



CENÁRIO DA CONSERVAÇÃO E DA DEGRADAÇÃO DA MATA ATLÂNTICA DO SEALBA: UMA EXPOSIÇÃO NECESSÁRIA

Rafael Rodrigo Ferreira de Lima

Mestre em Ciências Ambientais, Instituto Federal Baiano; Mestrando em Desenvolvimento e
Meio Ambiente, Universidade Federal de Sergipe, Brasil

rafaelarielrodrigo@gmail.com

RESUMO – A Mata Atlântica é um importante hotspot global que abriga uma riqueza biodiversa ameaçada pela ação antrópica e pela histórica superexploração dos recursos naturais das áreas em que esteve presente. Neste trabalho, objetivou-se demonstrar a riqueza da biodiversidade da Mata Atlântica na área composta pelos estados de Sergipe, Alagoas e Bahia, ressaltando não apenas a importância e a fragilidade imposta à Mata Atlântica como também os contínuos achados científicos realizados pelos cientistas. A metodologia compreendeu a coleta de dados secundários publicados em artigos científicos com acesso aberto e sua análise objetiva e contextualizada. Os resultados demonstraram que apenas a existência da legislação e de áreas de preservação não são suficientes para a preservação e conservação da Mata Atlântica, ainda agredida pela expansão urbana, pelo desmatamento e pelo monocultivo agrícola. Concluiu-se que a manutenção histórica da superexploração da Mata Atlântica ainda não foi capaz de cessar, por completo, a regeneração e a continuidade das espécies. Mas, como se pode inferir, essa superexploração não se justifica em nenhum campo social e ambiental e afeta a si e aos animais humanos à medida que se mantém e se expande.

Palavras-chave: Antropização; Desmatamento; Monocultura agrícola.

SCENARIO OF CONSERVATION AND DEGRADATION OF THE ATLANTIC FOREST OF SEALBA: A NECESSARY EXPOSURE

ABSTRACT – The Atlantic Forest is an important global hotspot that houses a biodiverse wealth threatened by human action and the historical overexploitation of natural resources in the areas in which it was present. In this work, the objective was to demonstrate the richness of the biodiversity of the Atlantic Forest in the area made up of the states of Sergipe, Alagoas and Bahia, highlighting not only the importance and fragility imposed on the Atlantic Forest but also the continuous scientific findings carried out by scientists. The methodology comprised the collection of secondary data published in scientific articles with open access and its objective and contextualized analysis. The results demonstrated that the mere existence of legislation and preservation areas are not sufficient for the preservation and conservation of the Atlantic Forest, which is still attacked by urban expansion, deforestation and agricultural monoculture. It was concluded that the historical maintenance of overexploitation of the Atlantic Forest has not yet been able to completely cease the regeneration and continuity of species. But, as can be inferred, this overexploitation is not justified in any social and environmental field and affects itself and human animals as it continues and expands.

Keywords: Anthropization; Logging; Agricultural monoculture.

INTRODUÇÃO

A Mata Atlântica é um dos *hotspots* mais ameaçados pela ação antrópica, dado que sua área concentra intensa urbanização e abriga parques industriais, e sua alta vulnerabilidade a coloca no ranking degradante de um dos três *hotspots* mais ameaçados pela mudança climática, ainda que sua biodiversidade seja essencial para o fornecimento de água, alimentos e bem-estar humano (ROCHA et al., 2024).

É composta por florestas tropicais e subtropicais em uma área que se estende por 1.422.660 km² do território brasileiro. Essa extensão espacial, no entanto, não garante proteção e/ou preservação uma vez que, desde o período da colonização do território brasileiro, tem sido explorada para fins produtivos e econômicos, cujos ciclos ainda se fazem presentes, como o monocultivo da cana-de-açúcar (RESENDE et al., 2024).

Essa histórica ocupação urbana e produtiva da área da Mata Atlântica reflete-se no desmatamento, que entre 1985 e 2020 foi crescente (LIMA, 2023), e na perda da biodiversidade. Esses são fatos conhecidos e, de certa maneira, limitadamente popularizados em linguagem não científica para a sociedade brasileira e global.

No entanto, a riqueza biodiversa da Mata Atlântica precisa ser observada a partir dos achados e das limitações impostas pelo ser humano. Essa tradução pode ser alcançada pela literatura científica com a finalidade de caracterizar o estágio atual dessa extensa área biodiversa. A partir desse ponto de partida este artigo objetiva demonstrar a riqueza da biodiversidade da Mata Atlântica na área composta pelos estados de Sergipe, Alagoas e Bahia - SEALBA -, ressaltando não apenas a importância e a fragilidade imposta à Mata Atlântica como também os contínuos achados científicos realizados pelos cientistas.

De forma complementar, a antropização mantida e promovida nas áreas ainda “preservadas” e/ou “conservadas” é exposta como forma de provocar a reflexão sobre como a ação humana, entre meandros legais e justificativas sociais, é responsável pela continuidade da degradação da Mata Atlântica no SEALBA.

