

PEP-ICMBio

PLANO ESTRATÉGICO DE PESQUISA E GESTÃO DO CONHECIMENTO DO ICMBIO

RESUMO EXECUTIVO



Presidência da República
Jair Messias Bolsonaro

Ministério do Meio Ambiente
Ricardo Salles

Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
Adalberto Sigismundo Eberhard

Diretoria de Pesquisa, Monitoramento e Avaliação da Biodiversidade
Regis Pinto de Lima

Coordenação-Geral de Pesquisa e Monitoramento da Biodiversidade
Katia Torres Ribeiro

Coordenação de Pesquisa e Gestão da Informação sobre Biodiversidade
Ana Elisa de Faria Bacellar

Texto:
Ana Elisa de Faria Bacellar
Ana Três Cruz
Ivan Salzo

Revisão:
Ivan Salzo

Projeto Gráfico:
Celise Duarte (DCOM)

Visão

Estar entre as principais Instituições de Ciência e Tecnologia voltadas à conservação da biodiversidade, com ênfase na gestão de unidades de conservação e à proteção das espécies ameaçadas de extinção.

Abrangência Geográfica

O Plano de Pesquisa do ICMBio abrange todo o território brasileiro e a Zona Econômica Exclusiva. Surge para atuar de forma integrada com as demais esferas de poder e com a sociedade.

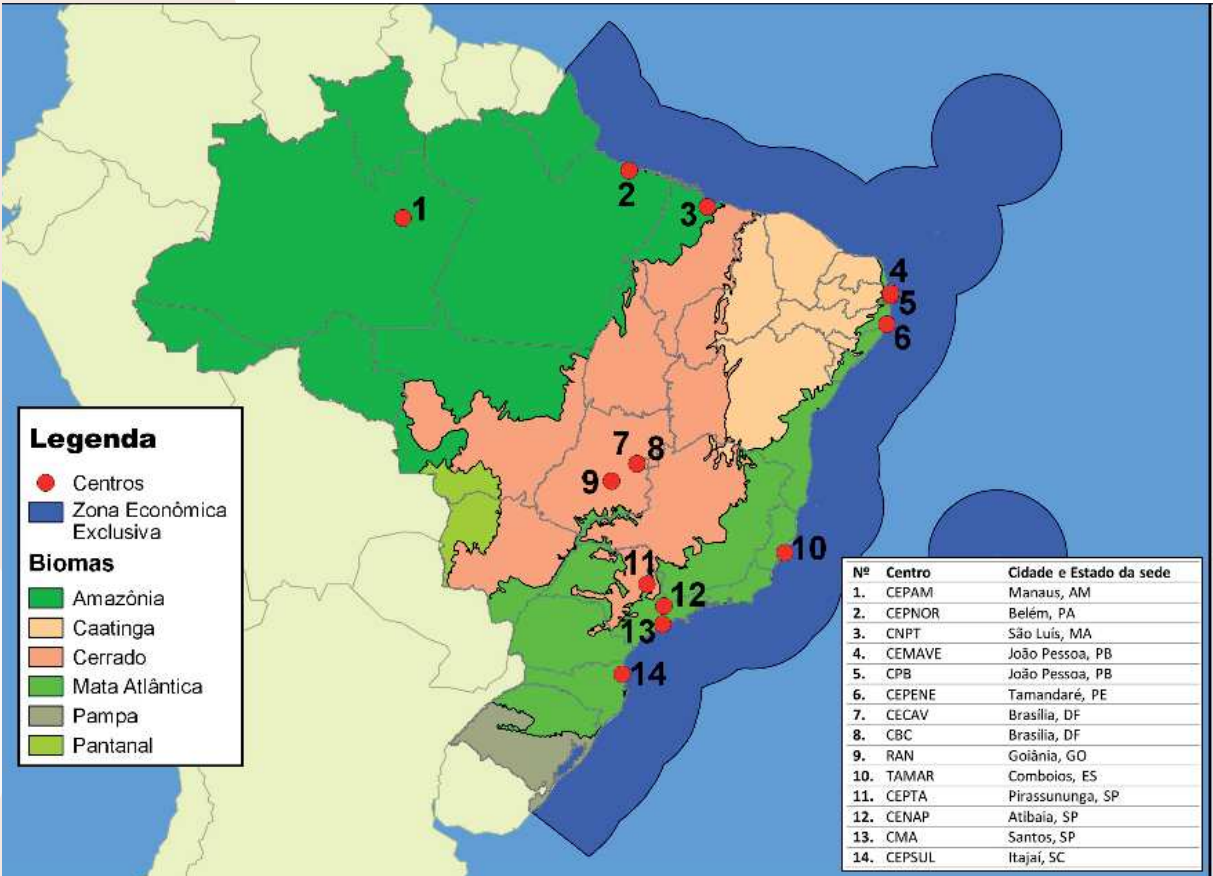


Figura 1: Distribuição dos Centros Nacionais de Pesquisa e Conservação

O ICMBio em Números

Unidades de Conservação Federais	Território Nacional Protegido	Planos de Manejo	Centros Nacionais de Pesquisa e Conservação voltados à biodiversidade e comunidades tradicionais	Pesquisadores que já avaliaram as espécies de fauna
334	+9%	191	14	1.100



