



BOLETIM DO RAN

Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de
Répteis e Anfíbios



ANO 2, Nº 5, 2015

AVALIAÇÃO DO IMPACTO DO TEIÚ (*Salvator merianae*) NA SAÚDE AMBIENTAL E CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE NO ARQUIPÉLAGO DE FERNANDO DE NORONHA

Dentre os problemas encontrados na conservação, a presença de espécies exóticas invasoras são consideradas como uma das maiores ameaças para a biodiversidade em todo o mundo.

A solução deste problema é de grande importância para as Unidades de Conservação – UCs, cujo objetivo principal é o de proteger áreas nativas. Em ilhas, os ambientes são ainda mais frágeis uma vez que as espécies que só existem nestes lugares são muito vulneráveis à predação, competição por recursos e geralmente suscetíveis às doenças trazidas pelas espécies introduzidas.

Tais processos podem causar a extinção das espécies insulares endêmicas como já ocorreu com o rato de Noronha, *Noronhomys vespuccii*, extinto recentemente no século XVII. Apesar do status de patrimônio mundial da UNESCO, o arquipélago de Fernando de Noronha sofre desde a sua colonização com a introdução de espécies continentais, entre elas o teiú, teju ou tejú (*Salvator merianae*) que foi introduzido propositalmente na ilha no fim da década de 1950 para controle dos roedores trazidos pelos europeus.



Predação de ovos de tartaruga nas praias da ilha por *Salvator merianae*.
(Foto: Airton Peres-Jr)



Captura de *Salvator merianae* para estudos sobre patógenos.
(Foto: James Russell)

Este grande lagarto onívoro e de hábitos generalistas se adaptou muito bem às principais ilhas do arquipélago e hoje, estima-se que sua população esteja ao redor de 8000 indivíduos apenas na ilha principal. Sabe-se que também habita a ilha da Rata e é provável que sejam encontrados em outras ilhas menores, ainda que temporariamente, uma vez que são bons nadadores em curtas distâncias. Existem muitos relatos de predação de ovos e filhotes de aves nativas ou migratórias, e recentemente foram observados ataques a ninhos de tartarugas, uma possível mudança no seu comportamento predador.

Existe também um risco potencial para a saúde humana, por serem sabidamente transmissores de alguns patógenos zoonóticos, além de poderem transmitir doenças importantes para outros répteis endêmicos da ilha, o caso da mabuia-de-noronha (*Trachylepis atlantica*) e da amphisbaena-de-noronha (*Amphisbaena ridleyi*). Trabalhos que envolvem a transmissão de doenças são raros na maioria dos estudos com espécies invasoras, apesar da grande importância deste aspecto e seu papel na extinção de espécies.

O Plano de manejo do Parque Nacional Marinho e da Área de Proteção Ambiental de Fernando de Noronha apontam o teiú como espécie que necessita ser manejada para assegurar a conservação da biodiversidade da ilha. Neste sentido, o RAN vem realizando esta pesquisa em Fernando de Noronha tanto para auxiliar os gestores com informações científicas confiáveis sobre os hábitos e problemas que o teiú pode representar, bem como, para monitorar as ações de manejo que poderão ser necessárias no futuro. Desta forma, o RAN busca auxiliar as UCs e o ICMBio para enfrentar um problema grave que ocorre em todo o país e que quase nunca é lembrado.



Vista de trecho da Ilha (Foto: Carlos Abrahão)

BASE DO RAN EM LAGOA SANTA - MG

Dando continuidade aos trabalhos propostos no projeto "COMPOSIÇÃO DOS RÉPTEIS AQUÁTICOS DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO FEDERAIS DE MINAS GERAIS" foram realizadas quatro viagens de reconhecimento e mapeamento dos corpos hídricos no Parque Nacional da Serra do Gandarela, com o objetivo de planejar com mais precisão as campanhas de campo para realização do inventário de répteis aquáticos nessa Unidade de Conservação e que terão início em janeiro de 2016.

O Parque Nacional da Serra do Gandarela - PNSG, criado em outubro de 2014, localiza-se na Cadeia do Espinhaço, mais especificamente no Quadrilátero Ferrífero, abrangendo partes dos municípios de Caeté, Nova Lima, Raposos, Rio Acima, Itabirito, Ouro Preto, Mariana e Santa Bárbara, perfazendo uma área total aproximada de 31.2840ha. Apesar de estar localizado muito próximo à Região Metropolitana de Belo Horizonte, a área do Parque apresenta baixa ocupação humana, havendo extensos e diversos ambientes naturais bem preservados (Figura 1).



