



1.2

A floresta da Hileia Baiana

Natália Coelho Barbosa Albuquerque¹
Fabio Enrique Torresan²

As florestas abrigam a maior parte da biodiversidade terrestre e, portanto, a conservação da biodiversidade mundial é, em grande parte, dependente da maneira como interagimos e usamos as florestas do mundo (FAO & UNEP 2020). Os ecossistemas florestais são um componente crítico da biodiversidade mundial (FAO & UNEP 2020). A base de dados GlobalTreeSearch (BCGI 2019) registra mais de 60.000 espécies de árvores nas florestas, das quais mais de 20.000 estão na lista vermelha da IUCN e 8.000 estão avaliadas como globalmente ameaçadas (IUCN 2019).

Estima-se que a superfície da terra há 10.000 anos tinha 45% de sua superfície coberta por florestas, algo em torno de seis bilhões de hectares (FAO 2020). Nos últimos 5.000 anos cerca 1,8 bilhões foram perdidos, sendo que destes, 1,4 bilhões de hectares somente nos últimos 300 anos (FAO 2020). A área florestal, como proporção da área total da Terra, diminuiu de 32,5% para 30,8% nas três décadas entre 1990 e 2020. Isso representa uma perda líquida de 178 milhões de hectares (FAO 2020). Entre as florestas tropicais do mundo, a Mata Atlântica é provavelmente uma das florestas tropicais mais ameaçadas (Metzger 2009) e uma das mais biodiversificadas (Myers *et al.* 2000). A estimativa mais atual é que apenas 13% desse bioma ainda apresenta cobertura florestal (Souza 2020).

¹ Bióloga, especialista em Botânica e Gestão Florestal. Mestranda em Biodiversidade em Unidades de Conservação pela Escola Nacional de Botânica Tropical do Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Analista Ambiental pelo Serviço Florestal Brasileiro e Coordenadora Técnica Executiva do CDFS Programa Arboretum.

² Ecólogo, com mestrado e Doutorado em Ecologia e Recursos Naturais. Pesquisador na Embrapa Tabuleiros Costeiros e Coordenador de Pesquisa do Programa Arboretum de Conservação e Restauração da Diversidade Florestal.

As florestas do bioma Mata Atlântica podem ser classificadas em diversas fitofisionomias por meio de diferentes parâmetros - sejam fitossociológicos, políticos ou geográficos. Incluem-se nessas fitofisionomias as florestas de planície e de altitude, matas costeiras e de interior, ilhas oceânicas, encaves e brejos interioranos no Nordeste e ecossistemas associados como restingas, manguezais e campos de altitude (Torresan *et al.* 2020). Tal diversidade de ambientes é refletida numa mega-biodiversidade florística sendo que, na Mata Atlântica, somente de espécies arbóreas conhecidas ocorrem mais de 3.333 espécies das 9.050 espécies arbóreas registradas pelo banco de dados da Flora do Brasil (JBRJ, 2021).

Entre as fitofisionomias da Mata Atlântica algumas apresentam um conjunto de características regionais e territoriais bastante singulares e peculiares, como é o caso da Hileia Baiana. Uma das regiões fitogeográficas da Mata Atlântica, a Hileia Baiana foi uma das últimas a ser desmatada em larga escala, tendo perdido a maior parte da sua cobertura florestal entre as décadas de 60 e 80 (Mendonça 1993; IBGE 1966).

Histórico e caracterização da Hileia Baiana

Localizada entre o sul do estado da Bahia e o norte do estado do Espírito Santo, a Hileia Baiana foi assim nomeada pela primeira vez por Dárdano de Andrade-Lima, no mapa da vegetação do IBGE em 1966, devido à sua similar fitofisionomia com a Floresta Amazônica. Naquele mapa o autor classifica os tipos de vegetação em dois grandes grupos: florestal e não florestal. No caso das formações florestais, essas foram classificadas segundo critérios predominantemente morfo-fisionômicos. Assim, Andrade-Lima (IBGE, 1966, sem p., folha II.11) caracterizou a Hileia Baiana como “Floresta Perenifólia Latifoliada Higrófila Hileana”, descrevendo-a da seguinte forma:

“Floresta perenifólia latifoliada higrófila hileana. (“hiléia bahiana”). Esta floresta hileana, percebida, porém não estudada, por A. Lima (1953), é conceituada por Rizzini (1963) sob o nome de “Floresta dos tabuleiros”. Esse autor reconhece sua igualdade com a “mata de terra-firme” amazônica, de que difere apenas por sua localização no sul da Bahia– norte do Espírito Santo. Conviria, apenas,

aquêle autor modificar a denominação de “Floresta dos Tabuleiros terciários”, pois que sôbre estes mesmos tabuleiros, que se estendem por quase tôda a costa brasileira, situam-se, também, outras formações florestais, mais ou menos diversas da mata de terra-firme hileana. Explicam a ocorrência dessa disjunção florestal, os altos índices pluviométricos que ocorrem na citada área, em torno de 2000 mm, distribuídos por todo o ano e com dois máximos apreciáveis (Aw).”