Ferramentas para fomentar a aproximação entre pesquisa e gestão da biodiversidade

- Programa de bolsas de iniciação científica (PIBIC/ICMBio-CNPq)
- Editais de pesquisa com recursos próprios e recursos de compensação ambiental
- Seminários de pesquisa locais, regionais e nacional
- Revistas científicas
- Gestão de dados e informações – Sisbio, Portal da Biodiversidade, Paineis dinâmicos de gestão

Plano de pesquisa

A conservação efetiva da megabiodiversidade brasileira requer a incorporação de conhecimento científico ao lado dos saberes locais e tradicionais.

É fundamental estabelecer estratégias de ação para a conservação da biodiversidade e das espécies ameaçadas, que trazem em si necessidades de conhecimento. Como a pesquisa científica pode ajudar a gerar esse conhecimento?

Este plano foi desenvolvido para aproximar e integrar a pesquisa à gestão para a conservação da biodiversidade.



Objetivos do Plano Estratégico de Pesquisa e Gestão do Conhecimento do ICMBio

- Nortear a pesquisa e a gestão do conhecimento no ICMBio
- Relacionar as estratégias de pesquisa com as estratégias de conservação
- Priorizar os conhecimentos-chave para a implementação das estratégias de conservação conduzidas pelo ICMBio em escala nacional

Metodologia de elaboração do plano

Elaboração do Plano

Metodologia: Padrões abertos para a Prática da Conservação

Participantes: 54 pessoas de todo o Brasil

Nº de oficinas: 3 (elaboração de modelo conceitual, planejamento e pactuação do plano de ação)

Adaptada dos Padrões Abertos para a Prática da Conservação, método de planejamento estratégico de programas e projetos em conservação (CMP 2013¹), a metodologia de elaboração deste plano acrescentou a identificação das demandas de geração e gestão de conhecimento para melhorar a qualidade das ações e dos resultados das estratégias institucionais de conservação da biodiversidade. Como resultado final, foram levantadas questões-chave, ações de gestão de dados ou ações de monitoramento necessárias, que compõem o conjunto de demandas de conhecimento para a condução das estratégias e alcance dos resultados esperados.

O modelo conceitual do Plano de Pesquisa

A finalidade deste plano é a geração de conhecimento para alavancar as estratégias de conservação que o ICMBio conduz e, assim, reduzir o impacto das principais ameaças aos biomas e às espécies ameaçadas - considerados como **alvos de conservação** deste plano. Um modelo conceitual foi o ponto de partida para explicitar os principais desafios de conservação no Brasil e as estratégias mais adequadas para enfrentá-los, a começar pela indicação dos alvos de conservação.

A conservação dos alvos visa, também, a assegurar seus papéis como fornecedores de **serviços ecossistêmicos**. Na construção do modelo conceitual, foram, portanto, identificados alguns serviços ecossistêmicos e benefícios sociais associados aos biomas e às espécies ameaçadas.

As **ameaças diretas** são atividades humanas que degradam o estado de conservação de um alvo. Já os fatores contribuintes são identificados, neste plano, como aspectos sociais, econômicos ou culturais que contribuem positiva ou negativamente para a incidência da ameaça direta.

O modelo conceitual elaborado para o Brasil, evidenciou a relação entre alvos, serviços ecossistêmicos e ameaças diretas e indiretas e com as **estratégias de conservação da biodiversidade conduzidas pelo ICMBio**. Foram identificadas as demandas de conhecimento (questões-chave) e ações necessárias para fortalecer a implementação de tais estratégias.

