RAN: 40 anos conservando a herpetofauna brasileira

Rafael Antônio Machado Balestra, Vera Lúcia Ferreira Luz

Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Répteis e Anfíbios, Setor Leste Universitário, Rua 229, nº 95, Edifício IBAMA, 40 andar, 74605-090 Goiânia, GO, Brasil

O Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Répteis e Anfíbios (RAN) é um centro especializado do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), reconhecido como uma Unidade de referência na geração e gestão de informações que subsidiam a implantação de medidas de conservação e de aprimoramento das políticas ambientais voltadas aos répteis e anfíbios. Com sede em Goiânia - GO, o RAN coordena em âmbito nacional, as ações de conservação dos répteis e anfíbios, especialmente os ameaçados de extinção, os sobreexplorados e manejo dos exóticos invasores. Também auxilia as Unidades de Conservação Federais na criação de alternativas de manejo em bases sustentáveis e na conservação dos biomas continentais, costeiros e marinhos. No ano de 2020 o RAN completou 40 anos de existência, mas as comemorações ficaram apagadas em meio à situação difícil que todos enfrentamos. Assim, este texto busca retratar um pouco da história do RAN, do nosso papel e do que buscamos para o futuro da conservação de anfíbios e répteis no Brasil.

Do CENAQUA ao RAN

A história do RAN é um bom exemplo da trajetória do movimento ambientalista brasileiro ao longo das últimas quatro décadas. Sua origem, considerando as iniciativas institucionais que o motivaram, remonta aos anos dourados do ativismo em defesa dos recursos naturais, os anos 70, considerado por muitos estudiosos como a "grande década da ecologia", quando surgiram inúmeras personalidades e iniciativas governamentais e da sociedade civil organizada que marcariam decisivamente os rumos do conservacionismo nacional, seguindo princípios metodológicos da Biologia da Conservação, área das ciências ambientais que vem se consolidando desde então.

Uma prova disso foi o surgimento de importantes projetos e programas contemporâneos de proteção, manejo e monitoramento da fauna, como o Centro de Estudos de Migração de Aves (CEMAVE), Programa Quelônios da Amazônia (PQA), Projeto Peixe-Boi, Projeto TAMAR, entre outros igualmente relevantes – todos nascidos no "Departamento de Parques

Nacionais e Reservas Equivalentes" do Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF), que era conduzido por idealistas e apaixonados pela natureza, de capacidades técnicas e competências certificadas pelo preciosíssimo legado de feitos e conquistas que herdamos.

A definição de objetivos e metas institucionais audaciosas, o aprimoramento dos conteúdos programáticos e padrões metodológicos, o esforço para a organização e sistematização constante dos dados e avaliação das ações implementadas, a busca pela adesão de diferentes segmentos sociais aos processos, o apoio de veículos de comunicação e a formalização de parcerias com universidades, instituições de pesquisa e empresas, foram fundamentais para a evolução dessas iniciativas em prol da fauna silvestre. Esses são aspectos comuns aos diversos projetos criados pelo IBDF ao final dos anos 70 e começo dos anos 80. Contudo, o Projeto (atualmente programa) Quelônios da Amazônia (PQA), estabelecido em 1979, cuja história se confunde com a do RAN, merece destaque em razão de suas inúmeras peculiaridades.

Foi a partir do PQA que surgiu o Centro Nacional de Quelônios da Amazônia (CENAQUA) e por mais de 20 anos, o PQA foi o carro-chefe do Centro Nacional de Manejo e Conservação de Répteis e Anfíbios, que possuía a mesma sigla mantida atualmente, RAN. Em 2011, o PQA, em razão de seus objetivos e diretrizes, retornou à tutela do Ibama, fundamentalmente, por ser a entidade responsável pelo monitoramento e manejo de fauna silvestre não ameaçada de extinção e de interesse para exploração comercial. Assim, nessa época foi estruturado no RAN o Programa Nacional de Monitoramento e Manejo de Quelônios Amazônicos, seguindo os objetivos e diretrizes do ICMBio no contexto da conservação desses animais em áreas protegidas. O Programa, que esteve sob gestão do RAN em seus primeiros 30 anos, é, sem dúvidas, uma das mais sólidas e exitosas políticas públicas para conservação da exuberante biodiversidade nacional, de reconhecimento internacional como um dos, se não o maior, programa de manejo de fauna silvestre existente do mundo. Os números desse Programa consolidados até o presente impressionam, destacam-se:

