



## Editorial

### **Diálogos entre a Academia e a Gestão de Áreas Protegidas: Programa de Pós-Graduação Profissional – Biodiversidade em Unidades de Conservação**

---

*Massimo Bovini – JBRJ*

*Cláudia Conceição Cunha – ICMBio*

*Angela Pellin – IPÊ*

*Henrique Rajão – PUC-Rio*

*Katia Torres Ribeiro – ICMBio*

---

A relação entre ciência e gestão da conservação da biodiversidade vem sendo repensada e amadurecida nas últimas décadas. Tem-se maior clareza hoje em dia de que a construção dos problemas de pesquisa se dá no corpo da sociedade, e quanto mais dialogada a construção, maiores as chances de os resultados da pesquisa serem absorvidos no fazer cotidiano, representando um avanço em relação ao repasse unidirecional de conhecimentos e tecnologias. A maior proximidade entre os diversos atores e instituições que se relacionam com o uso dos recursos naturais e, mais especificamente, com as áreas protegidas, tem um impacto direto na qualidade da comunicação dos resultados das pesquisas para o público não especializado na linguagem científica, mas existe também uma valorosa propriedade emergente que é o repensar da própria pesquisa, a partir do encontro e reflexões conjuntas sobre os desafios encontrados.

Para que os encontros sejam profícuos, é fundamental o conhecimento, ao menos básico, da linguagem e da cultura das instituições e pessoas com que interagimos. É preciso, por exemplo, saber um pouco da gestão ambiental para que as sugestões de manejo oriundas de projetos de pesquisa não sejam inocentes ou desconectadas, e é preciso conhecer metodologia científica assim como a dinâmica do mundo acadêmico para melhor identificar e delinear as questões que podem ser respondidas cientificamente assim como promover intercâmbios entre saberes. Tem-se ainda que, no campo da gestão, há uma carência de espaços e oportunidades para reflexões sobre a efetividade e os impactos diretos e indiretos das ações, apesar da grande massa de dados e informações gerados. Em geral, os técnicos envolvidos na gestão estão tão assoberbados com as demandas diárias e imediatas, que postergam as análises mais profundas de dados e as reflexões que mais dialogam com a teoria, de certa forma empobrecendo o alcance dos objetivos ou a compreensão sobre os processos em que estão envolvidos. Entende-se que a inovação, no seu sentido amplo, que inclui a experiência de aplicação de ferramentas e teorias em diferentes contextos, também se beneficia do entrosamento entre pesquisa e gestão, que inclui a extensão em suas várias faces.

Os cursos de pós-graduação batizados como profissionais surgem nos anos 90, por meio da Portaria nº 47/95, buscando promover tais sinergias, em diversas áreas do conhecimento. Na área de biodiversidade atualmente são cinco cursos, sendo a primeira turma criada em 2008 no Instituto de Pesquisas Ecológicas. O Curso de Pós-Graduação Profissional Biodiversidade em Unidades de Conservação, vinculado à Escola Nacional de Botânica Tropical, do Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, com a primeira turma em 2012, ainda apenas com o Mestrado Profissional, já está em sua nona turma. Em 2019, com os excelentes resultados alcançados, o curso tornou-se a primeira e única Pós-Graduação Profissional na área da Biodiversidade a conquistar o doutorado profissional, com o ingresso da primeira turma no início de 2020.

O Planejamento Sistemático para Conservação (PSC) é um campo da biologia da conservação que tem merecido muita atenção e pesquisa (Pinto & Bini 2008, Pressey & Bottrill 2008). O PSC possui em seu escopo uma gama de métodos de priorização espacial para a conservação cujas aplicações atualmente se diversificaram bastante (Margules & Pressey 2000, Margules & Sarkar 2007, Moilanen *et al.* 2009). Originalmente proposto por Margules & Pressey (2000), é um procedimento para seleção de reservas definidas dentre as tipologias de áreas protegidas das categorias I a IV (Tabela 1), conforme o sistema de classificação da União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN 1994) e o Sistema de Unidades de Conservação Brasileiro (SNUC), estabelecido pela Lei n° 9.985 de 18 de julho de 2000. O SNUC estabelece as normas de criação, ampliação e outras alterações das unidades de conservação brasileiras.

Além disso, o SNUC determina as categorias das unidades de conservação brasileiras, dividindo-as em dois grupos: as de proteção integral e as de uso sustentável, cada qual com suas características específicas. O objetivo básico das unidades de proteção integral é preservar a natureza, sendo admitido apenas o uso indireto dos seus recursos naturais, com exceção dos casos previstos em lei. A presença humana, quando permitida, ocorre para visitação ou para realização de pesquisa científica. Já as unidades de uso sustentável visam compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável dos recursos naturais. Permitem a presença do homem em seu interior, podendo nelas residir.