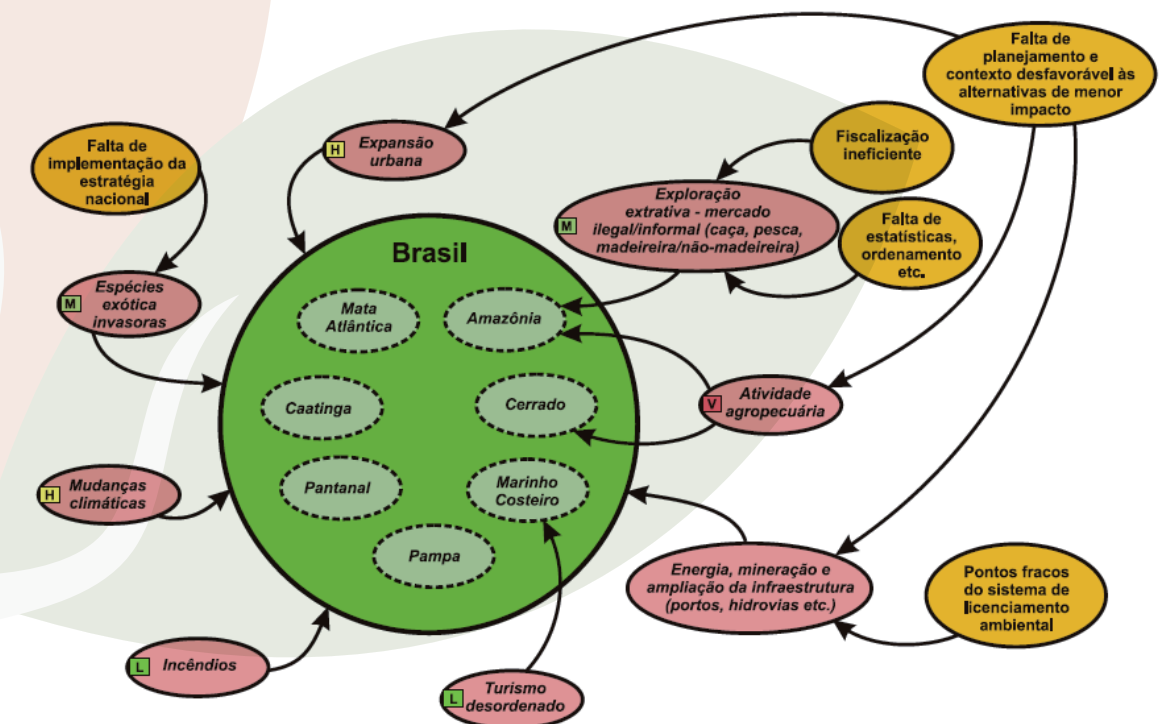


Figura 2 – Modelo conceitual simplificado do Plano Estratégico de Pesquisa e Gestão do Conhecimento do ICMBio, com identificação dos alvos de conservação (em verde) e ameaças diretas (cor-de-rosa) e indiretas (laranja). As estratégias adotadas pelo ICMBio (não exibidas na figura) buscam reduzir ou eliminar as ameaças.

¹CMP. **Conservation Measures Partnership**. 2013. Open Standards for the Practice of Conservation (version 3.0). Disponível em <http://cmp-openstandards.org/>



Principais ameaças diretas aos biomas brasileiros



As estratégias de conservação da biodiversidade selecionadas e o conhecimento necessário para que elas sejam implementadas

A partir da definição dos alvos de conservação e da identificação das ameaças, foram identificadas diferentes estratégias de conservação.

Estratégia 1: Valorização da biodiversidade, dos serviços ecossistêmicos e do patrimônio espeleológico

A valorização da biodiversidade, dos serviços ecossistêmicos e do patrimônio espeleológico abrange não só o aspecto econômico, mas também formas não monetárias que fortaleçam o reconhecimento e respeito destes componentes

Questões-Chave

- 1- Identificar serviços ecossistêmicos de provisão, regulação, aspectos culturais e de suporte prestado pelas UCs
- 2- Identificar valores econômicos dos serviços ecossistêmicos nas UCs
- 3- Divulgar os serviços ecossistêmicos e os valores culturais, sociais e econômicos da biogeodiversidade para a sociedade
- 4- Caracterizar a Importância econômica das UCs
- 5- Identificar impactos positivos na biodiversidade das políticas de incentivo às práticas econômicas/manejes sustentáveis
- 6- Identificar práticas sustentáveis em agricultura/extrativismo e formas de disseminá-las em áreas críticas
- 7- Avaliar a percepção da sociedade sobre a biogeodiversidade e serviços ecossistêmicos em UCs
- 8- Avaliar o apoio social às ações de conservação
- 9- Identificar se ferramentas/recursos interpretativos disponíveis nas UCs promovem mudança de comportamento dos visitantes
- 10- Avaliar se há contribuição do voluntariado no ICMBlo para a valorização e conservação da biogeodiversidade
- 11- Avaliar as expectativas dos visitantes em UCs

