

ICMBio

Edição 504 - Ano 11 – 22 de fevereiro de 2019

em foco

UCs realizam avaliação participativa de monitoramento de quelônios

Página 12

Drone é utilizado para levantamento de impactos na Resex de Canavieiras

Página 13

ICMBio apresenta ações realizadas em Brumadinho

Página 18

Encontro promove articulação para prevenção e combate a incêndios

Página 9

Parna da Chapada Diamantina realiza curso de trilhas sustentáveis



como mão de obra, tempo e dinheiro, devendo-se optar por intervenções mais duradouras possíveis.

A última dimensão leva em consideração a experiência do turista, apresentando um ambiente neutro no contato entre visitante e ambiente natural. “Ela não pode interferir negativamente no passeio, pelo contrário, o ideal é que o torne ainda mais positivo ou, pelo menos, não atrapalhe”, ressalta Casella.

INTERVENÇÕES

Retomar a conexão entre a humanidade e a natureza é um dos caminhos para a preservação do meio ambiente. Esse é o principal objetivo do Curso Fundamental de Trilhas Sustentáveis, realizado neste mês, no município de Seabra, pelo Parque Nacional da Chapada Diamantina (BA).

Baseado nesse tripé, o curso mesclou atividades teóricas e práticas, com uma carga horária de 40 horas, e destinou a atividade de campo para a manutenção da trilha da Serra da Cotréa, pertencente à Área de Proteção Ambiental (APA) Marimbus-Iraquara.

A trilha é o principal equipamento turístico que leva o visitante aos atrativos naturais, por isso ela possui um papel importantíssimo nessa relação. “Uma das funções de unidades de conservação como o parque nacional é encantar o público com a natureza e fazer com que ele se torne um defensor da conservação, fortalecendo a demanda por investimentos e ações para o setor. Mas, para isso, ele precisa sair satisfeito daquela experiência”, explica o analista ambiental Pablo Casella.

“Para isso, nós acreditamos que as trilhas precisam ser planejadas e manejadas de acordo com o conceito de trilhas sustentáveis, que envolve três dimensões básicas: ambiental; gerencial e experiencial”. A primeira se refere ao mínimo impacto, evitando perda de solo, assoreamento e exposição de raízes, por exemplo. A dimensão gerencial está relacionada à eficácia no emprego de recursos

“O local faz parte de um projeto de desenvolvimento turístico do município, com potencialidades semelhantes ao do Morro do Pai Inácio, porém, antes do curso, seu acesso era considerado um entrave para a visitação”, conta Sirlene de Souza, coordenadora Municipal de Turismo.

Agora, o local já está mais confortável para os visitantes. Os alunos colocaram a mão na massa e realizaram algumas intervenções, como a construção de degraus de pedras, uma cama de pedra para diminuir a força da água no solo e abriram um novo percurso para facilitar o acesso ao cume.

“O trabalho iniciado será concluído com a realização do Dia do Voluntariado, uma proposta que surgiu no próprio curso, que visa à continuidade do trabalho e multiplicação do conhecimento”, destaca Sirlene.



DEMANDA POR CAPACITAÇÃO

A ação foi resultado de uma parceria entre ICMBio, Secretaria de Turismo e Meio Ambiente de Seabra e APA Marimbus Iraquara, e contou com a participação de representantes dos municípios de Iraquara, Palmeiras e Seabra. O curso de trilhas sustentáveis foi elaborado pela equipe do Parque Nacional da Chapada Diamantina a partir de uma demanda realizada pela Associação Marchas e Combates de Mucugê, em 2017, e já está em sua terceira edição.

Após o Carnaval, mais uma capacitação será realizada no município de Ibicoara. O curso é gratuito e voltado para todos que possuem interesse em contribuir com o meio ambiente. Ele é realizado a partir da solicitação de órgãos e organizações de cada município do entorno do parque.



Participantes fizeram a manutenção da trilha da Serra da Cotréa

Divulgação

Cepene acompanha branqueamento de corais

O programa de monitoramento dos recifes de coral, Reef Check Brasil, está acompanhando no extremo sul da Bahia alertas de branqueamento de corais emitidos no início deste mês. A iniciativa é coordenada pelo Centro Nacional de Pesquisa e Conservação da Biodiversidade Marinha do Nordeste (Cepene) em parceria com a Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) e executada em conjunto com as unidades de conservação.

Assim que a equipe do Departamento de Oceanografia da UFPE recebeu os primeiros alertas de branqueamento, mostrando que a situação na região do Banco do Abrolhos é crítica, começaram as ações de monitoramento. A equipe de guardas parques da unidade de conservação fez uma primeira observação e posteriormente juntou-se a técnicos do Cepene em uma nova análise. O grupo verificou que a ocorrência de corais branqueados é grande, em especial na área denominada Portinho.

O monitoramento também está sendo realizado na Reserva Extrativista (Resex) Marinha do Corumbau (BA). As equipes do Cepene e da unidade, além de voluntários das comunidades, estão mergulhando para observar as condições da água e o estado de saúde dos ambientes marinhos, em especial os corais. "A situação é muito parecida com o que está ocorrendo nos Abrolhos. A temperatura da água continua muito quente, 29° C, e os corais também estão branqueados", explicou Leonardo Messias, coordenador do Cepene.

Na Resex, o monitoramento dos recifes de coral está sendo feito associado a ações de educação ambiental nas escolas e junto aos turistas, instrumento importante para sensibilização das pessoas na conservação dos ambientes marinhos.

Eventos de branqueamento dos corais já foram encontrados em unidades de conservação nos anos de 1999, 2010 e 2016. A Área de Proteção Ambiental (APA) Costa dos Corais

(PE/AL), o Parque Nacional Marinho e a APA de Fernando de Noronha e a Reserva Biológica do Atol das Rocas também são monitorados pelo Reef Check Brasil.