Figura 1 – Vista Panorâmica do PARNA da Serra do Gandarela (Foto: Mauro Gomes)

Os padrões vegetacionais encontrados no PNSG são os Campos Rupestres ferruginosos e quartzíticos associados às rochas mais resistentes ao intemperismo; os Campos Limpo e Sujo, geralmente em altitudes inferiores aos Campos rupestres; e as Florestas Estacionais Semidecíduais que ocorrem em diferentes estruturas, relacionadas principalmente aos fatores geológicos e geomorfológicos.

A Serra do Gandarela é bem drenada e nela situam-se tributários do rio das Velhas que drena para o rio São Francisco (na porção oeste) e tributários do rio Conceição, afluente do rio Piracicaba, que drena para o rio Doce (na porção leste). Há estudos que indicam a existência de mais de mil nascentes na região do Parque, além de lagoas temporárias de altitude, que são formações únicas e raras (Figura 2).



Figura 2 – Lagoa do Metro (Foto: Mauro Gomes)

A partir dos levantamentos em campo, objetiva-se identificar as espécies ocorrentes de répteis aquáticos nos principais corpos hídricos do PARNA da Serra do Gandarela e, assim, contribuir para preencher significativas lacunas de conhecimento sobre a distribuição das espécies em Minas Gerais. Espera-se também que os dados obtidos forneçam informações sobre o estado de conservação das espécies amostradas e das áreas estudadas para que, se necessário, possam subsidiar a elaboração de projetos de monitoramento de longo prazo.

RESERVA BIOLÓGICA DO RIO TROMBETAS RECEBE TÉCNICOS DO RAN

A Reserva Biológica do Rio Trombetas (Rebio Trombetas), localizada no estado do Pará, recebeu a visita de técnicos do Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Répteis e Anfíbios (RAN), entre os dias 8 e 13 de novembro. O objetivo desse encontro foi estabelecer trocas de experiências para o aprimoramento do trabalho de manejo e monitoramento para a conservação de quelônios desenvolvido na unidade de conservação há décadas. Há cerca de 35 anos a Rebio Trombetas realiza um trabalho de conservação com as espécies de tartaruga-da-amazônia (*Podocnemis expansa*), tracajá (*Podocnemis unifilis*) e pitiú (*Podocnemis sextuberculata*).

Em vias de publicar o inédito manual técnico **Manejo Conservacionista e Monitoramento Populacional de Quelônios Amazônicos**, a equipe do RAN – composta pelos servidores Rafael Antônio Machado Balestra, Ana Paula Lustosa e Luís Alfredo Costa Freitas – promoveu a capacitação tanto da equipe técnica e prestadores de serviço da Reserva, como das 27 famílias da comunidade do Lago Erepecu, que atuam como voluntárias no projeto.



Equipe do RAN reunida com equipe técnica e prestadores de serviço da Rebio Trombetas. (Foto: Acervo Rebio Trombetas)

A proposta apresentada pretende institucionalizar, padronizar e sistematizar as práticas de manejo conservacionista e monitoramento populacional de modo integrado ao **Plano de Ação Nacional para a Conservação dos Quelônios Amazônicos** (PAN Quelônios Amazônicos), através, dentre outros aspectos metodológicos, da utilização do **Sistema de Gestão da Informação dos Quelônios Amazônicos** (SISQuelônios – RAN/ICMBio).

A ferramenta subsidiará análises biológicas, ambientais e populacionais das espécies monitoradas, favorecendo futuras avaliações do estado de conservação desses animais e da efetividade das unidades de conservação na manutenção dos seus estoques populacionais viáveis.

Os participantes apresentaram, ainda, propostas de pesquisas direcionadas ao manejo realizado na unidade de conservação para auxiliar na conservação dos quelônios, e de atividades de educação ambiental. “Esperamos promover a capacitação dos agentes de praia (referência aos que atuam no manejo reprodutivo) e das comunidades do entorno como educadores ambientais, iniciando-se uma parceria promissora para a conservação dessas espécies e, assim, contribuir para a efetivação do objetivo principal da Rebio Trombetas, criada para proteger um dos principais sítios de nidificação da tartaruga-da-amazônia em sua área de ocorrência”, destacou Ludimila Oliveira, técnica ambiental da UC.

