

UNIDADES DE CONSERVAÇÃO NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SÃO FRANCISCO¹

Monise Terra Cerezini²
César Nunes de Castro³

As Unidades de Conservação (UCs), previstas no Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), instituído no Brasil por meio da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, são iniciativas estratégicas voltadas à conservação da natureza e dos recursos hídricos, no contexto das bacias hidrográficas.

A bacia hidrográfica do rio São Francisco (BHSF), amplo território de 639.219 km², rico em recursos naturais, biodiversidade, história e cultura popular, que corresponde a 8% do território nacional, enfrenta diversos desafios em termos de quantidade e qualidade de água e degradação ambiental (Bettencourt *et al.*, 2016).

Buscando reverter esse cenário, algumas ações têm sido realizadas para promover a conservação dos recursos hídricos da BHSF. Provavelmente a mais conhecida e importante dessas ações seja o Programa de Revitalização da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco (PRSF), criado em 2004 e reeditado em 2016 pelo Decreto nº 8.834 (Brasil, 2004; 2016).

Com o propósito de aumentar a quantidade e qualidade da água para a população e garantir a preservação, a conservação e o uso sustentável do rio, o PRSF prevê, como uma das ações prioritárias, no horizonte de 2017 a 2026, a criação e o manejo de UCs (Brasil, 2019). Assim, o PRSF aponta como diretrizes básicas a articulação e a integração da Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA) e da Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), tendo a BHSF como unidade de planejamento e gestão (Brasil, 2016).

Claramente há uma forte relação entre os recortes territoriais da bacia hidrográfica e das UCs, sugerindo a necessária integração da PNRH e o SNUC (Pina, 2016; Mendes, 2017). A criação de UCs supõe que determinado território terá seus recursos naturais protegidos ou, ao menos, manejados de forma sustentável. Constitui, portanto, um importante instrumento para a conservação e, como consequência, revitalização de uma bacia hidrográfica.

Porém, a simples criação de tais áreas não garante a efetividade na conservação e proteção dos sistemas naturais. Um ponto importante a observar é a existência de diferentes

1. DOI: <http://dx.doi.org/10.38116/brua27art15>

2. Consultora do Subprograma de Pesquisa para o Desenvolvimento Nacional (PNPD) na Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Dirur/Ipea); e doutora em ciências ambientais.

3. Especialista em políticas públicas na Dirur/Ipea.

categorias de manejo, conforme previsto na legislação que trata das UCs, a Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, que instituiu o SNUC, o que impacta diretamente na forma como se dará o uso e a ocupação do território protegido (Brasil, 2000).

Outro fator determinante para a garantia da proteção adequada da biodiversidade nessas áreas está relacionado com a gestão dessas unidades (Cabral e Brito, 2013; Abirached *et al.*, 2014). A gestão, incluindo o financiamento e a infraestrutura, é fundamental para o bom funcionamento e a eficácia da rede de áreas protegidas, no alcance do objetivo final de conservar a biodiversidade.

Esta pesquisa possui como objetivo principal avaliar a representatividade (quantidade, distribuição e área) e efetividade da gestão das UCs inseridas na BHSE, buscando identificar possíveis ameaças e fragilidades na implementação e gestão dessas áreas de proteção.

Para responder a essas perguntas foram compilados os dados disponíveis nas seguintes plataformas do governo brasileiro e instituições ambientais: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio); Ministério do Meio Ambiente (MMA); Sistema Informatizado de Monitoria de Reservas Particulares do Patrimônio Natural (SIMRPPN); Cadastro Nacional de Unidades de Conservação (CNUC); Instituto Socioambiental (ISA); assim como demais dados advindos de informações geográficas.

As análises das UCs no território da BHSE foram realizadas tendo em vista: o grupo (proteção integral ou uso sustentável); a categoria de manejo (área de proteção ambiental, estação ecológica, floresta, monumento natural, parque, refúgio de vida silvestre, reserva biológica, reserva de desenvolvimento sustentável, reserva extrativista e reserva particular do patrimônio natural); área (hectares); decreto/lei de criação; presença ou não de plano de manejo e conselho gestor; municípios de abrangência; e a esfera administrativa de gestão (federal, estadual e municipal).