BRANQUEAMENTO

Os corais são animais pertencentes ao filo Cnidaria e possuem um esqueleto calcário. Eles mantêm uma relação de simbiose com algas zooxantelas, que vivem nos tecidos dos corais, dão cor a esses animais e durante a fotossíntese fornecem açúcares, nutrientes e compostos orgânicos. As zooxantelas ajudam o coral a aumentar sua taxa de calcificação e, nessa simbiose, os corais são o abrigo das algas.

O branqueamento é um fenômeno que acontece devido à expulsão das zooxantelas ou destruição de seus pigmentos fotossintetizantes. Assim, o coral se torna branco, expondo o esqueleto de carbonato de cálcio. O branqueamento tem relação com variações ambientais, principalmente com as altas temperaturas, mas influenciam também a incidência de luz, poluição, alteração na salinidade e alteração na salinidade e sedimentação excessiva.

Nesse sentido, as mudanças climáticas e os impactos do aumento da temperatura do mar, cada vez mais frequentes, precisam ser monitoradas de forma efetiva. O monitoramento realizado pelos voluntários locais e equipes do Reef Check contribui para entender os impactos das anomalias climáticas cada vez mais frequentes.



Branqueamento de corais foi observado em Abrolhos e Corumbau

Acevo Cepene

Parna de Brasília executa ações de prevenção a incêndios florestais

O Parque Nacional de Brasília (DF) deu início na última semana às ações de prevenção para evitar a ocorrência de incêndios florestais neste ano. As atividades fazem parte do planejamento elaborado e aprovado pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio).

Esta época do ano é considerada o momento mais adequado para realização dessas ações já que as temperaturas são mais amenas, os ventos estão fracos e a umidade relativa do ar está mais alta. Essas condições proporcionam mais segurança para desenvolvimento dos trabalhos e menor impacto ambiental para a fauna e flora do parque.

As ações de prevenção incluem a confecção de aceiros negros e a gestão de combustível vegetal seco com a utilização do fogo em pontos estratégicos, selecionados de forma criteriosa e levando em consideração o histórico de ocorrência de incêndios florestais, proximidade de áreas com maior pressão antrópica e proteção de vegetações sensíveis.

As ações de prevenção estão planejadas para ocorrerem até o mês de junho e contarão com a participação de servidores do parque, em breve dos brigadistas a serem contratados, de voluntários, do Grupo Ambientalista do Torto e de instituições integrantes do Plano de Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais do Distrito Federal (PPCIF).



Ações devem ocorrer até o mês de junho

Rodrigo Amaral

Estudo analisa uso turístico do Mona do Rio São Francisco

As ações de uso público no Monumento Natural (Mona) do Rio São Francisco (BA/AL/SE) são o objeto de um estudo realizado na unidade de conservação (UC). A pesquisa, intitulada “O Monumento Natural do Rio São Francisco: Potencializando o Desenvolvimento do Turismo Sustentável em Canindé de São Francisco/Sergipe”, está sendo desenvolvida por Janaína de Melo, pelo Departamento de Turismo da Universidade Federal de Sergipe

O objetivo é propor a mudança de desempenho do setor de turismo em função da unidade de conservação (UC), no município de Canindé de São Francisco, localizado no noroeste do estado de Sergipe, visando o uso responsável do espaço natural, além de promover a geração de emprego e renda para a comunidade local.

Para isso, foram desenvolvidas visitas técnicas; monitorada a situação atual do Mona por meio de registros fotográficos; realizada entrevista com o poder público; e aplicados questionários com visitantes. As informações coletadas ressaltam a importância de se estabelecer ações e estratégias que visem a preservação da área da unidade, mesmo com os usos existentes no espaço.

“A demanda de turistas para conhecer o cânion do rio São Francisco tem aumentado consideravelmente. A pesquisa de campo mostrou que os turistas vêm de distintas regiões do Brasil e também de outros países. Esse fluxo de pessoas, cada vez maior, acaba acarretando em uma problemática voltada para o excesso de visitantes na região. Juntamente com essa situação, podem surgir problemas como a falta de infraestrutura turística para melhor acomodar os visitantes”, explicou Janaína.

A autora também destaca que todo uso público gera impactos negativos em áreas protegidas. “É necessário que toda atividade

de desenvolvida no setor turístico seja planejada por meio de práticas sustentáveis que garantam a preservação e o equilíbrio das áreas naturais do Monumento Natural do Rio São Francisco”, ressaltou.

O estudo chama atenção para que haja a conscientização ambiental dos envolvidos na atividade ecoturística a partir da inclusão de um processo educativo. “Estudos comprovam que a melhor forma de se educar é pelo contato direto com o meio, pois é neste lugar que as interações com os recursos naturais e culturais facilmente ocorrem e o aprendizado se torna algo concreto. Portanto, trilhas naturais interpretativas, ou seja, trilhas desenvolvidas em espaços naturais, são exemplos de práticas adequadas para a viabilização da educação ambiental”, afirmou Janaína.

Para Emerson Leandro, chefe da unidade, “esse tipo de pesquisa é importante para a UC, pois nos orienta nas decisões e mostra quais caminhos deveremos seguir para desenvolver o ecoturismo e em paralelo proteger a Caatinga”.

OPINIÃO DO VISITANTE

O estudo também apresenta uma análise dos usos turísticos do monumento natural a

partir da ótica do visitante e estabelece um plano de ações que aponta viabilidades para o uso turístico sustentável do espaço. A pesquisadora defende a ideia de que o turismo responsável na unidade de conservação poderá se converter em fator de desenvolvimento socioeconômico do município de Canindé de São Francisco, além de promover a conscientização ecológica e ambiental por meio da educação ambiental.