Como encaminhamentos desse evento, a Rebio Trombetas irá:

1. Cadastrar no **SISQuelônios** os dados do manejo reprodutivo realizado nos últimos 12 anos de trabalho, assim como dos próximos ciclos de reprodução monitorados;
2. Organizará, sistematizará e divulgará para a equipe do Projeto o acervo de pesquisa científica já desenvolvida na UC relativa aos quelônios;
3. Encaminhar propostas de implementação de pesquisas voltadas ao manejo e monitoramento de populações de quelônios para os grupos de pesquisa atuantes na região, cujos resultados possam subsidiar as boas práticas de manejo para conservação desses animais.

Ficou acertado com o RAN outra atividade para o primeiro semestre de 2016, dando continuidade à capacitação dos agentes ambientais da equipe da Rebio Trombetas e voluntários da comunidade. O tema focará as técnicas de transferência dos ninhos em situações de risco, em que haja comprovada necessidade de se promover tal prática intervencionista.

Por fim, será realizado também no primeiro semestre de 2016, através do Núcleo de Educação Ambiental do RAN, um curso de capacitação em educação socioambiental dos agentes e voluntários das comunidades parceiras a fim de que se tornem multiplicadores da mensagem de educação ambiental do ICMBio.

OFICINAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA RESEX LAGO DO CEDRO

O "Projeto de Educação Ambiental, Organização Produtiva e Aproveitamento Sustentável da Flora do Cerrado na Reserva Extrativista Lago do Cedro" foi um desdobramento do III Curso de Educação Ambiental, oferecido pela Diretoria de Ações Socioambientais e Consolidação Territorial em Unidades de Conservação - DISAT/ICMBio, por meio da Coordenação de Gestão Socioambiental, no qual os participantes desenvolveram um ato pedagógico utilizando os conhecimentos adquiridos.

A primeira etapa do Projeto foi constituída por Oficinas de Educação Ambiental e Organização Produtiva para o Aproveitamento Sustentável da Flora do Cerrado. Essas oficinas foram coordenadas por técnicos do RAN, Luis Alfredo Costa Freitas e Maria Felix de Araújo, e pela chefe da Resex, Maria Mirtes Machado Lopes. Inscreveram-se 25 alunos e, destes, 22 concluíram as oficinas com frequência e aproveitamento.

O projeto teve como objetivo sensibilizar a comunidade alvo para a aquisição de novos hábitos, valores e atitudes em relação à conservação do bioma Cerrado e sua biodiversidade. Além disso, buscou-se instrumentalizar a comunidade, por meio de conhecimentos teóricos e práticos a fim de que a mesma passe a valorizar e utilizar sustentavelmente recursos não madeireiros da região como alternativa de segurança alimentar e renda, principalmente nos meses do defeso, diminuindo a pressão de caça sobre os quelônios, comum na região.



Oficina sobre as árvores e os frutos do Cerrado. (Foto: Acervo RAN)

A oficina de Educação Ambiental foi voltada para a sensibilização dos participantes para os cuidados com o ecossistema da região, foco especial na promoção de um comportamento respeitoso e protetor em relação aos répteis e anfíbios da região.

Na oficina sobre Organização Produtiva e Empreendedorismo e sobre as fitofisionomias do Cerrado foram abordadas, o conhecimento das árvores frutíferas da região, o poder nutritivo e curativo e as potencialidades florísticas da Resex.

Ao final, em uma descontraída confraternização, foram entregues os certificados aos participantes enquanto ocorria a degustação de biscoitos de castanha de baru, feitos pela Chefe da Resex Lago do Cedro, uma iguaria apreciada pelos goianos.



Entrega dos Certificados. (Fotos: Acervo RAN)

A ATUAÇÃO DO RAN JUNTO AO SISBio

No período de janeiro a setembro de 2015 o RAN recebeu e analisou 781 solicitações envolvendo a herpetofauna, incluindo autorizações e licenças permanentes (Quadro 1). Observa-se que o mês de maio foi o que apresentou maior número de solicitações (114).

A diferença entre o número de solicitações analisadas (781) e concedidas (233) remete ao fato de que muitas solicitações foram devolvidas para ajustes, ou até mesmo indeferidas pelo RAN ou por outras instâncias analisadoras – quando os mesmos envolvem outros grupos taxonômicos além da herpetofauna.

QUADRO 1 – Número de solicitações recebidas e analisadas pelo RAN e respectivo nº de solicitações concedidas pelo SISBio

Período	Número de solicitações recebidas e analisadas pelo RAN	Número de solicitações concedidas pelo SISBio
Janeiro	65	15
Fevereiro	56	29
Março	109	30
Abril	77	21
Maio	114	29
Junho	73	36
Julho	98	20
Agosto	101	27
Setembro	88	26
TOTAL	781	233

A título de ilustração, o Quadro 1 acima mostra, mensalmente, os números de Projetos Analisados pelo RAN, envolvendo os répteis e anfíbios, no período de janeiro a setembro/2015. Já o Quadro 2 (abaixo), mostra o desempenho do RAN, comparativamente aos demais Centros do ICMBio, entre o período de janeiro a setembro de 2015.

