



APRESENTAÇÃO

EDIÇÃO ESPECIAL - PROTOCOLOS RAPELD E O AVANÇO DA CIÊNCIA ECOLÓGICA NA AMAZÔNIA E NO BRASIL

Esta edição especial foi organizada com o objetivo de fortalecer o Programa de Pesquisa em Biodiversidade (PPBio). Instituído em 2004 pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), o PPBio surgiu como uma resposta estratégica à urgente necessidade de geração de conhecimento científico qualificado sobre a biodiversidade brasileira. Seu objetivo central é promover pesquisas integradas, de longo prazo, com foco na coleta padronizada de dados biológicos e ecológicos, bem como no fortalecimento da infraestrutura de pesquisa e na formação de redes colaborativas. Estruturado em redes de pesquisa regionais, espalhadas por diversos biomas do país, o PPBio atua como uma ponte entre ciência, gestão e conservação, apoiando políticas públicas com base em dados ecológicos robustos.

Uma dessas redes é o PPBio Amazônia Ocidental (PPBio AmOc), que ao longo das últimas duas décadas consolidou um dos mais abrangentes sistemas de monitoramento ambiental do Brasil, combinando inovação metodológica, capacitação local e abrangência territorial. Reconhecendo a importância da padronização e integração dos dados gerados no âmbito do PPBio, o PPBio AmOc organizou essa edição especial buscando a elaboração e revisão dos principais protocolos para inventário e monitoramento de grupos taxonômicos e variáveis ambientais (ex. estrutura do solo, nível do lençol freático, etc.) que são foco no PPBio. Para isso, foram convidadas as diferentes redes do PPBio que aplicam o método RAPELD, incluindo aquelas ligadas ao PPBio Amazônia Oriental, PPBio Mata Atlântica, PPBio Caatinga, PPBio Campos Sulinos, e PPBio Argentina – essa última, uma iniciativa de pesquisadoras argentinas que se inspiraram no PPBio do Brasil.

O sistema RAPELD é um dos grandes marcos metodológicos do PPBio, desenvolvido como uma estratégia de amostragem padronizada que permite a coleta sistemática e a integração de dados sobre biodiversidade e variáveis ambientais em escalas espaciais e temporais comparáveis. Criado por pesquisadores do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA), o desenho das amostragens foi adaptado à realidade logística da Amazônia e de seus diversos ecossistemas formados por floresta, campos nativos, savanas, entre outros, viabilizando uma cobertura territorial inédita para estudos ecológicos, podendo ser replicado em qualquer bioma, respeitando as especificidades ambientais e operacionais de cada região.

A padronização de protocolos de amostragem – princípio central do sistema RAPELD – trouxe avanços fundamentais para a ecologia brasileira. Ela permite não apenas a replicabilidade e comparabilidade entre estudos, mas também a integração de dados





produzidos em diferentes biomas e regiões. Isso fortalece a robustez das informações, promove sinergias entre projetos e viabiliza análises ecológicas em larga escala, com implicações diretas na formulação de políticas públicas, no manejo ambiental e na conservação da biodiversidade.

Esse esforço coletivo em padronizar metodologias também representa um importante legado científico. Ao reunir e publicar, em acesso aberto, 22 protocolos desenvolvidos por especialistas de diferentes áreas, esta edição especial da *Revista Educamazônia* cumpre um papel histórico: tornar amplamente disponíveis ferramentas metodológicas validadas e testadas em campo, fundamentais para a formação de novos pesquisadores e para a capacitação técnica de instituições públicas e privadas.

Mais do que um compêndio técnico, esta edição é um convite à colaboração científica, à formação de redes de pesquisas integradas e à valorização da ciência brasileira como base para decisões sustentáveis e eficazes no enfrentamento dos desafios ecológicos do século XXI. Ao investir na documentação e difusão desses protocolos, o PPBio AmOc fortalece sua missão de gerar conhecimento sólido, aplicável e de alta qualidade.

Convidamos a comunidade científica, estudantes de graduação e pós-graduação, gestores e demais interessados a conhecer, utilizar e contribuir com esta iniciativa. A padronização de métodos é um passo essencial para transformar dados dispersos em conhecimento estruturado e acionável. E é por meio desse tipo de esforço coordenado que poderemos entender, conservar e planejar melhor o futuro da biodiversidade brasileira.

Boa leitura e boas práticas em campo!

Editores convidados da Edição Especial

Clarissa Rosa

Mariel Acácio

Ana Luiza Andrade

Sérgio Santorelli Júnior