Mais de 93 milhões de filhotes da família Podocnemididae (com destaque para a tartaruga-da-amazônia - *Podocnemis expansa* Fotos 1 e 2) foram protegidos e devolvidos aos rios e lagos da Amazônia. Além disso, mais de 890 mil matrizes foram monitoradas, esforços concretizados pela integração IBAMA, ICMBio e 62 entidades parceiras integrantes do Plano de Ação (PAN) dos Quelônios Amazônicos. Outras marcas relevantes são os mais de 900 voluntários e prestadores de serviços envolvidos diretamente nas atividades de monitoramento da reprodução e manejo conservacionista, e as mais de 2500 pessoas de comunidades ribeirinhas, indígenas, quilombolas, assentados e outros interessados (voluntários, estudantes, líderes comunitários, agentes públicos etc.) mobilizados e capacitados nos cursos de educação ambiental do Programa. Nenhuma iniciativa brasileira chegou perto desse

resultado e pouquíssimos no mundo se assemelham a essa incrível conquista. (manejo de filhotes de tartaruga-da-amazônia recém eclodidos, arquivo RAN).

Esses números são ainda mais expressivos quando se verifica o tamanho da área de abrangência do Programa e as limitações que existem na sua execução. O Programa historicamente atuou em 11 grandes áreas de florestas densas remotas, de difícil acesso, envolvendo comunidades rurais carentes, protegendo e monitorando mais de 250 sítios de desova de quelônios espalhados em mais de 800 quilômetros aquaviários de rios amazônicos, numa vastidão territorial que engloba todos os estados da Região Norte e dois estados do Centro - Oeste (Goiás e Mato Grosso), e isso tudo contando com pouquíssimo recurso extra-orçamentário de apoiadores não governamentais, como ONGs e empresas patrocinadoras.

Unidades de Conservação de âmbito federal e estadual foram propostas e criadas por influência do PQA, com objetivo de proteger a biodiversidade associada às espécies de quelônios protegidas, tais como, Reserva Biológica Trombetas (PA), Refúgio de Vida Silvestre Tabuleiro do Embaubal (PA), Refúgio de Vida Silvestre Quelônios do Araguaia (MT), Área de Proteção Ambiental Meandros do Rio Araguaia (GO), Reserva Biológica do Abufari (AM), e continua influenciando outras demandas e processos de criação e recategorização de áreas protegidas nas três esferas governamentais (Fotos 3 e 4). Esses dados são parte de uma retrospectiva histórica, em especial das primeiras décadas dos trabalhos desenvolvidos (Fotos 5-7). Uma origem tão nobre e bem-sucedida merece todas as honras e referências. Há muito mais o que relatar sobre as realizações e conquistas dessa fase da história do RAN.

O RAN no presente

A missão institucional do RAN é promover e realizar pesquisas e ações voltadas à conservação dos répteis e anfíbios e dos ambientes dos quais eles dependem". Mas o RAN tem realizado muitos outros feitos no cumprimento da sua nobre missão, com demandas institucionais tão ou mais complexas e desafiadoras que aquelas que remontam sua origem e passado recente, acumulando um legado de relevância técnico-científica e gerencial ímpar na sua atuação com a pesquisa e a conservação da herpetofauna.

O RAN incentiva, promove e implementa ações de relevância socioambiental na pesquisa, monitoramento e manejo de espécies de quelônios e crocodilianos para uso sustentável, com ações integradas, visando a organização e o desenvolvimento de uma nova cadeia de valores nas unidades de conservação federais.

