



UNIDADES DE CONSERVAÇÃO E CÓDIGO FLORESTAL: A REALIDADE DA APA DE SANTA RITA

Weverton Pedro dos Santos Silva¹, Marilia Alves Grugiki², Arthur Costa Falcão Tavares³, Ana Beatriz Freitas Santos⁴, Elen Claudia Santana da Silva⁵, Victor Gabriel Bezerra da Silva⁶, Maria Luciémilly Pereira Santana⁷, Barbara Gomes Moura⁸, Hanna Karen da Silva⁹, Mariana de Souza Santos¹⁰

Universidade Federal de Alagoas¹, Universidade Federal de Alagoas², Universidade Federal de Alagoas³, Universidade Federal de Alagoas⁴, Universidade Federal de Alagoas⁵, Universidade Federal de Alagoas⁶, Universidade Federal de Alagoas⁷, Universidade Federal de Alagoas⁸, Universidade Federal de Alagoas⁹,

Universidade Federal de Alagoas¹⁰

[*wevertonpedro790@gmail.com](mailto:wevertonpedro790@gmail.com)

RESUMO

O presente trabalho teve como objetivo avaliar a efetividade do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC) e do Novo Código Florestal (Lei nº 12.651/2012) na conservação ambiental da Área de Proteção Ambiental (APA) de Santa Rita, localizada no estado de Alagoas. A unidade foi criada em 1984 e regulamentada em 1985 com a finalidade de preservar ecossistemas sensíveis e conter a urbanização desordenada em uma região composta por manguezais, restingas, fragmentos de Mata Atlântica e corpos lagunares. Utilizando imagens de satélite da constelação PlanetScope e ferramentas de geoprocessamento no QGIS, foram delimitadas manualmente as Áreas de Preservação Permanente (APPs) com base na interpretação visual e nos critérios legais vigentes. Os resultados mostraram que cerca de 49% do território da APA corresponde a APPs, com destaque para corpos d'água e manguezais. No entanto, ambientes como restinga e campos alagados apresentaram fragmentação e perda de área, principalmente a restinga, cuja proteção depende de condicionantes legais. O estudo revelou contradições entre o zoneamento previsto no plano de manejo e as diretrizes legais do Código Florestal, apontando falhas na articulação entre o planejamento e a conservação. Embora o arcabouço legal seja robusto, a sua efetividade prática ainda é limitada pela ausência de fiscalização e gestão integrada, o que compromete os objetivos conservacionistas da unidade. Os resultados reforçam a importância de políticas públicas voltadas à governança ambiental, associando instrumentos legais à sua aplicação territorial efetiva.

Palavras-chave: Áreas protegidas; Geoprocessamento; Legislação ambiental.

INTRODUÇÃO

A crescente pressão antrópica sobre os ecossistemas naturais, têm exigido a criação e o fortalecimento de instrumentos legais voltados à conservação ambiental e ao ordenamento territorial. No Brasil, dois marcos legais fundamentais se destacam nesse contexto: o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), instituído pela Lei nº 9.985/2000, e o Novo Código Florestal (Lei nº 12.651/2012). Ambos visam proteger os recursos naturais, disciplinar o uso da terra e garantir o equilíbrio ecológico em diferentes escalas territoriais. Contudo, a efetividade desses dispositivos depende diretamente da capacidade de gestão e fiscalização nas unidades de conservação, como as Áreas de Proteção Ambiental (APAs).

A APA de Santa Rita, localizada em Alagoas, foi criada pela Lei Estadual nº 4.607/1984 e regulamentada pelo Decreto nº 6.274/1985 com o objetivo de conter a urbanização desordenada, preservar ecossistemas sensíveis e assegurar o desenvolvimento sustentável das comunidades locais. Composta por áreas de manguezal, restinga, lagunas e fragmentos de Mata Atlântica, a unidade possui grande valor ambiental e sociocultural. Ainda assim, a região tem sido marcada por ocupações irregulares, especulação imobiliária e ausência de planejamento integrado, comprometendo os princípios de conservação propostos pelo SNUC e as diretrizes de proteção ambiental do Código Florestal, como as Áreas de Preservação Permanente (APPs).