METODOLOGIA

Este trabalho tem o caráter exploratório, de natureza qualitativa a partir do princípio da revisão narrativa sobre o tema da degradação e dos achados científicos bióticos da Mata Atlântica nos estados de Sergipe, Alagoas e Bahia. A coleta de dados secundários ocorreu por meio da pesquisa bibliográfica ocorreu em duas etapas na plataforma de periódicos Capes. Na primeira etapa ocorreu a pesquisa utilizando os descritores “Desmatamento no Brasil”, aplicando os filtros: Artigos, Acesso Aberto, Periódicos revisados por pares, Assunto: Deforestation, Brazil, Biodiversity, Amazon, Environmental Sciences e Earth and Related Environmental Sciences, com restrição para os idiomas Português e Inglês, no período entre 2022 e 2024. O resultado implicou em 31 artigos dos quais foram excluídos 25 artigos por não fazerem parte da temática da pesquisa.

A pesquisa sobre a Mata Atlântica no recorte geográfico proposto ocorreu por meio do emprego dos descritores “Mata Atlântica+Bahia”, “Mata Atlântica+Alagoas”, “Mata Atlântica+Sergipe”, aplicando os filtros: Artigos, Acesso Aberto, Periódicos revisados por pares, Assunto: Mata Atlântica, Atlantic Forest, Forestry, Conservation, com restrição para os idiomas Português e Inglês, no período entre 2001 e 2023. Para cada descritor dessa etapa ocorreu a pesquisa separadamente. Os artigos foram selecionados de acordo com a aderência da temática ao objetivo deste trabalho. Foram descartados os artigos não aderentes e repetitivos.

O DESMATAMENTO DOS BIOMAS BRASILEIROS

A exploração dos recursos naturais, como o uso de madeira para fins comerciais ou o uso da terra outrora florestada para fins agropecuários, minerários ou afins, não é uma novidade não apenas no Brasil, mas um agravo histórico imposto à América do Sul (BONILLA, 2022). No caso do Brasil, o desmatamento atinge vários biomas e serve de fonte de insumos para diversas atividades produtivas, como o setor de cerâmica vermelha, o setor alimentício/panificações e a atividade doméstica no Rio Grande do Norte, que vê parte de sua caatinga devastada para o atendimento de atividades do setor produtivo ou doméstico (LOPES-NUNES et al., 2022).

Caric et al. (2022) ressaltam que, no bioma amazônico, as ações políticas e econômicas contribuíram para o processo de degradação ambiental por meio do desmatamento, que serviu, e

serve, de base para atividades agrossilvipastoris e mineradora. No estado do Amapá, ainda conforme os apontamentos de Caric et al. (2022), o progresso, traduzido no conceito popular como rodovias e crescimento econômico, foram capazes de provocar ações antrópicas suficientes para provocar a supressão da vegetação, causando danos significativos ao meio ambiente amazônico. E embora argumentos aparentemente válidos para a manutenção da taxa de crescimento econômico em detrimento da conservação e da preservação ambiental sejam levantados, Alves e Diniz (2022) lembram que as atividades agropecuárias na região da Amazônia possuem pouca contribuição econômica, principalmente em virtude do manejo inadequado das terras e da vegetação, e os impactos negativos provocados ao meio ambiente afetam a atividade produtiva, paradoxalmente, e os demais ecossistemas regionais e globais.

No cerrado, o desmatamento também se configura como um grave problema ambiental. Além disso,

“O desmatamento ilegal de terras no Cerrado, que mais tarde foram regularizadas com a renda obtida pelo uso agrícola das terras desmatadas, tem sido um problema de longa data no Brasil durante os séculos XX e XXI. Entre os anos de 2011 a 2016, o governo federal, sob pressão dos lobistas da agricultura, conhecidos como ruralistas, com seus pedidos por mais terras para a produção de soja e carne, permitiu a flexibilização da legislação brasileira contra o desmatamento, estimando que as taxas de desmatamento aumentariam 75% desde então. Em 2016, calculou-se uma perda anual de 8.000 km² de cobertura florestal” (FERNANDES et al., 2022, p.1242).

Observa-se, assim, que há uma estrutura política que sustenta os interesses econômicos e que atua fortemente no processo de manutenção do desmatamento, frequentemente observado apenas sob a fria ótica dos números e que desconsidera a vida como fator primordial para a proteção e preservação dos ecossistemas florestais.

Na Mata Atlântica, Silveira et al. (2022) evidenciam que a degradação ambiental é histórica e deriva da ocupação humana em aglomerados urbanos e industriais e do fornecimento de carvão, carne e derivados e produtos agrícolas. Ainda de acordo com esses autores, somente crises setoriais favorecem a regeneração desse bioma, oportunizando afirmar que é o crescimento econômico, por si só, o gerador das degradações ambientais históricas e, muitas vezes, irreversíveis.

No período do “descobrimento do Brasil”, a Mata Atlântica possuía uma área estimada em aproximadamente 1,5 milhão de quilômetros quadrados e cujo processo de degradação provocou, ao longo de mais de 500 anos, a redução de 92,19% de toda a sua área (PALOMO, 2015). Não é, portanto, surpresa considerar que esse foi, até agora, o bioma mais afetado pelo processo de antropização do meio ambiente em solo brasileiro. Ainda assim, 20 mil espécies resistem nos exíguos 102.000 km² de Mata Atlântica restante (PALOMO, 2015).