Quadro 2: Desempenho do RAN, comparativamente aos demais Centros do ICMBio, no período janeiro a setembro de 2015

CENTRO	TOTAL DE SOLICITAÇÕES ANALISADAS	TOTAL DE SOLICITAÇÕES CONCEDIDAS	PERCENTUAL DE ANÁLISES REALIZADAS
CEPTA	668	284	99,70%
CEPNOR	1	0	--
CEPENE	111	54	99,10%
TAMAR	59	21	91,53%
CECAT	544	343	93,57%
CEPSUL	102	33	100,00%
CECAV	108	50	99,07
CMA	47	19	100,00%
CENAP	221	74	100,00%
CPB	175	71	98,29%
RAN	781	234	100,00%
CEMAVE	396	144	97,73%

QUIZ-Bio

Como está seu conhecimento de SISBio? Que tal um teste? Responda esse QUIZ-Bio!!!
(As respostas estão no final do Boletim)

QUESTÃO 1 - Um pesquisador, titular de uma solicitação do SISBio, foi realizar doutorado fora do país. Porém, um de seus alunos de mestrado deseja dar continuidade ao projeto. Neste caso, o titular só precisa emitir uma declaração informando a situação, anexar ao SISBio e o aluno deve alterar o nome do titular, juntamente com o CPF, na mesma solicitação. Escolha uma opção:

- Verdadeiro
- Falso

QUESTÃO 2 - Um biólogo, membro da ONG "XXX", deseja oferecer um curso para alunos de diversas universidades. No curso, o biólogo da ONG pretende ensinar métodos de captura e de coleta de répteis e anfíbios. O curso será realizado dentro de uma Unidade de Conservação Federal. Na sua opinião, o biólogo deverá acessar o SISBio e entrar com o pedido para qual das seguintes modalidades de autorização:

- Autorização para atividades com finalidade didática
- Autorização para atividades com finalidade científica
- Licença Permanente
- Autorização para realização de curso ambiental
- Esta atividade não necessita de autorização SISBio

NOTAS CURTAS

Publicada a Portaria do PAN Herpetofauna do Sudeste

No dia 06 de outubro de 2015 foi publicada a Portaria do **Plano de Ação Nacional para a Conservação da Herpetofauna Ameaçada da Mata Atlântica da Região Sudeste do Brasil**, contendo a lista de espécies-alvo e beneficiadas do PAN.

Este é o resultado do esforço conjunto entre pesquisadores e técnicos de diversas instituições, que se reuniram em 2014 na Acadebio para estabelecer os objetivos e ações, em uma oficina participativa coordenada pelo RAN. Para acessar o texto na íntegra da Portaria de criação deste PAN, acesse:

<http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/fauna-brasileira/plano-de-acao/3617-plano-de-acao-nacional-para-conservacao-da-herpetofauna-ameacada-da-mata-atlantica-da-regiao-sudeste-do-brasil.html>

O PAN Herpetofauna da Mata Atlântica do Sudeste abrange 37 espécies de anfíbios e répteis nacionalmente ameaçados, estas são denominadas espécies-alvo para este PAN, e estão distribuídas ao longo da Mata Atlântica do Sudeste e extremo Sul da Bahia, abaixo do rio Jequitinhonha. Além disso, 143 espécies da herpetofauna categorizada como Dados insuficientes (DD) e Quase ameaçadas (NT) na lista nacional, ou ainda, em categorias de ameaça em listas estaduais, são consideradas espécies beneficiadas pelo PAN.

