

Diagnóstico de unidades de conservação no Nordeste brasileiro - presente e futuro: Pernambuco

Josué Francisco da Silva Junior¹

¹ Pesquisador da Embrapa Tabuleiros Costeiros, Unidade de Execução de Pesquisa e Desenvolvimento de Recife, Rua Antônio Falcão, 402, Boa Viagem, 51020-240, Recife, PE

Introdução

A conservação da biodiversidade e dos recursos genéticos é realizada por meio de duas estratégias conhecidas, de acordo com a Convenção da Diversidade Biológica de 1992: a conservação *ex situ*, que trata da conservação dos componentes da biodiversidade fora dos seus habitats naturais, e a conservação *in situ*, que diz respeito à conservação da biodiversidade nos próprios ambientes onde as espécies desenvolveram suas propriedades distintas (MMA, 2000; SCARIOT e SEVILHA, 2007).

Considera-se que, na conservação *in situ*, é levada em conta não apenas a conservação da diversidade das espécies silvestres, mas também dos seus ecossistemas e habitats naturais, que permitem que as forças da natureza atuem no processo evolutivo de cada espécie. No Brasil, a conservação *in situ* da biodiversidade está, em sua imensa maior parte, a cargo dos órgãos ambientais federais, estaduais e municipais.

No âmbito federal, a conservação *in situ* da biodiversidade é realizada nas denominadas Unidades de Conservação (UC), que são, conforme definição de lei, espaços territoriais com seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituídos pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção (BRASIL, 2000).

Em 18 de julho de 2000, a Lei 9.985 instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), que estabeleceu os critérios e normas para a criação, implantação e gestão dessas UCs. No Brasil, além das UCs, são consideradas Áreas Protegidas, as Terras Indígenas e os Territórios Quilombolas, que não serão tratados neste trabalho.

As UCs são estabelecidas, de acordo com o manejo a que são submetidas, em dois grupos: Unidades de Proteção Integral e Unidades de Uso Sustentável. Na primeira, pressupõe-se a "manutenção dos ecossistemas livres de alterações causadas por interferência humana, admitido apenas o uso indireto dos seus atributos naturais". Na segunda, pode ocorrer "exploração do ambiente de maneira a garantir a perenidade dos recursos ambientais renováveis e dos processos ecológicos, mantendo a biodiversidade e os demais atributos ecológicos, de forma socialmente justa e economicamente viável" (BRASIL, 2000). Todas as UCs federais estão sob a gestão do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio).

As UCs de Proteção Integral são constituídas por cinco categorias, conceituadas da seguinte forma (BRASIL, 2000): **Estação Ecológica, Reserva Biológica, Parque Nacional, Monumento Natural e Refúgio de Vida Silvestre**. As UCs de Uso Sustentável são agrupadas em sete categorias, quais sejam: **Área de Proteção Ambiental, Área de Relevante Interesse Ecológico, Floresta Nacional, Reserva Extrativista, Reserva de Fauna, Reserva de Desenvolvimento Sustentável e Reserva Particular do Patrimônio Natural**.

Nos moldes do SNUC, alguns estados da federação criaram os seus Sistemas Estaduais de Unidades de Conservação da Natureza (SEUCs) e, até mesmo na esfera municipal, tem havido preocupação dos gestores na implantação de sistemas municipais.

O SEUC de Pernambuco foi criado pela Lei nº 13.787, de 08 de junho de 2009 e, na esfera desse estado, "estabelece critérios e normas para a criação, implantação e gestão das unidades que o constituem, além de dispor sobre o apoio e incentivo ao Sistema, bem como sobre as infrações cometidas em seu âmbito e as respectivas penalidades" (GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO, 2009). Em complemento, foi sancionada a Lei nº 14.324, de 03 de julho de 2011, que categoriza as Reservas Ecológicas da Região Metropolitana do Recife (GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO, 2011).

O SEUC de Pernambuco é constituído pelas UCs instituídas nas esferas estadual e municipal, devendo abranger toda a diversidade de ecossistemas naturais existentes no território pernambucano e nas suas águas jurisdicionais. Cabe à Agência Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos de Pernambuco (CPRH) a administração e gestão ambiental das UCs estaduais.

As UCs são categorizadas da mesma forma que no SNUC, inclusive conceitualmente, modificando-se apenas a jurisdição estadual, em vez de nacional. Nas UCs de Uso Sustentável, foi incluída uma nova categoria, a **Reserva de Floresta Urbana**, criada, sobretudo, para a conservação das florestas da Região Metropolitana do Recife, a quinta mais populosa do país, segundo o IBGE.

