

# ICMBio

Edição 608 – Ano 14 – 22 de outubro de 2021

*em foco*



**Dos rios do Norte às mesas de todo o Brasil**

**Começa a temporada de reprodução  
de tartarugas-marinhas**

**ICMBio institui trabalho remoto**



## Dos rios do Norte às mesas de todo o Brasil

Um dos maiores peixes de água doce é brasileiro, o pirarucu passa dos 300 kg e, ao lado da piraíba, é considerado um “monstro amazônico”. Estima-se que o pirarucu nade pelos rios brasileiros há cerca de 200 milhões de anos, ou seja, um fóssil vivo que conviveu de perto com os dinossauros. O nome popular vem do tupi (pira, que significa peixe e urucum, vermelho, em referência à cor de suas escamas na época de reprodução), enquanto o científico (*Arapaima gigas*) significa o “gigante” do gênero *Arapaima*.

Mesmo sendo um símbolo dos rios amazônicos, o pirarucu já esteve à beira da extinção. Como este peixe possui uma bexiga natatória modificada, ele precisa subir à superfície para respirar, senão morre afogado. Nestas horas, fica extremamente vulnerável a arpões. Por ser um peixe muito grande (chegando a pesar 300kg), e ter grande aceitação na culinária e outras aplicações, foi necessário agir para evitar que o pirarucu fosse extinto.

A pesca do pirarucu acontece, via de regra, em todos os estados que compõem a bacia do Rio Amazonas. Em alguns estados, porém, o arcabouço legal vigente confere maior condição de se ordenar o uso deste importante recurso pesqueiro. No Amazonas e Acre existem normas estaduais que complementam as normas federais de forma que durante todo o ano se mantém proibida a pesca do pirarucu.

Mas como tornar a medida efetiva se o peixe faz parte da culinária amazônica largamente consumido na região? Uma das saídas é a criação em cativeiro do peixe, assim se evitaria retirar pirarucus da natureza. Mas esta solução não resolve uma das consequências da proibição, que é a dependência existente, em muitos casos, desta espécie para subsistência e como alternativa



Cláudio Pereira

Pesca de pirarucu na Resex Auati-Paraná

de geração de renda para as populações ribeirinhas, que sempre viveram da pesca e veem no pirarucu um importante meio de sustento.

É aí que entra em cena o manejo sustentável e comunitário do pirarucu e acordos de pesca com a comunidade. No caso do Amazonas e do Acre, que proíbem a pesca do pirarucu, as únicas exceções abertas para coleta de pirarucus selvagem são estas.

Segundo a Coordenação de Produção Sustentável (Coprod/CGPT/Disat), atualmente há sete unidades de conservação federais no Amazonas que recebem cotas anuais para pesca do pirarucu, que são concedidas pelo Ibama (as Reservas Extrativistas do Rio Unini, Auati-Paraná, Médio Juruá, Baixo Juruá, Rio Jutai, Médio Purus e Ituxi), além delas, há iniciativas produtivas na Resex Lago do Cuniã, em Rondônia, e na Resex Lago do Piratuba, no Amapá (esta realizada mediante Termo de Compromisso). Isso fora as reservas estaduais, comunidades indígenas e áreas de Acordo de Pesca implementados onde também são realizadas a atividade de manejo e são consideradas nas discussões e construções estratégicas para o fortalecimento da atividade.

Há cinco anos, o ICMBio estabeleceu uma parceria com o Serviço Florestal dos Estados Unidos (USFS) no âmbito da cooperação técnica com a Agência dos Estados Unidos para o Desenvolvimento Internacional (USAID) para fortalecer a cadeia produtiva de pirarucu manejado. Essa parceria, ocorrida nas UCs do Amazonas, promovem intervenções estratégicas junto às organizações sociais e produtivas e se traduzem num ambiente favorável para o ordenamento e desenvolvimento da atividade, com reflexos numa escala de produção crescente.

O ICMBio atua na promoção e viabilização de estudos e diagnósticos que subsidiam estratégias de ação; na estruturação da cadeia produtiva (apoio para implementação de estruturas de pré-beneficiamento do pescado, custeio de atividades do manejo, realização de capacitações, assessoramento técnico, contratação de consultorias e serviços voltados à organização e



gestão administrativa de associações e cooperativas comunitárias); na articulação para o acesso a políticas públicas pelas populações tradicionais (PAA e PGPM-Bio); no fortalecimento de arranjos interinstitucionais (como a Marca Coletiva “Gosto da Amazônia – Sabor que Preserva a Floresta”); e na promoção do produto para acessar novos mercados consumidores, sejam públicos ou privados, com participação em Festivais Gastronômicos, articulação para Compras Institucionais das Forças Armadas, aproximação com empresas distribuidoras e mercado varejista.

Para este ano, mesmo com o impacto da pandemia de Covid 19, são estimadas a produção de três mil toneladas de pirarucu. Considerando que cada manejador recebe, em média, R\$4,5 por quilo, pode-se esperar uma renda superior a R\$13 milhões, considerando o preço do pirarucu “puro”, ou seja, sem considerar processos que potencializem o valor agregado deste produto. Se estes processos forem somados, a estimativa é que as cifras alcancem a casa de centenas de milhões de reais.

De acordo com dados fornecidos pela Coprod, em 2019, 6785 peixes foram obtidos por meio do manejo comunitário do pirarucu, totalizando 367.875 quilos e rendendo quase R\$ 2 milhões de reais, que se traduziram numa renda média bruta de R\$3,6 mil por manejador.

