Maio | 2026

BOLETIM INFORMATIVO

Centro Nacional de Pesquisa e Conservação em Biodiversidade e Restauração Ecológica

CBC ICMBio-MMA

Restauração Ecológica

pg. 3

- Monitoramento de áreas em processo de restauração no Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros - GO
- II Intercâmbio em Sistemas Agroflorestais na Amazônia
- Oficina sobre Refaunação trófica para restauração de ecossistemas
- Reunião com o Ministro do Meio Ambiente e Mudança do Clima e presidente do ICMBio em Pirassununga/SP
- Coordenador do CBC participa de Seminário internacional em Chengdu, na China

Ecologia e Conservação de Insetos

pg. 8

- Ação conjunta com a COPAN e outros PANs: Post coletivo no Dia das Espécies Ameaçadas
- 3a Oficina de Monitoria do PAN Insetos Polinizadores e Avaliação de Meio Termo
- ICMBio assina acordo de cooperação científica com Conselho Nacional de Pesquisa da Itália
- Reunião com Órgãos estaduais de meio ambiente: diretriz para licenciamento em áreas estratégicas dos PANs
- Bate-Papo INPol e Coordenador do PANIP
- Teste-piloto de aplicativos de ciência-cidadã para monitoramento de polinizadores urbanos

Monitoramento da Biodiversidade, Avaliação do Estado de Conservação dos Invertebrados Terrestres, Recuperação Populacional de Plantas Ameaçadas de Extinção e Áreas Úmidas - **próx. página**

Monitoramento da Biodiversidade

pg. 12

- Elaboração de projetos para navegação em campo
- Orientação técnica e apoio à realização de campanhas amostrais
- Treinamento no Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros – GO
- Validação das campanhas amostrais e elaboração de relatórios

Avaliação do Estado de Conservação dos Invertebrados Terrestres

pg. 15

- Avaliação do estado de conservação de Aracnídeos e Abelhas
- Prospecção de novos grupos taxonômicos para a avaliação

Recuperação Populacional de Plantas Ameaçadas de Extinção

pg. 16

- Seminário Nacional sobre Recuperação Populacional de Plantas Ameaçadas de Extinção em Unidades de Conservação Federais

Áreas úmidas

pg. 18

- Reunião técnica para conservação e restauração de manguezais em Unidades de Conservação Federais

RESTAURAÇÃO ECOLÓGICA

Monitoramento de áreas em processo de restauração no Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros - GO

Durante 10 dias, de 08 a 17 de maio, uma equipe de oito pessoas acompanhou áreas degradadas no Morro da Baleia, na região do Mulungu, na Chapada dos Veadeiros para registrar como esses locais estão se recuperando com as ações de restauração ecológica.

Ao todo, foram amostradas 174 parcelas em mais de 10 áreas que vêm sendo restauradas desde 2012. O monitoramento é feito identificando as espécies presentes, o que permite avaliar os resultados das ações de restauração ecológica, incluindo o manejo das espécies exóticas invasoras e do uso do fogo.

Mais de 200 espécies já foram encontradas nessas áreas, sendo que 100 delas foram semeadas durante as ações de restauração, o que demonstra a eficácia das intervenções realizadas.





Fotos: Luiza Tedesque.

II Intercâmbio em Sistemas Agroflorestais na Amazônia



Foto: Mário Neto.

O evento aconteceu entre os dias 5 e 7 de maio, no município de Tomé-Açu, no Pará. O Intercâmbio faz parte da construção do Plano de Restauração da Reserva Extrativista (RESEX) Chico Mendes e é voltado à troca de conhecimentos entre comunitários da RESEX sobre restauração produtiva por meio de Sistemas Agroflorestais (SAFs).

A iniciativa foi promovida pelo CBC em parceria com o Núcleo de Gestão Integrada (NGI) Chico Mendes e a Universidade Federal do Pará (UFPA), com o objetivo de mostrar aos comunitários que é possível integrar conservação, produção sustentável, geração de renda e melhoria da qualidade de vida.