Segundo ela, para isso seria necessário que órgãos públicos e privados se articulassem de maneira a desenvolver projetos que beneficiem as comunidades locais, viabilizem o acesso e conhecimento dos atrativos e a todo o patrimônio existente, cabendo assim, a cada um, ajudar a preservar, despertando nos indivíduos um sentimento de pertencimento e, conseqüentemente, o dever de cuidar também para preservar.

“Os resultados do estudo mostram a necessidade de maior divulgação do Mona, com palestras e visitas guiadas. Também é recomendada a inserção de educação ambiental nas escolas locais como conteúdo transversal e também por meio de práticas educativas a fim de fomentar o fortalecimento do conhecimento. Ademais, seria importante que os empreendimentos turísticos informassem aos visitantes que o estabelecimento se encontra localizado na área da UC, buscando divulgar e fortalecer sua identidade”, destacou a pesquisadora.

Emerson ressaltou as informações obtidas com o estudo: “Estamos trabalhando para a melhoria de ações de uso público no monumento natural. Nessa perspectiva, a pesquisa realizada com certeza contribuirá para a gestão da unidade de conservação”.



Monumento natural está entre as dez UCs mais visitadas em 2018

Coordenação Regional apresenta ações do ICMBio em Brumadinho

Felipe Werneck



Os técnicos do ICMBio fazem plantões de estudo para estabelecer ações caso as medidas tomadas pela empresa sejam ineficientes para contenção dos rejeitos. O objetivo é coletar o máximo de dados das espécies presentes no local a fim de que, caso os rejeitos impactem direta ou indiretamente na unidade, sejam estabelecidos parâmetros de comparação.

“O caso do rompimento da barragem em Mariana (ocorrido pela Samarco, em novembro de 2015) deixou os órgãos ambientais mais seguros, maduros e com maior expertise, porém, em Brumadinho, a experiência foi diferente”, disse Drumond.

“Nesse caso, o foco dos esforços foi de atenção e resgate aos seres humanos”, complementa.

SANÇÕES

Até agora, a Vale recebeu sanções administrativas do Ibama, no valor de R\$ 250 milhões, e do estado de Minas Gerais, em R\$ 99 milhões. Segundo o diretor-substituto de Criação e Manejo de Unidades de Conservação, Ricardo Brochado, que representou o ICMBio no comitê de órgãos federais em Brumadinho, “como o ICMBio só tem competência de fiscalização em impactos diretos ou indiretos nas UCs, não houve a aplicação de sanção, pois ainda não se configurou esta situação. O que temos feito, em conjunto com outros órgãos ambientais, é cobrar a empresa para que nos forneça condições de prosseguir com o monitoramento”.

Neste caso, a atuação técnica dos centros tem se mostrado de grande apoio às medidas de sanção. Com o subsídio de informações, os órgãos que possuem a competência fiscalizatória podem elaborar notificações e cobrar medidas à Vale de maneira mais embasada.

O coordenador regional da CR 11, em Lagoa Santa (MG), Frederico Drumond Martins, apresentou na última terça-feira (19) as ações do ICMBio no rompimento da barragem da Vale, ocorrido no dia 25 de janeiro, em Brumadinho (MG). A apresentação ocorreu na sede do Instituto, em Brasília, e foi transmitida on-line.

No dia seguinte ao acidente, o ICMBio se apresentou ao comando do incidente para interpretar o ocorrido e contribuir com as medidas de avaliação a impactos. Atualmente, o ICMBio está presente em três eixos de atuação: avaliação de impactos às unidades de conservação (UCs), monitoramento da pluma de rejeitos e composição no sistema de comando de incidentes.

O órgão estabeleceu um grupo de trabalho formado por técnicos do ICMBio para melhor avaliar os impactos às UCs, principalmente à Estação Ecológica de Pirapitinga, cujos prognósticos iniciais apontavam possibilidade de dano direto. Analistas de centros do ICMBio também estão participando das ações, em especial dos centros nacionais de Pesquisa e Conservação de Répteis e Anfíbios (RAN), que está avaliando espécies de quelônios, anfíbios e crocodilianos; de Peixes Continentais (Cepta); de Cavernas (Cecav); e de Aves Silvestres (Cemave).

ICMBio realiza encontro de articulação para prevenção e combate a incêndios

A Coordenação de Prevenção e Combate a Incêndios (Coin), em conjunto com a Coordenação Regional em Parnaíba (CR5), realizou o “Encontro de Articulação para Prevenção e Combate a Incêndios Florestais”. Promovido de 12 a 14 de fevereiro, o evento buscou nivelar informações, articular ações institucionais e organizar atividades baseadas no Sistema de Comando de Incidentes (SCI).

Um dos aspectos discutidos no encontro foi a utilização do Manejo Integrado do Fogo. Segundo Christian Berlinck, coordenador de Prevenção e Combate a Incêndios, “o ICMBio trabalha a gestão do fogo baseado no manejo integrado, que prioriza ações de prevenção e melhoria da relação com as comunidades vinculadas às unidades de conservação, avaliando o papel ecológico do fogo em cada ambiente. Objetiva-se com isso seu uso sustentável, respeitando-se as necessidades sociais, econômicas e ambientais”.

Por meio do Manejo Integrado do Fogo, o ICMBio alcançou diversos resultados positivos. Entre eles destacam-se redução da área atingida por incêndio, dos conflitos entre comunidades vinculadas e equipes gestoras, do desgaste das equipes e equipamentos, dos custos com combate e das emissões de gases de efeito estufa; além da maior proteção da biodiversidade, do solo e dos recursos hídricos.