O maior domínio da cadeia produtiva e do entendimento das práticas produtivas culmina no estímulo de práticas inovadoras de empreendedorismo, melhor atendimento às regras sanitárias, inclusão do pirarucu em atividades subsidiadas por políticas públicas, conquista de novos consumidores e claro, na superação de desafios históricos da Amazônia, como a questão de logística.

Porém, o fortalecimento dessa cadeia produtiva significa não só uma renda legal e ecologicamente correta para estas famílias, mas também é um processo de empoderamento comunitário, estimulando a formação de grupos e associações pesqueiras. Com isso, eles se engajam mais no desenvolvimento econômico da comunidade, ao



Pirarucu foi a estrela dos pratos dos chefs, mas dividiram o protagonismo com ingredientes locais, como a castanha

Divulgação Gosto da Amazônia

buscar articulações com empresários, parceiros, e com o próprio Governo, por meio de políticas públicas que beneficiam produtores e extrativistas comunitários ao mesmo tempo em que buscam conservar os ambientes naturais e a própria espécie alvo do manejo.

### GOSTO DA AMAZÔNIA

O pirarucu possui três cortes principais. Da carne próxima à cauda, se extrai o filé, que pode ser servido em caldeiradas, em moquecas ou ainda frito ou empanado. O sabor é mais acentuado, porém a carne ainda se mantém macia e sem espinhas. A barriga possui sabor e texturas diferenciados pincelados com a gordura natural do pirarucu. É possível se preparar na brasa, assada ou ainda em formato de torresmo ou curado como gravlax. Por fim, o lombo, que abrange a parte dianteira superior do pirarucu, é a parte

mais nobre e mais magra do peixe, perfeitas para steaks altos, escalopes, caldeiradas e ainda em molhos e caldos.

Os moradores da região Norte já estão bem familiarizados com o sabor e a versatilidade do pirarucu. Quando seco, é pode ser comparado ao bacalhau, sendo uma alternativa mais barata em relação ao peixe escandinavo. Quando fresco, o pirarucu fornece múltiplas formas de cocção, tornando este peixe um excelente ingrediente para os chefs de cozinha, permitindo a preparação de pratos populares à alta gastronomia.

Uma das ideias para fazer o pirarucu chegar de vez à mesa dos brasileiros é o Festival Gosto da Amazônia. A iniciativa reúne associações de manejadores do pirarucu selvagem, instituições públicas e parceiros nacionais e internacionais.

O objetivo é promover o produto junto a chefs, donos de bares e restaurantes e entusiastas da culinária, a fim de tornar o alimento popular também fora da região Norte, e sensibilizar a sociedade na remuneração de forma justa aos manejadores comunitários.

O Festival está presente em São Paulo, Rio de Janeiro e Brasília. Na Capital Federal, o Festival ocorreu entre os dias 9 e 26 de setembro, com a participação de 50 bares e restaurantes. No cardápio, a estrela foi o pirarucu, mas outros coadjuvantes amazônicos também tiveram a chance de brilhar, como o tucupi, as castanhas, açaí, tapioca, arubé e jambu. Os chefs abusaram da criatividade ao combinar o pirarucu com ingredientes do centro-oeste (como o baru e o pequi) e da culinária internacional (como prosseco, queijo, limão siciliano e espaguete).



Os pratos mostram a versatilidade do pirarucu como este bun, prato da culinária asiática, criado pela chef Jéssica Trindade

Divulgação Gosto da Amazônia



## ICMBio institui trabalho remoto

No começo de 2020, com o início das restrições impostas pela pandemia de Covid-19, uma das alternativas para a continuidade do trabalho foi o uso da tecnologia e das novas ferramentas de comunicação. Esta foi uma situação que exigiu a adaptação, a reinvenção e a criatividade das instituições, gestores e trabalhadores.

Com o advento da vacina, a diminuição de casos e a abertura gradual dos setores da economia, o *home office* foi uma tendência que veio para ficar. Alinhado com esta nova demanda, o ICMBio instituiu o Programa de Gestão na modalidade teletrabalho, que vai permitir ao servidor desempenhar suas funções fora das dependências físicas do ICMBio, parcial ou integralmente.

Quem estiver interessado em ingressar no teletrabalho deve instruir o processo no SEI o documento "Teletrabalho requerimento servidor termo de ciência" e encaminhar para avaliação de sua chefia. O processo também deve ter manifestação favorável das chefias superiores (Coordenação Geral, Diretoria e/ou Gerência Regional, conforme for o caso).

Terceirizados, empregados públicos, servidores anistiados, estagiário e agentes temporários ambientais, além de servidores que ocupem funções gratificadas nas UCs e cargos comissionados acima do DAS 4 não estão contemplados pelo Programa.

Cada unidade deve definir quais as atividades que serão possíveis de desempenhar fora do ICMBio. Atividades que demandem esforço individual e alto nível de concentração são as

principais candidatas a atividades que podem ser exercidas remotamente. As atividades que requeiram presença física e impactem no atendimento ao público não podem estar nesse rol.

O servidor deve pactuar atividades e metas com a sua chefia e a sua produtividade será aferida mediante análise do chefe em até 40 dias, numa escala que varia de 0 a 10. Para não ser desligado do programa, o servidor deve possuir entregas superior a 5.