Ações Estratégicas

- 1- Viabilizar economicamente práticas sustentáveis em diferentes escalas e contextos
- 2- Identificar mecanismos para garantir a continuidade das práticas sustentáveis, após o término de projetos de incentivo
- 3- Promover o reconhecimento dos valores da biogeodiversidade na visitação em UCs
- 4- Promover estratégias para aumento da visitação e o aprimoramento dos métodos de contagem de visitantes em UCs
- 5- Aprimorar a delegação de serviços oferecidos ao visitante em UCs

Macroestratégia de planejamento espacial para a conservação da biodiversidade (Estratégias 2 a 5)

O ICMBio raramente participa das ações de macroplanejamento nacional. Isso prejudica a abordagem de questões ambientais, que envolvem desde a origem dos impactos às possíveis alternativas aos eixos de desenvolvimento implementados ou estimulados pelo Estado. No PEP-ICMBio, são propostas linhas para ampliar o conhecimento aplicado às estratégias 2, 3, 4 e 5, que se referem ao planejamento espacial para a conservação da biodiversidade.

Nesse conjunto de estratégias, as questões e ações buscam fornecer bases para um planejamento territorial integrado e aliado à conservação.



Estratégia 2: Atuação junto ao MMA e a outros setores para promover a compatibilização dos diferentes interesses nacionais no mesmo planejamento

Questões-Chave

- 1- Aprimorar o levantamento e a espacialização de atividades antrópicas impactantes existentes e potenciais
- 2- Identificar as vulnerabilidades dos biomas às atividades humanas mais impactantes
- 3- Identificar espécies e ambientes específicos que serão impactados por atividades antrópicas
- 4- Identificar áreas, por bioma, mais vulneráveis às mudanças climáticas e onde serão os potenciais refúgios
- 5- Projetar efeitos das mudanças climáticas sobre os biomas e sua biodiversidade
- 6- Identificar o efeito conjunto de empreendimentos licenciados separadamente

Ações Estratégicas

- 1- Identificar e priorizar os planejamentos de atividades não licenciáveis que devem incorporar elementos de conservação da biodiversidade
- 2- Compatibilizar diferentes interesses para um planejamento territorial nacional integrado

Estratégia 3: Participação do ICMBio nos diferentes níveis de ordenamento territorial (nacional, regional e local)

Questões-Chave

- 1- Estudar a contribuição efetiva dos PAN², Planos de Manejo, Acordos e outros instrumentos de planejamento do ICMBio para a conservação
- 2- Desenvolver Instrumentos e produtos para que o ICMBio possa influenciar no planejamento territorial

Ações Estratégicas

- 1- Analisar diferentes tipos de mapeamentos de uso do território
- 2- Avaliar séries anuais de desmatamento/conversão nos biomas

Estratégia 4: Aprimoramento do planejamento e implementação de unidades de conservação

Questões-Chave

1. Identificar e divulgar boas práticas de manejo em UCs
2. Avaliar a efetividade das UCs no cumprimento de seus objetivos de criação

Ações Estratégicas

- 1- Elaborar ferramentas de disponibilização e análise de informações para subsidiar planos de manejo e gestão de UCs
- 2- Identificar e sistematizar boas práticas produtivas (agricultura, pecuária, pesca etc)
- 3- Usar, de forma combinada, informações de planos de manejo e outros instrumentos das UCs para subsidiar a tomada de decisão
- 4- Priorizar com critérios ecológicos UCs para destinação de recursos (financeiros, humanos etc)
- 5- Priorizar UCs para a atuação dos centros de pesquisa
- 6- Priorizar UCs para regularização fundiária
- 7- Mapear os impedimentos ao uso dos recursos de compensação ambiental para regularização fundiária

²Planos de Ação Nacionais para a Conservação das Espécies Ameaçadas

Estratégia 5: Promoção da expansão e conectividade das áreas protegidas

Questões-Chave

1. Identificar a área mínima de cada bioma que precisa ser conservada
2. Identificar e mapear atributos (biológicos e espeleológicos) em áreas protegidas
3. Avaliar a representatividade das UCs federais e identificar os atributos protegidos
4. Mapear áreas de preservação permanente (APP), reservas legais, unidades de conservação (municípios, estados, federais), terras indígenas (TI) e quilombolas no país
5. Mapear modos de vida tradicional incluídos ou não em UCs

Ações Estratégicas

1. Identificar quais os instrumentos de conectividade mais adequados para cada classe de área protegida (área de preservação permanente, reserva legal, reserva particular do patrimônio natural, zona de amortecimento etc)
2. Selecionar ou desenvolver metodologias eficientes para planejar a conectividade conforme escala e ambiente



Estratégia 6: Aprimoramento da contribuição do ICMBio no licenciamento ambiental

O licenciamento ambiental é importante para viabilizar a mitigação de danos ambientais e sociais ligados aos grandes empreendimentos. O ICMBio deve manifestar-se nos casos em que estes afetem unidades de conservação ou espécies ameaçadas e também deve analisar os respectivos impactos, a partir das informações geradas pelo monitoramento. Além disso, é necessário avaliar o cumprimento e a efetividade das condicionantes exigidas pelo ICMBio e pelo órgão licenciador.