O RAN é responsável pela avaliação do risco de extinção da herpetofauna continental brasileira, que teve seu primeiro ciclo concluído em 2014, com 1695 espécies avaliadas quanto ao estado de conservação (Portaria MMA nº 444/2014). Atualmente, encontra-se em execução o 2º ciclo desse processo, iniciado em 2016, em que

serão avaliadas 1922 espécies de répteis e anfíbios até 2021 (Fotos 8 e 9). É oportuno informar que a enorme quantidade de informações geradas nesse processo, destacando os dados geoespaciais, populacionais, biológicos, ameaças e ações de conservação, está sistematizada em plataforma digital de gestão de dados do SALVE – Sistema de Avaliação da Biodiversidade, representando um dos maiores volumes de dados de fauna disponibilizado à sociedade através do Portal da Biodiversidade – PortalBio.

Todas as 116 espécies de répteis e anfíbios ameaçadas de extinção no Brasil estão contempladas em seis grandes Planos de Ação Nacional para Conservação (Fotos 10 e 11), com recortes regionais e biomáticos que abrangem juntos quase todo território nacional, quase todos multitáxons, envolvendo vários outros Centros Especializados do ICMBio e mais de 80 Unidades de Conservação, e contando com mais de 200 instituições parceiras para implementação de ações.

Destaca-se também a pesquisa na ampliação das áreas de distribuição de espécies ameaçadas com lacunas de conhecimento, a exemplo das descobertas de novas populações do lagarto *Placosoma cipoense* (Foto 12), na Serra do Cipó, o cágado-do-paraíba (*Mesoclemmys hogei*, Foto 13), na Região Sudeste, o sapinho-narigudo-de-barriga-vermelha (*Melanophryniscus macrogranulosus* Foto 14), na região Sul do Brasil, subsidiando com dados mais precisos a avaliação do estado de conservação dessas espécies.

A serviço da sociedade

RAN prestou serviços ou apoiou mais de 100 Unidades de Conservação, realizando inventários da herpetofauna, planos de manejo, geoprocessamento, análises e prognósticos geoespaciais, avaliações dos efeitos negativos das espécies exóticas e invasoras, com propostas de controle e erradicação; estudos sobre efeitos do fogo e outras avaliações ambientais de atividades antrópicas impactantes; atendimento às emergências ambientais; monitoramentos populacionais, em especial no âmbito do Programa Monitora; ações de educação ambiental; cursos de capacitação técnica em monitoramento, manejo e ecologia de répteis e anfíbios; manejos sustentáveis; capacitações voltadas à conservação da biodiversidade; apoio técnico à fiscalização, análises e avaliações ecológicas rápidas, entre outros inúmeros notórios serviços especializados. Nessa atuação, o RAN implementou e apoiou cerca de 50 projetos e programas nos últimos 10 anos.

Como resultado dessa atuação ampla e diversificada, os pesquisadores do RAN participaram e produziram, considerando apenas os últimos 10 anos, 85 artigos publicados em periódicos científicos importantes; protagonizaram a organização, edição e principal autoria da maioria das 137 publicações como capítulos de livros, livros, manuais técnicos, protocolos metodológicos, guias e notas científicas; e ainda de mais de 140 trabalhos científicos resumidos em anais de congressos, seminários, simpósios e afins. No contexto da produção de documentos administrativos, destaca-se a elaboração de mais de 200 no-

tas técnicas, manifestações e informações especializadas, entre outros documentos institucionais relevantes na última década.

Outra linha de atuação do RAN de grande importância é o serviço de operação do Sistema de Informação em Biodiversidade (SISBIO) para atendimento aos usuários quanto à concessão de autorizações de pesquisa e licença permanente para atividades com finalidades científicas e didáticas, voltadas à herpetofauna, sendo que desde o lançamento do sistema, em 2007, todas as mais de 12 mil solicitações (incluindo renovações) foram atendidas dentro do prazo.

Não se pode deixar de citar também o gigantesco trabalho de cadastramento das séries históricas de dados de 41 anos de informações do monitoramento e manejo reprodutivo de quelônios provenientes do PQA e do Programa Nacional de Monitoramento e Manejo de Quelônios Amazônicos, no sistema de Gestão e Informação dos Quelônios Amazônicos (SisQuelônios), idealizado, desenvolvido e coordenado pelo Grupo Técnico Quelônios do RAN e que, atualmente, consiste na plataforma oficial de dados das entidades que realizam projetos de monitoramento e manejo para conservação no âmbito do PAN dos Quelônios Amazônicos. Esse expressivo volume de dados também está disponível para consulta irrestrita à sociedade através do PortalBio e, em breve, será integrado à base de dados do Sistema de Gestão da Informação (SiMonitora) do Programa de Monitoramento da Biodiversidade (Monitora).

