



SEMINÁRIO DE PROJETOS DO PROGRAMA DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE DO LITORAL DO PARANÁ – 14 DE ABRIL DE 2026

Projeto: *Controle de espécies invasoras no maior rio do litoral paranaense*

Instituição/Identificação: III FUNPAR Controle de espécies 15/2024

Chamada de projetos: 15/2024

Coordenação: Jean Ricardo Simões Vitule

1. Principais pontos discutidos

Durante a apresentação, foi detalhado o projeto “Controle de espécies invasoras no maior rio do litoral paranaense”, com foco na Bacia Litorânea do Paraná e, de forma mais aprofundada, no Rio Guaraguaçu, área de elevada relevância ecológica e estratégica para o abastecimento regional.

O projeto estrutura-se em duas frentes complementares: (i) a sistematização de informações sobre a ocorrência de espécies exóticas invasoras na bacia litorânea e (ii) o monitoramento da comunidade de peixes antes e após intervenções de manejo de macrófitas aquáticas invasoras.

Na primeira frente, foi destacado o esforço robusto de compilação de dados, integrando revisão sistemática da literatura, bases institucionais e dados de ciência cidadã, incluindo registros provenientes de redes sociais. Esse conjunto já resultou em um elevado número de ocorrências e espécies registradas, evidenciando a magnitude das invasões biológicas na região. Foi enfatizado que a construção de uma base de dados georreferenciada constitui um dos principais produtos do projeto, com alto potencial de aplicação direta por órgãos gestores, especialmente para atualização de listas oficiais de espécies invasoras.

Na segunda frente, foi apresentado o delineamento experimental do tipo BACI (Before-After-Control-Impact), utilizado para avaliar os efeitos da remoção de macrófitas invasoras sobre a comunidade de peixes. Destacou-se como um diferencial relevante a possibilidade de monitorar uma intervenção já realizada pelo poder público, o que ampliou a escala da análise e gerou economia de recursos inicialmente previstos para essa finalidade.

Resultados preliminares indicam alterações na composição da comunidade de peixes nas áreas monitoradas, com indícios de resposta à remoção das macrófitas. No entanto, foi ressaltado que ainda não é possível estabelecer conclusões definitivas, sendo necessário o acompanhamento contínuo para avaliação dos efeitos ao longo do tempo.

Durante a discussão, foram amplamente reconhecidos os produtos previstos pelo projeto, especialmente a base de dados georreferenciada e os guias ilustrados sobre espécies invasoras e manejo de macrófitas, considerados instrumentos estratégicos para subsidiar ações de gestão, fiscalização e comunicação ambiental.

Foi enfatizada a relevância da integração desses produtos com as bases institucionais do ICMBio, destacando-se que a atualização das listas de espécies invasoras em unidades de conservação depende diretamente de dados produzidos por pesquisas dessa natureza.

A discussão também evidenciou uma mudança de enfoque ao longo da execução do projeto, sendo destacado pela equipe que, embora o foco inicial estivesse centrado no manejo, a produção e disseminação de conhecimento acessível — por meio de guias, materiais educativos e ações de divulgação — passaram a ser compreendidas como uma das principais entregas estratégicas do projeto, com potencial de impacto ampliado junto à sociedade e aos gestores.

Foram abordados aspectos conceituais relevantes sobre a dinâmica das invasões biológicas, incluindo a necessidade de compreender não apenas a introdução e expansão de espécies invasoras, mas também sua eventual redução ou desaparecimento ao longo do tempo. Nesse sentido, foi ressaltada a importância do registro histórico dessas dinâmicas para subsidiar análises ecológicas e estratégias de manejo mais efetivas.

Foram levantadas preocupações importantes quanto aos impactos das intervenções de manejo. Destacou-se que a remoção de macrófitas invasoras, especialmente quando associada a ações como desassoreamento, pode gerar impactos agudos no ecossistema, incluindo redução inicial da abundância e diversidade de organismos. Assim, foi enfatizada a necessidade de monitoramento contínuo e de longo prazo para avaliar adequadamente os efeitos dessas intervenções, bem como a escassez de estudos desse tipo no contexto brasileiro, o que reforça o caráter inovador do projeto.

Adicionalmente, foi discutido o desafio de transformar o conhecimento científico gerado em subsídios efetivos para políticas públicas. Foi apontado que, apesar da crescente produção de dados, ainda há limitações na incorporação dessas informações em instrumentos normativos e estratégias de prevenção, sendo ressaltado que, em alguns casos, políticas vigentes podem inclusive favorecer a introdução de espécies potencialmente invasoras.

Por fim, foram identificadas oportunidades concretas de integração com outros projetos em andamento no território, especialmente aqueles voltados ao estudo de espécies exóticas invasoras, indicando potencial de sinergia, compartilhamento de dados e fortalecimento de ações conjuntas.

2. Sugestões e recomendações

- Compartilhar a base de dados georreferenciada de espécies invasoras com ICMBio e IAT para atualização de listas oficiais e apoio à gestão.
- Priorizar a finalização e ampla divulgação dos guias ilustrados (espécies invasoras e manejo de macrófitas).
- Fortalecer estratégias de comunicação científica voltadas a diferentes públicos, incluindo gestores e comunidades locais.
- Integrar dados do projeto com sistemas institucionais e políticas públicas existentes.
- Manter e ampliar o uso de ciência cidadã como ferramenta de monitoramento e detecção de espécies.
- Avaliar de forma sistemática os impactos negativos das intervenções de manejo, incluindo efeitos de curto prazo.



- Investir em monitoramento de longo prazo para avaliação da efetividade das ações de controle.
- Explorar oportunidades de parceria com outros projetos do programa que atuam com espécies exóticas invasoras.

3. Encaminhamentos

- Compartilhamento da lista de espécies invasoras (preferencialmente georreferenciada) com órgãos gestores.
- Realização de encontro com especialistas e instituições para validação da lista de espécies.
- Continuidade do desenvolvimento dos guias técnicos e materiais de divulgação.
- Articulação com outros projetos para integração de dados e possíveis ações conjuntas.
- Avaliação interna sobre readequação de recursos financeiros para fortalecimento das ações de comunicação e divulgação.
- Estabelecimento de contato com a equipe de comunicação do programa para integração das estratégias de divulgação.

4. Pontos que exigem definição futura / manutenção das ações

- Continuidade do monitoramento da comunidade de peixes para avaliação de efeitos de longo prazo.
- Definição de estratégias para mitigação de impactos negativos das intervenções de manejo.
- Avanço na transformação dos resultados do projeto em subsídios para políticas públicas.
- Consolidação e manutenção da base de dados de espécies invasoras.
- Definição de estratégias para institucionalização e uso contínuo dos produtos gerados (guias, banco de dados).

5. Contribuições e apontamentos adicionais a serem considerados pelo projeto

- O FUNBIO deverá elaborar e encaminhar formulário aos projetos apoiados pelo Programa, com o objetivo de identificar iniciativas e oportunidades já existentes em outras frentes que possam ser integradas ou beneficiar a presente proposta.