### RETORNO AO TRABALHO PRESENCIAL

Para os servidores que não puderem ou não quiserem aderir ao novo programa, o retorno ao trabalho presencial será realizado no 01 de dezembro (numa quarta-feira).

O retorno ao trabalho presencial foi previsto pela Instrução Normativa SGP/SEDGG/ME Nº 90, que autoriza a volta a partir do dia 15 de outubro de 2021. Com base nisso, o ICMBio irá adotar esse encerramento em 1º de dezembro de 2021. Estarão desobrigados os servidores que tenham acima de 60 anos e ou sejam portadores de comorbidades como obsessão, tabagismo, hipertensão arterial, miocardiopatias, doenças pulmonares crônicas (como asma), imunodepressão, doenças renais crônicas em estágio avançado, diabetes, cirrose, doenças hematológicas ou servidoras gestantes. Além disso, pais ou guardiões legais de menores de idade em locais que as atividades escolares ainda não retornaram integralmente e que não possuam companheiro, cônjuge ou familiares adultos que possam ficar com os menores também podem permanecer no trabalho remoto. Estas condições devem ser comprovadas mediante autodeclaração.

## ICMBio inaugura a categoria Meio Ambiente na página da EVG



A página que apresenta o catálogo de cursos da Escola Virtual de Governo (EVG/Enap) acaba de lançar uma categoria dedicada à temática ambiental, tendo o ICMBio como protagonista das cinco capacitações disponibilizadas até o momento: Criação de Reservas Particulares do Patrimônio Natural, Programa de Voluntariado nas Unidades Organizacionais do ICMBio, Gestão do Programa de Voluntariado do ICMBio, Sistema de Autorização e Informação em Biodiversidade (Sisbio) – Curso Básico para Pesquisadores e, por fim, Monitoramento da Biodiversidade: Gestão, Análise e Síntese dos Dados.

Iniciativa criada pela Escola Nacional de Administração Pública (Enap), a EVG reúne em uma única plataforma cursos virtuais de instituições de referência em diferentes temáticas, abertos

para toda a sociedade. A partir do momento em que as capacitações são disponibilizadas na página da EVG, servidores de diferentes órgãos e demais cidadãos podem acessá-las, o que por si só já propicia um maior alcance para os conteúdos oferecidos. Antes da criação da categoria Meio Ambiente, porém, as capacitações elaboradas pelo ICMBio encontravam-se dispersas em outras áreas temáticas. A abertura de uma seção específica dedicada às questões ambientais amplia a visibilidade dos cursos e coloca o Instituto em outro patamar de responsabilidade no que diz respeito aos processos formativos. "Essa é uma importante vitrine para o ICMBio, pois coloca em posição de destaque o trabalho desenvolvido pelos nossos instrutores e áreas técnicas", afirma Thais Ferraresi, responsável pela Coordenação de Carreira e Desenvolvimento (Cocad/CGGP).



## PARCERIA ESTRATÉGICA

A parceria com a Enap faz parte do escopo do Projeto de Fortalecimento da Gestão do Conhecimento e Educação a Distância do ICMBio, elaborado em 2017. De acordo com Rosana Siqueira, colaboradora da Cocad/CGGP, a concretização das metas desenhadas no projeto passa justamente por dar visibilidade aos nossos conteúdos, disponibilizando o conhecimento para um público amplo. “A parceria com a Enap traz também outras possibilidades, como o apoio técnico no desenvolvimento de trilhas de aprendizagem, orientações estratégicas no âmbito dos processos formativos para gestores e servidores, além da troca constante de experiências entre as equipes das duas instituições”, ressalta a colaboradora.

O objetivo do ICMBio é dar continuidade à parceria, uma vez que as competências que a Enap possui no desenvolvimento de cursos online sem tutoria servem como importante complemento para a estratégia geral de formação do Instituto, que inclui também cursos online com tutoria e cursos presenciais. Para Francisco Molina, que coordena o setor de Produção Web da EVG, trata-se de uma via de mão dupla: “Na visão da Enap/EVG, a colaboração com o Instituto Chico Mendes é de grande relevância, pois temos a compreensão da posição fundamental que o ICMBio ocupa no que diz respeito à temática ambiental”, conclui Molina. Em 2022, a ideia é incluir na categoria Meio Ambiente quatro novos cursos desenvolvidos pelo ICMBio, mais especificamente pelas coordenações-gerais de Pesquisa e Monitoramento da Biodiversidade (CGPEQ), Uso Público e Negócios (CGEUP) e Proteção (CGPRO): Avaliadores de Artigos Científicos, Autorização de Eventos e de Serviços de Apoio à Visitação em UCs Federais, Voluntariado para Combate e Prevenção de Incêndios e Gestão do Programa de Voluntariado para Combate e Prevenção de Incêndios.

## NÚMEROS

A disposição dos cursos do ICMBio numa seção específica dedicada ao Meio Ambiente aumentou consideravelmente o alcance dessas capacitações, o que se reflete em números: o mês de setembro foi o que reuniu a maior quantidade de inscrições nessa área temática. Segundo Francisco Molina, foi possível perceber um crescimento exponencial nesse último período, com 504 inscrições em julho, 754 em agosto e 1.891 em setembro (o número de inscrições mais do que dobrou em relação ao mês anterior). “Verifica-se, com isso, uma tendência de aumento na demanda pela temática ambiental”, avalia o coordenador.