A Hileia Baiana encontra-se situada na área de domínio dos Tabuleiros Costeiros, os quais distribuem-se como uma faixa litorânea e parte da faixa sublitorânea em quase toda a costa do Brasil, do estado do Rio de Janeiro até o estado do Amapá (Mabesoone, 1966; Bigarella, 1975), sendo sua porção mais larga no extremo sul da Bahia, alcançando pequena porção leste do estado de Minas Gerais. Os Tabuleiros Costeiros são a topografia predominante da Hileia Baiana, cuja classificação relativa mais ampla foi conferida por Carlos Toledo Rizzini, no Tratado de Fitogeografia do Brasil (Rizzini, 1997) tratando da Floresta dos Tabuleiros:

“Defrontamos agora o terceiro grande corpo florestal do Brasil, que ocorre de Pernambuco até o Estado do Rio de Janeiro, mas a sua área central, imponente, está no Sul da Bahia e Norte do Espírito Santo [...] o nome Tabuleiro, que se lhes dá, prende-se à topografia.” (p. 385)

Rizzini (1997) distinguiu três corpos florestais no Brasil: floresta amazônica, floresta atlântica (altitude) e floresta dos tabuleiros (planície), sendo uma parte dessa última caracterizada como uma floresta com identidade imponente entre sul da Bahia e norte do Espírito Santo, em razão de fatores edafoclimáticos remetendo à classificação de Heinsdijk *et al.* (1965), que a denominou “floresta alta de terra firme” e cita sua estrutura similar à hileiana de terra firme e composicionalmente um caráter misto entre a Floresta Amazônica e a Atlântica. Conclui que as florestas baiano-espírito-santenses possuem individualidade fitogeográfica, aproximando-se mais da amazônica de terra firme, por questões de habitat e estrutura. Contudo, definidas como uma região fitogeográfica por conjunto florístico e elementos próprios.

A Hileia Baiana representa uma biota única e altamente diversa com altos níveis de endemia e influência de conexões anteriores com o bioma Amazônico (Faria *et al.* 2021). A biodiversidade presente nas florestas do território, somada à diversidade humana cultural, torna-a singular em termos florestais para o desenvolvimento econômico associado à conservação e valorização da diversidade florestal (Torresan *et al.* 2020). Fontana *et al.* (2016) ressaltam que a localização e o aspecto da paisagem dos tabuleiros favoreceram a ocupação humana e o desenvolvimento de cidades ao longo da história do Brasil. A região é apontada como um dos centros de endemismo para o domínio Atlântico (Peixoto; Silva, 1997; Thomas *et al.*, 1998; Murray-Smith *et al.*, 2008; Stehmann *et al.* 2009), um refúgio pleistocênico (Carnaval; Moritz, 2008) e indicada como uma área acumuladora de espécies.

Cobertura e uso das terras na Hileia Baiana

Torresan *et al.* (2020) analisaram a dinâmica espaço temporal do uso e cobertura das terras no período de 1985 a 2008 por meio dos dados disponibilizados pela Plataforma MapBiomas. Os resultados mostram que, no período considerado, 60,05% (2.885.314 ha) da área da Hileia Baiana sofreu mudanças no uso e cobertura, mantendo-se 39,95% (1.919.398 ha) de cobertura florestal (Figura 1). Contudo, boa parte dessa cobertura florestal está alterada ou perturbada seja pela limpeza do sub-bosque da floresta para o cultivo de cacau mais ao norte, a conhecida “cabruca”, ou pela constância de furtos de madeiras raras e de alto valor econômico, consequência da ausência de ocupação humana nas grandes propriedades de silvicultura de eucalipto no extremo sul da Bahia e norte do Espírito Santo.

As pastagens se mantiveram como uso predominante na Hileia Baiana, embora tenha sido a tipologia de cobertura com a maior redução em área (466.681 ha) no período avaliado. As terras ocupadas por agricultura e silvicultura foram as que tiveram um maior incremento de suas áreas, 423.709 e 302.196 ha respectivamente. Quanto às formações florestais, estas tiveram uma redução de 243.594 ha.

