

Compilação das recomendações oriundas dos GTs formados no 1º Simpósio Brasileiro sobre Espécies Exóticas Invasoras que possuem interface com o Grupo de Trabalho Introdução, Reintrodução e Translocação de Espécies Exóticas em Ambientes Aquáticos do CONAMA.

O 1º Simpósio Brasileiro sobre Espécies Exóticas Invasoras aconteceu em Brasília de 04 a 07 de outubro de 2005. O evento contou com a presença de 417 participantes, originários de oito países: África do Sul, Argentina, Brasil, Estados Unidos da América, Havaí, Jamaica, Nova Zelândia e Portugal.

Houve representatividade das cinco regiões geopolíticas brasileiras. As instituições brasileiras participaram com um grande número de especialistas, participaram também profissionais dos diversos setores da sociedade, governamental, não governamental, acadêmico-científico e empresarial.

O Simpósio foi uma iniciativa no sentido de reunir profissionais e estudantes que trabalham com o tema. Um dos pontos altos do evento foi a formação de cinco Grupos de Trabalho, que contaram com a participação de 91 especialistas que debateram sobre os temas considerados de maior relevância, no que diz respeito à situação das espécies exóticas invasoras em nosso país.

Com o intuito de contribuir com as discussões realizadas no Grupo de Trabalho Introdução, Reintrodução e Translocação de Espécies Exóticas em Ambientes Aquáticos do CONAMA, segue abaixo uma compilação das recomendações de cada um dos GT's que deverão ser observados, quando da elaboração da proposta de resolução CONAMA.

GT1 - LEGISLAÇÃO

- 1. A legislação precisa ter equidade e ser socialmente justa e ambientalmente correta;**
- 2. Respeita-se o princípio de que os direitos são seguidos de responsabilidades;**
- 3. Os princípios do poluidor pagador e do usuário pagador tem que estar integrados à legislação sobre espécies exóticas invasoras;**
- 4. Existem decisões e ações que mesmo que sejam impopulares precisam ser tomadas, atendendo aos princípios da preservação ambiental e do bem comum;**
- 5. Políticas públicas de precaução, prevenção, manejo e erradicação de espécies exóticas invasoras devem ser produzidas em nível federal, para que tenham abrangência nacional e perspectiva de integração com os países vizinhos;**
- 6. As políticas públicas de controle devem ser acordadas em nível federal com a participação integrada dos demais entes federados;**
- 7. A proposta normativa deverá conscientizar, informar e educar a respeito do tema espécies exóticas invasoras;**
- 8. Haverá um levantamento nacional de espécies exóticas apresentando uma lista de espécies com graduação de impactos, e um constante trabalho de avaliação e acompanhamento apontando seus benefícios e ou prejuízos, custos relacionados e formas utilização, com base nos seguintes instrumentos:**
 - a) Lista nacional de espécies exóticas não invasoras;**
 - b) Lista nacional de espécies exóticas invasoras;**
 - c) Documento de avaliação de impactos por espécie;**

Observação: As demais espécies da flora, fauna e microorganismos que não constarem dos itens a e b acima citados, dependerão de estudos de impacto comprobatórios da total ausência de risco de introdução para justificar sua introdução dentro do território nacional;

- 9. O objetivo central da proposta normativa é prevenir a introdução de espécies potencialmente invasoras;**
- 10. As espécies exóticas invasoras ou alóctones devem ser consideradas prejudiciais até prova em contrário;**
- 11. A lista de espécies permitidas, ou espécies que não oferecem qualquer risco de invasão biológica,**

sejam elas, exóticas ou alóctones, deve ser integrada apenas por espécies comprovadamente reconhecidas como não invasoras em todo o território nacional;