Considerando o perfil dos educandos inscritos nesses cursos, chama atenção o seguinte indicador: entre aqueles que se inscreveram até setembro de 2021, 66% não possuem vínculo com a administração pública, ou seja, “são interessados oriundos da sociedade em geral, sem vínculo direto com o poder público, o que é um dado muito interessante”. Para Molina, a expectativa é de que esses números se tornem cada vez mais expressivos e que a parceria entre o ICMBio e a EVG/Enap possa gerar ainda mais frutos, tanto para as próprias instituições como para a toda a sociedade brasileira, que poderá ter acesso a uma ampla gama de cursos gratuitos e de qualidade sobre questões ambientais.

Clique [aqui](#) e acesse a página.



escolavirtual.gov.br

<https://www.gov.br/icmbio/>



## SISTEMA DE ANÁLISE E MONITORAMENTO DE GESTÃO

**Já começou o Ciclo de Preenchimento  
SAMGe 2021!**

### PREPARE-SE:

Na plataforma SAMGe e na REDE ICMBio encontram-se todas as orientações para acesso da plataforma e demais materiais de apoio.

Você também já pode escrever-se no curso em ambiente EAD, no AVA ICMBio, para orientar o preenchimento do SAMGe e a análise de seus resultados. A turma de capacitação existirá durante todo o período do preenchimento do SAMGe 2021, e as inscrições abertas até 16 de novembro.

O Sistema visa avaliar o cumprimento da política pública relacionada à conservação da biodiversidade, por meio das unidades de conservação.

**CLIQUE E SAIBA MAIS**





## Nascimento de sauins-de-coleira representam esperança para a espécie

No segundo semestre de 2021, todos os envolvidos com a conservação do sauim-de-coleira (*Saguinus bicolor*) ganharam três novos motivos para comemorar: dois filhotes nascidos no Parque Ecológico de São Carlos, em São Paulo, e um no Zoológico Municipal Quinzinho de Barros, que fica em Sorocaba, também em São Paulo. Estes nascimentos representam um novo fôlego para a conservação desta espécie de primata que está criticamente ameaçada de extinção.

O filhote que nasceu no Zoo Quinzinho de Barros já está com quase dois meses e está bastante independente, saindo do colo dos pais e explorando o recinto. De acordo com a Assessoria de Comunicação da Prefeitura de Sorocaba, ainda não foi possível determinar o sexo, mas o Zoológico estuda realizar uma votação popular para escolher o nome do pequeno sauim.

O sauim-de-coleira é um primata que vive numa área sobreposta aos municípios amazônicos de Manaus, Itacoatiara e Rio Preto da Eva, logo, possui uma distribuição bastante restrita, o que contribui para que este seja um dos mamíferos mais ameaçados pela extinção na Amazônia. Para completar, essas áreas se encontram em franca expansão urbana, o que diminui seu habitat (e consequentemente reduzindo a oferta de comida e abrigo) e os expõe aos perigos da vida urbana como atropelamentos, choques elétricos e ataques por animais domésticos (como cães e gatos). Um resultado visível disso é que se estima que, anualmente, cerca de 15 sauins dão entrada no Centro de Triagem de Animais Silvestres (Cetas) do Ibama em Manaus, necessitando de atendimento veterinário ou reabilitação. Alguns

nunca terão condições de retornar à natureza, reduzindo ainda mais a população em vida livre.

### ESFORÇOS PARA CONSERVAÇÃO

Diante de todas estas ameaças e com o objetivo de promover a conservação da espécie e de seu habitat, desde 2011 vem sendo executado o Plano de Ação Nacional para a Conservação do Sauim-de-coleira (PAN Sauim), que reúne vários colaboradores e instituições sob a coordenação conjunta do Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Primatas Brasileiros (CPB) e do

Centro Nacional de Pesquisa e Conservação da Biodiversidade Amazônica (Cepam), ambos pertencentes ao Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio). Dentre as 47 ações do PAN Sauim, sete estão voltadas para a promoção de manejo populacional aplicado à conservação da espécie, o que inclui a manutenção de uma população reserva em cativeiro pronta para ser utilizada, caso venha a ser necessário, em ações de reintrodução ou revigoramento populacional das populações da natureza.

Para garantir que esta população reserva se mantenha saudável e viável em termos genéticos e em número de indivíduos, é preciso que diversas instituições tenham exemplares de sauim e atuem de forma coordenada. Isso possibilita aos pesquisadores que eles possam cruzar exemplares de sauins a fim de obter a maior variabilidade genética possível, evitando animais com parentesco próximo.

Assim, desde 2018, o sauim-de-coleira possui um Programa de Manejo Ex Situ, um dos 25 programas de conservação em cativeiro, frutos de

um Acordo de Cooperação Técnica assinado entre o ICMBio e a Associação de Zoológicos e Aquários do Brasil (AZAB). Hoje, no Brasil, nove instituições participam, entre zoológicos e criadouros. Juntas, elas mantêm cerca de cinquenta sauins, que são acompanhados de um coordenador de manejo genealógico (*studbook keeper*), que concentra os registros de todos os indivíduos. Além do *studbook keeper*, o manejo dos animais é acompanhado por um grupo de trabalho composto por especialistas em manejo de primatas e no sauim-de-coleira, com a participação do CPB. As instituições que fazem parte do Programa têm sido o destino da maioria dos animais resgatados no CETAS Manaus.