Os participantes avaliaram o II Intercâmbio com entusiasmo, destacando a ampliação das perspectivas de futuro para as famílias da RESEX.



Foto: Mário Neto.

Oficina sobre refaunação trófica para restauração de ecossistemas

A oficina foi voltada ao fortalecimento da refaunação como estratégia de restauração ecológica e conservação da biodiversidade. Realizada entre os dias 5 e 7 de maio, na Sede do ICMBio, em Brasília, a atividade aconteceu em parceria com Centros de Pesquisa e Conservação do ICMBio e com parceiros externos nacionais e internacionais. No primeiro dia ocorreu um ciclo de palestras e nos dias subsequentes os participantes trabalharam em grupos temáticos para subsidiar a elaboração de um documento orientador para apoiar futuras ações do ICMBio.

Participaram do evento 60 pessoas, entre analistas ambientais, servidores públicos, professores, pesquisadores e representantes de organizações da sociedade civil e de instituições do Brasil e do exterior. A diversidade de perfis e experiências contribuiu para ampliar o diálogo técnico e institucional, fortalecendo uma abordagem integrada para o planejamento de ações de refaunação em diferentes contextos e escalas territoriais.





Fotos: Luiza Tedesque.

Reunião com o Ministro do Meio Ambiente e Mudança do Clima e presidente do ICMBio em Pirassununga – SP



Reunião contou com importantes autoridades ambientais.

Junto com os outros 13 Centros de Pesquisa e Conservação do ICMBio, o CBC participou de um importante momento sobre como o conhecimento científico produzido pelas equipes orienta diretamente a proteção de espécies e ecossistemas em todo país.

O objetivo do encontro foi promover a troca de experiências e apresentar os principais resultados alcançados pelos Centros nos últimos anos. A agenda de restauração ecológica do CBC foi destacada, especialmente o mapeamento de áreas degradadas em Unidades de Conservação federais e sua contribuição para orientar projetos e ações de conservação.

Além das apresentações, os participantes visitaram os laboratórios de Biotecnologia de Peixes, Genética, Ictiologia, Limnologia e Reprodução do Centro Nacional de Pesquisa e Conservação da Biodiversidade Aquática Continental (CEPTA).



O encontro envolveu os Centros de Pesquisa do ICMBio para um importante momento de troca e aprendizado.

Coordenador do CBC participa de Seminário internacional em Chengdu, na China

Durante cinco dias, especialistas de mais de 30 países se reuniram na China para trocar experiências e fortalecer parcerias internacionais em prol da conservação da biodiversidade. O objetivo do evento foi debater a eficácia e as estratégias das Áreas Protegidas ao redor do mundo.

O Coordenador do CBC apresentou as estratégias de restauração implementadas nas Áreas Protegidas do Brasil geridas pelo ICMBio, com destaque para a atuação do CBC nesse processo.



Alexandre Sampaio, coordenador do CBC.

Além das apresentações, os participantes visitaram o Parque Nacional do Panda Gigante, referência global de sucesso na conservação da vida silvestre, para conhecer de perto como a China protege sua biodiversidade e se tornou referência mundial em conservação e restauração de ecossistemas.


Pesquisadores de diversos países trocaram aprendizados e experiências na China.

ECOLOGIA E CONSERVAÇÃO DE INSETOS

Ação conjunta com a COPAN e outros PANs: Postagem coletiva no Dia das Espécies Ameaçadas

A ação aconteceu no dia 17 de maio com o intuito de ampliar a comunicação feita pelo ICMBio e pelos Centros de Pesquisa e Conservação (CNPC) do Instituto. O post trouxe informações a respeito dos insetos polinizadores ameaçados que fazem do Plano de Ação Nacional (PAN) Insetos Polinizadores e informações importantes sobre algumas espécies emblemáticas, como distribuição e principais ameaças enfrentadas pela espécie.