De acordo com os dados do SIGA São Francisco (SIGA, 2022) e do CNUC (2022), a BHSE apresenta 139 UCs no seu território, sendo 68 Unidades de Conservação de Proteção Integral (UCs-PI) e 71 Unidades de Conservação de Uso Sustentável (UCs-US), representando uma área total protegida de 10,2 milhões de hectares, o que corresponde a 16% da área total da bacia.

A categoria de unidade de conservação de proteção integral (UC-PI) tem como intento preservar a natureza, sendo permitido apenas o uso indireto dos seus recursos naturais, para fins de pesquisas científicas, atividades de educação ambiental, recreação e turismo ecológico; as unidade de conservação de uso sustentável (UCs-US) objetivam compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável dos recursos naturais, limitado às ações compatíveis com a manutenção da biodiversidade e dos atributos ecológicos (Brasil, 2000).

Ao avaliar a conservação da BHSE, do ponto de vista das categorias dessas áreas, verifica-se que as UCs-US, o tipo mais flexível quanto à proteção da biodiversidade, representam 7,3 milhões de hectares, 72% da área protegida na bacia. Em contraste, as UCs-PI, que mais bem protegem a biodiversidade, representam 2,9 milhões de hectares, ou seja, 28% da área total protegida por essas unidades.

Analisando as UCs da BHSE, desde a criação da primeira UC, a Floresta Nacional (Flona) de Paraopeba, em 1950, até os dias atuais (dados coletados no primeiro semestre de 2022), notam-se diferenças espaço-temporais quanto à criação dessas áreas. Entre 1950 e 1990, foram criadas 21 UCs, com área total de 1 milhão de hectares. Na década seguinte,

entre 1991 e 2000, foram criadas 27 unidades, com área total de 3,4 milhões de hectares. A década de 2001 a 2010 foi a mais expressiva, somando 77 UCs, com uma área total de 5,6 milhões de hectares. Desde 2011 até o momento, houve uma significativa queda no número e na área das UCs na BHSE, com a criação de 14 unidades, abrangendo uma área de 57 mil hectares.

Outro dado interessante é o importante aumento da criação de UCs-US, tanto em número quanto em área; entre 1950 e 2000, foram criadas 25 unidades, somando 3,7 milhões de hectares, enquanto na década de 2001 e 2010 foram criadas 35 UCs-US, abrangendo uma área de 3,6 milhões de hectares. A partir de 2011, foram criadas apenas 3 UCs-PI e 11 UCs-US, com área total de 55 mil e 2 mil hectares, respectivamente.

A efetividade da gestão dessas áreas é aqui representada pela avaliação da existência do plano de manejo, documento técnico que estabelece o zoneamento e as normas de uso e o manejo dos recursos naturais, inclusive a implantação das estruturas físicas necessárias à gestão da unidade (Brasil, 2000). Do total das 139 UCs na BHSE, apenas 20 UCs possuem plano de manejo, sendo que as demais 119, que representa 86% do total, ainda não possuem esse importante instrumento de gestão. Esses resultados são mais expressivos do ponto de vista das categorias de manejo; das 20 UCs que possuem plano de manejo, 15 são UCs-PI e 5 são UCs-US, demonstrando que as UCs-US parecem ter uma gestão menos efetiva, haja vista a falta desse instrumento fundamental para seu manejo.

Os resultados apresentados suscitam o debate da efetividade e da qualidade da proteção provida por essas áreas à BHSE, e evidenciam as limitações e potencialidades dessa política pública para a conservação da bacia. Atualmente, 16% da área total da bacia está protegida por UCs. Esse grau, porém, ainda é insuficiente para a proteção da biodiversidade da bacia ante as ameaças existentes – principalmente se consideradas as UCs-PI, que representam 28% da área total protegida, ou 4,5% da área total da bacia.

