



15º CONGRESO

CONGRESSO DE GESTÃO PÚBLICA
DO RIO GRANDE DO NORTE

GESTÃO PÚBLICA, DESENVOLVIMENTO REGIONAL E
AS EXPERIÊNCIAS INOVADORAS DO CONSÓRCIO NORDESTE

30 nov - 03 dez | evento online



PROPOSTA DE CRIAÇÃO DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO MONUMENTO NATURAL CAVERNAS DE MARTINS: POSSIBILIDADES E DESAFIOS PARA A CONSERVAÇÃO NO SEMIÁRIDO POTIGUAR

Maria Alcilene Moraes¹; Mariana A. Gondim¹; Ramiro Gustavo Valera Camacho²; Tiego Luíz de Araújo Costa¹; André Luis Guedes Sousa¹; Francicélio Mendonça da Siva¹; Heloísa Dantas Brum¹; Jaciana Cássia Barbosa¹; Maria José Olimpio Cabral³; Liana Mara de Sena¹; Rafael Camilo Laia¹.

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

A criação de áreas protegidas tem sido uma das principais estratégias para a manutenção da biodiversidade e dos serviços ecossistêmicos, diante da crescente destruição e degradação dos ambientes naturais (JOPPA & PFAFF, 2011). Unidades de Conservação - UC são áreas delimitadas que têm como objetivo, entre outros aspectos, a proteção da biodiversidade, dos recursos naturais ou de determinadas feições singulares, como é o caso da proposta de criação do Monumento Natural Cavernas de Martins-RN. O artigo 12 do Sistema nacional de unidades de conservação (SNUC) define que o Monumento Natural tem como objetivo básico a preservação dos sítios naturais raros, singulares ou de grande beleza cênica, podendo ocupar propriedades particulares ou parte delas.

De acordo com a associação Caatinga e a *The Nature Conservancy* (2003) a Caatinga, além de ser o único bioma exclusivamente brasileiro, cobre 11,67% de todo o território nacional. Apenas 3,56% do bioma Caatinga está protegido por unidades de conservação federais. Segundo o Ministério do Meio Ambiente, são 178 espécies de mamíferos, 591 de aves, 177 de répteis, 79 de anfíbios, 241 de peixes e 221 de abelhas ocorrentes neste bioma.

¹ Bolsista da Fundação para o Desenvolvimento da Ciência, Tecnologia e Inovação do Estado do Rio Grande do Norte (FUNCITERN) com atuação no Núcleo de Unidades de Conservação (NUC) para o projeto de fortalecimento institucional da gestão ambiental e territorial no âmbito do Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente do Rio Grande do Norte (IDEMA), em consonância com o plano de trabalho aprovado pela FUNCITERN sob orientação da Prof^a. Dra. Ana Mônica Medeiros Ferreira.

alcilenemoras@gmail.com, marianagondim@yahoo.com.br, ramirogustavo@uern.br, tiegobiomar@gmail.com, dreguedesbio@gmail.com, franciceliomendonca.nucidema@gmail.com, hdbrum@gmail.com, jacianacb@gmail.com, mjocabral@yahoo.com.br, lianamms@gmail.com, rafaelaia@yahoo.com.br

*Agradecimento à Fundação para o Desenvolvimento da Ciência, Tecnologia e Inovação do Estado do Rio Grande do Norte – FUNCITERN o Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente do Rio Grande do Norte – IDEMA



15º CONGRESO

CONGRESSO DE GESTÃO PÚBLICA
DO RIO GRANDE DO NORTE

GESTÃO PÚBLICA, DESENVOLVIMENTO REGIONAL E
AS EXPERIÊNCIAS INOVADORAS DO CONSÓRCIO NORDESTE

30 nov - 03 dez | evento online



O Bioma Caatinga é apontado como um dos mais críticos em termos de conservação da biodiversidade. A Caatinga tem baixa prioridade para investimentos em conservação, e atualmente é um dos biomas menos protegidos e estudados do Brasil (Silva et al. 2017). Tais características têm ocasionado grandes devastações do bioma.

A região de Martins/RN está inserida em um seletivo grupo de áreas prioritárias da Caatinga para conservação, uso sustentável e repartição dos benefícios da biodiversidade brasileira Barbosa (2017). O município de Martins/RN está situado na mesorregião Oeste do estado do Rio Grande do Norte, Nordeste do Brasil, a 362 km da capital do Estado, com uma área territorial de 169 km². Sua população no último censo de 2010 era de 8.218 habitantes, de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), tendo como municípios limítrofes Portalegre, Viçosa, Umarizal, Lucrécia, Frutuoso Gomes, Antônio Martins e Serrinha do Pinto. A paisagem é fortemente marcada pelo clima de altitude e temperaturas médias anuais em torno de 16°C e regime pluviométrico anual em torno de 1.400mm, o que distingue do clima quente e seco predominante do Bioma de Caatinga. (Medeiros e Medeiros, 2018) ainda segundo os autores citados a altitude no topo, em torno dos 700 metros e vertentes declivosas, o que favorece a visualização de grande parte da Depressão Sertaneja, a partir de mirantes de observação turística instalados no topo plano com fortes belezas cênicas, interesse espeleológico, arqueológico.