Visando o aperfeiçoamento deste manejo, desde 2013 e com edições a cada dois anos, o CPB e a *Durrell Wildlife Conservation Trust* têm promovido o Workshop de Manejo para a Conservação de Calitriquídeos, com a participação de diversas instituições que mantêm estes primatas, e cuja edição de 2015 aconteceu em Manaus e foi dedicada ao sauim-de-coleira. Além de serem abordadas as melhores técnicas de manejo em cativeiro utilizadas atualmente, o workshop tem sido um excelente fórum para troca de experiências entre os participantes e para aferição do sucesso no emprego destas técnicas, sendo um deles traduzido no aumento dos nascimentos e sobrevivência de filhotes.

Ascom Prefeitura de Sorocaba



Filhote ainda não teve o sexo determinado e seu nome pode ser escolhido por voto popular



O segundo colocado do Concurso foi Paulo Dias, mostrando um híbrido de duas espécies de *Callitrix*, estudados por ele no Parna da Serra dos Órgãos

## Programa de iniciação científica premia jovens talentos da Ciência

No período de 22 a 24 e de 27 a 30 de setembro foi realizado, online, o XIII Encontro de Iniciação Científica do ICMBio. Durante o evento, 43 estudantes do programa, que desenvolveram suas pesquisas ao longo do ciclo 2020/2021 do PIBIC/ICMBio, apresentaram os resultados de suas pesquisas em duas salas simultâneas. Os trabalhos foram avaliados por membros do Comitê Institucional e Comitê Externo do PIBIC/ICMBio. O primeiro e o segundo trabalho de cada sala, que obtiveram as melhores notas na avaliação, foram premiados no dia 30/09, durante a programação do XII Seminário de Pesquisa do ICMBio.

O trabalho vencedor na sala de avaliação 1 foi o "Monitoramento da restauração por semeadura direta às margens da Barragem do Descoberto (DF)", desenvolvido pela estudante Ana Wiederhecker Gabriel sob orientação de Alexandre Bonesso Sampaio (CBC/ICMBio).

"Esse projeto é inédito no Cerrado e é extremamente relevante no cenário mundial de mudanças climáticas. A restauração ecológica vem ganhando atenção, mas ainda tem muito a ser estudado se queremos fazer valer essa Década da Restauração", agradeceu a estudante.

Na sala 2, o premiado foi Lucas de Freitas Lacerda, que desenvolveu a pesquisa "Genética da Conservação de *Sapajus flavius*: Caracterização genética de populações da espécie na Mata Atlântica", sob orientação de Amely Martins, do Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Primatas Brasileiros (CPB/ICMBio). "O projeto do PIBIC/ICMBio foi uma oportunidade incrível para entrar em contato com algumas problemáticas na conservação que podiam ser solucionadas através de metodologia científica. Isso contribuiu enormemente para meu amadurecimento acadêmico e profissional, além de ampliar meus horizontes para o mundo da conservação enquanto campo de atuação", comenta Lucas.

A sala 2 teve um empate na segunda colocação, logo, dois trabalhos receberam a segunda colocação.

### II CONCURSO DE FOTOGRAFIA DO PIBIC/ICMBIO

Durante XII Seminário também foi divulgado o resultado do II Concurso de Fotografia do PIBIC/ICMBio. A fotografia vencedora, do estudante Davi Hinncands de Oliveira, será publicada na capa da segunda edição especial do PIBIC/ICMBio da Revista Biodiversidade Brasileira (BioBrasil).

A foto de Oliveira representou os peixes anuais ou peixes rivulídeos, chamados popularmente de peixes das nuvens. Estes pequenos – e ameaçados – peixes depositam seus ovos em cursos d'água ativos apenas nos períodos de chuva e vivem seu ciclo anual durante este curto período.

"Me sinto muito honrado por ter participado de um projeto inédito com uma espécie rara de peixe anual ameaçada de extinção e poder dar a ela continuidade através do sucesso realizado em meu projeto de pesquisa. Posso dizer que

estudar o que se gosta faz toda a diferença e ver a foto do meu trabalho na capa da segunda edição especial do PIBIC/ICMBio da revista BioBrasil é muito gratificante", agradeceu.

Em seu estágio de iniciação científica o estudante desenvolveu a pesquisa "Ecologia Reprodutiva do Peixe Anual *Hypsolebias auratus* (Cyprinodontiformes: Rivulidae)" sob orientação da analista ambiental Carla Natacha Marcolino Polaz (Cepta) e coorientação de Izabel Correa Book de Garcia (Cepta) e Neliton Ricardo Freitas Lara (Universidade Estadual Paulista).

A segunda foto premiada no concurso foi a de autoria do estudante Paulo Rodrigo Dias, com a legenda "*Callithrix* sp. invasor registrado na área de turismo do Parque Nacional da Serra dos Órgãos - RJ. A imagem trata de um indivíduo híbrido de espécies de *Callithrix penicillata* e *Callithrix aurita*, carregando um filhote, mostrando sua capacidade de reprodução e potencial risco para a espécie endêmica.". Paulo desenvolveu o trabalho de iniciação científica "Primatas ameaçados em áreas de visitação turística no PARNASO: uma avaliação preliminar", sob orientação de Jorge Luiz do Nascimento, analista ambiental do Parque Nacional da Serra dos Órgãos (RJ).