Na esfera municipal, poucos têm demonstrado preocupação na criação de UCs nos seus territórios. Exceção deve ser registrada para a Prefeitura da Cidade do Recife, que instituiu por meio da Lei Municipal

nº 17.511/2008, o Sistema Municipal de Unidades Protegidas (SMUP), um instrumento de gestão ambiental. Alguns municípios do interior do estado, a exemplo de Caruaru, Bonito, Bezerros e Garanhuns (CPRH, 2013; GUEDES et al., 2013), tiveram iniciativas louváveis, com a criação de parques naturais, que visam à conservação dos recursos ambientais locais.

Outro tipo de UC é aquele tutelado às Forças Armadas, cujas áreas estão fora do SNUC. Nessas unidades, devido às atividades específicas dos militares, permitiram-se a conservação e a restauração ambiental de inúmeras matas na Região Metropolitana do Recife (GUIMARÃES e BRAGA, 2012).

Num outro propósito, foram criadas pela Unesco as Reservas da Biosfera, que englobam uma rede mundial de áreas com ecossistemas representativos. É um instrumento de conservação que favorece o uso sustentável dos recursos naturais, e o seu gerenciamento é feito por órgãos governamentais e não-governamentais. De acordo com a Lei do SNUC, são "um modelo, adotado internacionalmente, de gestão integrada, participativa e sustentável dos recursos naturais". Em Pernambuco, existem dois Comitês Estaduais de Reservas da Biosfera, o da Mata Atlântica e o da Caatinga, que têm envidado esforços para a criação de novas UCs nesses biomas.

Unidades de Conservação do Estado de Pernambuco

O Estado de Pernambuco tem seu território constituído em três dos biomas brasileiros: Mata Atlântica, Caatinga e Marinho, além das áreas de transição. Devido ao seu processo quase ininterrupto de desenvolvimento desde a época do Descobrimento, o estado teve a sua cobertura vegetal original intensamente devastada ao longo dos séculos. De acordo com Lima (1998), Pernambuco possui apenas 4,6% da Mata Atlântica que antes ocupava o seu território e, atualmente, segundo o Ibama (2010), 53,4% da área ocupada pela caatinga foram devastados na região semiárida do estado. Praticamente, não mais se encontram restingas, cerrados litorâneos e matas de tabuleiro em seu estado primário, e os manguezais, apesar de serem legalmente áreas de preservação permanente, são alvo de grande devastação, devido à intensa antropização do litoral. O mesmo se aplica aos ambientes recifais.

Alguns remanescentes encontram-se preservados em 129 UCs (informações coletadas até setembro de 2013) nos diferentes níveis de gestão — federal, estadual, municipal, militar e privado (Tabela 1). Na Figura 1, podem ser visualizadas as UCs criadas até 2011. Na esfera federal, em Pernambuco, há seis UCs de Proteção Integral e 16 de Uso Sustentável. Não foram criados no estado Estações Ecológicas (ESEC), Monumentos Naturais (MN), Refúgios de Vida Silvestre (RVS) e Reservas de Fauna (Refau), nem Áreas de Relevante Interesse Ecológico (ARIE) e Reservas de Desenvolvimento Sustentável (RDS). A maior parte das UCs protege o Bioma Mata Atlântica. Na esfera estadual, existem 36 UCs de Proteção Integral e 37 de Uso Sustentável, protegendo também, principalmente, a Mata Atlântica. Não são registradas Reservas Biológicas (Rebio) estaduais, tampouco ARIEs, Florestas Estaduais (FLOE), Resex, RDSs e Reserva Estadual de Fauna (REF). As demais UCs estão sob gestão municipal, com 28 unidades implantadas, sobretudo, na cidade do Recife. Sob a tutela do Exército estão quatro matas localizadas na Região Metropolitana do Recife.

Por outro lado, iniciativas particulares sem relação com os sistemas públicos de UCs têm sido desenvolvidas no estado com algum sucesso, a exemplo do Refúgio Ecológico Charles Darwin, com 60 hectares, em Igarassu, e do Parque Ecológico Petribom, com 4.500 hectares, pertencente à Usina Petribu, no mesmo município. Ambas protegem remanescentes de Mata Atlântica.

As APAs federais e estaduais implantadas no estado, apesar de possuírem, em grande parte, as maiores áreas entre as UCs, são muito frouxas na sua legislação e no controle do desmatamento e uso sustentável, sendo portanto aquelas que sofrem maiores danos. Um tipo especial de APA presente em Pernambuco são as APAs Estuarinas, prioritariamente criadas para proteger ambientes extremamente frágeis em um litoral bastante antropizado.

Somente nos últimos anos, o Bioma Caatinga tem recebido ações concretas dos governos federal e estadual para a conservação dos seus recursos naturais. Em 2012, o governo pernambucano criou a sua primeira UC naquele bioma, o Parque Estadual da Mata da Pimenteira, no Município de Serra Talhada.