As categorias de I a IV e as unidades de conservação de proteção integral fazem restrições aos usos diretos e estão associadas à conservação de espécies, *habitat* e locais com características únicas. Elas foram as primeiras a serem estabelecidas, influenciadas pelo modelo do Parque Nacional de Yellowstone. Associada às restrições de uso direto está uma concepção de preservação do ambiente natural (*pristinity*) ou ambiente selvagem (*wilderness*) (Kalamandeen & Gilson 2006).

A literatura científica que relaciona a seleção de reservas ao PSC é vasta (Moilanen *et al.* 2009, Pinto & Grelle 2009a), sendo que o grande volume de artigos publicados tem sido produzido principalmente nos Estados Unidos e na Austrália (Moilanen *et al.* 2009, Ribeiro & Ateu 2019). A revisão dos artigos que abordaram seleção de reservas na América do Sul até 2008, conduzida por Pinto & Grelle (2009a), encontrou 24 artigos, dos quais somente dois propuseram algum tipo de seleção de reservas na MA. Knight e colaboradores (2009) apontam que a grande maioria dos estudos acadêmicos que aplicam técnicas de priorização espacial não resulta na implementação de ações para conservação. Esses autores observam, no entanto, uma progressiva apropriação dessas técnicas na literatura não acadêmica, pelas agências de governo e organizações não governamentais, para a resolução de problemas explícitos da conservação da biodiversidade. Tal apropriação tem ocorrido de forma isolada da aplicação que se observa na literatura científica (Prendergast *et al.* 1999, Hopkinson *et al.* 2000, Pullin *et al.* 2004).

No presente estudo buscamos traçar um panorama das aplicações de Planejamento Sistemático para Conservação voltado à seleção de áreas para conservação na MAB. Para tanto, realizamos um levantamento dos estudos envolvendo PSC na MAB que foram publicados nos últimos 20 anos, tanto por via acadêmica, em periódicos científicos, como por organizações não governamentais e pelo governo brasileiro. A partir dos estudos encontrados, foi feita uma análise cienciométrica sobre os seguintes aspectos: ano de publicação, área de abrangência dos estudos, país de vínculo institucional dos autores, cobertura taxonômica e indicadores (*surrogates*) de biodiversidade utilizados, objetivos e métodos empregados. Na discussão é feita a contextualização e a revisão desses métodos, e é enfatizada a baixa reversão desses estudos em ações de conservação da biodiversidade na MAB.

Contando com parceria formalizada com o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, o ICMBio, e o Instituto Estadual do Ambiente, o INEA, do Rio de Janeiro,



e alunos de diversas instituições, o curso já contabiliza 103 dissertações defendidas, em diversos formatos, orientadas por 17 professores permanentes e sete colaboradores, estes vinculados a universidades, órgãos ambientais e empresas públicas de pesquisa. Os projetos de pesquisa se distribuem nas linhas Caracterização da biodiversidade em ecossistemas marinhos e terrestres; Conservação de espécies ameaçadas e restauração ecológica; Geoprocessamento e informática aplicados à biodiversidade e Planejamento e gestão da biodiversidade de unidades de conservação. Há uma grande diversidade de trabalhos, desde pesquisas sobre problemas específicos, até análises de grandes bancos de dados ou de questões em nível nacional. Uma característica a se destacar é a elaboração de produtos associados às dissertações, ou seja, a soma do aspecto prático ao teórico, com ênfase ao valor social. Vários tipos de produtos já foram realizados, como guias de plantas, bancos de dados, insumos para normativas, dentre outros.

Este número da BioBrasil traz 14 artigos oriundos desse processo formativo, na tentativa de ser mais um canal no diálogo entre a Academia e a gestão de áreas protegidas, desta vez mediado por uma revista científica que nasce em um órgão de gestão. São artigos envolvendo temas como fogo, guias, compensação ambiental, espécies invasoras, restauração, animais domésticos em unidades de conservação, seleção de áreas para conservação e proteção de aves em biomas associados às mudanças climáticas. Esperamos que esta edição constitua um incentivo para futuras publicações que consigam romper com os inúmeros desafios de quem, na rotina diária da gestão, tem o compromisso de publicar os resultados e aprendizados construídos ao longo de uma jornada acadêmica.

Agradecemos ao corpo editorial, especialmente a Fernanda Oliveto, editora assistente, com atuação fundamental para a materialização deste número, assim como ao esmero dos revisores.

Biodiversidade Brasileira – BioBrasil.

Edição temática: Diálogos entre a Academia e a Gestão de Áreas Protegidas:  
Programa de Pós-Graduação Profissional – Biodiversidade em Unidades de Conservação  
n. 2, 2020

<http://www.icmbio.gov.br/revistaelectronica/index.php/BioBR>

Biodiversidade Brasileira é uma publicação eletrônica científica do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) que tem como objetivo fomentar a discussão e a disseminação de experiências em conservação e manejo, com foco em unidades de conservação e espécies ameaçadas.

ISSN: 2236-2886