Neste contexto, o presente estudo busca avaliar a efetividade dos instrumentos legais em vigor por meio da análise das transformações no território da APA entre 1985 e 2024. Com base em ferramentas de geomática, como imagens de satélite e geoprocessamento, foi realizado um diagnóstico ambiental que permitiu identificar os principais processos de degradação e verificar a aplicabilidade das normas em campo. Ao relacionar a evolução

da paisagem com a legislação vigente, o trabalho visa contribuir para a compreensão dos limites e potencialidades do SNUC e do Novo Código Florestal na proteção de áreas de uso sustentável.

MATERIAL E MÉTODOS

A Área de Proteção Ambiental (APA) de Santa Rita está localizada no estado de Alagoas, abrangendo partes dos municípios de Maceió, Marechal Deodoro e Coqueiro Seco. Criada pela Lei Estadual nº 4.607/1984 e regulamentada pelo Decreto nº 6.274/1985, a unidade de conservação de uso sustentável tem como foco principal a proteção do Complexo Estuarino Lagunar Mundaú-Manguaba e seus ecossistemas associados. Inserida no bioma Mata Atlântica, a APA inclui áreas de manguezal, restinga e fragmentos florestais, fundamentais para a conservação da biodiversidade e estabilidade ecológica da região. O relevo da área é caracterizado por tabuleiros costeiros, falésias fósseis e sedimentos quaternários, compondo um ambiente propício à presença de espécies aquáticas e marinhas de importância socioambiental e cultural.

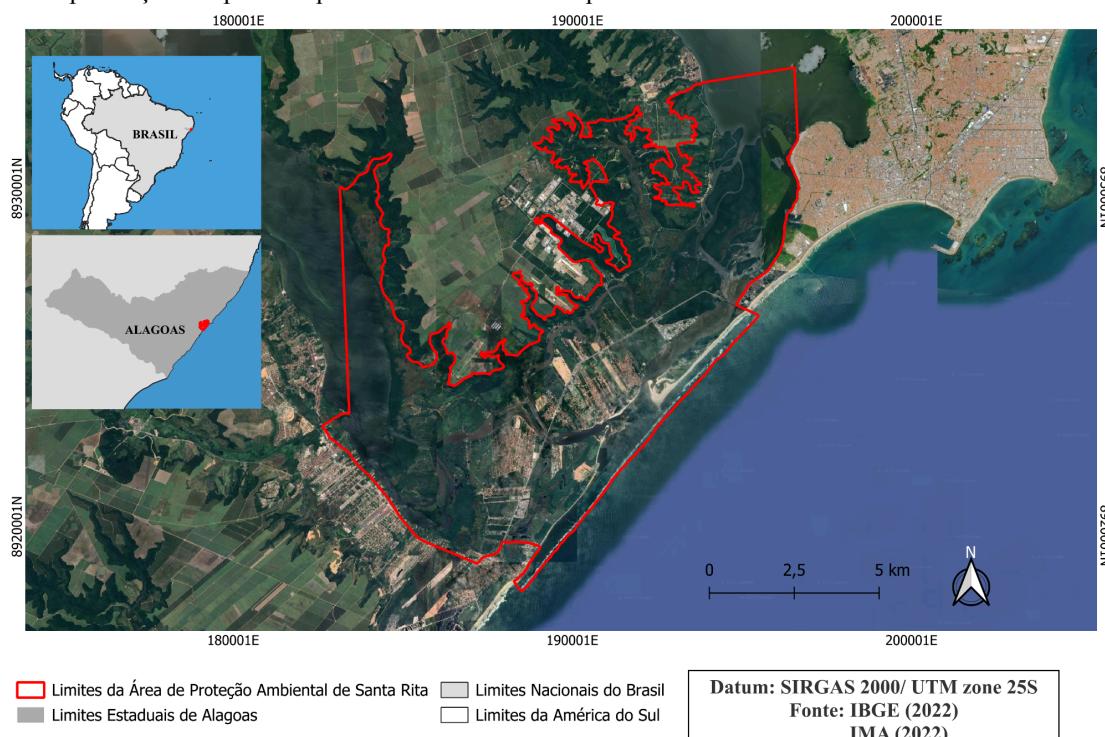


Figura 1. Mapa de Localização da APA de Santa Rita - AL, abrangendo os municípios de Maceió, Marechal Deodoro e Coqueiro Seco.