O alcance e desempenho do *post* foi significativo com mais de 22 mil visualizações, mil curtidas, 104 *repost*, 176 compartilhamentos, 122 salvamentos e 22 comentários. O *post* gerou 125 visitas ao perfil do CBC no Instagram e 122 novos seguidores.



Clique na imagem e confira o post no Instagram.

3ª Oficina de Monitoria do PAN Insetos Polinizadores e Avaliação de Meio Termo



Captura de Tela: Olga Carmo.

A oficina aconteceu entre os dias 07 e 08 de maio e o objetivo foi verificar o andamento das ações do Plano de Ação Nacional para Conservação dos Insetos Polinizadores (PANIP), favorecer discussões e troca de experiências entre os diversos integrantes do Plano. Também foi possível definir estratégias para viabilizar a implementação de ações com problemas de execução. Participaram da oficina 32 pessoas de 25 instituições parceiras.

A Avaliação de Meio Termo teve como objetivo mensurar o andamento geral do PANIP através do acompanhamento de indicadores e metas pré-estabelecidos que se relacionam aos Objetivos Específicos do Plano de Ação. A Avaliação marca o meio termo do primeiro ciclo do PAN Insetos Polinizadores (2023-2027) e contou com a participação do Grupo de Assessoramento Técnico (GAT). As matrizes atualizadas serão disponibilizadas no site oficial do PAN Insetos Polinizadores.

Reunião com Órgãos estaduais de meio ambiente: criação de documento diretriz aos processos de licenciamento em áreas estratégicas dos PANs

No dia 25 de maio, foi realizada uma reunião com órgãos parceiros para discutir a criação de um documento que forneça diretrizes aos processos de licenciamento quando estiverem em áreas estratégicas dos PANs. Os próximos passos consistem na elaboração de um documento base e a discussão entre os Órgãos parceiros, além da busca por outros que tenham interesse em participar da construção do documento.

Bate-Papo INPol e Coordenador do PANIP



Clique na imagem acima e assista ao bate-papo.