“O encontro trabalha estratégias de gestão com foco no fortalecimento das ações de pre-

venção e combate ao fogo nas nossas unidades de conservação, buscando resultados melhores em curto, médio e longo prazos”, destacou Ana Célia Coelho, coordenadora regional da 5ª região. Segundo a Coin, a estratégia é fortalecer as coordenações regionais e UCs vinculadas. O trabalho iniciado pela CR5 será ampliado para as coordenações regionais 8, 10 e 11.

Participaram do encontro representantes dos parques nacionais da Chapada das Mesas (MA), da Serra da Capivara (PI), da Serra das Confusões (PI), das Nascentes do Rio Parnaíba (MA/PI/BA), de Sete Cidades (PI) e de Ubajara (CE); das áreas de proteção ambiental da Chapada do Araripe (PI/CE/PE), Delta do Parnaíba (MA/PI/CE), Serra da Ibiapaba (PI/CE) e Serra da Meruoca (CE); das estações ecológicas de Aiuba (CE) e de Uruçuí-Una (PI); e da Reserva Extrativista Chapada Limpa (MA); além de técnicos da CR5 e Coin.



Manejo Integrado do Fogo realizado no Parna da Chapada das Mesas

Leonardo Milano

Professores do entorno do Parna do Pau Brasil participam de capacitação

Acervo Parna do Pau Brasil



Iniciativa é um dos resultados do Projeto Político-Pedagógico da UC

Docentes de escolas municipais do entorno do Parque Nacional (Parna) do Pau Brasil (BA) participaram, entre os dias 1º e 10 de fevereiro, do “Curso de Formação Continuada de Professores da Rede Pública para Ações Educativas em Unidades de Conservação da Natureza”. A iniciativa é parte do Projeto Arabutã (árvore pau-brasil em Tupiguarani), curso de extensão oferecido pela Universidade de Brasília (UnB) em parceria com a unidade de conservação (UC) e apoio das empresas Veracel Celulose S/A e Symbioses Participações.

A capacitação é um dos resultados do Projeto Político-Pedagógico de Educação Ambiental (PPPEA) do parque nacional, lançado em abril de 2018. Foram selecionados 25 professores para participar do curso, contemplando quatro escolas do entorno do Parna. A carga horária da etapa de formação foi pensada para atender também à

jornada pedagógica de formação dos professores das escolas de campo (área rural) de Porto Seguro.

Segundo Patrícia Greco Campos Faraco, analista ambiental do parque e responsável pelo projeto, “o curso está sendo de grande importância para o Parna do Pau Brasil, mas principalmente para os professores que trabalham nas escolas das comunidades próximas ao parque e não sabiam seu potencial. Ver os professores voltarem a ser ‘criança’ durante a visita e perceberem a riqueza do local e o quanto eles poderão aproveitar a riqueza de aprendizado em suas aulas de campo foi simplesmente emocionante!”.

Os módulos da etapa de formação foram idealizados a partir de um diagnóstico realizado em outubro de 2018 pela equipe do projeto. Esta formação foi pensada para adequar às necessidades indicadas no PPPEA

do parque em consonância com as diretrizes de educação nacional, visando estreitar as relações da UC com as comunidades escolares adjacentes. O curso propôs a produção de material pedagógico cujo tema tratado é a biodiversidade do parque e sua inter-relação com estas comunidades.

Fábio André Faraco, chefe do Parna, ressalta que “a participação das escolas junto aos moradores é fundamental para conhecer e conservar. Ações como estas, de maior entendimento comunitário acerca da importância da unidade de conservação, são a base para melhorar a vida das comunidades e proteção da UC”.

Os módulos Arte e Educação, Nosso Lugar (Sistema Nacional de Unidades de Conservação) e Aprender e Ensinar foram ministrados no período de 1º a 3 de fevereiro, na parte inicial da etapa presencial do curso. Pode-se perceber que os professores participantes mostraram interesse em aprender tais temáticas e consideraram o curso motivador para ações inovadoras na escola considerando o tema ambiental.

A segunda etapa ocorreu entre os dias 8 e 10 de fevereiro e seus módulos tiveram como tema o uso de tecnologias de informação em sala de aula e a construção pelos professores de materiais didáticos com o tema Parna do Pau Brasil. A idealização das versões preliminares dos materiais mostrou como os professores são criativos. Após esse período, eles estão sendo acompanhados por monitoras que os auxiliarão na elaboração final dos materiais idealizados por eles.

Para a instrutora Zara Guimarães, docente da UnB, “no processo de formação que propusemos a ideia é que os professores, sensibilizados pelas ações executadas durante o curso, desenvolvam, em suas comunidades, atividades que envolvam o Parna do Pau Brasil funcionando como ações concêntricas (sensibilizamos os professores, eles sensibilizam os estudantes na escola e suas ações refletem na comunidade). Todas as atividades e os componentes lúdicos foram idealizados para atender a realidade destes professores. Demos importância a quem re-

almente deverá ser o agente de formação da comunidade!”.

Paulo Roberto Russo, coordenador-geral de Gestão Socioambiental, ressalta que “o curso representa uma estratégia a mais de diálogo do ICMBio com a sociedade. Não possui um propósito meramente informativo, mas visa sensibilizar os professores da rede pública do papel das unidades de conservação como centros irradiadores de uma nova forma de pensar e agir nos territórios. Uma forma baseada num modelo de desenvolvimento que considere a conservação da natureza e a inclusão social”.