Rumo ao futuro, o espírito permanece

O RAN passou por várias etapas e transformações, vivenciou mudanças estruturais e programáticas, modificou suas nomenclaturas e vínculos institucionais, entretanto, preservou seus valores e sua essência. Tem conseguido efetivamente dar respostas à altura dos desafios que lhe são impostos, alcançando inúmeros resultados positivos, sendo aqui, nesta síntese, destacado apenas alguns daqueles tidos como mais concretos ou mensuráveis, o que se deve em maior medida à dedicação de um grupo seleto de profissionais aguerridos e apaixonados pelo que fazem, altamente capacitados e competentes.

A paixão pelo trabalho e a crença que esses profissionais têm em poder fazer a diferença a favor da conservação dos répteis e anfíbios é impulsionada por habilidades, competências, criatividade, flexibilidade, resiliência, ética e alta qualificação técnico-científica, inquestionavelmente referenciadas pela comunidade herpetológica do Brasil. Apesar dos atributos científicos desses pesquisadores, suas atuações não são apenas coordenadas pela fria razão e tecnicismo passivo, pois o espírito público prevalece no esforço de melhor atender a sociedade que defende a causa ambiental. O fervor ambientalista é evidente, bem presente, mesmo que discreto, ponderado e sempre respeitoso com as regras institucionais, como uma força motriz com muita resistência aos vetores antagônicos às questões ambientais, adaptando, reinventando, aprimorando e fazendo a diferen-

ça na obtenção de frutos valorosos, como sempre aconteceu desde os primórdios do CENAQUA.

O RAN, apesar do seu riquíssimo legado, ainda é uma jovem entidade. Há muito a contribuir para a pesquisa e conservação dos répteis e anfíbios brasileiros. Se depender da bela história desse quadridecênio do RAN, pode-se renovar a esperança de que as próximas décadas serão de valiosas e imensuráveis realizações.

O RAN agradece e parabeniza a todos os herpetólogos dedicados e apaixonados que fizeram parte da nossa história, continuaremos contando com vocês nas muitas décadas que virão!



Foto 1. *Podocnemis expansa* (tartaruga-da-amazônia) em postura.
Foto: Roberto Victor Lacava.



Foto 2. Evento de soltura de filhotes de *Podocnemis expansa* (tartaruga-da-amazônia) manejados em Cassiporé, Amapá.
Foto: Márcia Bueno.



Foto 3. Tabuleiro do Embaubal (médio Xingu, município de Altamira, Pará): Um dos mais importantes sítios de desova de *Podocnemis expansa* (tartaruga-da-amazônia). Foto: Juarez Carlos Brito Pezzuti.



Foto 4. Tabuleiro de Monte Cristo (médio Tapajós, município de Santarém, Pará): Um dos mais importantes sítios de desova de *Podocnemis expansa* (tartaruga-da-amazônia). Foto: Roberto Victor Lacava.



Foto 5. Ação de fiscalização empreendida pelo PQA no alto rio Guaporé, Rondônia em 1989. Foto: acervo RAN/Ibama/ICMBio.



Foto 6. Ação de fiscalização empreendida pelo PQA no alto rio Negro, Amazônas em 2002. Foto: acervo RAN/Ibama/ICMBio.



Foto 7. Manejo de *Melanosuchus niger* (jacaré-açu) na Resex do Cuniã, Rondônia. Foto: acervo RAN/ICMBio.



Foto 8. Participantes da oficina de avaliação do risco de extinção de serpentes na ACADEBio (2012). Foto: Acervo RAN/ICMBio.