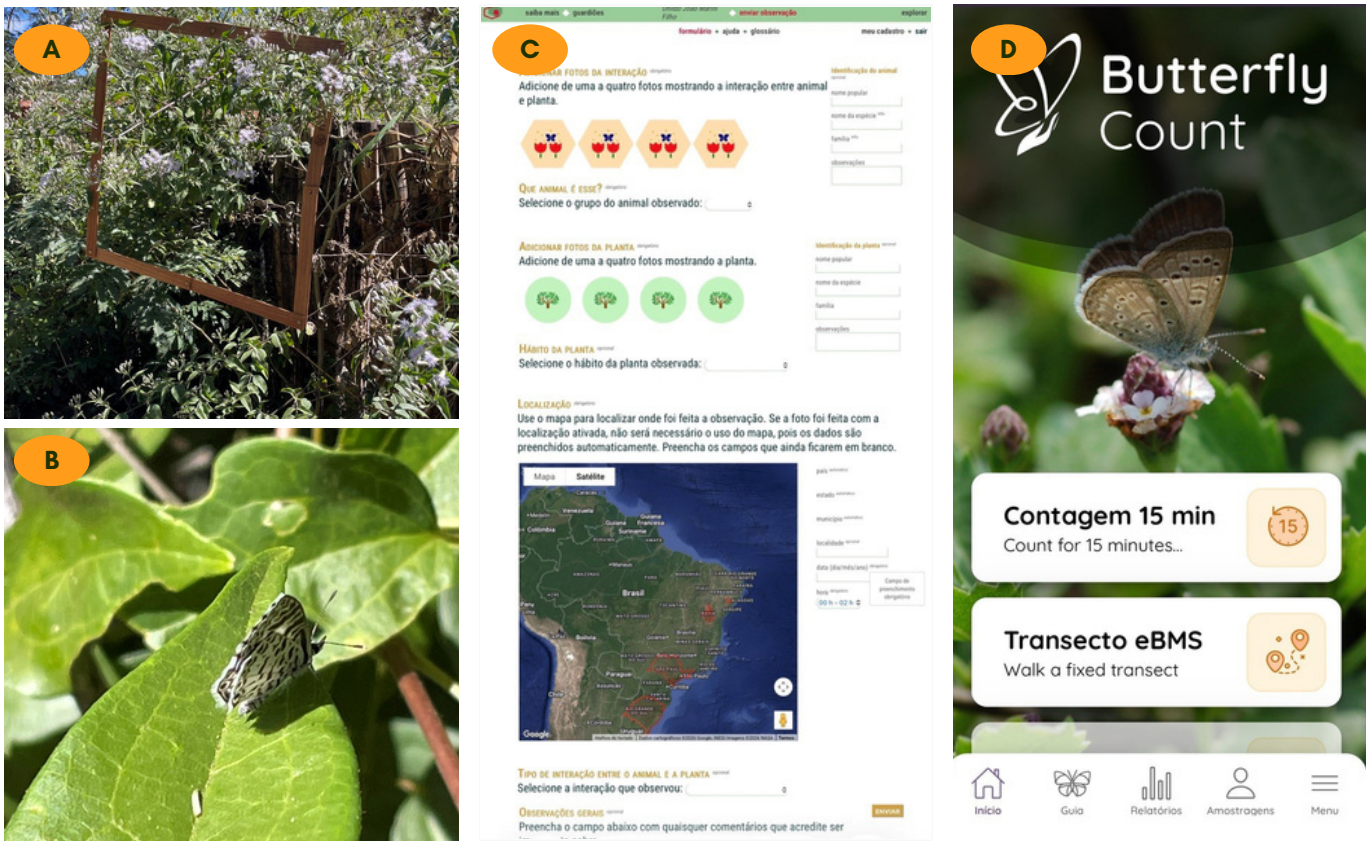
O bate papo foi promovido pelo Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia da Polinização (INPol) e aconteceu no dia 18 de maio com Onildo Marini, analista ambiental do CBC/ICMBio e coordenador do PAN Insetos Polinizadores. O objetivo foi apresentar os bastidores da construção do Plano de Ação Nacional, os desafios da conservação no Brasil e a conexão entre ciência e gestão ambiental.

ICMBio assina acordo de cooperação científica com Conselho Nacional de Pesquisa da Itália

No dia 25 de maio, foi assinado um acordo que busca ampliar o intercâmbio científico e ítalo-brasileiro. A participação do CBC no desenvolvimento desse acordo aconteceu desde o início. Em abril de 2023 o Centro recebeu a delegação italiana de alto nível para uma apresentação sobre a atuação do ICMBio na pesquisa sobre biodiversidade. A partir desse momento, em julho de 2024 foi realizado um webinário com pesquisadores do ICMBio e do CNR para alinhar os interesses de ambas as partes e as linhas de interesse foram elencadas com base no Planejamento Estratégico de Pesquisa do ICMBio: monitoramento da biodiversidade, manejo de espécies exóticas invasoras, restauração de habitats terrestres e aquáticos, conservação das espécies ameaçadas, manejo integrado do fogo e genômica para conservação da biodiversidade. A ideia foi estabelecer uma proposta ampla de cooperação que possibilitará o desenvolvimento de projetos em conjunto. Agora, após assinatura, esse acordo deverá ser efetivado através de editais paralelos para recebimento de propostas de ambos os lados.

Teste-piloto de aplicativos de ciência-cidadã para monitoramento de polinizadores urbanos

Durante quase todo o mês de maio, do dia 05 ao dia 2, aplicativos de ciência cidadã foram testados junto a voluntários colaboradores do ICMBio para monitor insetos polinizadores. O teste-piloto envolveu a utilização de 5 aplicativos: *Fit Count,* Guardiões*, iNaturalist, eButterfly* e o *Butterfly Count*. Além dos testes de precisão da identificação de cada aplicativo, o projeto também possibilitou a criação de listas de espécies nos locais de monitoramento e a realização de estimativas populacionais.