Assim, as questões propostas para esta estratégia buscam permitir que o ICMBio se posicione com dados técnicos de qualidade no processo de tomada de decisão.

Questões-Chave

1. Identificar informações e lacunas para elaboração de protocolos de monitoramento do licenciamento, medidas mitigadoras e compensatórias
2. Avaliar a efetividade das medidas mitigadoras em uso
3. Definir os atributos a serem monitorados por tipologia de empreendimentos ou ambientes
4. Identificar pontos chave do processo de licenciamento para a redução dos impactos ambientais

Ações Estratégicas

1. Especializar os instrumentos de planejamento do ICMBio
2. Aprimorar continuamente mapas de distribuição de espécies
3. Mapear e atualizar periodicamente os empreendimentos e as áreas afetadas
4. Definir quais dados de biodiversidade coletados no licenciamento ambiental serão sistematizados e disponibilizados
5. Definir indicadores para avaliação de impacto dos empreendimentos
6. Elaborar novos instrumentos geoespacializados de planejamento e de análise de dados da biodiversidade

Macroestratégia de Boas Práticas no Uso de Recursos (Estratégias 7 a 9)

Entre as competências do ICMBio está a de promover o uso sustentável das unidades de conservação, buscando respostas a diversas questões ligadas à exploração econômica desses territórios.

Estratégia 7: Fortalecimento da gestão pesqueira e das cadeias produtivas em UCs de uso sustentável

A gestão pesqueira é marcada por desarticulação e falta de monitoramento. Considerando que a pesca ocorre em grande volume nas UCs, nelas o ICMBio tem o compromisso de ordenar a gestão pesqueira

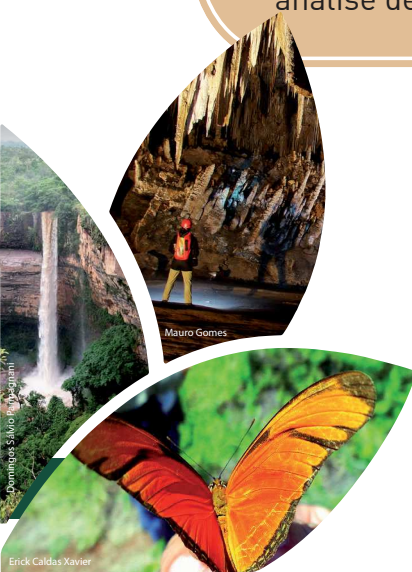
O conhecimento a ser gerado ou organizado contribuirá para a redução do impacto, definição de capacidade de suporte e o estabelecimento de acordos de pesca eficazes.

Questões-Chave

1. Realizar diagnóstico de atividade pesqueira e aspectos socioeconômicos em UCs
2. Consolidar experiências e elaborar manuais de boas práticas na pesca em UCs
3. Analisar o potencial produtivo de diferentes espécies e diferentes tipos de pesca
4. Identificar mecanismos e inovações tecnológicas mais sustentáveis para a pesca
5. Identificar alternativas de renda para diminuir a pressão de uso nos recursos pesqueiros
6. Analisar a efetividade das UCs como repositoras dos estoques pesqueiros naturais

Ações Estratégicas

1. Estruturar o levantamento e monitoramento de informações bioecológicas sobre pesca em UCs
2. Estruturar o levantamento e monitoramento socioeconômico sobre pesca em UCs



Estratégia 8: Promoção de boas práticas e regulação do uso da fauna em UCs de uso sustentável

A caça e a apanha é, em muitas ocasiões, uma forma de subsistência. A atual legislação dificulta o desenvolvimento de métodos de manejo de fauna como ferramenta de conservação e, portanto, a atividade de caça é realizada quase sempre à margem da lei e sem critérios de sustentabilidade.

A pesquisa sobre o uso da fauna deve contribuir para um debate jurídico e uma compreensão adequada de suas finalidades e capacidades, embasando os acordos e orientando usuários e fiscais.