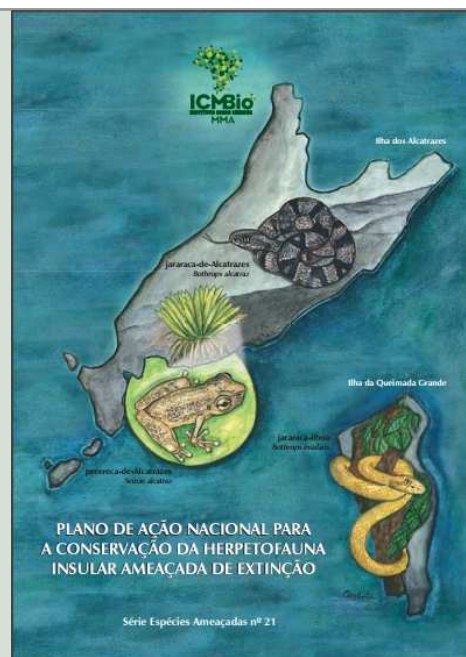


Participantes da Oficina de Elaboração do PAN herpetofauna da Mata Atlântica do Sudeste realizada em setembro de 2014 na Acadebio, Iperó/SP. (Foto: Acervo RAN)

Finalizado o PAN Herpetofauna Insular

Em agosto deste ano foi realizada, na Academia Nacional de Biodiversidade - Acadebio/ICMBio, a avaliação final do Plano de Ação Nacional para Conservação da Herpetofauna Insular Ameaçada de Extinção - PAN Herpetofauna Insular.

O PAN foi aprovado em 2010 com ciclo até 2015, tendo como espécies alvo: três anfíbios *Scinax alcatraz*, *Scinax peixotoi* e *Cycloramphus faustoi* e duas serpentes *Bothrops insularis* e *Bothrops alcatraz*. Das 51 ações do PAN voltadas para geração de conhecimento sobre as espécies e seus habitats, fiscalização, gestão pública, relações interinstitucionais e de educação ambiental, 26 ações foram concluídas (51%) e 25 não foram concluídas (49%), dessas, 22 ações (80%) foram iniciadas e muitas inclusive quase finalizadas. As ações relacionadas à conservação dessas espécies e seus ambientes serão incorporadas ao PAN Herpetofauna do Sudeste, recentemente aprovado.



PORTAL DA BIODIVERSIDADE

O Ministério do Meio Ambiente (MMA) e o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) lançaram no dia 26 de novembro, em Brasília, o Portal da Biodiversidade, plataforma virtual cuja missão é possibilitar o acesso público a um rico universo científico que já conta com mais de um milhão e meio de registros de ocorrências sobre 93.442 espécies. Para saber mais sobre o Portal da Biodiversidade clique no link abaixo:

<https://portaldabiodiversidade.icmbio.gov.br/portal/>



Avaliação do Estado de Conservação dos Quelônios Continentais

Estão disponíveis, no link abaixo, as fichas e mapas utilizados na avaliação do estado de conservação dos quelônios continentais, no Brasil.

<http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/fauna-brasileira/estado-de-conservacao/2791-repteis-quelonios-continentais.html>

QUIZ-Bio

RESPOSTAS

QUESTÃO 1 - RESPOSTA: FALSO! Não há nenhuma possibilidade de alterar o titular de um projeto junto ao SISBio, pois o mesmo está vinculado a um único CPF e é intransferível. Neste caso, o aluno deverá fazer uma nova solicitação, específica para seu nome, informando tratar-se de continuidade da solicitação XXXX. E o professor, por sua vez, deverá finalizar sua solicitação, por meio da apresentação do relatório de atividades, informando que a pesquisa será continuada em outra solicitação de número YYYY.

QUESTÃO 2 - RESPOSTA: AUTORIZAÇÃO COM FINALIDADE CIENTÍFICA! Apesar de ter finalidade didática, esta atividade não se enquadra como "autorização com finalidade didática". Uma ONG não é uma instituição de ensino superior e seu responsável não é professor. Até que este tipo de atividade possua uma categoria específica de autorização, ele pode ser requerido desta forma. Os participantes do curso devem ser incluídos como membros de equipe. Neste caso, a entidade deverá realizar o curso em parceria com uma instituição de nível superior, conforme determina a Resolução Normativa nº 19/2014 CONCEA).

BOLETIM DO RAN

Colaboraram nesta edição

Carlos Abrahão, Isaías Reis, Luis Alfredo Freitas, Rafael Balestra, Rafael Valadão, Sônia Mendonça e Yeda Bataus

Revisores

Rafael Antônio Machado Balestra, Rafael Martins Valadão, Yeda Soares de Lucena Bataus

Edição

Augusto de Deus Pires, Luis Alfredo Costa Freitas, Vera Lúcia Ferreira Luz

Diagramação

Sônia Helena Santesso Teixeira de Mendonça

Como participar do BOLETIM do RAN:

Envie sua contribuição para: ran.boletim@icmbio.gov.br
Visite nossa página na internet e nossa página no Facebook:
<http://www.icmbio.gov.br/ran>
www.facebook.com/repteiseanfibs