico da área de abrangência (UC ou regional);

Recursos: orçamentário - recurso relativamente pequeno, apenas para deslocamento e para trazer palestrantes + refeições. Diárias e deslocamento do pessoal do IBAMA com recursos de cada um. Convidados: Hórus e IDEAAS.

Prazo: abril de 2006

Resultados esperados: aumento do nível de conhecimento/consciência dentro do Ibama; diagnóstico preliminar de invasões biológicas nas UCs e regiões do Estado; encaminhamentos para geração de normatizações, especialmente referentes a licenciamento; identificar pessoas no IBAMA com afinidade ao tema para viabilizar ações futuras.

Indicadores: percentual de atendimento às convocações; ficha de avaliação preenchida pelos participantes; quantidade e qualidade das informações recebidas nos pré-diagnósticos, comparadas às fichas de avaliação e pós-diagnóstico.

## **Secretaria de Agricultura do Estado do Rio Grande do Sul**

- Representantes:
  - Rosângela Teresinha Neto, Depto. de Produção e Defesa Sanitária Vegetal;
  - Ivo Borsatto, Depto. de Produção e Defesa Sanitária Vegetal.
- Proposta:

Incorporar nas atividades de controle de pragas quarentenárias (*Sirex noctilio*) discussões e divulgação dos riscos de dispersão em povoamentos de *Pinus*.

Atividades:

- a. Verificação e registro de processos de dispersão de sementes e mudas nas áreas visitadas por ocasião do monitoramento dos Certificados Fitossanitários de Origem;
- b. Esclarecimento aos proprietários e técnicos responsáveis;
- c. Disponibilização de informações para órgãos responsáveis pelo licenciamento de plantios.
- d. Esclarecimento e capacitação para técnicos da Secretaria de Agricultura.

## **FEPAGRO**

- Representante:
  - Corália Medeiros, Veterinária, trabalha com forrageiras
- Proposta:

O trabalho da FEPAGRO está voltado à preservação de campos naturais, e ao aumento da produtividade dos mesmos. Quanto às invasoras, propõe:

- a. Estabelecer protocolo de pesquisa em dinâmica populacional de capim-annoni; definir tempo de passagem de sementes de capimannoni no trato gastro-intestinal do gado bovino; controle por aplicação seletiva de herbicida, por contato, com trator com plataforma de altura regulável; controle por pastoreio rotativo racional conforme trabalho feito por Fábio Rosa, IDEAAS.
- b. Atuar de forma a acelerar a tramitação da proposta de legislação para programa estadual de controle de capimannoni, de posse do Deputado Jerônimo Gorga, com cinco itens principais. Resultados esperados: lei regradando transporte de gado e feiras.

*Comentários: Certificado de não contaminação de sementes por capimannoni – incluir outras espécies exóticas invasoras; parceria da FURB com África do Sul para controle biológico – possível inclusão de capimannoni se houver aporte de recursos.*

## **AGEFLOR / Comitê da Indústria Florestal de Base Moveleira**

- Representante:
  - José Lauro de Quadros, Diretor Executivo
- Proposta:

Problema: dispersão de espécies exóticas invasoras nas áreas de preservação permanente, reserva legal, unidades de conservação, propriedades vizinhas a plantios florestais e faixas de domínio de estradas. Para combatê-lo, duas estratégias principais:

### *1. Estabelecimento de empresas-modelo de produção florestal*

- a. Integração entre as entidades AGEFLOR / Sindimadeira / Sinpasul

Meio: encontros de trabalho

Responsável: AGEFLOR

Período: nov/dez 2005

Resultados esperados: plano de trabalho elaborado para conscientização e adequação de manejo de empresas florestais

b. Divulgação junto às empresas associadas do programa de trabalho

Meio: reuniões

Responsável: Ageflor, Sindimadeira, Sinpasul

Período: jan – abr 2006

Resultados esperados: empresas conscientizadas para o problema

c. Escolher empresas para programa-piloto (empresa modelo)

Meio: reuniões

Responsável: Ageflor, Sindimadeira, Sinpasul

Período: jan – abr 2006

Resultados esperados: implantar o programa nas principais regiões florestais: a) nordeste; b) Vale do Caí, do Sinos e Taquari; c) litoral; d) Serra do Sudeste; e) sul; e) fronteira oeste

d. Assessoria e acompanhamento do Programa Empresa Modelo, contemplando propriedades vizinhas aos empreendimentos florestais empresariais, unidades de conservação, reserva legal, APPs.