Questões-Chave

1. Diagnosticar o uso da fauna em UCs de uso sustentável por populações tradicionais
2. Diagnosticar populações das espécies-alvo de caça em UCs de uso sustentável
3. Definir capacidade de suporte e taxa de crescimento populacional das populações de espécies alvo de uso
4. Avaliar a sustentabilidade no uso dos recursos da fauna
5. Definir taxas sustentáveis de colheita para espécies cinegéticas
6. Avaliar a pressão sobre as espécies caçadas a partir do manejo de uso de animais silvestres

Ações Estratégicas

1. Monitorar a evolução demográfica das populações tradicionais em UCs de uso sustentável

Estratégia 9: Fortalecimento da gestão de produtos madeireiros e não-madeireiros extraídos ou com potencial de exploração em UC

Algumas das ameaças indiretas relacionadas com os produtos madeireiros e não madeireiros são os mercados informais e a ineficiência da fiscalização, principalmente no Cerrado e na Amazônia.

A pesquisa neste âmbito contribuirá para fortalecer e gerar duas cadeias de resultados orientadas a combater a ameaça da exploração insustentável de produtos madeireiros e não madeireiros: (i) O desenvolvimento e a implementação de estímulo e reconhecimento de práticas sustentáveis, conduzindo ao beneficiamento e (ii) a agregação de valor dos produtos. As ações deverão levar a um melhor conhecimento do mercado e das potencialidades de uso de tais bens de consumo.

Questões-Chave

1. Identificar impactos da exploração dos recursos não-madeireiros
2. Identificar e mapear espécies com potencial de exploração/extração sustentável
3. Identificar práticas não sustentáveis nos modelos de exploração e proposição de melhorias
4. Diagnosticar impactos da exploração de produtos madeireiros e não-madeireiros sobre a fauna

Ações Estratégicas

- 1- Compilar dados das boas práticas na exploração de produtos não-madeireiros

Estratégia 10: Fortalecimento da participação no monitoramento e na gestão

A estratégia de monitoramento participativo e gestão participativa de uso dos recursos requer linhas de investigação de temas como educação, mobilização e organização de comunidades.

Questões-Chave

1. Avaliar percepção local dos resultados do monitoramento participativo e identificar práticas adequadas
2. Avaliar efetividade e custos do monitoramento participativo em diferentes escalas e formatos
3. Diagnosticar como os envolvidos no monitoramento são percebidos ou vistos por sua comunidade

Estratégia 11: Promoção de inteligência em ações de fiscalização e proteção

A promoção de inteligência visa a incrementar a efetividade das ações de fiscalização e proteção. Entende-se por promoção de inteligência, por exemplo, a integração de documentos autorizativos, aprimoramento da rastreabilidade do recurso explorado ilegalmente e o fortalecimento da interação entre os centros de pesquisa e outros atores da fiscalização.

Ações Estratégicas

1. Identificar aspectos (atores-chave, atividades etc) com impacto negativo nos recursos da biodiversidade
2. Promover o uso de inovações tecnológicas para apoiar na fiscalização ambiental (por exemplo: aplicativos)
3. Promover a integração de bases de dados inter e intrainstitucionais para apoio na fiscalização ambiental

Estratégia 12: Promoção do manejo de espécies exóticas invasoras

O manejo e o controle de espécies exóticas invasoras no Brasil ainda é incipiente e dificultado pelo alto custo; no entanto, é importante buscar a institucionalização e alternativas que permitam o manejo. As questões de investigação propostas buscam a redução do impacto causado por espécies exóticas invasoras em UCs.

Questões-Chave

1. Avaliar se o incentivo ao extrativismo de espécies exóticas leva à sua disseminação em contextos específicos
2. Identificar mecanismos de incentivo ao extrativismo para controle ou erradicação de espécies exóticas invasoras
3. Identificar o custo-benefício ecológico da presença de espécies exóticas invasoras
4. Identificar custos sociais, culturais e econômicos associados à presença e ao controle de espécies exóticas invasoras
5. Identificar a carga de ocupação por espécie exótica que um ecossistema nativo pode suportar
6. Avaliar a susceptibilidade dos ambientes à invasão de espécies exóticas
7. Mapear vetores de disseminação de espécies exóticas invasoras

Macroestratégia de recuperação da biodiversidade (Estratégias 13 e 14)

A incidência do conjunto de ameaças que afetam as UCs implica em danos e alterações que, para serem revertidos, precisam de medidas de restauração e manejo populacional.

Neste sentido, a pesquisa para a restauração de habitat terrestres e aquáticos tem como objetivo obter informações para priorizar áreas e definir protocolos.