Nesse contexto, o desmatamento é uma característica pífida que marca os biomas brasileiros e que eleva o nível de degradação da Mata Atlântica, que afeta e é afetada, pelas consequências das ações antrópicas nos demais biomas. E embora o estudo de um só ecossistema seja complexo e requeira anos de estudo particularizado, a ciência produzida no Brasil é capaz de caracterizar e modelar o futuro da Mata Atlântica.

Considerando tal complexidade, os estados de Sergipe, de Alagoas e da Bahia são utilizados como recorte geográfico para a tentativa de exposição da necessidade de conservação e preservação das áreas remanescentes da Mata Atlântica e que vai além de imposições legais estabelecidas pelo legislador brasileiro e da mera constatação óbvia de preservar os resquícios verdes das áreas urbanas.

MATA ATLÂNTICA SERGIPANA

No estado de Sergipe, o processo de ocupação delimitou a fisionomia da Mata Atlântica na área desse estado acarretando no processo de degradação observado na contemporaneidade.

“De fato, o processo de ocupação da região de Sergipe foi estabelecido de forma desordenada desde o início, como em todas as demais áreas deste domínio (Dean, 1996). Assim, a maior parte da cobertura florestal do estado foi

substituída por uma paisagem fragmentada, constituída por remanescentes florestais desarticulados e cercados por pastagens, áreas urbanas e um complexo de pequenas e médias propriedades agrícolas, além de outras formas de uso da terra. Originalmente as áreas florestadas de Sergipe ocupavam toda a faixa litorânea do estado. Com a chegada dos colonos europeus, na primeira metade do século XVI, teve início o processo de devastação da floresta atlântica sergipana, primeiramente com a exploração do pau-brasil e depois com o ciclo da cana-de-açúcar” (SANTOS; CARVALHO; CARVALHO, 2013, p. 64).

O processo de devastação da Mata Atlântica sergipana serve de ilustração para o que ocorreu nos estados vizinhos da Bahia e de Alagoas e cujas consequências podem ser observadas na contemporaneidade.

“Se considerarmos que a área do estado de Sergipe é cerca de 22.000 km² e que a região de mata atlântica compreende pouco menos de 1/3 do estado (o restante é agreste e caatinga), então este domínio tem cerca de 7.000 km² na região. Se considerarmos ainda que perto de 30% desta área, aproximadamente 2.500 km², é formado por restingas e manguezais, então desta área geográfica ocupada pela mata atlântica, apenas 6,8% (aproximadamente) representa a cobertura florestada, representada pelos fragmentos. Esta redução da vegetação em Sergipe reflete o que ocorreu em todo o domínio da mata atlântica, que já perdeu mais de 80% da sua vegetação (Brasil, 2000; Myers et al.2000). A intensa redução da cobertura florestal regional traz implicações sobre a composição e distribuição de espécies vegetais e animais. Os mamíferos de grande e médio porte e as aves são os primeiros animais a sentirem a fragmentação de seus habitats, porque afeta as suas áreas de vida reduzindo os recursos. Os pequenos animais também são afetados, primeiro aqueles que têm alta sensibilidade. Desse modo e particularmente em Sergipe, algumas espécies da região que tinham distribuição mais ampla, hoje estão restritas a pequenas porções de seus antigos habitats. Como exemplo deste processo que pode levar a perda da diversidade, temos o macaco guigó (*Callicebus coimbrai*), endêmico em alguns fragmentos de Sergipe. O grau de ameaça para estas espécies está diretamente ligado ao nível de fragmentação e antropização destes ambientes” (SANTOS; CARVALHO; CARVALHO, 2013, p. 71).

Fica evidente, portanto, que o processo de antropização desse bioma acarretou em restrições à vida e à biodiversidade. Se houver uma extrapolação abstrata para os demais dezessete estados em que, originalmente, havia a Mata Atlântica, não é surpresa supor a perda genética e o empobrecimento para a qualidade de vida dos animais humanos e não humanos ao longo da história brasileira.

Apesar do processo antrópico, a Mata Atlântica sergipana não perdeu, por completo, sua riqueza biodiversa, que pode ser observada em suas cavernas. Santana Júnior et al (2018, p. 196) identificaram que existe nesse recorte da Mata Atlântica “38 famílias, 69 gêneros e 79 espécies de Angiospermas no entorno das cavernas”. Esses autores chamam a atenção, ainda, para a presença de espécies invasoras no entorno das cavernas na Mata Atlântica oriundas do processo de antropização.

“Atividades antrópicas em ecossistemas naturais, como a prática da agricultura, pecuária e silvicultura, por exemplo, alteram os padrões de incidência de radiação solar, temperatura, umidade e vento, alterando assim as características microclimáticas do ambiente alterado. Além dos efeitos locais provocados por esses tipos de atividades, as bordas dos ecossistemas florestais remanescentes terão sua densidade e composição das comunidades animais e vegetais alteradas, o que pode ocasionar diversos desequilíbrios como: alterações na riqueza, diversidade, abundância, mortalidade, dinâmica sucessional, densidade populacional, dentre outros” (WHITE; SILVA, 2018, p.729-70)

Ainda assim, Brito e Bocchiglieri (2012) registraram seis novas ocorrências de morcegos no Refúgio de Vida Silvestre Mata do Junco - RVSMJ-, no leste sergipano, sendo o registro do *Trinycteris nicefori* a primeira ocorrência no estado. Rocha et al. (2010), em São Cristóvão, registraram 8 novas ocorrências de morcegos, sendo uma para a Mata Atlântica, *Uroderma bilobatum*.