UCs realizam avaliação participativa de monitoramento de quelônios

Oito comunidades da Reserva Extrativista Rio Unini (AM) e do Parque Nacional do Jaú (AM/RR) foram visitadas, em janeiro, para a avaliação participativa do monitoramento de quelônios de 2018. A ação faz parte do “Monitoramento Participativo de Biodiversidade em Unidades de Conservação da Amazônia”, realizado em parceria com o Instituto de Pesquisas Ecológicas (IPÊ) e apoio do Programa Áreas Protegidas da Amazônia (Arpa).

Em reuniões com os comunitários, os monitores foram consultados sobre o trabalho realizado nas praias durante o último ano, as dificuldades encontradas e os resultados obtidos. Os interessados em continuar suas atividades em 2019 foram cadastrados no Programa de Voluntariado do ICMBio. O projeto de monitoramento participativo recebe

financiamento da Agência dos Estados Unidos para o Desenvolvimento Internacional (Usaid, na sigla em inglês). Fundação Gordon e Beth Moore e Arpa.

SOLTURA DE QUELÔNIOS

Na oportunidade, quase 6 mil filhotes de quelônios foram soltos no rio Unini. Com apoio de dois voluntários do ICMBio em cada comunidade, foi feita a marcação, pesagem e metragem desses animais. Comunitários, adultos e crianças participaram da soltura dos quelônios, que haviam nascido nas praias próximas às comunidades. Foram contabilizados neste processo um total de 5.835 animais, dos quais 4.282 tracajás, 516 irapucas, 2 cabeçudos e 1.035 tartarugas.

Somando-se a esta última soltura, são cerca de 17 mil quelônios soltos em quatro anos de trabalho. O Projeto de Monitoramento Participativo de Quelônios, promovido no rio Unini desde 2014, mostra que, em razão do crescente envolvimento dos moradores, a iniciativa tem alcançado excelentes resultados, com o aumento do número de indivíduos soltos e o aparecimento de tartarugas-da-Amazônia (*Podocnemis expansa*) desovando em praias protegidas pelas comunidades.

O projeto também está vinculado ao Programa de Conservação de Quelônios do Mosaico do Baixo Rio Negro, que envolve outras instituições parceiras a comunidades ribeirinhas, pela conservação das espécies de tartarugas amazônicas. A ação foi acompanhada pela Fundação Vitória Amazônica (FVA), que realizou atividades com os monitores do Sistema de Monitoramento do Uso de Recursos Naturais do Rio Unini (Simur). A instituição promove iniciativas na região desde 2007.



Em quatro anos, iniciativa já realizou a soltura de 17 mil quelônios



Drone é utilizado para levantamento de impactos na Resex de Canavieiras

Os impactos localizados no entorno e interior da Reserva Extrativista (Resex) de Canavieiras (BA) foram o alvo de uma ação realizada com o uso do Sistema de Aeronave Remotamente Pilotada (RPAS), popularmente conhecido por drone. A iniciativa foi desenvolvida em conjunto com a Coordenação de Fiscalização (Cofis), com a participação de servidores da Divisão de Monitoramento e Informações Ambientais (DMIF), do Refúgio de Vida Silvestre (RVS) do Rio dos Frades e da Resex de Cassurubá.

As áreas de realização dos sobrevoos foram definidas em reunião com os gestores da Resex de Canavieiras. Durante os três dias de atividade de campo, a equipe de quatro servidores percorreu uma área de aproximadamente 10 mil hectares. “Reunimos mais de 500 cenas de imagens, o que demonstra a eficiência e economicidade do uso de novas tecnologias em atividades institucionais, além da descrição e segurança para os servidores envolvidos na atividade”, afirmou Pedro Oliveira, do RVS do Rio dos Frades

Entre as ameaças identificadas à unidade, destacam-se os empreendimentos de carcinicultura, presentes nas imediações ou em seu interior, com sobreposição, em especial, nas estruturas de captação (de água limpa e rica do estuário) e descarte (efluente da despesca) da água. O uso do drone permitiu verificar ampliações, mudança de sistemas de produção, surgimento de novos empreendimentos, funcionamento de empreendimentos que estavam paralisados e degradação da vegetação de mangue, além de diversas queimadas/incêndios no entorno da unidade.

As imagens também auxiliarão na aplicação do protocolo de valoração dos danos de carciniculturas em manguezal e no ordenamento do uso sustentável do guaiamum (Elaboração do Plano de Recuperação do Guaiamum), espécie criticamente ameaçada responsável pela geração de renda de diversas famílias extrativistas.



Acervo Resex de Canavieiras



Uso do drone permitiu identificar ampliações em empreendimentos no interior e entorno da reserva

Projeto incentiva uso de drones no Mosaico Sertão Veredas-Peruaçu

Um importante aliado para a conservação e o monitoramento da biodiversidade também chegou ao Mosaico Sertão Veredas-Peruaçu, os conhecidos drones. E, para aprofundar um pouco mais no assunto e entender na prática o funcionamento do equipamento, o Parque Nacional Cavernas do Peruaçu (MG) foi palco, entre os dias 4 e 9 de fevereiro, do workshop Fly for Conservation, “Voando pela Conservação”.

As atividades foram desenvolvidas a partir do projeto “Explorando o uso de drones para apoiar a conservação e restauração de florestas no Mosaico de Áreas Protegidas do Sertão Veredas-Peruaçu”, que pretende utilizar as aeronaves para sobrevoar o Cerrado e conservar o território que engloba 25 áreas protegidas, do norte e noroeste de Minas Gerais e parte do sudoeste da Bahia.