A partir de demanda do Governo do Estado do Rio Grande do Norte via Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente- IDEMA/RN (2013) a Fundação para o Desenvolvimento Sustentável da Terra Potiguar - FUNDEP elaborou um projeto de criação de uma Unidade Estadual de Conservação, na categoria de proteção integral, “Monumento Natural”, no município de Martins, Estado do Rio Grande do Norte. PESSOA (2017). A iniciativa contou com o apoio público e privado (FUNDEP, 2013).

O objetivo principal da proposta da criação da UC Monumento Natural das Cavernas de Martins/RN apresentada pelo Governo do Estado é de proteger o monumento espeleológico nacional, além de recuperar áreas degradadas e espécies endêmicas da caatinga, promover a educação ambiental e fomentar o ecoturismo.

Considerando as fragilidades e as particularidades que apresentam o patrimônio espeleológico de Martins-RN, tornam-se necessários a criação de uma UC para garantir a preservação e conservação da Caatinga. Desta feita, esse trabalho tem por objetivo apresentar um relato sobre a proposta de criação da Unidade de conservação do Monumento natural cavernas de Martins/RN.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Quanto aos procedimentos metodológicos, realizou-se uma pesquisa documental através de processos e arquivos sobre a análise histórica da criação da unidade de conservação Monumento Natural Cavernas de Martins, disponibilizado pelo Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente do RN (IDEMA/RN).



15º CONGRESO

CONGRESSO DE GESTÃO PÚBLICA
DO RIO GRANDE DO NORTE

GESTÃO PÚBLICA, DESENVOLVIMENTO REGIONAL E
AS EXPERIÊNCIAS INOVADORAS DO CONSÓRCIO NORDESTE

30 nov - 03 dez | evento online



O CASO DAS CAVERNAS DE MARTINS: PRESERVAÇÃO E CONSERVAÇÃO NA CAATINGA

Entre o final da década de 90 até meados dos anos 2000, houve um aumento de UCs no Brasil, criadas tanto pelo poder público Federal como estadual (TEIXEIRA, 2016). A instituição do Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC (Lei nº 9.985/2000) ajudou na expressividade desses números. Este aumento no número de áreas protegidas contribuiu significativamente para a preservação de biomas como a Caatinga, muito embora apenas 7,8% do bioma estejam inseridos em unidade de conservação (TEIXEIRA, 2016).

O Capítulo II, Art. 6º, da Lei nº 9.985/2000 define Unidade de Conservação como sendo um “espaço territorial e 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, p.01). Indubitavelmente, a criação das UCs aparece como opção viável de proteção do meio natural e desenvolvimento para as comunidades locais tendo em vista a responsabilidade sustentável, a cultura, a economia social. A criação de uma UC é um ato do poder público e a sua proposição pode ser provocada pela sociedade e pelo próprio Estado, contribuindo para a preservação e conservação dos recursos naturais e acarretando em diversos benefícios fundamentais às comunidades locais no processo de desenvolvimento socioeconômico.

Além de conservar os ecossistemas e a biodiversidade, de fato gerar renda, emprego, desenvolvimento e propiciar uma efetiva melhora na qualidade de vida das populações locais e do Brasil (IPEA, 2009, p.33).

Mediante a necessidade de incrementar as áreas protegidas no bioma da Caatinga, a partir de recursos recebidos pelo Fundo Brasileiro para a Biodiversidade – FUNBIO, no âmbito do acordo *Tropical Forest Conservation Act* – TFCA, o IDEMA em parceria com a FUNDEP desenvolveu o projeto intitulado “Monumento Natural Cavernas de Martins: subsídios para a criação de unidade de conservação”, contemplando uma área de 3.538,45 hectares, com o objetivo principal de proteger o patrimônio espeleológico da região. A área encontra-se totalmente inserida na Caatinga e o projeto visa, além da salvaguarda das cavernas, a recuperação das áreas degradadas e das espécies endêmicas e ameaçadas, a promoção da educação ambiental da população local, a fomentação do turismo ecológico e sua interiorização e o incentivo à pesquisa científica.

O Ministério do Meio Ambiente (2019) apresentou alguns procedimentos e orientações para a criação de unidades de conservação municipais (figura 01). Os procedimentos envolvidos na criação de unidade de conservação estadual seguem os mesmos preâmbulos.