Ainda no RVSMJ, Oliveira et al. (2016) registraram 45 novas ocorrências de plantas vasculares e duas espécies ameaçadas, *Caesalpinia echinata* Lam. e *Campylocentrum pernambucense* Hoehne. Ainda em relação a plantas vasculares, Andrade, Santiago e Oliveira (2022), ao estudarem a ocorrência de samambaias nessa área, registraram a ocorrência de 8 famílias, 13 gêneros e 23 espécies de samambaias e alertaram sobre o pouco estudo florístico em Sergipe e reforçaram “a importância do estudo da flora de plantas vasculares sem sementes no estado de Sergipe, a fim de preencher as lacunas de coletas e informações sobre a flora local” (Andrade; Santiago; Oliveira, 2022, p. 13). Em Santa Luzia do Itanhy, Landim et al. (2015) analisaram o recorte da Mata do Crasto e observaram 96 novas ocorrências florísticas.

Em Itabaiana, Araújo, Santos e Fabricante (2019) desenvolveram seu estudo florístico pioneiro no Parque Nacional Serra de Itabaiana e constataram que as espécies epífitas vasculares encontradas possuíam baixa similaridade florística com outras áreas de estudo, demonstrando táxons exclusivos dessa área e Costa, Prata e Alves (2012) identificaram 3 novas ocorrências de *Kyllinga* (Cyperaceae) na Mata Atlântica sergipana.

E na Área de Preservação Ambiental do Litoral Sul de Sergipe, Carregosa e Costa (2014) registraram a ocorrência de três espécies de *Utricularia* (Lentibulariaceae) que eram encontradas apenas nos biomas amazônico, cerrado e pantanal. Essas autoras registraram a expansão para o bioma da Mata Atlântica em território sergipano.

No entanto, a ação humana não permite apenas o desenvolvimento das espécies. Oliveira et al. (2023) alertaram para a ameaça de extinção da *Protium occhionii* no recorte da mata atlântica de Santo Amaro das Brotas. Esses autores alertam que “os variados impactos antrópicos observados na área de estudo e a crescente ocupação das áreas de Restinga no Estado, tornam urgentes esforços para frear a continuidade destas ações e garantir a preservação dessas áreas”(Oliveira et al., 2023, p. 1525).

Em São Cristóvão, Fernandes et al. (2021) analisaram áreas com histórico de degradação e verificaram que a retirada de madeira para a atividade cotidiana de comunidades próximas afeta negativamente o ecossistema local. O potencial de ignição da madeira na Mata Atlântica sergipana, foi preocupação de Oliveira, White e Ribeiro (2018) que verificaram que no RVSMJ a área de bambuzal, dentre as áreas de mata fechada, transição e bambuzal, foi a que apresentou a maior possibilidade de ignição, um fato preocupante ao se considerar a proximidade com o monocultivo da cana-de-açúcar e suas práticas de produção.

Em Laranjeiras, no leste sergipano, Meira et al. (2020) verificaram que a espécie *Schinus terebinthifolia* Raddi possui a maior contribuição de acúmulo do carbono, agindo como sumidouro de carbono na área. É importante ressaltar que Laranjeiras é um dos maiores municípios sergipanos produtores de cana-de-açúcar, o que impacta negativamente no ecossistema local. Nesse espectro da visão produtivista, Moura, Gomes e Fernandes (2022), ao estudarem a relação entre o desmatamento e a produção de Mangaba na área da Mata Atlântica sergipana observaram uma redução de 6,25% da cobertura florestal ao longo de 34 anos e redução de 29,6% de cobertura florestal nas áreas onde ocorre o cultivo da mangaba, no curto período de seis anos. Esses autores afirmam que, em substituição à mangaba, as áreas estão dedicadas à atividade pecuária e, ainda nas áreas de cultivo natural de mangaba, houve a redução de corpos hídricos entre 1985 e 2019.

Quando em área urbana, os resquícios da Mata Atlântica não escapam do processo feroz de antropização, ainda que sob a égide e tentativa de preservação. Sobre isso, Silva, Anunciação e Araújo (2022) revelaram que a Área de Proteção Ambiental (APA) do Morro do Urubu, na periferia de Aracaju, serve de abrigo e justificativa para a manutenção do Zoológico além de abrigar o Parque da Cidade, o Mirante da Santa e um teleférico, e possui intenso problemas socioambientais que perfazem desde a ocupação desordenada até o descarte inadequado de resíduos sólidos.

O que se verifica, para o recorte sergipano da Mata Atlântica, é que a produção agropecuária e o uso da área para a ocupação humana são fatores decisivos para a degradação ambiental, ainda que se tente preservar e conservar.