A) Quadrado de observação de polinizadores sobre mancha de flores utilizado pelo aplicativo *Fit Count*. B) Borboleta *Leptotes cassius* (*Lycaenidae*) observada na borda da mata de galeria no Parque Nacional de Brasília. C) Página de registro de observação da interação entre polinizadores e plantas do projeto Guardiões. D) Aplicativo *Butterfly Count* utilizado para monitoramento de populações de borboletas e abelhas.

MONITORAMENTO DA BIODIVERSIDADE

Elaboração de projetos para navegação em campo

A equipe do CBC atualizou algumas ferramentas de trabalho e agora está testando a utilização do aplicativo QField para auxiliar na navegação em campo durante as atividades de monitoramentos. O app funciona com arquivos georreferenciados de projetos elaborados no QGIS, e no momento substitui o aplicativo Avenza. Nos projetos são disponibilizados mapas georreferenciados das áreas elegíveis a serem monitoradas em cada unidade de conservação (UC), com suas respectivas unidades amostrais (UA). Com acesso offline, os monitores conseguem navegar em campo, acompanhando sua localização e trajeto dentro do mapa no app QField.

Até o momento foram elaborados os projetos para navegação em campo atualizados para o uso no QField para as seguintes UCs: Parque Nacional (PARNA) da Chapada dos Veadeiros, PARNA Itatiaia, PARNA Sempre-Vivas, PARNA das Emas, PARNA da Chapada dos Guimarães e Refúgio de Vida Silvestre (REVIS) das Veredas do Oeste Baiano. As outras UCs que implementam o protocolo do alvo global de plantas herbáceas e lenhosas, nativas e exóticas, do componente campestre savânico também terão seus projetos de navegação em campo atualizados para a utilização do QField, a atividade está em andamento.

Treinamento no Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros – GO

Entre os dias 05 e 08 de maio de 2026, a equipe do CBC capacitou 23 pessoas, entre servidores do Parque, voluntários locais e externos, para monitorar plantas herbáceas e lenhosas dos ambientes campestres e savânicos, como parte do Programa MONITORA. O treinamento foi realizado em duas etapas: teórica e prática.



Treinamento ocorreu em ambientes campestres e savânicos.

Na primeira parte da atividade, os participantes conheceram o Programa, os métodos utilizados, como registrar os dados e como eles são utilizados. Na segunda, as equipes foram a campo para implementar os aprendizados obtidos. Os dados permitem acompanhar a estrutura da vegetação ao longo do tempo, verificando se há mudança na cobertura das diversas formas de vida de plantas herbáceas e lenhosas, por exemplo.


A atividade permite a melhor aquisição de dados importantes para o monitoramento da vegetação de UCs.

Orientação técnica e apoio à realização de campanhas amostrais

O CBC continua as atividades de orientação técnica para as campanhas amostrais de monitoramento das plantas herbáceas e lenhosas, nativas e exóticas, que estão em andamento. A equipe faz um acompanhamento da execução das campanhas amostrais, verificando, por exemplo, o andamento das atividades e o envio dos registros de monitoramento no sistema SISMONITORA. No mês de maio, a orientação técnica ocorreu para as seguintes UCs: Parque Nacional (PARNA) das Emas, PARNA Sempre-Vivas, PARNA da Chapada dos Veadeiros e Refúgio de Vida Silvestre (REVIS) das Veredas do Oeste Baiano. Além da orientação técnica dada pela equipe, em algumas campanhas amostrais também ocorre apoio à realização da campanha amostral em campo, com a atuação de bolsistas e/ou agentes temporários ambientais (ATA) do CBC durante as atividades de monitoramento nas UCs. Em maio, o PARNA dos Campos Amazônicos recebeu uma bolsista para dar apoio à realização na campanha amostral, e o PARNA da Chapada dos Veadeiros contou com dois ATAs do centro para auxiliar em campo.