Processamento das imagens

A delimitação das Áreas de Preservação Permanente (APPs) na APA de Santa Rita foi realizada a partir de imagens de satélite da constelação PlanetScope, capturadas no dia 23 de novembro de 2024. A escolha dessa data baseou-se na qualidade da imagem, com alta resolução espacial e ausência de cobertura por nuvens, permitindo melhor visualização e interpretação das feições geográficas presentes no território. As imagens foram integradas ao ambiente QGIS para o início do processo de vetorização das áreas ambientalmente sensíveis.

A delimitação foi conduzida manualmente, com a digitalização de polígonos baseada na interpretação visual direta das imagens. As APPs foram identificadas conforme os critérios definidos pela Lei nº 12.651/2012, abrangendo margens de cursos d'água, corpos lagunares, áreas de manguezal e trechos de restinga com função ecológica. Cada feição foi mapeada respeitando os parâmetros legais de distância, uso e tipologia, gerando camadas vetoriais que foram posteriormente organizadas e utilizadas na elaboração dos mapas finais da pesquisa, contribuindo para a análise espacial e ambiental da unidade de conservação.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A legislação ambiental passa por constantes revisões para se adequar às transformações políticas, sociais e ecológicas. Essas atualizações buscam aprimorar a gestão de áreas sensíveis, como Unidades de Conservação (UC). Contudo, além das mudanças normativas, é fundamental avaliar sua aplicação prática, já que a efetiva proteção dos recursos naturais depende do cumprimento real das normas estabelecidas.

A delimitação das Áreas de Preservação Permanente (APPs) dentro da APA de Santa Rita representa um componente essencial para avaliar a aplicação prática do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC) e do Novo Código Florestal. Conforme o mapeamento realizado, cerca de 49,09% da APA está classificada como APP, abrangendo formações como manguezais, campos alagados, restingas e corpos d'água, ecossistemas protegidos por sua relevância ecológica, social e funcional.

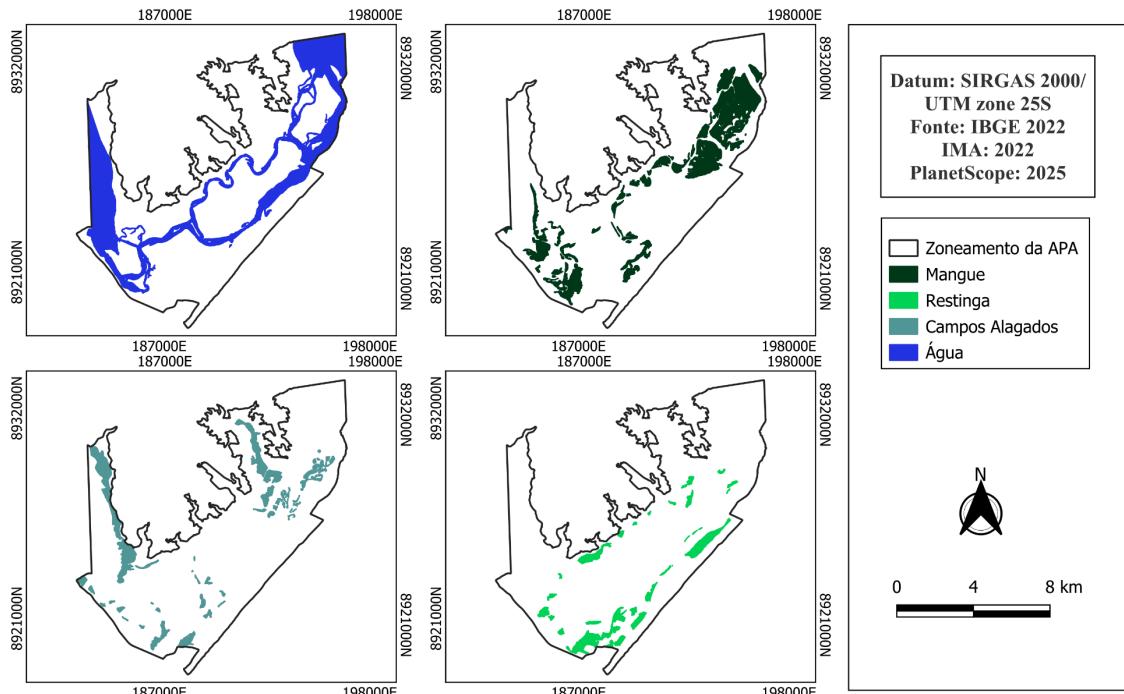


Figura 2. Mapas de APP na APA de Santa Rita em 2024.