MATA ATLÂNTICA ALAGOANA

O estado de Alagoas possuía, no início do século XX, 52% de cobertura vegetal nativa da Mata Atlântica (VERÇOSA et al., 2023), cujo processo de ocupação e uso da área não permitiu sua manutenção em relação à extensão e biodiversidade. Verçosa et al. (2023) demonstraram que o recorte geográfico da mata atlântica em Alagoas sofreu decréscimo entre os anos de 1955 e

1986 e um menor índice de desmatamento entre 1955 e 2018. Os autores atribuem a redução da área da mata atlântica em Alagoas a possível expansão agrícola promovida pelo Programa Nacional do Alcool.

Gonçalves et al. (2023), estudando os répteis na Área de Preservação Ambiental do Catolé e Fernão Velho registram a existência de uma espécie, *Amerotyphlops paucisquamus*, e a nocividade da manutenção das atividades humanas na área de proteção é um fator originário de desmatamento, caça, pesca e efeitos deletérios como o assoreamento de corpos hídricos. Essa constatação levanta a questão socioambiental da sustentabilidade da área estudada no contexto da manutenção da comunidade humana local.

Rosa Neto, Lopes e Moura (2013), em seu estudo sobre a similaridade florística no fragmento Varrela, localizado no município alagoano de Pilar, dentro de uma área de monocultivo de cana-de-açúcar, alertaram que a perda da diversidade pode levar à simplificação da Mata Atlântica e, portanto, incorrer em malefícios ambientais para a área imediatamente afetada e, em escala ampla, para todos os seres vivos.

Lisboa et al. (2009) relataram a ocorrência da serpente neotropical *Pseustes sulphureus* (Wagler, 1824) na mata atlântica alagoana. Até então, sua ocorrência centrava-se em florestas úmidas em países da América do Sul e na Floresta Amazônica brasileira. Na Mata Atlântica, havia sido registrada em dois estados da região Sudeste, São Paulo e Rio de Janeiro, e três estados da região Nordeste, Bahia, Paraíba e Ceará. Em Alagoas, o espécime foi encontrado no município de Campo Alegre, no leste de Alagoas.

Dubeux et al. (2022), estudando a Área de Proteção Ambiental de Murici, localizada no nordeste de Alagoas, registraram a ocorrência de 89 espécies de répteis, das quais duas espécies são consideradas ameaçadas, *Amerotyphlops paucisquamus* e *Bothrops muriciensis*, três com ocorrência pela primeira vez na Mata Atlântica da área, *Dipsas indica*, *Trilepida salgueiroi* e *Cercophis auratus*, e seis espécies sem dados suficientes para saber sua vulnerabilidade.

Corrêa e Azevedo (2006) descreveram a existência de sete espécies novas do gênero *Apenesia* (Hymenoptera, Bethyliidae) em um estudo desenvolvido na Mata Atlântica e que incluiu os estados de Alagoas, Sergipe e Bahia.

Filgueiras, Iannuzzi e Vaz-de-Mello (2011) relataram a ocorrência, pela primeira vez, do *Oxysternon silenus Castelnau* (Scarabaeidae, Scarabaeinae, Phanaeini) em uma área de extrema antropização da Mata Atlântica alagoana onde se pratica o monocultivo da cana-de-açúcar.

Lopes et al. (2022), ao analisar a dinâmica espacial e temporal da Área de Proteção Ambiental (APA) da Marituba do Peixe (APA-MP), verificaram que a introdução do monocultivo do coco, do arroz e da cana-de-açúcar fragilizaram o ecossistema da APA-MP. E ressaltaram que a canavicultura, em especial, promoveu desequilíbrios ecológicos na APA-MP. Além disso, esses autores registraram a redução, por meio do desmatamento, da área da APA-MP, prejudicando a manutenção da vida.

Na Reserva Ecológica de Manguezal da Lagoa do Roteiro, localizada entre os municípios alagoanos de Barra de São Miguel e Roteiro, Oliveira e Nascimento (2018) destacaram que, entre 2004 e 2017 houve uma mudança significativa no uso do solo acarretando em perda da vegetação nativa gerando a exposição do solo, a expansão urbana e agrícola. Esses autores destacam ainda que

Além das interferências na vegetação nativa, os usos em áreas já antropizadas representam uma preocupante realidade na área, visto que foi possível constatar no mapeamento que áreas de cultura de cana, predominante na região estão sendo substituídas por áreas edificadas, com destaque para conjuntos residenciais e a expansão das áreas urbanas e sedes dos municípios. Devido a esse fato, reforça-se a necessidade do órgão ambiental instaurar procedimentos relativos à recategorização da UC, não apenas vislumbrando atender ao aspecto legal, mas, suprir a necessidade da criação de uma zona de amortecimento e/ou de corredores ecológicos que possam minimizar a pressão externa na Resec de Roteiro, principalmente no que se refere à remoção de cobertura vegetal nativa e a alteração dos usos do solo de

culturas para áreas edificadas, que comportam a impermeabilização do solo, a geração de resíduos e efluentes (OLIVEIRA; NASCIMENTO, 2018, p. 66)

No caso de Alagoas, a ação das comunidades locais buscando a sobrevivência e o monocultivo da cana-de-açúcar não permitem a preservação e a conservação da Mata Atlântica local e evidencia que haver áreas legalmente protegidas ou áreas cotizadas em atendimento à legislação não é requisito suficiente para a manutenção e o desenvolvimento da vida e da biodiversidade local.