Já em relação à melhoria do estado de conservação das espécies ameaçadas, a pesquisa contribuirá com o aprimoramento da gestão de dados e produtos oriundos da monitoria dos PANs, o que permitirá o direcionamento mais efetivo de ações para cada espécie.





Foto: Fernanda Azevedo

Estratégia 13: Restauração de habitat terrestres e aquáticos

Questões-Chave

1. Mapear áreas prioritárias para recuperação de habitat
2. Identificar os motivos para intervenção no processo de restauração ecológica dos ecossistemas
3. Definir metodologias mais adequadas para a restauração de cada ambiente
4. Medir a qualidade de habitat de forma eficiente e em larga escala

Ações Estratégicas

- 1- Restaurar ambientes aquáticos considerando as consequências das mudanças climáticas

Estratégia 14: Promoção da melhoria do estado de conservação das espécies ameaçadas

Ações Estratégicas

1. Promover o uso efetivo das informações geradas na avaliação de estado de conservação das espécies para a tomada de decisão
2. Integrar ações dos diferentes PANs a outros instrumentos de planejamento para conservação
3. Aprimorar a obtenção de informações prévias e a identificação de atores e instituições competentes para os PANs
4. Aprimorar protocolos com informações que devem ser observadas por empreendimentos previamente à sua instalação
5. Aprimorar o processo de avaliação a partir das lacunas de conhecimento
6. Promover a geração de informações para aprimorar a avaliação do estado de conservação das espécies

Estratégia 15: Manejo integrado e adaptativo do fogo (MIAF)

No manejo integrado e adaptativo do fogo, considera-se o contexto ambiental, socioeconômico e cultural em que se inserem as áreas protegidas. Neste sentido, a estratégia requer conhecimento sobre os regimes mais adequados de fogo. Pesquisas sobre os diferentes aspectos do uso do fogo permitirão sua regulamentação tanto para uso agrícola como conservacionista.

Questões-Chave

1. Identificar aspectos culturais, sociais e econômicos no uso do fogo
2. Identificar o melhor regime de fogo para cada objetivo de conservação em escala local
3. Identificar benefícios sociais do MIAF para as populações locais
4. Identificar viabilidade econômica e ambiental do uso do fogo como ferramenta agrícola
5. Identificar mecanismos para medir remotamente a severidade dos incêndios
6. Identificar impacto do fogo sobre a fauna e a flora
7. Avaliar a efetividade da heterogeneidade de paisagens naturais como indicador de diversidade biológica

Ações Estratégicas

1. Identificar onde é necessário empregar o manejo conservacionista do fogo

Articulação do Plano Estratégico de Pesquisa e Gestão do Conhecimento do ICMBio com outros programas, ações e instrumentos de planejamento e gestão

Programa Nacional de Monitoramento da Biodiversidade – Programa Monitora

O Programa Nacional de Monitoramento da Biodiversidade tem como objetivos avaliar a efetividade das unidades de conservação brasileiras, subsidiar ações de manejo e fortalecer a participação social na gestão. Está estruturado em subprogramas: terrestres, aquático continental e marinho costeiro e, portanto, abarca todos os biomas.

Em relação ao plano de pesquisa, o Programa Monitora oferecerá dados para avaliar o impacto da implementação das estratégias nos biomas.

Gestão de dados de biodiversidade e de outros

A pesquisa, o monitoramento e, no geral, uma grande parte das atividades do ICMBio produzem dados e informações que requerem gestão do conhecimento. Neste sentido, a disponibilização e acessibilidade das informações para diferentes públicos e contextos são fundamentais.

O ICMBio conta com algumas ferramentas para esta finalidade:

- Portal da Biodiversidade (<https://portaldabiodiversidade.icmbio.gov.br/portal/>): disponibiliza registros de ocorrência de espécies oriundos de sete bases de dados do ICMBio e uma do Jardim Botânico do Rio de Janeiro
- SALVE, Sistema de Avaliação do Estado de Conservação da Biodiversidade: informações sobre as espécies brasileiras para subsidiar a avaliação de seu risco de extinção.
- Estão sendo debatidas outras ferramentas para receptionar, armazenar e disponibilizar os dados do Programa Monitora e dos processos do Licenciamento ambiental.

Projeto Político Pedagógico do ICMBio

A pesquisa, a educação e a extensão são fundamentais dentro do processo da geração do conhecimento e sua aproximação à sociedade faz parte deste projeto político pedagógico.

Neste contexto, para que o conhecimento produzido a partir da implementação deste Plano de Pesquisa contribua com a conservação dos biomas e espécies ameaçadas, é fundamental garantir a participação, questionamento, aprimoramento e apropriação dos resultados obtidos.