Meio: visitas

Responsável: IDEAAS? Universidades? Hórus?

Período: jan – dez 2006

Resultados esperados: início da reversão de problemas de dispersão de exóticas invasoras

2. *Interação com DAER e DNIT*

Meio: encontros de trabalho

Responsável: Ageflor, Sindimadeira, Sinpasul, IDEAAS / Fórum

Período: jan – abr 2006

Resultados esperados: remoção de invasoras ao longo de rodovias, principalmente as espécies utilizadas pelo setor florestal.

### **Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)**

- Representantes:
  - Telmo Focht, Depto. de Ecologia, aluno de Doutorado (capim annoni)
- Proposta:

Estudo da ecologia do capim-annoni em Dom Pedrito; diferentes sistemas de pastejo; dinâmica do capim-annoni em corredores em Pantano Grande; dinâmica do campo infestado por capim annoni com suplementação alimentar e sujeito a diferentes cargas animais; visa definir aproveitamento de campos com capim-annoni 2.

Período: 2006, talvez além; dados preliminares até abril 2006; conclusão prevista para fevereiro de 2008.

Recursos: Sindicato Rural, bolsa da CAPES, Tortuga (produtor de sal proteinado).

Parcerias: Sindicato Rural, UFRGS, Tortuga, Fazenda São Lucas.

Resultados esperados: informação para redução do ritmo de expansão do capimannoni nos campos naturais e corredores do estado.

### **Universidade de Passo Fundo**

- Representantes:
  - Noeli Zanella, Prof. de Zoologia
- Proposta:
  - a. Criar uma disciplina intitulada “Espécies Exóticas Invasoras” para os cursos de Biologia, Agronomia, Engenharia Civil, Veterinária, Engenharia Florestal, Zootecnia, Arquitetura.
  - b. Introduzir o tema de espécies exóticas invasoras no II Fórum Regional de Conservação e Biodiversidade.

### **Universidade Federal de Santa Maria**

- Representantes:
  - Sonia Cechin, Depto. de Biologia, rã-touro
- Proposta:

Estabelecer um plano de ação para conscientizar o público sobre espécies exóticas invasoras

  - a. Criar uma disciplina intitulada “Espécies Exóticas Invasoras” para os cursos de Biologia, Agronomia, Engenharia Civil, Veterinária, Engenharia Florestal, Zootecnia, Arquitetura.
  - b. Criar um projeto de extensão permanente no curso de Biologia para trabalhar o tema com escolas da comunidade.
  - c. Criar um mini-curso para o Batalhão de Polícia Ambiental (350 homens).
  - d. Elaborar projetos de pesquisa de graduação e pós-graduação em Biodiversidade Animal, com foco na rã-touro (*Rana catesbeiana*): a) dieta e predação de anfíbios nativos; b) reprodução.

Parceiros: IBAMA, Ministério Público, Instituto Hórus, TV.

Período: disciplina no segundo semestre de 2006, uma vez por ano; projeto a partir de abril de 2006, com uma palestra por mês; mini-curso a partir de março de 2006, uma vez por ano; pesquisa em andamento.

Resultados esperados: exposição fotográfica mostrando, antes e depois dos mini-projetos, que será a ferramenta de avaliação da disciplina.

### **Curicaca**

- Representante:
  - Jan Karel F. Mähler Jr.

- Proposta:

Identificar corredores ecológicos no litoral norte do RS.

Identificar áreas prioritárias para conservação e potenciais áreas de conexão / corredores; identificar áreas para reservas privadas; ajustar e buscar alternativas de atividades produtivas para reduzir impactos ambientais (não utilização de espécies exóticas invasoras); realizar educação ambiental para conscientização pública sobre questões ambientais, incluindo invasões biológicas.

Recursos: subprojeto do PDA/MMA.

Parceiros: UFRGS (Dep. de Ecologia), DEFAP, IBAMA, EMATER, FEPAGRO.