Foto de Davi Oliveira, que foi vencedora do Concurso de Fotografia, ilustra os raros e curiosos peixes rivulídeos



## Pesquisadores descobrem e monitoram os únicos ninhos de saíra-apunhalada no mundo

Dentre as aves ameaçadas de extinção do Brasil, é na região serrana do Espírito Santo, precisamente nos municípios de Vargem Alta, Castelo e Santa Teresa, que vive uma das espécies mais raras, a saíra-apunhalada (*Nemosia rourei*). Atualmente, foram identificados pelos pesquisadores apenas 11 indivíduos da espécie.

A saíra-apunhalada exibe na garganta e no peito uma grande mancha avermelhada, o que dá origem ao seu nome em inglês, Cherry throated. Tem apenas 12,5 centímetros de comprimento e um habitat restrito - só foram registradas ocorrências na Mata do Caetés (que fica entre Vargem Alta e Castelo) e na Reserva Biológica Augusto Ruschi, em Santa Teresa (ES). Tão rara são as suas aparições que a espécie chegou a ser declarada extinta, até ser redescoberta em 1998.

Desde 2016, o Instituto Marcos Daniel conduz pesquisas sobre esta rara ave dando início a um Programa de Conservação da Saíra-Apunhalada, que tem como objetivo impedir que esta espécie desapareça mais uma vez (e de forma definitiva) da natureza. O Programa trouxe um novo olhar para a comunidade local, mais empático e sensibilizado com o meio ambiente, tendo o compromisso de levar o conhecimento de forma simples para promover a conscientização ambiental, além de levantar dados científicos inéditos sobre a espécie e promover ações diretas para sua conservação. Nas pesquisas realizadas na Rebio os pesquisadores contam com o apoio da equipe da Unidade de Conservação Federal.



A saíra-apunhalada é uma das aves mais raras do mundo, existem apenas 11 representantes conhecidos da espécie em todo o planeta

Segundo os pesquisadores do IMD o grande desafio é garantir a reprodução da espécie e a sobrevivência dos filhotes. A ave se reproduz na primavera (setembro a dezembro). Provavelmente a saíra-apunhalada só faz um ninho de cada vez e o bando todo ajuda no cuidado dos filhotes. De acordo com os pesquisadores, isso é positivo já que aumenta a chance de sobrevivência dos filhotes. Por outro lado, torna cada ninhada uma oportunidade única de aumentar o bando. Caso os filhotes não sobrevivam elas têm que fazer tudo de novo. O trabalho de proteção inclui achar os ninhos e montar uma vigília para protegê-los de predadores e outras ameaças. Quando os filhotes deixam o ninho, o bando passa a ser monitorado com seus até a próxima temporada reprodutiva.

Até 2020, só haviam sido encontrados 3 ninhos da espécie. Em setembro de 2021, os pesquisadores conseguiram encontrar ao mesmo tempo, pela primeira vez na história, um ninho em cada uma das duas áreas de ocorrência. Agora estão no campo levantando mais dados sobre a espécie e vigiando o pequeno grupo com a

expectativa que os filhotes cresçam e aumentem as chances de sobrevivência da espécie.

“É um trabalho árduo, feito dia a dia por pessoas extremamente apaixonadas pela proteção das espécies ameaçadas e especialmente dessa que é a única ave que só existe aqui no Espírito Santo. Se não conseguirmos reverter sua situação, ela desaparecerá do planeta.” explica Dr. Marcelo Renan de Deus Santos, coordenador geral do Programa e presidente do Instituto Marcos Daniel.

“Todos que já observaram os ninhos ficaram admirados com a forma que o bando cuida dos filhotes, como o cuidado parental está presente em cada atitude do bando. Não é somente de um pássaro que estamos falando, é de um ecossistema inteiro, a extinção de uma espécie pode comprometer todo o resto. Queremos apresentar esse conhecimento de forma que a sociedade possa perceber o quanto a sua participação é importante nesse contexto”, comenta Viviane Fassarella, estagiária do projeto.

Como parte da iniciativa de conservação foi realizada, com a participação do ICMBio, uma

oficina com a participação de 53 especialistas, provenientes de 37 instituições de 9 países diferentes, e que resultou no Plano de Ação Nacional exclusivo para a saíra-apunhalada.

“Acreditamos que ações coordenadas envolvendo a comunidade local, cientistas e conservacionistas possam levar a uma coexistência harmoniosa entre as pessoas e os animais da floresta, na medida que as pessoas sejam capacitadas a exercerem as atividades humanas de forma sustentável”, diz Marcelo Renan de Deus Santos, presidente do instituto Marcos Daniel e coordenador geral do programa.

Apesar da grande relevância ecológica e resultados obtidos pelo programa, infelizmente, a região ainda apresenta conflitos quanto a conservação, especialmente relacionados ao uso da terra, uso intensivo de pesticidas, ocupação por empreendimentos imobiliários, caça, tráfico de aves de canto e extração ilegal de recursos vegetais. Diante de tantos desafios, há a necessidade de ressaltar a importância de projetos de conservação, promovendo a conscientização e a sensibilização ambiental.



## Começa a temporada de reprodução de tartarugas-marinhas

Todos os anos, tartarugas-marinhas retornam ao local onde nasceram para depositar seus ovos. Com o nascimento dos filhotes, este é um ritual que se repete todos os anos, enquanto elas tiverem capacidade de reproduzir. E no final de setembro, nas praias da Terra Indígena de Comboios, em Aracruz (ES), iniciou, oficialmente, mais um ciclo da vida.