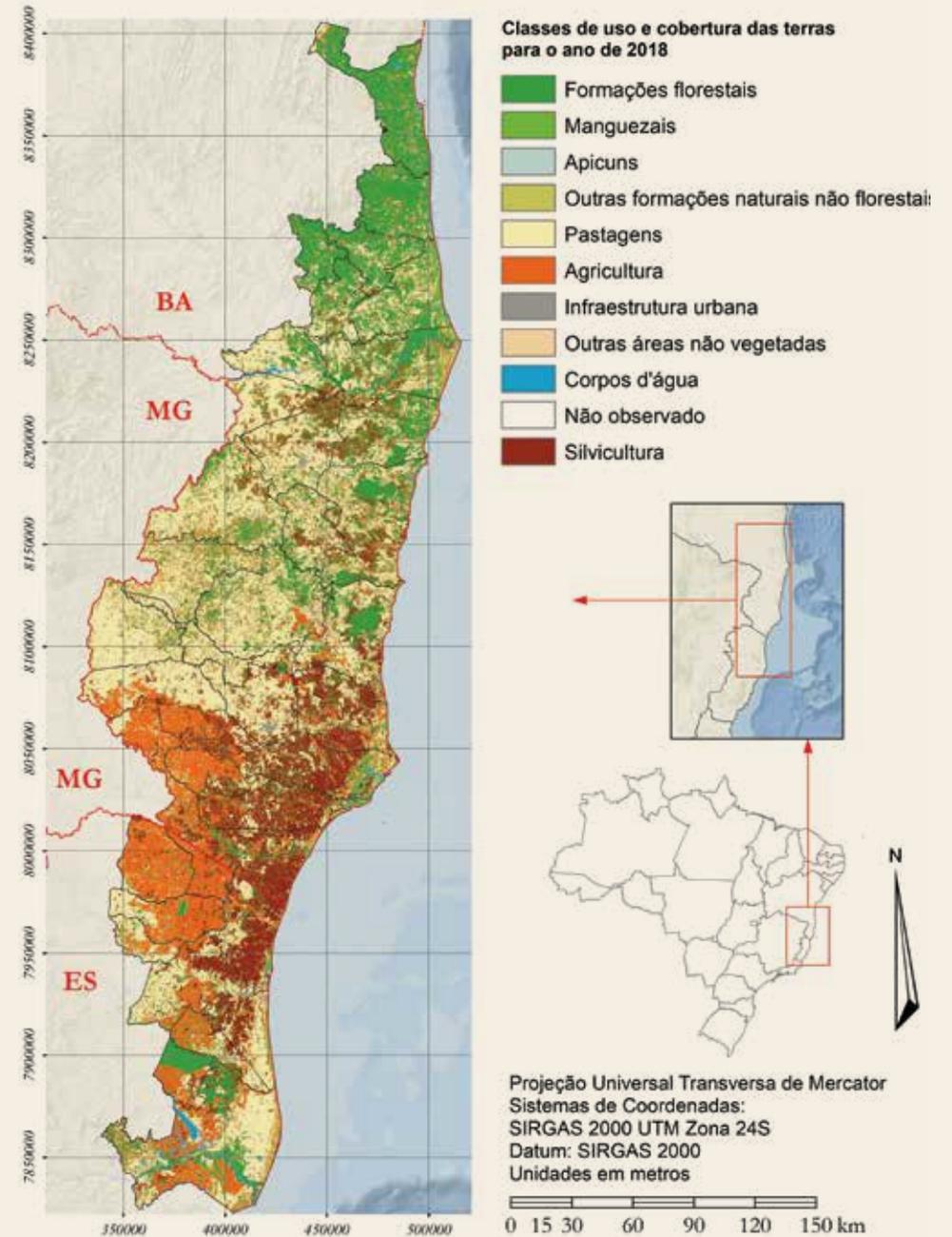


Figura 1. Uso e cobertura da região da Hileia Baiana em 2018.

Perspectivas florestais para a Hileia Baiana

O território da Hileia Baiana foi coberto predominantemente, por milhares de anos, por uma floresta alta, evoluída em complexidade e diversidade, com árvores com mais de 40 metros de altura e mais de dois mil anos de idade. Em tempo passado muito recente, essa floresta exuberante e eficiente na manutenção da umidade do ar e na absorção e retenção das águas no solo foi praticamente toda desmatada ou alterada.

Infelizmente as coberturas atuais predominantes do solo da Hileia Baiana neste século não têm contribuído, em sua maioria, com a conservação dos recursos hídricos e com a sustentabilidade ambiental da região, seja pela compactação do solo (pastoreio), pelo crescimento rápido e corte juvenil das árvores (silvicultura de eucalipto), pela insuficiente infiltração de águas pluviais em terras degradadas ou, ainda, por cultivos que utilizam em demasia a irrigação. Nesse sentido é importante a compreensão da cobertura florestal conservada e biodiversa como um elemento fundamental para apoiar o equilíbrio ambiental e a restauração das reservas hídricas de um território. Ela precisa estar integrada e difundida na cobertura do solo e não somente limitada ao entorno das nascentes.