Na BHSE estão presentes biomas com relevante importância do ponto de vista da biodiversidade, conservação da natureza e dos recursos hídricos: a Mata Atlântica, o Cerrado e a Caatinga, respectivamente, cerca de 57%, 39% e 3% da área total da bacia hidrográfica (CBHSE, 2016). Portanto, a proteção desses biomas, por meio das UCs, é fundamental para garantir os serviços ecossistêmicos providos por toda a biodiversidade da bacia e de seus recursos hídricos.

Assim, para garantir a proteção da BHSE, dos seus recursos hídricos e naturais, é necessário investir na criação de novas UCs. Porém, mais do que ampliar o número e a área de proteção dessas unidades na bacia, é preciso garantir sua consolidação, por meio da gestão efetiva e da escolha das categorias de manejo adequadas aos objetivos de conservação das áreas prioritárias.

Também é preciso pensar o papel das UCs na proteção da água, visto que são mecanismos importantes para a proteção dos recursos hídricos, tornando-se estratégicas por preservar esse precioso bem. Assim, fica clara a relevância da integração do SNUC e da Lei das Águas para o fortalecimento da gestão tanto de áreas protegidas quanto dos recursos hídricos existentes nessas áreas.

Esta nota consiste dos resultados preliminares da pesquisa, que se encontra em fase intermediária de conclusão. Novos dados e conclusões serão agregados para demonstrar as evidências quanto à representatividade e efetividade desse instrumento da política ambiental – as UCs.

Com os resultados obtidos por meio dessa avaliação, espera-se poder contribuir com o debate da potencialidade de tal política pública na conservação e revitalização dos recursos hídricos da BHSF.

REFERÊNCIAS

- ABIRACHED, C. D. A. *et al.* **Conselhos gestores de unidades de conservação federais: um guia para gestores e conselheiros**. Brasília: ICMBio, 2014.
- BETTENCOURT, P. *et al.* Plano de recursos hídricos da bacia hidrográfica do rio São Francisco. **Revista Recursos Hídricos**, v. 37, p. 73-80, 2016.
- BRASIL. Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos e cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989. **Diário Oficial da União**, Brasília, 1997.
- _____. Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 2000.
- _____. Ministério do Meio Ambiente. **Programa de revitalização da bacia hidrográfica do rio São Francisco**. Brasília: MMA, 2004.
- _____. Decreto nº 8.834, de 9 de agosto de 2016. Dispõe sobre o programa de revitalização da bacia hidrográfica do rio São Francisco. **Diário Oficial da União**, Brasília, 2016.
- _____. Ministério do Meio Ambiente. **Unidades de conservação: 2018**. Brasília: MMA, 2018. Disponível em: <<https://dados.gov.br/dataset/unidadesdeconservacao>>.
- _____. Ministério do Desenvolvimento Regional. **Plano Novo Chico**. Brasília: MDR, 2019. Disponível em: <<https://antigo.mdr.gov.br/a-mudanca-em-sua-vida/329-projeto-rio-sao-francisco/6847-plano-novo-chico>>.
- CABRAL, R.; BRITO, D. Temporal and spatial investments in the protected area network of a megadiverse country. **Zoologia**, v. 30, p. 177-181, 2013.
- CBHSF – COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SÃO FRANCISCO. **Plano de recursos hídricos da bacia hidrográfica do rio São Francisco 2016-2025**. Belo Horizonte: CBHSF, 2016. Disponível em: <<https://cbhsaofrancisco.org.br/documentacao/>>.
- MENDES, V. J. M. **Desafio à gestão ambiental pública: gerenciamento de unidades de conservação da natureza em consonância com a legislação de recursos hídricos**. 2017. Tese (Doutorado) – Departamento de Geografia, Universidade de Brasília, Brasília, 2017.
- PINA, J. H. A. **Bacias hidrográficas e unidades de conservação no Brasil: um estudo sobre as dificuldades e perspectivas para uma gestão integrada**. 2016. Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2016.