MATA ATLÂNTICA BAIANA

No estado nordestino da Bahia, esse bioma apresenta inúmeras possibilidades de conhecimento e uma riqueza ambiental sempre em expansão, a despeito do processo de antropização que passou, e passa, nesse estado. Pereira e Barbosa (2009) relataram uma nova espécie de *Coussarea Aubl.* (Rubiaceae), e Alves et al. (2015) relataram a presença de duas espécies novas, a *Bauhinia* sp. nov. (L.P. de Queiroz, com. pess.) e a *Specklinia ianthina* E. Pessoa & F. Barros, e uma espécie rara para o recorte baiano da Mata Atlântica, além de outras duas espécies vulneráveis, *Apuleia leiocarpa* (Vog.) J.F. Macbr., e *Calycolpus legrandii* Mattos, e quatro espécies com distribuição restrita, *Cordia pilosa* M. Stapf & Taroda, *Koellensteinia spiralis* Gomes-Ferreira & L.C. Menezes, *Piptadenia ramosissima* Benth. e *Specklinia ianthina* E. Pessoa & F. Barros.

No sul da Bahia, Pimenta, Dórea e Oliveira(2012) constataram a presença de 24 espécies, em 11 gêneros, de *Panicoideae* (Poaceae). Rapini e Farinaccio (2010) registraram uma nova espécie de *Asclepiadoideae* (Apocynaceae), a *Oxypetalum laciniatum*. Valente e Pôrto (2005) registraram a ocorrência de 13 novas espécies de hepáticas (Marchantiophyta) para esse recorte estadual da Mata Atlântica. Moreira et al. (2020) evidenciaram a riqueza abrigada no fragmento da Mata Atlântica no Recôncavo Baiano com 306 espécies, das quais 4,25% são endêmicas desse estado brasileiro.

De acordo com Reis e Concello (2007), a Mata Atlântica abriga, no sudeste baiano, 38 espécies de cupins, em 27 gêneros. E Bôas-Bastos e Bastos (2009) registraram 37 espécies de musgos Hypanles, distribuídos em 10 famílias nos fragmentos de Mata Atlântica na área do município baiano de Igrapiúna.

As descobertas de novas espécies na Mata Atlântica baiana evidenciam que mesmo que o processo de antropização das áreas nativas da Mata Atlântica tenham sido devastadas pela ação humana, não estão fora da possibilidade não apenas de manter a vida como de continuar o processo de fomento das espécies. Isso implica, ao contrário da lógica produtivista e desenvolvimentista, na necessidade de ações capazes de interromper o processo de avanço do homem sobre as áreas ainda intactas ou minimamente preservadas e/ou conservadas de modo a promover a resiliência da Mata Atlântica e, por consequência, dos centros urbanos que se desenvolveram em seus limites

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A área da Mata Atlântica nos estados de Sergipe, Alagoas e Bahia demonstram que a existência dos fragmentos dessa mata ainda são capazes de manter a vida e desenvolver as espécies. No entanto, a ação antrópica destinada à produção agropecuária e à ocupação urbana mascaram as degradações ao utilizar artifícios legais e sociais para a manutenção da atividade humana.

Não basta, como se observa, que se saiba que a Mata Atlântica é geneticamente rica e biodiversa e que existe legislação destinada à sua proteção. É necessário que existam ações coordenadas nos campos sociais, ambientais e políticos que garantam, para além dos números e das obrigações legais, a verdadeira proteção e conservação das áreas que ainda restam e, sempre que possível, sua expansão.

O que se observa na literatura relativa à Mata Atlântica nesses estados é que a manutenção histórica da superexploração da Mata Atlântica ainda não foi capaz de cessar, por completo, a regeneração e a continuidade das espécies. Mas, como se pode inferir, essa superexploração não se justifica em nenhum campo social e ambiental e afeta a si e aos animais humanos à medida que se mantém e se expande.