Validação das campanhas amostrais e elaboração de relatórios

A equipe de monitoramento do componente Campestre Savânico do CBC também está trabalhando na validação das campanhas amostrais, pregressas e atuais, das UCs que aplicam o protocolo do alvo global de plantas herbáceas e lenhosas, nativas e exóticas. A validação das campanhas amostrais é feita para a verificação da situação cadastral, espacial e temporal dos registros de cada atividade de monitoramento, assim como para avaliar se o protocolo foi aplicado corretamente e garantir a qualidade dos dados. Após a validação das campanhas, os dados de monitoramento do alvo global são compilados em relatórios analíticos para cada UC que implementa o protocolo. Neste ano o CBC está elaborando também um grande relatório executivo com as informações conjuntas do monitoramento de todas as UCs desse componente até 2025, além de alguns estudos de caso.

AVALIAÇÃO DO ESTADO DE CONSERVAÇÃO DE INVERTEBRADOS TERRESTRES

Avaliação do estado de conservação de Aracnídeos e Abelhas

Durante o mês de maio, a equipe concluiu a última fase da etapa de compilação dos aracnídeos, que faz parte de uma sequência de atividades anterior à avaliação das espécies em oficina. Nesta etapa, as fichas de cada espécie são preparadas para serem revisadas por especialistas e assim receber a categorização correspondente ao seu estado de conservação. São 103 espécies que serão submetidas aos critérios de categorização da União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN).

As fichas das espécies de abelhas também estavam sendo revisadas e preparadas para sua futura avaliação. São 206 espécies de abelhas a avaliar. Esta atividade continuará sendo realizada pelo CBC nos próximos meses.

Busca de novos grupos taxonômicos para avaliação

Iniciou-se no mês de maio a busca por grupos taxonômicos (conjuntos de espécies classificadas pela ciência) com potenciais riscos de extinção, como por exemplo, aqueles muito restritos ou com ameaças diretas ao seu habitat. Essa busca acontece por meio de contato com especialistas que, pela experiência, sinalizam grupos e/ou espécies que se enquadrariam em critérios estabelecidos pela equipe da avaliação do CBC. Critérios esses que buscam inserir no processo de avaliação espécies com potencial real de estarem em alguma categoria de ameaça ou Quase Ameaçada (NT).

RECUPERAÇÃO POPULACIONAL DE PLANTAS AMEAÇADAS DE EXTINÇÃO

Seminário Nacional sobre Recuperação Populacional de Plantas Ameaçadas de Extinção em Uidades de Conservação Federais

Foram realizadas reuniões preparatórias para a organização do Seminário Nacional sobre Recuperação Populacional de Plantas Ameaçadas de Extinção em Unidades de Conservação Federais: Desafios e Oportunidades Frente às Mudanças Climáticas, que ocorrerá nos dias 4 e 5 de agosto de 2026. As reuniões tiveram como objetivo definir a estrutura do evento, seus objetivos estratégicos e os principais atores institucionais, pesquisadores e gestores de unidades de conservação que participarão das discussões. O seminário buscará promover o intercâmbio de experiências e o debate sobre estratégias de recuperação populacional de espécies ameaçadas, considerando os impactos das mudanças climáticas sobre a distribuição, persistência e viabilidade das populações naturais. Também foi elaborada uma lista preliminar das principais Unidades de Conservação federais com ocorrência de espécies vegetais ameaçadas de extinção, visando ampliar a participação de gestores diretamente envolvidos na conservação dessas espécies.