O programa pretende utilizar pequenos drones de baixo custo para auxiliar no manejo florestal, recomposição de áreas degradadas e fiscalização, além de restauração e monitoramento das unidades de conservação (UCs). O curso recebeu cerca de 40 pessoas que tiveram a oportunidade de aprender sobre montagem de drones, segurança, planos de voos, tipos de veículos e o funcionamento na prática. A ideia inicial do projeto é utilizar drones mais acessíveis, personalizados, com configurações mais simples, para gerar uma autonomia na manutenção dos veículos, oferecendo uma maior sustentabilidade no uso diário.

Para Dayanne Sirqueira, chefe da Área de Proteção Ambiental (APA) Cavernas do Peruaçu, o workshop teve como função fortalecer ações do Mosaico Sertão Veredas Peruaçu. “A participação no curso foi uma experiência desafiadora por se tratar de uma ferramenta nova para a preservação da biodiversidade. Além disso, proporcionou conhecimento a respeito da montagem e manutenção dos drones, uso de softwares e oportunidade de realizar e monitorar alguns voos. Foi possível enxergar seus múltiplos usos na gestão das UCs: fiscalização,

combate e prevenção de incêndios, regularização fundiária, enfim, uma gama de atividades que são facilitadas ou que tem uma maior eficiência por meio do uso dos mesmos”, destaca a gestora.

O programa é financiado pelo Fundo de Inovação Florestal da Rede WWF e realizado em parceria entre WWF-Brasil, KWF Kashmir World Foundation de tecnologia e robótica e Mosaico de Áreas Protegidas do Sertão Veredas-Peruaçu. Além disso, conta com apoio do Parque Nacional Cavernas do Peruaçu e da Cooperativa dos Agricultores Familiares e Extrativistas do Vale do Peruaçu (COOPERUAÇU), localizada no interior da APA Cavernas do Peruaçu.

SOBRE O MOSAICO

Reconhecido pelo Ministério do Meio Ambiente em 2009, o Mosaico foi ampliado, recentemente, de 1,8 milhão de hectares para mais de 3 milhões de hectares, passando a integrar 25 áreas protegidas. Ele envolve UCs, comunidades tradicionais e a Terra Indígena Xakriabá. Em Minas Gerais, o mosaico engloba áreas dos municípios de Formoso, Arinos, Chapada Gaúcha, Urucuia, Cônego Marinho, Januária, Itacarambi, Bonito de Minas, São João das Missões, Miravânia e Manga. O território se estende até parte do município de Cocos, na Bahia.



Paulo Henrique G. De Souza

Armadilhas fotográficas são instaladas na Esec Maracá

A Estação Ecológica (Esec) de Maracá (RR) aderiu a um protocolo de monitoramento da fauna por meio de armadilhas fotográficas. O uso desses equipamentos tem se mostrado uma ferramenta importante para a pesquisa, na obtenção de informação de espécies noturnas e esquivas, como os mamíferos.

A primeira etapa começou em dezembro de 2018, quando foram colocadas 60 armadilhas em locais estratégicos da Esec. Depois de quase 50 dias registrando a fauna da unidade, as fotografias serão selecionadas para gerar o Wildlife Picture Index (WPI), índice que aponta o estado da biodiversidade na área.

O monitoramento anual faz parte do protocolo TEAM (Tropical Ecology Assessment & Monitoring Network), desenvolvido com o apoio do Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Mamíferos Carnívoros (Cenap), da Coordenação de Monitoramento da Conservação da Biodiversidade e do Programa Áreas Protegidas da Amazônia (Arpa). “A implementação do Protocolo TEAM em Maracá possibilitará conhecer a dinâmica populacional de espécies encontradas e compreender o ‘estado de saúde’ da floresta”, ressalta o analista ambiental e chefe substituto de pesquisa e monitoramento do ICMBio Roraima, Bruno de Campos Souza.

Segundo o analista ambiental, “é possível verificar em médio prazo as tendências no estado de conservação da biodiversidade diante das alterações ambientais e pressões antrópicas”. Com o protocolo é possível identificar, também, todas as espécies de mamíferos de médio e grande porte da unidade, com exceção dos primatas devido à dificuldade de visualização por meio das câmeras.

Henrique Gonçalves, analista ambiental do Cepta, explica que esse monitoramento é feito todo ano. “Daqui a dez anos vamos ter registros de fotografias e filmagens desses animais na unidade. Com isso, podemos identificar se

a Esec está perdendo sua fauna, diminuindo ou se está se mantendo no mesmo nível, o que é muito importante”, explicou.

Durante o trabalho de colocação e retirada das armadilhas fotográficas, a equipe detectou grande quantidade de vestígios de onças pintadas, o que levou o grupo a continuar o monitoramento, agora com um desenho amostral desenvolvido para quantificar a população de onças na Esec. De acordo com Whaldener Endo, professor da Universidade Federal de Roraima (UFRR), a onça-pintada é uma espécie muito vulnerável a influências humanas e, em muitos lugares, é a primeira a desaparecer devido a pressões relacionadas às atividades humanas, como perda de habitat e outras influências. “As onças-pintadas possuem várias pintas e cada indivíduo tem um padrão único. Você consegue quantificar os indivíduos registrados na máquina baseado no padrão da pinta de cada animal”, explicou.

Além do ICMBio, apoiaram a iniciativa Whaldener Endo e Natasha Costa, da UFRR; Henrique Gonçalves, analista ambiental do Cenap; Conselho Indígena de Roraima e indígenas da Comunidade Boqueirão, vizinha da Esec, que fazem parte do Projeto Motivação e Sucesso em Unidades de Conservação (Moscuc), uma parceria com o Instituto de Pesquisas Ecológicas (IPÊ).



Acervo Esec de Maracá

Investimentos previstos para a região da foz do rio Doce



Tereg atualmente e depois da execução do programa de recuperação da área

Representantes do Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Tartarugas Marinhas da Biodiversidade Marinha do Leste (Tamar) reuniram-se, na última semana, com o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo (Ifes) para discutir parcerias a serem desenvolvidas na região da Foz do Rio Doce.