Entre 2000, o Ministério do Meio Ambiente (MMA) apoiou a realização em Petrolina, PE, do workshop "Avaliação e Ações Prioritárias para Conservação da Biodiversidade na Caatinga", que resultou na publicação de um documento, no qual estão as recomendações para criação de UCs em todo o Bioma Caatinga, incluindo, logicamente, o Estado de Pernambuco (SILVA et al., 2003).

Há um plano do Governo do Estado para que, até 2014, sejam criadas 17 novas unidades de conservação (SEMAS, 2013). Atualmente, está em fase de estudos a criação das UCs do Engenho Ilha, Engenho Tiriri e Estuário dos Rios Ipojuca e Merepe, todas no entorno do Complexo de Suape, nos municípios de Ipojuca e Cabo de Santo Agostinho (SUAPE, 2012). A solicitação para criação da Resex Sirinhaém — Ipojuca já se encontra no MMA, por solicitação dos extrativistas da área. A unidade abrigará a zona estuarina dos rios Ipojuca, Merepe, Maracaípe, Sirinhaém e Formoso, possuindo 2.649,13 hectares, sendo contígua à APA de Guadalupe (SILVA, 2012).

A Prefeitura Municipal de Bonito, no Agreste, anunciou também a criação de mais duas novas Unidades de Conservação em região de brejo de altitude: a Reserva Biológica da Mata da Chuva e o Monumento Natural Pedra do Rodeador (CPRH, 2013).

A principal problemática das UCs de Pernambuco está relacionada à implantação efetiva da área e sua gestão. Apesar de criadas, poucas saem do papel e, geralmente, não possuem demarcação física efetivada. A grande maioria não possui plano de manejo e o número de funcionários encarregado da sua manutenção é ínfimo.

Tabela 1. Quantidade de Unidades de Conservação no Estado de Pernambuco. Setembro, 2013.

Categoria de Unidade de Conservação	Quantidade
Federal (SNUC)	22
Proteção integral	6
Estação Ecológica (ESEC)	—
Floresta Nacional (Flona)	1
Monumento Natural (MN)	—
Parque Nacional (Parna)	2
Refúgio de Vida Silvestre (RVS)	—
Reserva Biológica (Rebio)	3
Reserva de Fauna (Refau)	—
Uso sustentável	16
Área de Relevante Interesse Ecológico (ARIE)	—
Área de Proteção Ambiental (APA)	3
Reserva Extrativista (Resex)	1
Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS)	—
Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN)	12
Estadual (SEUC)	73
Proteção integral	36
Estação Ecológica (ESEC)	3
Monumento Natural (MN)	1
Parque Estadual (PE)	5
Refúgio de Vida Silvestre (RVS)	27
Reserva Biológica (Rebio)	—
Uso sustentável	37
Área de Proteção Ambiental (APA)	18
Área de Relevante Interesse Ecológico (ARIE)	—
Floresta Estadual (FLOE)	—
Reserva Extrativista (Resex)	—
Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS)	—
Reserva de Floresta Urbana (FURB)	8
Reserva Estadual de Fauna (REF)	—
Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN)	11
Municipal (incluindo SMUP Recife)	28
Área de Proteção Ambiental (APA)	5
Parque Ecológico/Natural Municipal (PM)	4
Unidade Protegida (UP)	2
Unidade de Conservação da Natureza (UCN)	17
Reserva Ecológica	1
Privadas	2
Parque Ecológico/Refúgio Ecológico	2
Militares	4
Matas Tuteladas ao Exército	4

Fontes: MMA (2013); ICMBio (2013); CPRH (2013); Prefeitura da Cidade do Recife (2013).

Legenda: SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação; SEUC – Sistema Estadual de Unidades de Conservação; SMUP – Sistema Municipal de Unidades Protegidas do Recife.

As pesquisas científicas conduzidas nas UCs, fragmentos e reservas legais em propriedades particulares de Pernambuco, principalmente pelas universidades, têm objetivado, sobretudo, os levantamentos florísticos e faunísticos, além de outros aspectos relacionados à botânica, zoologia e ecologia das espécies. Poucos trabalhos direcionados para a área de recursos genéticos são desenvolvidos em UCs do estado, porém algumas dessas unidades já preconizam em seus objetivos o uso do termo “recursos genéticos”, como, por exemplo, a Flona Negreiros, que pressupõe em seu escopo “promover a manutenção de banco de germoplasma *in situ* de espécies florestais nativas”; ou a ESEC Caetés, quando

afirma que a unidade pretende “conservar amostras em estado natural do ecossistema Mata Atlântica, preservando seu patrimônio genético”; ou o Parque Natural do Mucuri – Hymalaia, que incorporou o seguinte texto à lei de criação: “contribuir para a manutenção da diversidade biológica e dos recursos genéticos”.