Embora a maior parte da cobertura florestal da Hileia Baiana tenha sido desmatada, restam ainda fragmentos conservados cujo acesso aos propágulos e sementes é indispensável para promover a restauração florestal. Acesso e restauração que podem contribuir com a valorização e com a permanência desses fragmentos na paisagem, atualmente isolada e ameaçada pela alteração das condições ambientais e climáticas em níveis local e global.

O banco genético é o maior valor das florestas conservadas, seja para recomposição florestal ou para o acesso a bioativos que, por meio dos avanços tecnológicos, podem permitir que a bioprospecção seja refletida cada vez mais em produtos e benefícios para sustentar a humanidade e o planeta. A Hileia Baiana, nesse sentido, é um dos territórios no Brasil extra-amazônico com maior potencialidade para o desenvolvimento florestal, seja pela riqueza florística, seja pela riqueza humana e cultural. As florestas plantadas para recomposição florestal fundamentadas nessa riqueza biodiversa sem dúvida apresentarão resultados imprescindíveis para a sustentabilidade e desenvolvimento dessa paisagem.

BIBLIOGRAFIA

ARRAES RA; Mariano FZ & Simonassi AG (2012) Causas do Desmatamento no Brasil e seu Ordenamento no Contexto Mundial. *Rev. Econ. Sociol. Rural* 50: 119-140.

CROUZEILLES R, Curran M, Ferreira M *et al.* (2016) A global meta-analysis on the ecological drivers of forest restoration success. *Nature Communication* 7: 11666.

FAO & UNEP (2020). The State of the World's Forests 2020. Forests Biodiversity and People. Available at < <http://www.fao.org/documents/card/en/c/ca8642en/>>. Acesso em 23 de junho de 2021. DOI:10.4060/ca8642en.

FARIA D, DELABIE JHC & DIAS MH (2021) The Hileia Baiana – an assessment of natural and historical aspects of the land use and degradation of the central corridor of the Brazilian Atlantic Forest. In: Marques MCM, Grelle CEV (eds.) *The Atlantic Forest: history, biodiversity, threats and opportunities of the megadiverse forest*. Springer, Switzerland. Pp. 61–87.

FONTANA A, ANJOS LHC DOS; PEREIRA MG (2016) Os Tabuleiros Costeiros do Estado do Espírito Santo: ocorrência e componentes ambientais. In: Rolim SM, Menezes LFT de, Srbek-Araujo AC (eds.). *Floresta atlântica de tabuleiro: diversidade e endemismos na Reserva Natural Vale*. Belo Horizonte: Pp. 31-43.

GRELLE CEV, RAJÃO H & MARQUES MCM (2021) The Future of the Brazilian Atlantic Forest. In: Marques MCM, Grelle CEV (eds.) *The Atlantic Forest: history, biodiversity, threats and opportunities of the megadiverse forest*. Springer, Switzerland. Pp. 487-498.

IBGE (1966) Atlas Nacional do Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística & Conselho Nacional de Geografia (eds.). Rio de Janeiro, 121p.

Flora do Brasil 2020. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: < <http://florado-brasil.jbrj.gov.br/> >. Acesso em: dez. 2021.

MENDONÇA JR, DE CARVALHO AM, MATOS SLA, THOMAS WW (1993) 45 Anos de Desmatamento no Sul da Bahia: remanescentes da Mata Atlântica – 1945, 1960, 1974, 1990. Projeto Mata Atlântica Nordeste, CEPEC, Ilhéus.

METZGER JP (2009) Conservation issues in the Brazilian Atlantic Forest. *Biological Conservation* 142: 138-140.

MYERS N, MITTERMEIER RA, MITTERMEIER CG, FONSECA GAB & KENT J (2000) Biodiversity hotspots for conservation priorities. *Nature* 403: 853-858.

RIZZINI CT & MORS WB (1976) Botânica Econômica Brasileira. EPU- Edusp, São Paulo. 207p.

SOUZA JR CM, SHIMBO JZ, ROSA MR, PARENTE LL, ALENCAR AA, RUDORFF BFT, ... & AZEVEDO T. (2020) Reconstructing Three Decades of Land Use and Land Cover Changes in Brazilian Biomes with Landsat Archive and Earth Engine. *Remote Sensing* 12: 2735.

TORRESAN FE, ALBUQUERQUE NCB, ASSIS ACC (2020) Dinâmica espaço temporal do uso e cobertura das terras na Hileia Baiana. Embrapa Tabuleiros Costeiros. Aracaju, 40p.

UNITED NATIONS (2018) Safeguarding the world's forests – our best bet for sustainable societies. Department of Economic and Social Affairs. Available at < <https://www.un.org/development/desa/en/news/forest/international-day-forests2018.html> >. Acesso em 20 de junho de 2021.