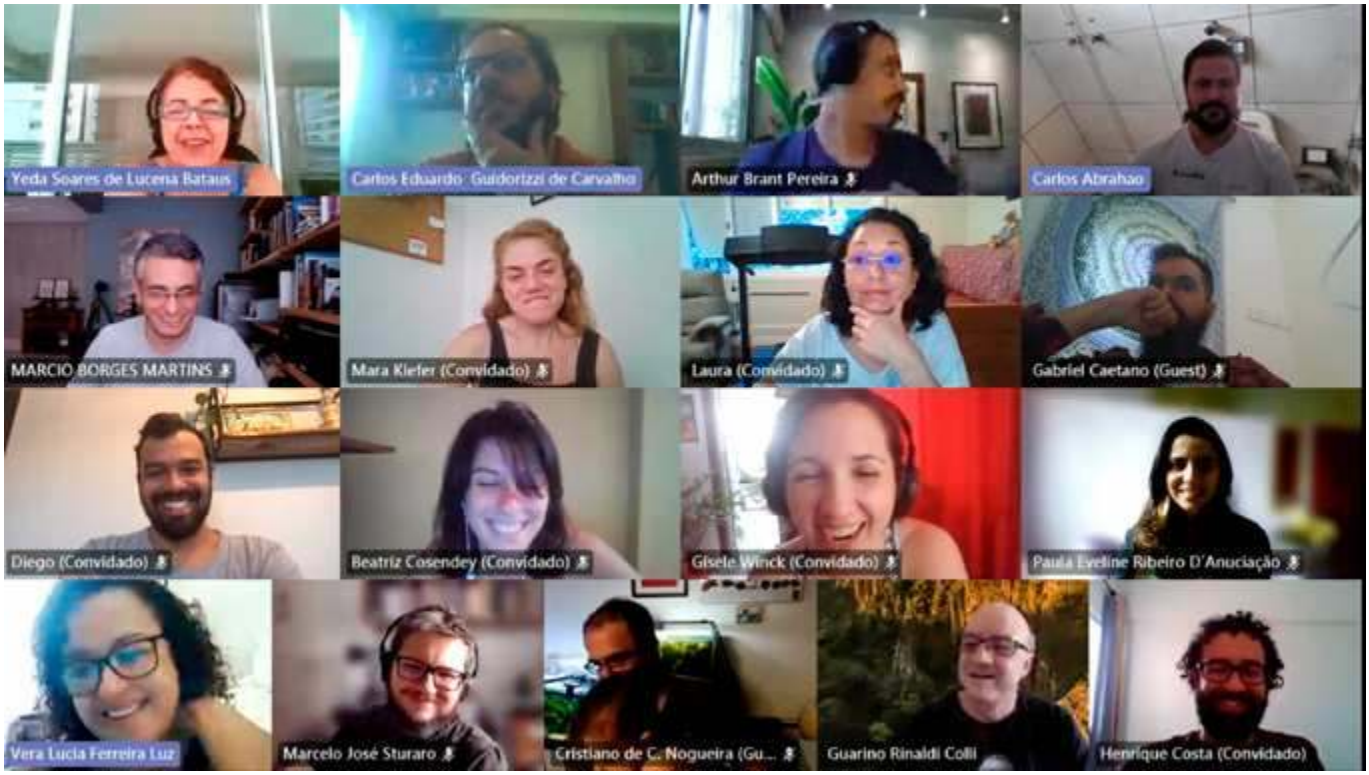

Foto 9. Participantes da oficina virtual de avaliação do risco de extinção de lagartos (2021). Foto: Acervo RAN/ICMBio.



Foto 10. Participantes da oficina de elaboração do PAN da Mata Atlântica Nordestina em Natal, RN (2012). Foto: Acervo RAN/ICMBio.



Foto 11. Participantes da oficina final do PAN da Mata Atlântica do Sudeste, RAN, Goiânia, GO (2019). Foto: Acervo RAN/ICMBio.



Foto 12. Placosoma cipoense. Foto: Mauro Teixeira Junior



Foto 13. Mesoclemmys hogei. Foto: Rafael Valadão.



Foto 13. Melanophryniscus macrogranulosus. Foto: Valentina Zaffaroni.



Boa constrictor
@Dani Sandrini



Epicrates assisi
Tocantins
@Raiany Cruz



Erythrolamprus typhlus
Parque Nacional Nascentes do Lago Jari, AM
@Nathane de Queiroz Costa