12. Espécies exóticas que são reconhecidas como invasoras e que não possuam qualquer finalidade econômica, devem ter sua introdução peremptoriamente proibida;
13. Garantir que sejam feitas análises de risco para qualquer introdução de novas espécies tendo como referência o seu verdadeiro potencial invasor, ou como vetor para outras invasões;
14. Que os custos decorrentes das análises de risco sejam custeados integralmente pelos interessados;
15. Após a comprovação do risco, toda e qualquer introdução daquela espécie, far-se-á mediante termo de responsabilidade com força de título extrajudicial, entre as partes envolvidas;
16. A legislação deve prever a responsabilidade de todos os envolvidos na introdução, independente dos danos causados, e de existência de dolo ou culpa;
17. O inadimplemento de dispositivos previstos em termos de responsabilidade ou de suas garantias será considerado descumprimento de obrigação de relevante interesse ambiental, nos termos da Lei 9.605 de 1998;
18. Deverão ser priorizadas as ações de precaução e prevenção em espaços territoriais protegidos e instituições responsáveis por manter coleções e bancos de germoplasma;
19. No caso das espécies exóticas já introduzidas dentro do território nacional, sejam exóticas invasoras ou potencialmente invasoras, com finalidade econômica, vinculadas à cadeia alimentar humana ou a produção de bens de consumo, desde que consagradas dentro da cadeia produtiva, caberá a quem as utiliza promover todos os meios técnicos indicados para o seu controle e monitoramento;

Observação 1: A utilização destas espécies terá constante monitoramento por parte do órgão governamental responsável e por representantes das respectivas cadeias produtivas, os quais serão igualmente responsáveis pela condução dos processos de controle e monitoramento e suas conseqüências visando impedir a disseminação destas espécies.

Observação 2: O desenvolvimento destas atividades está previamente autorizado exigindo instrumento declaratório descrevendo a localização, tipo, dimensão e forma de controle realizado.

20. Aquelas pessoas físicas ou jurídicas, bem como o agente público, que fizerem a introdução ou autorizarem espécies exóticas, mesmo que no momento de sua liberação sejam consideradas pelas referências técnico científicas como não invasoras, deverão responder civilmente pelos resultados negativos resultantes dessa introdução, tendo as penalidades previamente previstas em lei sob pena de toda e qualquer introdução ser proibida;
21. Serão igualmente penalizados aqueles que utilizarem, manterem ou manejarem recursos, sem a autorização do órgão ambiental competente;
22. A legislação deve viabilizar o controle e a possível erradicação das espécies exóticas que tenham se tornado invasoras;
23. A legislação deverá priorizar o controle das espécies que representem maior ameaça;
24. A priorização deverá ser baseada nas análises de risco e em estudos técnicos;
25. As medidas de controle devem ser coordenadas pelo órgão ambiental competente e implementadas após consultas participativas;
26. A legislação deve contemplar a detecção precoce, ações imediatas, sempre considerando o potencial de dispersão da espécie, bem como de espécies alóctones, translocadas e até mesmo de hibridizações.

GT2 - LINHAS DE PESQUISA: PRIORIDADES E FINANCIAMENTO

Esse grupo de trabalho teve como focos principais: Monitoramento, Controle e Manejo; Fontes de financiamento e Instituições executoras. As discussões apontaram as regiões que deveram ser priorizadas para o início dos estudos e são, as áreas prioritárias para conservação e unidades de conservação; áreas que constituem rotas ou focos de dispersão; áreas vulneráveis (agrícolas, silviculturais, reservatórios, degradadas, potuárias, aquicultura, etc); áreas em que ocorrem avanço de desenvolvimeto. Nos estudos

para diagnóstico foram apontados três tópicos como prioridade:

. **Biota envolvida** - 1) estudos taxonômicos; 2) definição de status (nativa, detectada, estabelecida, invasora, contida); 3) estudo de origem e de rotas de invasão.

. **Impactos** - 1) efeitos de ordem econômica, social e ambiental; 2) efeitos de atividades humanas sobre as invasões; 3) dinâmica das invasões; 4) percepção pública; 5) uso econômico de invasoras e uso potencial de nativas como alternativas; 6) desenvolvimento de indicadores de impacto.

. **Ecologia** - 1) autoecologia das espécies exóticas; 2) estudos das relações entre as exóticas e as comunidades invadidas.