Deve-se ressaltar que o artigo 40 da Lei Estadual nº 13.787 reza que o órgão gestor da unidade deverá promover articulação com a comunidade científica a fim de incentivar o desenvolvimento de pesquisas básicas e aplicadas, em várias áreas do conhecimento, valorizando o conhecimento das populações locais (GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO, 2009).

Diante disso, as pesquisas com recursos genéticos nas UCs de Pernambuco se revestem de grande importância, não apenas por se tratar de áreas ainda quase inexploradas do ponto de vista da coleta e caracterização de germoplasma nativo, mas também para estreitar relações de parcerias técnico-científicas com os órgãos de preservação ambiental em prol da conservação da biodiversidade.



Figura 1. Mapa das Unidades de Conservação do Estado de Pernambuco. Fonte : CPRH (2013).

Referências

- BRASIL. **Diário Oficial da União**, Brasília, Seção 1, p. 1, 19 jul. 2000.
- CPRH (Agência Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos de Pernambuco). **Unidades de Conservação**. Disponível em <www.cprh.pe.gov.br> Acesso em: 20 set. 2013.
- GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO. **Diário oficial do Estado de Pernambuco**, Recife, Ano 86, n.105, 36 p., 09 jul. 2009.
- GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO. **Diário oficial do Estado de Pernambuco**, Recife, Ano 88, n.107, 32 p., 04 jun. 2011.
- GUEDES, J. C. S.; MELO, J. A. De; FERREIRA, M. R. Da S. Os impactos ambientais nos parques urbanos de Garanhuns – PE. **Diálogos – Revista de Estudos Culturais e da Contemporaneidade**, n. 9, p. 182-201, maio/jun. 2013.
- GUIMARÃES, H. DE B.; BRAGA, R. A. P. O Sistema Nacional de Unidades de Conservação e as matas tuteladas ao Exército Brasileiro: proposta de criação de uma nova categoria. **Âmbito Jurídico**, Rio Grande, v. 15, n. 96, jan. 2012. Disponível em: <http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php?artigo_id=10963&n_link=revista_artigos_leitura>. Acesso em 30 set. 2013.
- IBAMA (Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis). **Monitoramento do Desmatamento Brasileiros por Satélite – Acordo de Cooperação Técnica MMA/IBAMA – Monitoramento do Bioma Caatinga - 2002 a 2008**. Brasília, 2010. 58 p.
- ICMBio (Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade). **Unidades de Conservação nos Biomas**. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/unidades-de-conservacao/biomas-brasileiros.html>> Acesso em: 23 set. 2013.
- LIMA, M. L. F. Da C. **A Reserva da Biosfera da Mata Atlântica em Pernambuco: situação atual, ações e perspectivas**. São Paulo: Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica. 1998. 45 p. (Série Cadernos da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, 12).
- MMA (Ministério do Meio Ambiente). **A Convenção da Diversidade Biológica – CDB**. Brasília, 2000. 30 p.
- MMA (Ministério do Meio Ambiente). **Cadastro Nacional de Unidades de Conservação**. Disponível em <<http://www.mma.gov.br/areas-protegidas/cadastro-nacional-de-ucs>> Acesso em 25 set. 2013.
- PREFEITURA DA CIDADE DO RECIFE. **Lista das Unidades de Conservação do Recife**. <<http://www2.recife.pe.gov.br/wp-content/uploads/Lista-das-Unidades-de-Conserva%C3%A7%C3%A3o-do-Recife.pdf>> Acesso em: 18 set. 2013.
- SCARIOT, A. O.; SEVILHA, A. C. Conservação in situ de recursos genéticos vegetais. In: NASS, L. L. **Recursos genéticos vegetais**. Brasília, DF: Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, 2007, p. 473 – 509.
- SEMAS (Secretaria de Meio Ambiente e Sustentabilidade). Oficinas de manejo garantem implantação de UCs. **EcoPernambuco**, Recife, ano 1, n. 1, 7 p. 2013.
- SILVA, L. C. M. da. Contribuições e desafios das organizações sociais na mobilização e ação dos pescadores artesanais do litoral sul de PE. In: ENCONTRO NACIONAL DA ANPPAS, 6., 2012, Belém, PA. **Anais...** Belém, PA: Anppas, 2012. Disponível em: <<http://www.anppas.org.br/encontro6/anais/ARQUIVOS/GT14-544-248-20120716020352.pdf>> Acesso em: 30 set. 2013.
- SILVA, J. M. C. da; TABARELLI, M.; FONSECA, M. T. da; LINS, L. V. **Biodiversidade da caatinga: áreas e ações prioritárias para a conservação**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente; Recife: Universidade Federal de Pernambuco, 2003. 382 p.
- SUAPE (Complexo Industrial Portuário Governador Eraldo Gueiros). **Suape promove consulta pública para criação das novas Unidades de Conservação**. Disponível em: <<http://www.suape.pe.gov.br/news/matLer.php?id=116>> Acesso em: 30 set. 2013.