Período: 2006-07

Indicadores: mudança de mentalidade / disposição dos produtores rurais para alterar práticas existentes; replicação para outras áreas.

## **IDEAAS**

- Representantes:

- Maria Inez Azevedo Velho, Coord. Desenvolvimento Humano
- Rodrigo Pereira Luz de Quadros, Coordenador do Programa de Políticas Públicas e Desenvolvimento Sustentável

- Proposta:

Executar a Coordenação e a Secretaria Executiva do Fórum.

## **Instituto Hórus**

- Representantes:

- Sílvia R. Ziller, Diretora Executiva

- Proposta:

- Realizar curso de treinamento para Secretaria de Agricultura (data tentativa em abril 2006)
- Curso de treinamento para Emater (data tentativa em abril 2006)
- Curso de treinamento para DEFAP/SEMA (data tentativa em abril 2006)
- Gerar informações relativas a métodos de controle de espécies exóticas invasoras (site + base de dados)
- Realizar de palestra no curso do Ibama
- Buscar recursos para coordenação do Fórum

## **Outros pontos**

---

Ao final do segundo dia da reunião foram levantados os seguintes pontos, relativos à continuidade dos trabalhos do Fórum:

- A lista de participantes da reunião, com endereços para contato, será enviada a todos por e-mail.

- A próxima reunião do Fórum em meados de abril de 2006
- O documento com os resultados do encontro de outubro de 2005 será enviado para todos para revisão e redação final.
- A proposta de trabalho construída durante a reunião de outubro, depois de revisada, será divulgada via site e na imprensa – Radiobrás e Núcleo de Jornalismo da UFRGS.
- A Secretaria do Fórum irá receber atualizações sobre atividades planejadas e em andamento, para acompanhamento e divulgação.
- Os participantes buscarão divulgar via imprensa a veiculação de fatos sobre espécies exóticas invasoras e sobre o Fórum.
- *Obter cópia do Plano de Manejo do PE Vila Velha para a Flona de São Francisco de Paula (falar com Wilson Loureiro ou João Batista Campos).*

# ANEXO 1

## AGENDA DA REUNIÃO DO FÓRUM

### Dia 13

- 9h00 – Abertura – Carlos Schreiner (FZB), Fábio Rosa (IDAAS) e Sílvia Ziller (Inst. Hórus)
- 9h15 – Apresentação dos participantes
- 9h30 – Apresentação: "Espécies Exóticas Invasoras, Biodiversidade e Produção Sustentável" – Fábio Rosa e Sílvia Ziller
- 10h15 – Apresentação: "Protocolo de Intenções – Ações de Controle contra as Invasões Biológicas" – Sílvia Ziller
- 10h30 – Intervalo
- 11h00 – Palestra: "Impactos de Espécies Exóticas Invasoras e Soluções" – PAT Bily, TNC do Havaí, EUA
- 12h30 – Almoço
- 14h00 – Apresentação: "Panorama de Problemas com Espécies Exóticas Invasoras no RS" – Luiza Chomenko, FZB
- 14h45 – Apresentação: "Espécies Exóticas Invasoras e produção Pecuária" – Fábio Rosa
- 15h30 – Apresentação: "Espécies Exóticas Invasoras e Piscicultura" – Fernando Becker, UFRGS
- 16h15 – Intervalo
- 16h30 – Apresentação: "Espécies Exóticas Invasoras em Unidades de Conservação" – Salete Ferreira, SEMA/DEFAP e Jan Karel, ONG Curicaca
- 17h15 – Apresentação: "Legislação Ambiental e Marcos de Referência sobre Espécies Exóticas Invasoras" – Ministério Público do RS
- 17h50 – Informações sobre os trabalhos do dia seguinte
- 18h00 – Encerramento dos trabalhos do dia

### Dia 14

- 9h00 – Abertura dos trabalhos do dia
- 9h15 – Objetivos e metodologia dos trabalhos em grupo
- 9h45 – Início dos trabalhos em grupo: construção do *plano de ação institucional* – Gisele Bolzani, facilitadora
- 12h00 – Almoço
- 14h00 – Apresentação dos *planos de ação institucionais* desenvolvidos pelos grupos
- 16h00 – Discussão e definição dos próximos passos
- 16h30 – Encerramento da reunião