Entre outras ações, o objetivo é a utilização conjunta da área do Terminal de Petróleo de Regência (Tereg), desativado pela Petrobras após uma ação civil pública movida pelos ministérios Público Federal (MPF) e do Espírito Santo (MPES) pedindo sua desmobilização. Localizado a poucos metros da vila de Regência, em Linhares (ES) e próximo à foz do rio Doce, o Tereg poderá se tornar a sede da Área de Proteção Ambiental (APA) da Foz do Rio Doce, em discussão para criação, e abrigar a base do Centro Tamar na região.

Em outra reunião, representantes do MPF, MPES, Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Espírito Santo e Petrobras, grupo criado para debater o tema, também discutiram investimentos nesta área. ICMBio e Petrobras manifestaram interesse em formalizar um termo de referência, até março de 2019, tendo como premissas o uso inovador da área para ciência e educação e o

incentivo ao turismo, sempre com o conceito de sustentabilidade ambiental e econômica.

HISTÓRICO

O terminal da Petrobras foi desativado há anos, mas um novo Programa de Recuperação da Área Degradada deverá visar a transformação do espaço para desenvolvimento de atividades de conservação, pesquisa e educação, conforme sugerido em parecer técnico do ICMBio e acordado pelo Grupo de Trabalho criado pelo MPF.

“Estamos particularmente otimistas com estas duas reuniões, que visam adequar o Tereg às necessidades e características da região, com foco na sustentabilidade ambiental e econômica para toda esta região da foz do rio Doce, brutalmente atingida após o desastre ambiental ocorrido em 2015”, frisa Joca Thomé, coordenador do Tamar.

Ao contribuir para o desenvolvimento socioambiental desta importante região, espera-se que juntas as instituições consolidem este como um caso de sucesso de uma área importante ambientalmente, que teve uso industrial por 40 anos e será devidamente restituída ao seu equilíbrio socioambiental, deixando um legado para a região.

Acervo Tamar

CGPRO estabelece novos acordos para ações de proteção no Pará

Nos dias 19 e 20 de fevereiro, a Coordenação-geral de Proteção (CGPRO) organizou uma reunião com representantes da Secretaria de Estado de Segurança Pública do Pará (Segup) e entidades vinculadas a fim de formalizar o Plano de Trabalho do Acordo de Cooperação Técnica (ACT) firmado entre o ICMBio e o Governo do Pará no final do ano passado. O documento será entregue para assinatura do presidente do ICMBio, Adalberto Eberhard, e o governo paraense.

Durante o encontro, o ICMBio e os representantes de entidades de segurança pública do Pará discutiram o plano de trabalho e os fluxos de comunicação entre as instituições durante as ações de proteção de março deste ano até fevereiro de 2020. Para o período, estão previstas 605 participações de membros das polícias do Pará (militar e civil) e até o Corpo de Bombeiros.

Com o acordo, espera-se uma atuação mais integrada para combater a criminalidade no estado do Pará. “Crimes ambientais estão associados a outras atividades ilícitas. É muito comum que o crime organizado capitalize, hoje, alguns dos nossos principais desafios, tais como a mineração e o desmatamento ilegais”, enfatizou o diretor de Criação e Manejo de UCs, Luiz Felipe de Luca. “A fiscalização está atrelada também à nossa capacidade de atuação. Com o ACT teremos uma atuação maior, sobretudo em crimes ambientais”, concorda o consultor jurídico da Segup, Márcio Emídio.

Além da conclusão do plano de trabalho, o ICMBio e as entidades de segurança pública paraenses devem compartilhar experiências e capacitações. Já está prevista, em breve, uma visita às instalações da Acadebio, onde devem ser oferecidos eventos de capacitação na área de fiscalização e segurança. “O acordo deve facilitar e organizar nossos planejamentos nas unidades do Pará, tornando nosso planejamento mais integrado”, conta a chefe da Divisão de Operacionalização da Proteção, Angela Garda.

O Pará concentra 49 unidades de conservação federais distribuídas em mais de 200 mil km². No estado, estão unidades de conservação estratégicas para a contenção do desmatamento na Amazônia, localizadas na região da BR-163, no sudoeste do estado, e que são alvos principais das operações de fiscalização promovidas pelo ICMBio.



Representantes da CGPRO e da Secretaria de Estado de Segurança Pública do Pará

Ramilla Rodrigues

Ferramenta colaborativa analisa dados de armadilhas fotográficas

Nos dias 28 a 31 de janeiro, foi realizada na Colômbia a segunda oficina Wildlife Insights, envolvendo representantes de governos e organizações não governamentais da América Latina, Estados Unidos e Europa. Igor Demétrius Alencar da Silva, da Coordenação de Pesquisa e Gestão da Informação sobre Biodiversidade (Copeg), e Elildo Carvalho, do Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Mamíferos Carnívoros (Cenap), representaram o ICMBio.

A plataforma Wildlife Insights é uma ferramenta colaborativa para gestão e análise de dados de armadilhas fotográficas, método de amostragem de mamíferos e aves de médio e grande porte em uso crescente, mas que traz desafios operacionais, em escala global. A oficina teve como objetivo avaliar o desenvolvimento da plataforma e verificar sua funcionalidade, com testes de uso e sugestões de melhorias.