REFERÊNCIAS

- ANDRADE, M. F. B.; SANTIAGO, A. C. P.; OLIVEIRA, M. I. U. de. Avanços no conhecimento da flora de Sergipe: : as samambaias de um fragmento no Refúgio da Vida Silvestre Mata do Junco. *Heringeriana*, v. 16, n. 1, p. e917972, 2022.
- ALVES, M.; et al. Levantamento florístico de um remanescente de Mata Atlântica no litoral norte do Estado da Bahia, Brasil. *Hoehnea*, v. 42, p. 581-595, 2015.
- ALVES, V. da P.; DINIZ, M. B. Reducing carbon emissions from avoided deforestation in the Brazilian Amazon: an approach based on the Business-as-Usual (BAU) scenario. *Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade*, v. 11, n. 1, p. 1-22, 2022.
- ARAÚJO, K.; SANTOS, J. L.; FABRICANTE, J. R. Epífitas vasculares do Parque Nacional Serra de Itabaiana, Sergipe, Brasil. *Biotemas*, v. 32, n. 1, p. 21-29, 2019.
- BONILLA, J.-A. Z. Debilidad institucional y políticas extractivistas en América Latina en el siglo XXI. Análisis de la deforestación y los conflictos medioambientales en Bolivia, Brasil y Colombia. *Estudios de Derecho*, v. 79, n. 174, 2022.
- BÔAS-BASTOS, S. V.; BASTOS, C. J. P. Musgos pleurocárpicos dos fragmentos de Mata Atlântica da Reserva Ecológica da Michelin, município de Igrapiúna, BA, Brasil: II-Hypnales (Bryophyta: Bryopsida). *Acta botanica brasílica*, v. 23, p. 630-643, 2009.
- BRITO, D. de V.; BOCCHIGLIERI, A. Comunidade de morcegos (Mammalia, Chiroptera) no Refúgio de Vida Silvestre Mata do Junco, Sergipe, nordeste do Brasil. *Biota Neotropica*, v. 12, p. 254-262, 2012.
- CARIC, G. S.; et al. Desmatamentos e queimadas no estado do Amapá entre os anos de 2001 e 2019. *Confins. Revue franco-brésilienne de géographie/Revista franco-brasileira de geografia*, n. 57, 2022.
- CARREGOSA, T.; COSTA, S. M. Ampliação da distribuição geográfica de três espécies de Utricularia (Lentibulariaceae) para o bioma Mata Atlântica. *Rodriguésia*, v. 65, p. 563-565, 2014.
- CORRÊA, M. S.; AZEVEDO, C O. O gênero *Apenesia* (Hymenoptera, Bethyridae) na Mata Atlântica: notas e descrição de sete espécies novas. *Revista Brasileira de Entomologia*, v. 50, p. 439-449, 2006.
- COSTA, S. M.; PRATA, A. P.; ALVES, M. *Kyllinga* (Cyperaceae) do estado de Sergipe, Brasil. *Rodriguésia*, v. 63, p. 795-802, 2012.
- DUBEUX, M. J. M.; et al. A “hotspot” within a hotspot: the reptiles of the Estação Ecológica and Área de Proteção Ambiental de Murici, Atlantic Forest of northeastern Brazil. *Biota Neotropica*, v. 22, p. e20221337, 2022.
- FILGUEIRAS, B. K. C.; IANNUZZI, L.; VAZ-DE-MELLO, F. Z. First report of *Oxysternon silenus* Castelnau (Scarabaeidae, Scarabaeinae, Phanaeini) in the Brazilian Atlantic Forest. *Revista Brasileira de Entomologia*, v. 55, p. 283-284, 2011.
- FERNANDES, M. M.; et al. Fragmentação florestal na Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco, Brasil. *Ciência Florestal*, v. 32, p. 1227-1246, 2022.
- FERNANDES, M. M.; et al. Chuva de sementes em dois fragmentos de mata atlântica com diferentes níveis de degradação na Região Nordeste do Brasil. *Acta Biológica Catarinense*, v. 8, n. 3, p. 83-93, 2021.
- GONÇALVES, U.; et al. A refuge between houses and buildings: reptiles in a peri-urban Atlantic Forest fragment in northeastern Brazil. *Caldasia*, v. 45, n. 1, p. 21-35, 2023.
- LANDIM, M. F.; et al. Floristic characterization of an Atlantic Rainforest remnant in Southern Sergipe: Crasto forest. *Biota Neotropica*, v. 15, p. e20130036, 2015.