O primeiro ninho foi feito por uma tartaruga-de-couro (*Dermochelys coriacea*). Assim como esta, as praias do litoral brasileiro, em especial às do Espírito Santo, devem receber exuberantes fêmeas de tartarugas-marinhas, que pesam entre 200 e 800 kg. Tecnicamente esse período se chama temporada reprodutiva e desovas e nascimentos ocorrem principalmente entre os meses de setembro e março de todo ano. “E todos os anos executamos um trabalho árduo (e prazeroso) de monitoramento das fêmeas e seus ninhos, para que tudo ocorra com sucesso”, explica a coordenadora de Pesquisa da Fundação Projeto Tamar no Espírito Santo, a oceanógrafa Ana Marcondes.

Das cinco espécies que escolhem o litoral brasileiro, apenas uma espécie escolhe as ilhas oceânicas de Trindade (ES), Noronha (PE) e Atol das Rocas (RN) e o período de dezembro a julho para desovar: a tartaruga-verde (*Chelonia mydas*). As outras quatro espécies escolhem as praias do Nordeste ao Sudeste do Brasil para as desovas, no período de setembro a março. Um verdadeiro milagre da natureza e de sua constante renovação.

No mundo todo existem sete espécies de tartarugas marinhas: a tartaruga-cabeçuda ou mestiça (*Caretta caretta*); a tartaruga-verde ou aruanã (*Chelonia mydas*); a tartaruga-de-pente ou legítima (*Eretmochelys imbricata*); a

tartaruga-de-couro ou gigante (*Dermochelys coriacea*); a tartaruga-oliva (*Lepidochelys olivacea*); a tartaruga-de-kemp (*Lepidochelys kempii*), endêmica do Golfo do México, e a tartaruga-de-casco-achatado (*Natator depressus*), endêmica da Oceania.

O litoral capixaba é agraciado pela presença pela tartaruga-de-couro (*Dermochelys coriacea*), que escolhe a foz do rio Doce, em Regência e Povoação, incluindo a Reserva Biológica de Comboios, unidade de conservação federal criada nos anos 80 para proteger os sítios de desova desta espécie, bem como a vizinha Terra Indígena Comboios.

Assim que nascem, os filhotes começam uma verdadeira luta pela vida, seguindo em direção ao mar, orientados pelo campo magnético do planeta, como uma espécie de bússola que as fazem encontrar o mar quando estão em praias escuras, assim como os reflexos do mar. Esta mesma bússola que as trará de volta quando adultas.

Em função de inúmeras ameaças, naturais e humanas, apenas uma pequena parcela consegue chegar à idade adulta. “Entre as ameaças estão a predação natural por outros animais, a erosão, o trânsito de pessoas e veículos nas praias, a predação por animais domésticos ou selvagens, a fotopoluição causada por avenidas ou calçadões e eventos a beira mar e resultados da ocupação do ambiente marinho e costeiro, por empreendimentos como casas em condomínios, resorts e hotéis, portos e atividades de exploração de petróleo e gás”, explica o coordenador nacional do Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Tartarugas Marinhas e da Biodiversidade Marinha do Leste (Tamar), Joca Thomé.

A iluminação artificial além de desorientar, atraindo os filhotes que podem morrer por desidratação ou predados, pode perturbar as mães que estão prestes a desovar, desviando-a de seu caminho natural ao mar. O lixo é outro grande problema, pois quando depositado na areia atrapalha as fêmeas, no processo de deposição

de seus ninhos, assim como atrapalha os filhotes que precisam chegar ao mar. Já no mar o lixo é confundido com algas e outros alimentos, sendo ingerido por engano, podendo matar esses animais”, explica a veterinária do Centro Tamar e que coordena a Base Avançada em Regência, Cecília Baptistotte.

Outra grande ameaça, talvez a maior, é a captura incidental pela pesca de espinhel dos grandes barcos e as redes de espera instaladas por pescadores artesanais ao longo da costa. “Combater essa ameaça envolve trazer os pescadores para um diálogo acerca do uso de medidas mitigadoras, que evitam a captura de tartarugas marinhas sem prejudicar a pesca, como o uso do anzol circular, o uso do TED, mudanças de horários e equipamentos, entre outras estratégias que auxiliam diminuir as capturas”, explica o analista ambiental do Tamar, e especialista nesta área de pesca Nilamon Leite Jr.