Continua - **próx. página**

Como parte da preparação do seminário, foi desenvolvido um formulário para consulta aos gestores de Unidades de Conservação, pesquisadores de universidades e profissionais de jardins botânicos sobre o conhecimento existente a respeito das espécies ameaçadas presentes em suas áreas de atuação. A consulta abrange informações sobre ocorrência, monitoramento, ameaças, tendências populacionais, efeitos observados das mudanças climáticas, ações de manejo e necessidades de pesquisa. Adicionalmente, foi produzida uma base de dados contendo a relação das espécies ameaçadas de extinção e sua ocorrência nas Unidades de Conservação federais, que servirá como subsídio para as discussões do evento e para a construção de estratégias de conservação, adaptação e recuperação populacional voltadas ao aumento da resiliência das espécies frente às mudanças climáticas.



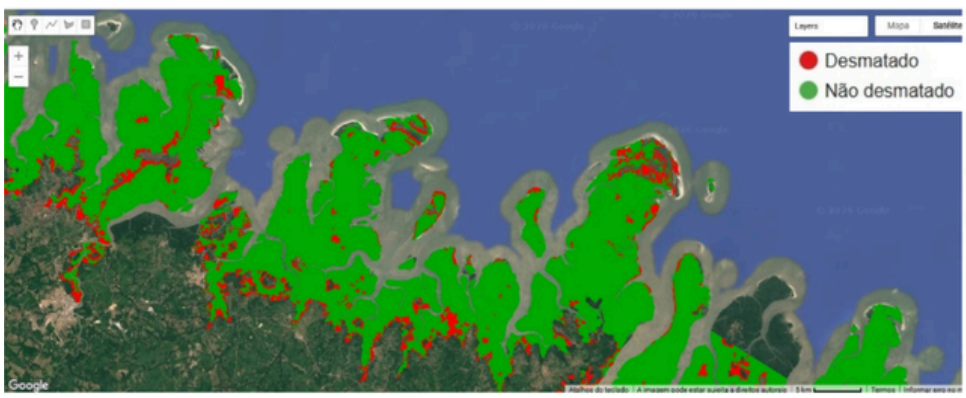
Integrantes do Grupo Temático durante reunião preparatória para o Seminário Nacional sobre recuperação populacional de plantas ameaçadas de extinção: desafios e oportunidades frente às mudanças climáticas. Captura de Tela: Suelma Ribeiro.

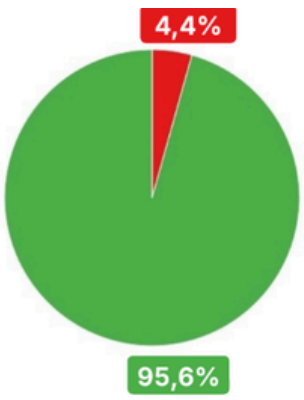
ÁREAS ÚMIDAS

Reunião técnica para conservação e restauração de manguezais em Unidades de Conservação Federais

Foi realizada reunião técnica entre o CBC e o Departamento de Oceanos e Gestão Costeira do Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMA) com o objetivo de estruturar uma proposta de projeto voltada à conservação e restauração de manguezais em Unidades de Conservação federais. O CBC apresentou suas ações relacionadas à restauração ecológica, incluindo a estruturação do banco de áreas degradadas em Unidades de Conservação, os critérios para priorização de áreas para restauração.

Como encaminhamento, a equipe de Áreas Úmidas do CBC iniciou uma análise das áreas de manguezais degradadas em Unidades de Conservação federais, visando identificar áreas prioritárias para ações de conservação e restauração. A iniciativa busca subsidiar a elaboração de uma proposta estruturada de atuação no âmbito da câmara técnica Pró-Manguezal proposta pelo Comitê Nacional de Zonas Úmidas, considerando aspectos relacionados à conservação da biodiversidade, ao armazenamento de carbono azul e ao aumento da resiliência dos ecossistemas costeiros frente às mudanças climáticas.





Fonte: Máximo Menezes Costa.

CBC

ICMBio-MMA

BOLETIM INFORMATIVO

Maio | 2026