Estratégia de Implementação do Plano de Pesquisa

Para a implementação do PEP, o ICMBio conta com uma série de ferramentas que serão descritas a seguir.

Fortalecimento do ICMBio como Instituição Científica, Tecnológica e de Inovação (ICT)

O fortalecimento como ICT contribuirá com o acesso do ICMBio a políticas do setor de educação, ciência, tecnologia e informação. Desta forma, poderá haver incentivos para o desenvolvimento de projetos de ensino, pesquisa, extensão e desenvolvimento institucional.

Novos papéis para os Centros

Os Centros possuíam o foco da sua atuação na proteção de espécies ameaçadas, principalmente nos processos de avaliação das espécies e elaboração dos planos de ação. Atualmente, propõe-se que os Centros ampliem competências, assumindo assuntos prioritários como a orientação para implementação de empreendimentos, mitigação de impactos ambientais, emergências ambientais, maior atuação no manejo das UCs, dentre outros.

Instrumentos de apoio e fomento

Revistas para publicação de questões vinculadas com a conservação de espécies e gestão de UCs.

Revistas e publicações do ICMBio

- Biodiversidade Brasileira: manejo de UCs, e conservação da fauna
- Ornithologia: pesquisas com aves
- Revista Brasileira de Espeleologia: estudos espeleológicos
- Revista CEPsul: pesquisas com a biodiversidade aquática na região Sul
- Boletim Técnico-Científico do CEPENE: pesquisas com a biodiversidade aquática na região Nordeste

Aplicação dos recursos financeiros de compensação ambiental de empreendimentos em pesquisas para o manejo ou para subsídio a propostas de criação de UCs federais.

Licenciamento ambiental. Estudos relacionados ao licenciamento, como EIAs, condicionantes e monitoramentos podem fortalecer a pesquisa necessária à conservação e compor os esforços de implementação deste Plano.

Grandes projetos e novas oportunidades de captação de recursos. Os recursos captados pelo ICMBio e seus parceiros permitem o desenvolvimento de projetos de grande escala e de ações inovadoras.

Editais internos de projetos de pesquisa. Entre 2010 e 2015, a pesquisa nas unidades de conservação federais e centros foi institucionalmente fortalecida por meio do lançamento anual de Chamadas Internas de Projetos, ferramenta que se pretende retomar.

Envolvimento da academia nos temas relacionados ao Plano de Pesquisa. O estímulo para o envolvimento da academia pode vir a partir da identificação de estudos que estejam alinhados com as questões estratégicas cadastrados no SISBIO ou por meio da oferta de temas atrelados ao Plano de Pesquisa em futuras chamadas de projetos.

O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC-ICMBio/CNPq) contribui com a formação de alunos de graduação na área de pesquisa voltada à conservação na prática, incentiva a consolidação da política de pesquisa e desenvolvimento científico e tecnológico do ICMBio e contribui para a expansão e renovação do quadro de servidores atuantes na produção de conhecimento.

Gestão do Plano de Pesquisa

Coordenação Geral de Pesquisa e Monitoramento (CGPEQ/DIBIO)	Articulação das estratégias, captação de recursos, articulação com outras iniciativas
Coordenação de Pesquisa e Gestão da Informação sobre Biodiversidade (COPEG)	Coordenação e monitoramento da implementação do Plano. Gestão de ferramentas de apoio à pesquisa. Articulação de estratégias de gestão de dados e informações
Centro Nacional de Avaliação da Biodiversidade e de Pesquisa e Conservação do Cerrado (CBC)	Avaliação do estado de conservação das espécies ameaçadas e dos biomas
Coordenação de Monitoramento da Biodiversidade (COMOB)	Articulação entre Programa Monitora e o Plano de Pesquisa (identificação de indicadores e avaliação dos alvos de conservação)
Coordenação Geral de Estratégias de Conservação (CGCON)	Articulação das ações de pesquisa para redução de impactos e para conservação de espécies ameaçadas com as pesquisas deste Plano
Centros Nacionais de Pesquisa e Conservação (todos)	Realização de pesquisa científica e monitoramento para o manejo e conservação de espécies e de ecossistemas Articulação do Plano de Pesquisa com seus instrumentos de planejamento
Unidades de conservação	Integração deste Plano com sua escala de atuação e planejamento. Promover ações de fomento, disseminação e compartilhamento de conhecimentos Fortalecimento dos arranjos locais de pesquisa

Acesse o conteúdo completo do PEP



Assista o vídeo de divulgação do PEP em:





MINISTÉRIO DO
MEIO AMBIENTE



PÁTRIA AMADA
BRASIL
GOVERNO FEDERAL