O protótipo da plataforma aponta para inúmeras possibilidades, como a identificação automática de táxons presentes nas fotos de armadilhas fotográficas usando inteligência

artificial, com respostas que são aprimoradas constantemente a partir da inserção de novos dados de qualidade. Há também a possibilidade de gerenciar, marcar e fazer alterações nas fotos, de criar projetos e gerenciá-los na própria plataforma e de ver relatórios automatizados com gráficos e mapas. A ferramenta possibilitará o trabalho colaborativo, com uso de dados de pesquisadores ao redor do mundo, com uma política de dados consistente.

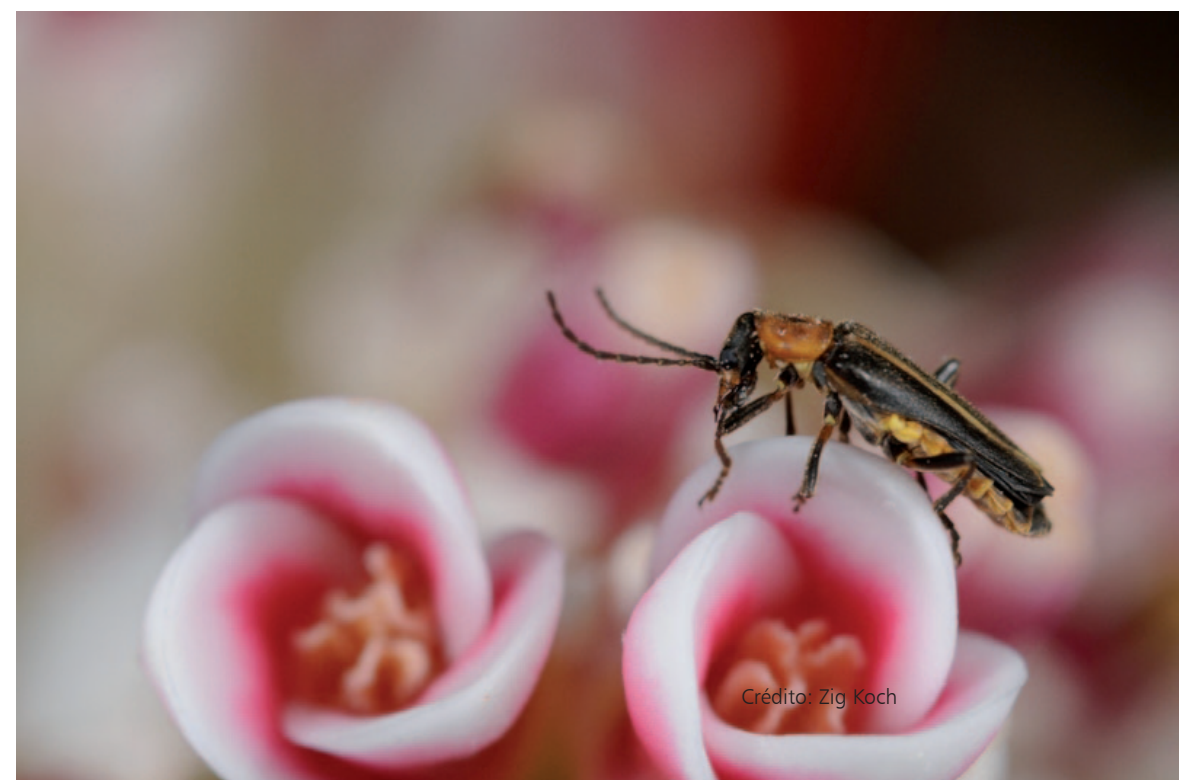
Outro ponto importante desse evento é a colaboração entre a Wildlife e a IUCN para uso da plataforma como um dos mecanismos e avaliação de efetividade na conservação de áreas protegidas. No caso do ICMBio a plataforma irá contribuir para a melhoria na gestão dos dados de armadilhas fotográficas e na celeridade na identificação de espécies, consequentemente dando robustez aos programas de pesquisa do instituto e especialmente ao Programa Monitora. Além das contribuições técnicas gerais, nessa oficina os participantes pelo Brasil se dedicaram a fazer sugestões de ajustes a melhor atender os usuários brasileiros, considerando diferentes perfis e interesses.



Participantes do workshop

Acervo ICMBio

PARQUE DA
SERRA DA
BODOQUENA
(MS)



Crédito: Zig Koch



ICMBio em Foco

Revista eletrônica

Edição

Ivanna Brito

Projeto Gráfico

Bruno Bimbato

Narayanan Miranda

Diagramação

Celise Duarte

Chefe da Divisão de Comunicação

Márcia Muchagata

Foto da capa

Carlos Monteiro

Colaboraram nesta edição

Emerson Leandro Costa De Oliveira – Mona do Rio São Francisco; Elildo Carvalho – Cenap; Equipe Parna do Pau Brasil; Igor Demétrius Alencar da Silva – Copeg; Janaína de Melo; Janaína Souza; João Morita – Coin; Katia Torres Ribeiro – CGPEQ; Laís Correard – Parna da Chapada Diamantina; Larissa Passos – Resex Rio Unini; Leonardo Messias – Cepene; Luciana Crema – Cepta; Ramilla Rodrigues – DCOM; Sandra Tavares – Tamar; Verônica Ferron – CR11; Vítor Hugo Fernandes de Vasconcelos – DMIF.

Divisão de Comunicação - DCOM

Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio

Complexo Administrativo Sudoeste - EQSW 103/104 - Bloco C - 1º andar - CEP: 70670-350 - Brasília/DF Fone +55 (61) 2028-9280 comunicacao@icmbio.gov.br - www.icmbio.gov.br



facebook.com/icmbio



youtube.com/canalicmbio



[@icmbio](https://instagram.com/icmbio)



MINISTÉRIO DO
MEIO AMBIENTE



PÁTRIA AMADA
BRASIL
GOVERNO FEDERAL