15º CONGESP

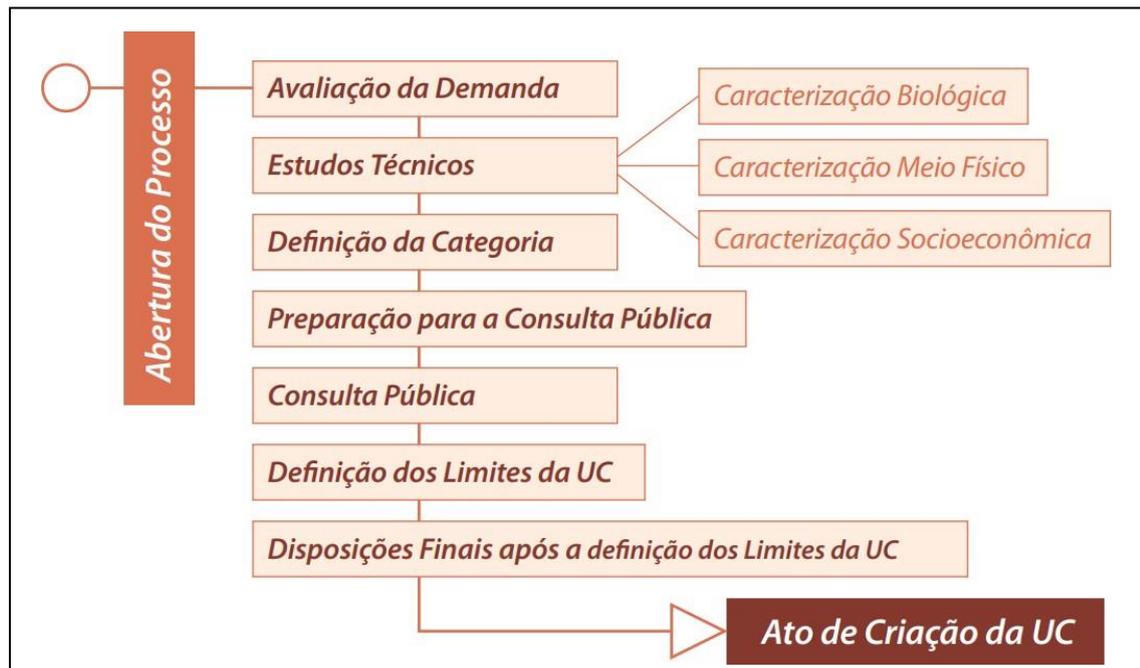
CONGRESSO DE GESTÃO PÚBLICA
DO RIO GRANDE DO NORTE

GESTÃO PÚBLICA, DESENVOLVIMENTO REGIONAL E
AS EXPERIÊNCIAS INOVADORAS DO CONSÓRCIO NORDESTE

30 nov - 03 dez | evento online



Figura 01: Fluxograma representando os procedimentos para a criação de UC.



Fonte: Roteiro para a criação de unidades de conservação municipais (MMA, 2019).

O Projeto Monumento Natural Cavernas de Martins foi apresentado em dois volumes e cumpriu com estas etapas, apresentando a ficha de identificação da unidade, a caracterizações dos meios biótico, físico e antrópico, ressaltando a importância do patrimônio espeleológico e com informações claras e objetivas sobre os principais aspectos da área de estudo.

O projeto apresentou ainda de forma detalhada a descrição de cavernas e abrigos presentes, divididos por setores, com dados da área como coordenadas geográficas, imagens e mapas e o memorial descritivo da proposta de criação, trazendo o mapa de zoneamento. Adicionalmente, o projeto contemplou o relatório da audiência pública realizada e sua respectiva ata e lista de presença, além da minuta do decreto de criação da unidade de conservação proposta.

Algumas considerações, entretanto, devem ser feitas: de acordo com informação técnica do Núcleo de Unidades de Conservação – NUC/IDEMA, não houve uma grande participação popular, especialmente de moradores locais, na Audiência Pública, sendo necessária a realização de nova Audiência com o objetivo de um alcance mais amplo para a divulgação da proposta.