Nos estudos para controle e manejo os tópicos apontados foram: 1) desenvolvimento de métodos de prevenção, detecção e controle; 2) trabalhos de longa duração; 3) indicadores de eficiência de ações; 4) uso econômico de invasoras; 5) educação ambiental.

GT3 - SENSIBILIZAÇÃO E EDUCAÇÃO SOBRE ESPÉCIES EXÓTICAS INVASORAS

Os participantes do GT3 acreditam que a ação educativa acontece em momentos diferentes, e apresenta 3 enfoques, informação, formação e ação.

O primeiro momento é quando acontece a aquisição de informações e se deve priorizar:

1. Adequação da linguagem e conteúdos considerando o público a ser sensibilizado;
2. A produção e organização de dados e materiais sobre espécies exóticas invasoras para difusão e publicação;
3. Criação de materiais informativos, sobre espécies exóticas invasoras, direcionados a grupos potencialmente introdutores, tais como pet shops, casas de aquarofilia, aquicultura, pesque-pague e outros;
4. Produção de campanhas e programas educativos nos meios de comunicação de massa com participação de especialistas;
5. Incluir informações sobre o tema espécies exóticas invasoras e processos ecológicos em eventos locais e regionais;

O segundo momento é quando se desenvolve a formação dos indivíduos, e as prioridades são:

1. Inserção do tema no currículo da educação formal;
2. Inclusão do tema nos programas de formação de educadores ambientais;
3. Inserção do tema nos livros didáticos do ensino fundamental e médio;
4. Estimular a realização de cursos de formação e capacitação de profissionais e agentes multiplicadores;
5. Divulgação das boas práticas;

O terceiro momento é quando acontece a intervenção do agente, isto é, a ação, e as recomendações são:

1. Abertura de crédito para linhas de pesquisas sobre espécies exóticas invasoras;
2. Inclusão do tema nas discussões de gestão transfronteiriça;
3. Criação de banco de dados georeferenciado;
4. Incluir o tema nas discussões e na elaboração de planos de desenvolvimento regionais e setoriais;
5. Promover formas de envolvimento da população local nas estratégias de combate e controle de espécies exóticas invasoras;
6. As campanhas educativas devem incentivar a posse responsável de animais de estimação, assim como alertar para os riscos de cultivar espécies ornamentais com potencial invasor;
7. Alertar as populações locais quanto ao risco de translocações de exemplares de fauna e flora dentro

do país;

GT4 - CONTROLE E MONITORAMENTO DE ESPÉCIES EXÓTICAS: ESTRATÉGIA DE AÇÃO E MONITORAMENTO

Esse grupo contou com a representação das seguintes instituições: SEAP, ANMSA, UFMG, Ibama, MMA, USP, ABIN, IBGE, UFRJ, UFF, ABRAF, Marinha, FIEP, IAP, Inst. Hórus, Banco do Brasil, banco do NE, IDEAAS, e concluiu o seguinte em relação a controle e monitoramento:

1. As ações têm sido isoladas;
2. Falta de uma coordenação nacional para projetos e ações;
3. As principais barreiras são o tempo médio de resposta para implantação de ações e monitoramento, a pouca ou nenhuma integração nas ações de planejamento, prevenção, detecção precoce, controle e monitoramento, especialmente no setor ambiental; Falta de integração dos órgãos governamentais em relação a mecanismos de comunicação e compatibilização das diferentes demandas e respostas dos setores ambiental, econômico e sanitário;
4. Inexistência de uma lista branca de espécies exóticas invasoras;
5. O conhecimento sobre a biologia e o potencial invasor das espécies exóticas e seus impactos é ainda muito incipiente (com exceções);
6. No licenciamento de atividades econômicas não são incorporadas as abordagens ambientais e sócio-culturais;
10. O tema ainda não é uma prioridade na agenda política nacional;

O grupo recomenda:

1. A criação de um Centro Nacional de Prevenção e Controle de Espécies Exóticas Invasoras sediado no Ibama, para promover, desenvolver e coordenar as ações de fiscalização, monitoramento, prevenção, controle e erradicação, bem como de apoio à pesquisas sobre espécies exóticas em ecossistemas naturais;
2. Implantação de uma comissão interministerial para coordenar as ações relacionadas aos diferentes setores (ambiente, saúde, agropecuária e silvicultura);
3. Captação de recursos em nível nacional e internacional;
4. Incentivar as pesquisas sobre taxonomia, ecologia e outros temas centrais para o entendimento das invasões biológicas (com linhas de financiamento dedicadas ao MCT, MMA, MAPA, MS, MJ, etc);
5. Elaboração de uma lista branca;
6. Investimentos em capacitação de pessoal;
7. Aumentar a divulgação do problema;
8. Investir recursos e esforços para a troca de experiências entre os setores, países e regiões;
9. Promover mecanismos de facilitação do controle de espécies invasoras em áreas protegidas (APP's, RL's, UC's);
10. Inserção do tema na agenda Política Nacional

GT5 - PREVENÇÃO, ANÁLISE DE RISCO E DETECÇÃO PRECOCE

Analisando a estrutura existente no país o grupo Diagnosticou que existem diferentes níveis de estruturação para os vários setores:

1. Sistemas Produtivos (agricultura, pecuária, silvicultura); Saúde; Aquático, devido ao trânsito internacional e a água de lastro;
2. Diversas espécies já podem ser submetidas à análise de risco, especialmente as terrestres;
3. Existem lacunas de conhecimento sobre trânsito nacional em ambientes marinhos, em ambientes de

águas continentais e em ambiente terrestre;

4. Como principais problemas detectados temos a questão dos peixes serem tratados à parte da fauna; A falta de existência de definições do que pode ser introduzido, do que pode ser cultivado; O comércio eletrônico para venda de organismos aquáticos ornamentais e os possíveis organismos acoplados a esses; O comércio ilegal de organismos vivos;
5. A modelagem da análise de risco deve levar em consideração a questão temporal, espécies já presentes e análise de risco para futuras introduções;

O grupo Apontou diferentes tipos, de análise de risco, de necessidades e de ações importantes:

1. Análise para prevenção de introduções acidentais, devem observar informações de rotas e espécies potenciais.
2. Análise para introduções intencionais como por exemplo solicitação de importação.
3. Detecção precoce e ação rápida.
4. Análise para gestão da invasão de espécies já estabelecidas ou presentes.
5. Necessidade de definir critérios mínimos e organismos ou áreas de origem que dispensam análise de risco.

O grupo Apontou estudos que devem ser feitos:

1. Estudos em ambientes costeiros, especialmente portos, para melhorar a capacidade preventiva;
2. Mapeamento de rotas comerciais;
3. Mapeamento de rotas de transporte de espécimes vivos;
4. Mapeamento de focos de espécies exóticas invasoras;
5. Mapeamento de ambientes suscetíveis à invasão por espécies já existentes no Brasil;

O grupo Recomenda:

1. Ações de integração entre Ministério do Meio Ambiente- MMA, Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento- MAPA, Ministério da Saúde- MS e Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca para análise de risco e sistemas de prevenção às invasões biológicas;
2. Integração Marinha do Brasil/Ministério dos Transportes - Antaq e ANTT
3. Integração dos órgãos de Agricultura, Saúde e Meio Ambiente para análise de risco em fronteiras;
4. Avaliação continuada das espécies levantadas no Informe Nacional e definição de medidas de contenção, regulamentação e controle;
5. Definição de listas brancas por bacia hidrográfica para organismos aquáticos;
6. Tratamento distinto para sistemas produtivos, saúde e ambientes naturais;

Considerações do grupo quanto aos marcos legais:

1. Dificuldade para tomada de decisões e ações práticas devido as lacunas na legislação;
2. Falta de legislação específica para peixes ornamentais;
3. Revisão da Portaria 145N/98, que trata da introdução e translocação de espécies aquáticas;
4. Retirar da 145N/98 provisão que permite a reintrodução de espécies já ocorrentes na bacia ou submeter à análise de risco de invasão;
5. Criação de lista oficial de espécies exóticas invasoras;
6. Revisão periódica da lista por Câmara Técnica no âmbito da Conabio