### FOZ DO RIO DOCE

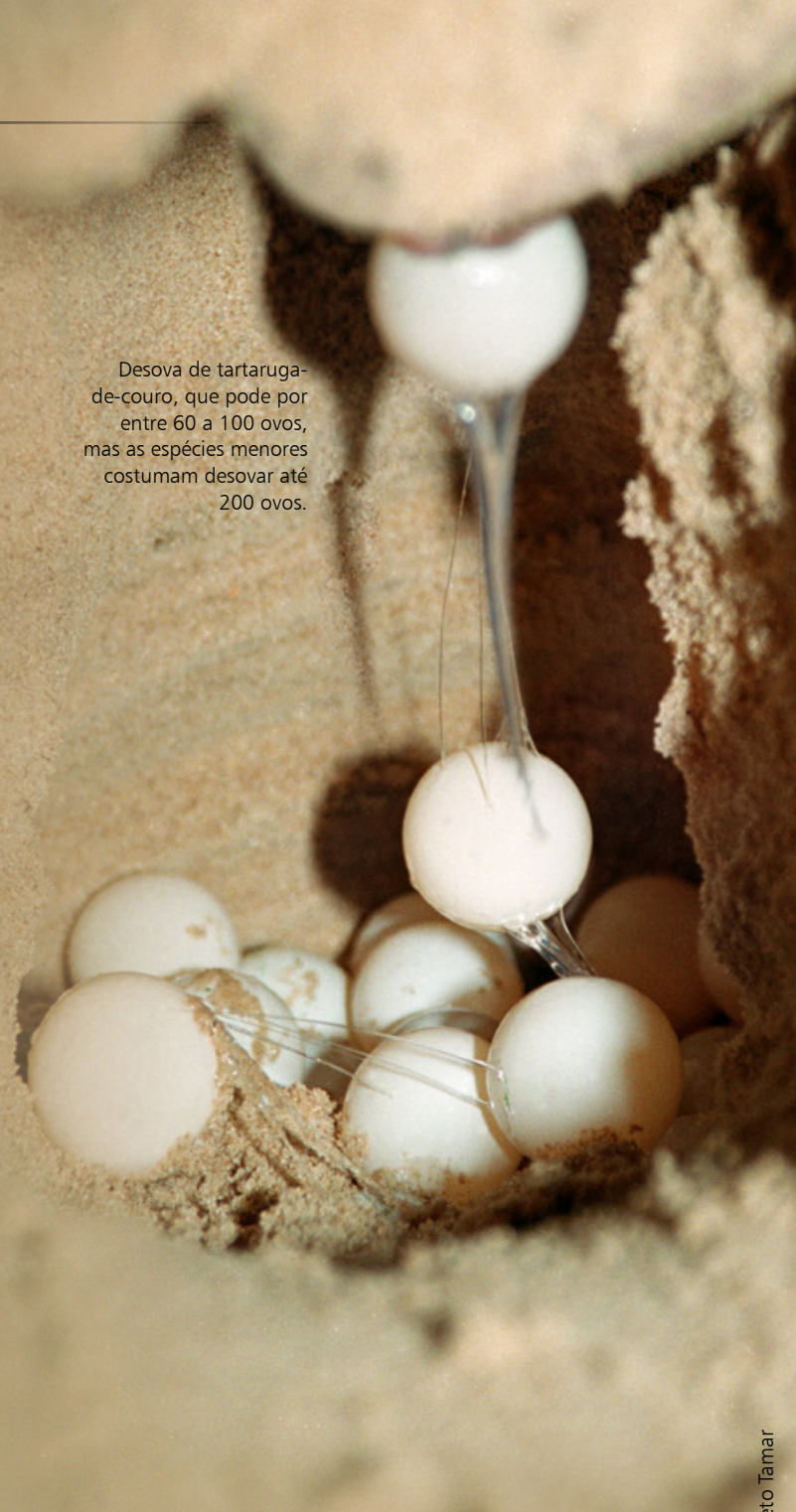
E é na região da foz do rio Doce que duas dessas espécies encontram destino certo. Trata-se da tartaruga-cabeçuda (*Caretta caretta*), que tem esta como a segunda área de concentração no Brasil, e a tartaruga-de-couro ou gigante (*Dermochelys coriacea*), cuja população está entre as mais ameaçadas de extinção do mundo. Regência, Povoação e Pontal do Ipiranga, em Linhares-ES, são consideradas uma das principais e mais importantes e regulares áreas de desovas destas tartarugas marinhas do Brasil.

Todas as espécies de tartarugas estão classificadas como ameaçadas de extinção, em diferentes categorias que variam de Vulneráveis a Extremamente Ameaçadas, segundo a União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN) e a lista brasileira de espécies ameaçadas.

### TURISMO

Um outro momento que tem público cativo, é quando chega época da eclosão dos ninhos, entre dezembro e fevereiro de cada ano nesta região, quando os pequenos filhotes rompem a

Desova de tartaruga-de-couro, que pode por entre 60 a 100 ovos, mas as espécies menores costumam desovar até 200 ovos.



casca do ovo, percorrem a barreira de estarem enterrados 50 cm na areia e se dirigem ao mar.

“Adultos e a criância tem espaço cativo na caminhada de filhotes ao mar, só para ver esses pequenos heróis retornarem para a sua casa – chamada oceano – e daqui a 30 anos retornar àquela praia perpetuando a vida. Devido a pandemia essa atividade ficou suspensa, mas pretende-se retornar a fazê-la com pequenos grupos de comunidades locais”, frisa o educador ambiental que atua na Base da Fundação Projeto Tamar em Regência (ES), Carlos Sangália.





## **ICMBio em Foco**

Revista eletrônica

## **Edição**

Ramilla Rodrigues

## **Projeto Gráfico**

DCOM

## **Diagramação**

Marília Ferreira

## **Chefe da Divisão de Comunicação**

Mariene de Queiroz Ramos

## **Foto da Capa**

Divulgação Gosto da Amazônia

## **Colaboraram nesta edição**

Equipe CPB; Juarez Scalfoni – Rebio Augusto Ruschi; Nana Brasil – CGGP; Paulo da Silva – Coprod; Sandra Tavares – Tamar; Secretaria PIBIC ICMBio;

## **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](mailto:comunicacao@icmbio.gov.br) | [www.icmbio.gov.br](http://www.icmbio.gov.br)



[facebook.com/icmbio](https://facebook.com/icmbio)



[youtube.com/canalicmbio](https://youtube.com/canalicmbio)



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



MINISTÉRIO DO  
MEIO AMBIENTE



PÁTRIA AMADA  
**BRASIL**  
GOVERNO FEDERAL