Atualmente, o processo encontra-se em vias de agendamento de nova Audiência Pública, visando uma maior participação popular, especialmente dos moradores locais, sendo



15º CONGRESO

CONGRESSO DE GESTÃO PÚBLICA
DO RIO GRANDE DO NORTE

GESTÃO PÚBLICA, DESENVOLVIMENTO REGIONAL E
AS EXPERIÊNCIAS INOVADORAS DO CONSÓRCIO NORDESTE

30 nov - 03 dez | evento online



esta a próxima etapa para a criação da Unidade de Conservação proposta. Para tal, a equipe de bolsistas pesquisadores da FUNCITERN vinculados ao NUC/IDEMA, juntamente com as Diretorias Técnica e Geral do IDEMA, vem realizando visitas técnicas à região com o objetivo de promover articulações com os poderes executivos municipais e deste modo viabilizar a realização da Audiência Pública. O planejamento é que a mesma ocorra ainda no ano de 2021. Vencida esta etapa esta mesma equipe de bolsistas será a responsável pelos próximos encaminhamentos quais sejam: Análise e elaboração de Nota Técnica referente às demandas da consulta pública, Elaboração do Mapa final da proposta de criação, elaboração de Parecer Técnico (acompanhado de minuta de ofício, minuta de exposição de motivos, minuta do ato de criação da UC) e em seguida encaminhado para parecer jurídico que após aprovado segue para assinatura e ato de publicação oficial.

CONCLUSÃO

Diante da situação crítica em que se encontra o bioma da Caatinga quanto a sua biodiversidade e seus recursos naturais e do número insuficiente de unidades de conservação que abrangem esse bioma, fica evidente a importância de projetos que protejam a Caatinga, na tentativa de garantir a efetividade da conservação e dos aspectos naturais, como os que se encontram na região de Martins/RN.

O Projeto Monumento Natural Cavernas de Martins cumpriu com as etapas necessárias para a criação de unidade de conservação, trazendo informações de forma objetiva, mas também consistente.

No tempo presente, a equipe de bolsistas FUNCITERN vinculados ao NUC/IDEMA está dando continuidade ao processo de criação de nova UC estadual contribuindo assim de forma significativa para política pública de proteção da Caatinga no estado do Rio Grande do Norte.

REFERÊNCIAS:

ANTONGIOVANNI, Marina; VENTICINQUE, Eduardo M; MATSUMOTO, Marcelo; FONSECA, Carlos Roberto . Perturbação antrópica crônica em fragmentos de floresta seca da Caatinga. *Journal Of Applied Ecology*. Volume 57, Edição 10 Outubro de 2020, P. 2064-207, <https://doi.org/10.1111/1365-2664.13686>

ASSOCIAÇÃO CAATINGA. **As unidades de conservação do bioma Caatinga.** <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/18282/1/Caatinga.pdf>.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988:** promulgada em 5 de outubro de 1988. Brasília, 1988.



15^o CONGESP

CONGRESSO DE GESTÃO PÚBLICA
DO RIO GRANDE DO NORTE

GESTÃO PÚBLICA, DESENVOLVIMENTO REGIONAL E
AS EXPERIÊNCIAS INOVADORAS DO CONSÓRCIO NORDESTE

30 nov - 03 dez | evento online



BRASIL. **Lei n. 9985, de 18 de julho de 2000.** Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III, VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Brasília, 2000.

FUNDEP. Fundação para o Desenvolvimento Sustentável da Terra Potiguar. **Projeto Monumento Natural Cavernas de Martins.** Natal: FUNDEP, 2013.

IDEMA. **Instituto de Desenvolvimento e Meio Ambiente.** 2013 <http://www.idema.rn.gov.br>

IPEA. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Brasil em Desenvolvimento:** Estado, planejamento e políticas públicas. Brasília: Ipea, 2010.

LETRAS AMBIENTAIS. **Caatinga: um dos biomas menos protegidos do Brasil.** ISSN2674760X. <https://www.letrasambientais.org.br/posts/caatinga:-um-dos-biomas-menos-protegidos-do-brasil#>.

MEDEIROS, Francisco Fidelis; MEDEIROS, Wendson. Evolução da paisagem no município de Martins-RN: 1994-2014. Revista **GEOTemas**, Pau dos Ferros, Rio Grande do Norte, Brasil, v. 7, n. 1, p. 12-25, jan. /jul., 2018.

PESSOA, Amanda Leite. **Turismo, Participação e Sustentabilidade: Percepção de Diferentes Atores No Município de Martins-RN.** Monografia (em Turismo) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal RN, p.86. 2017.

SILVA, José Maria Cardoso; PINTO, Luiz. Paulo; Scarano, Fabio Rubio. Toward integrating private conservation lands into national protected area systems: lessons from a megadiversity country. *Conservation Science and Practice* 2021; 3: e433.DOI: 10.1111/csp2.433

TEIXEIRA, Marília Gomes. **Unidades da Conservação da Caatinga: Distribuição e conservação para a conservação.** Dissertação (em ecologia). Universidade do Rio Grande do Norte. Natal RN, p. 61. 2016.

THE NATURE CONSERVANCY. **As unidades de conservação do bioma Caatinga.** <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/18282/1/Caatinga.pdf>.