A análise espacial apontou que os corpos d'água e suas margens constituem a principal APP da APA, com aproximadamente 29,455 km², cumprindo as exigências legais da Lei nº 12.651/2012 ao preservar zonas fundamentais para a estabilidade ecológica e a qualidade da água. Os manguezais, por sua vez, somaram 12,52 km² e mantêm estabilidade espacial desde 1985, indicando certo grau de resistência ecológica e a efetividade relativa da proteção legal. No entanto, áreas como campos alagados (6,89 km²) e restingas (4,21 km²), embora reconhecidas como APPs, mostram maior fragmentação e perda de cobertura, sobretudo a restinga, cuja vulnerabilidade decorre de sua condicionalidade legal, só sendo considerada APP em contextos específicos, como estabilização de dunas ou borda de manguezais.

Esse cenário evidencia um desafio: a robustez dos instrumentos legais não têm garantido por si só a conservação plena do território. A fragilidade da gestão local, somada à ocupação irregular e à pressão imobiliária, compromete a efetividade da legislação. Trechos da APA, como a Ilha de Santa Rita, apresentam sobreposição entre áreas urbanizáveis previstas no plano de manejo e zonas que, segundo o Código Florestal, deveriam ser classificadas como APPs, especialmente por estarem próximas a canais lagunares. Essa contradição normativa demonstra falhas na articulação entre planejamento urbano e conservação ambiental.

Embora o SNUC e o Novo Código Florestal representam avanços normativos expressivos, a falta de governança efetiva e a baixa fiscalização na APA limitam seus efeitos. A manutenção da vegetação em certos setores da unidade está mais associada a barreiras naturais de uso do que à aplicação ativa da legislação, estudos como o de Amaral et al. (2025) reforçam essa interpretação, indicando a permanência de pressões antrópicas mesmo em áreas juridicamente protegidas. Isso reforça a necessidade de ações integradas de gestão, que combinem fiscalização, regularização fundiária, educação ambiental e revisão criteriosa do zoneamento, garantindo que os instrumentos legais transcendam o papel normativo e se convertam em práticas de conservação efetiva.

CONCLUSÕES

A análise da efetividade do SNUC e do Novo Código Florestal na APA de Santa Rita demonstrou que, apesar dos avanços legais promovidos por essas normativas, a conservação ambiental ainda enfrenta entraves significativos. A delimitação de APPs revelou importantes áreas protegidas, mas também destacou zonas vulneráveis, especialmente as restingas, que sofrem perdas contínuas diante da ocupação desordenada. A persistência de sobreposição entre áreas urbanizáveis e regiões legalmente protegidas evidencia lacunas na gestão territorial e na implementação das normas. Assim, reforça-se a necessidade de fortalecer a governança ambiental por meio de ações coordenadas de fiscalização, educação ambiental e revisão do zoneamento da unidade, garantindo que os dispositivos legais não permaneçam apenas no plano formal, mas se convertam em práticas efetivas de proteção dos recursos naturais.

REFERÊNCIAS

ALAGOAS. Decreto nº 6.274, de 5 de junho de 1985. Dispõe sobre a Área de Proteção Ambiental de Santa Rita, cria a Reserva Ecológica do Saco da Pedra. Disponível em:<APA de Santa Rita | IMA - Instituto do meio Ambiente>. Acesso em: 06 mar. 2024.

ALAGOAS. LEI N° 4.607, DE 19 DE DEZEMBRO DE 1984. Cria área de proteção ambiental e dá outras providências. Disponível em:<APA de Santa Rita | IMA - Instituto do Meio Ambiente>. Acesso em: 06 de mar. 2024.

AMARAL, S. et al. Alarming patterns of mature forest loss in the Brazilian Atlantic Forest. *Nature Sustainability*. 8, pag. 256–264. 2025.

BRASIL. 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: seção 1, Brasília, DF, 19 jul. 2000. p. 1. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9985.htm. Acesso em: 4 jun. 2025.

BRASIL. Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nos 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nos 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória no 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, vinte cinco de maio de 2012. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12651.htm>. Acesso em: 03 mar. 2025.

Instituto do Meio Ambiente de Alagoas. Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental de Santa Rita. 2022, 3^a Edição.

EARTH ONLINE. PlanetScope instruments. Disponível em: <<https://earth.esa.int/eogateway/missions/planetscope>> Acessado em: 15/12/2024.