- LIMA, R. F. de. Mata atlântica: uso, proteção e conservação. *Revista de Extensão Trilhas*, v. 3, n. 1, p. 66-76, 2023.
- LISBOA, B. S.; et al. Primeiro registro de *Pseustes sulphureus* (Wagler, 1824) (Serpentes: Colubridae) no Estado de Alagoas, Nordeste do Brasil. *Biotemas*, v. 22, n. 4, p. 237-240, 2009.
- LOPES, R. V. da R.; et al. Supressão e fragilidade de remanescentes florestais em uma Unidade de Conservação, na região sul de Alagoas, Brasil. *Ciência Florestal*, v. 32, p. 1479-1499, 2022.
- LOPES-NUNES, Ana Luiza da S.; et al. Balance between biomass supply and demand in the red ceramics sector of Rio Grande do Norte, Brazil. *Floresta*, v. 52, n. 2, p. 284-293, 2022.
- MEIRA, A. C. S.; et al. Estimativas de biomassa e carbono em área de mata atlântica, implantada por meio de reflorestamento misto. *BIOFIX Scientific Journal*, v. 5, n. 1, 2020.
- MOREIRA, D. M.; et al. Floristic survey in an Atlantic Forest remnant in the Recôncavo da Bahia, Bahia State, Brazil. *Hoehnea*, v. 47, p. e572019, 2020.
- MOURA, D. M. de O.; GOMES, L. J.; FERNANDES, M. M. Desmatamento e valoração ambiental da mangabeira (*Hancornia speciosa* Gomes) no estado de Sergipe, Brasil. *Revista de Ciências Agroveterinárias*, v. 21, n. 1, p. 47-55, 2022.
- OLIVEIRA, A. N. S.; NASCIMENTO, M. A. D. do. Alterações espaciais na cobertura vegetal nativa na Resec de Roteiro e seu entorno entre os anos de 2004 e 2017. *Revista Contexto Geográfico*, v. 3, n. 5, p. 57-66, 2019. DOI: 10.28998/contegeo.3i5.6762.
- OLIVEIRA, E. V. da S.; et al. Floristic survey of the Mata do Junco Wildlife Refuge, Capela, Sergipe State, Brazil. *Hoehnea*, v. 43, p. 645-667, 2016.
- OLIVEIRA, E. V. da S.; et al. Composição Florística e Aspectos Fitogeográficos de uma Área de Restinga em Santo Amaro das Brotas, SE. *Revista Brasileira de Geografia Física*, v. 16, n. 3, p. 1511-1530, 2023.
- OLIVEIRA, M. V. N. de; WHITE, B. L. A.; RIBEIRO, G. T. Quantificação do material combustível em fragmento de Mata Atlântica no nordeste brasileiro. *Pesquisa Florestal Brasileira*, v. 38, 2018.
- PALOMO, K. Vulnerabilidade da Mata Atlântica no Sul da Bahia frente à Expansão da Fronteira Econômica. *Fronteiras: Journal of Social, Technological and Environmental Science*, v. 4, n. 2, p. 70-82, 2015.
- PIMENTA, K. M.; DÓREA, M. da C.; OLIVEIRA, R. P. de. Panicoideae (Poaceae) em remanescentes florestais do sul da Bahia: aspectos taxonômicos e ecológicos. *Rodriguésia*, v. 63, p. 933-955, 2012.
- PEREIRA, M. do S.; BARBOSA, M. R. de V. Uma nova espécie de *Coussarea* Aubl. (Rubiaceae) para a mata Atlântica no estado da Bahia, Brasil. *Acta Botanica Brasilica*, v. 23, p. 549-551, 2009.
- RAPINI, A.; FARINACCIO, M. A. *Oxypetalum laciniatum*, uma espécie nova de Asclepiadoideae (Apocynaceae) do sul da Bahia, Brasil. *Rodriguésia*, v. 61, p. 17-20, 2010.
- REIS, Y. T.; CANCELLO, E. M. Riqueza de cupins (Insecta, Isoptera) em áreas de Mata Atlântica primária e secundária do sudeste da Bahia. *Iheringia. Série Zoologia*, v. 97, p. 229-234, 2007.
- RESENDE, A. F.; et al. How to enhance Atlantic Forest protection? Dealing with the shortcomings of successional stages classification. *Perspectives in Ecology and Conservation*, 2024.
- ROCHA, S. J. S. S. da; et al. Machine learning methods: Modeling net growth in the Atlantic Forest of Brazil. *Ecological Informatics*, v. 81, p. 102564, 2024.
- ROCHA, P. A.; da et al. Morcegos (Mammalia, Chiroptera) capturados no Campus da Universidade Federal de Sergipe, com oito novos registros para o estado. *Biota Neotropica*, v. 10, p. 183-188, 2010.
- ROSA NETO, J. L.; LOPES, U. G. C.; MOURA, F. B. P. Effects of soil, altitude, rainfall, and distance on the floristic similarity of Atlantic Forest fragments in the east-Northeast. *Biotemas*, v. 26, n. 3, p. 91-98, 2013.
- SILVA, M. do S. F. da; ANUNCIACÃO, V.; ARAÚJO, H. M. de. Os múltiplos usos do território, os impactos socioambientais e as relações conflitivas que permeiam a gestão ambiental na APA do Morro do Urubu em Aracaju, Sergipe, Brasil. *Confins. Revue franco-brésilienne de géographie/Revista franco-brasileira de geografia*, n. 57, 2022.

SILVEIRA, J. G. da; et al. Land use, land cover change and sustainable intensification of agriculture and livestock in the Amazon and the atlantic forest in Brazil. *Sustainability*, v. 14, n. 5, p. 2563, 2022.

SANTANA JÚNIOR, J. A.; SILVA, E. J. da; OLIVEIRA, E. V. da S.; PRATA, A. P. do N. Florística do Entorno de Cavernas em Remanescentes de Mata Atlântica e Caatinga de Sergipe. *Revista Brasileira de Geografia Física*, v. 11, n. 1, p. 192-205, 2018.

SANTOS, A. L. C.; CARVALHO, C. M. de; CARVALHO, T. M. de . Importância de remanescentes florestais para conservação da biodiversidade: Estudo de caso na Mata Atlântica em Sergipe através de sensoriamento remoto. *Revista Geográfica Acadêmica*, v. 7, n. 2, p. 58-84, 2013.

VALENTE, E. de B.; PÔRTO, K. C. Novas ocorrências de hepáticas (Marchantiophyta) para o Estado da Bahia, Brasil. *Acta Botanica Brasilica*, v. 20, p. 195-201, 2006.

VERÇOSA, J. P. do S.; et al. Análise e Cobertura Florestal no Bioma Mata Atlântica do Estado de Alagoas utilizando Sensoriamento Remoto. *Diversitas Journal*, v. 8, n. 1, 2023.

WHITE, B. L. A.; SILVA, M. F. A. Variações microclimáticas e perigo de ocorrência de incêndios florestais em fragmentos de Mata Atlântica no município de São Cristovão, Sergipe. *Nativa*, v. 6, p. 729-736, 2018.