

Resenha do e-book Mapeamento e análise espaço-temporal dos manguezais do Espírito Santo¹

Roberto José Hezer Moreira Vervloet[®]

Instituto Estadual do Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Espírito Santo

Cariacica, Espírito Santo, Brasil

roberto.vervloet@gmail.com

RESUMO

Trata-se de resenha do livro sobre mapeamento e dinâmica espaço-temporal dos Manguezais do Espírito Santo, publicado no formato e-book pelo Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Espírito Santo, de autoria do geógrafo Roberto José Hezer Moreira Vervloet. O livro contém informações e mapas que se encontram disponível no site do instituto onde podem ser baixadas gratuitamente pelo público geral, sendo o primeiro de uma série de mapeamentos sobre ecossistemas do Estado na escala de detalhe.

PALAVRAS-CHAVE: ecologia; cartografia; sensoriamento remoto; ordenamento territorial.

ABSTRACT

This is a review of the book on mapping and spatial-temporal dynamics of the Espírito Santo Mangroves, published in e-book format by the Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos of Espírito Santo, written by geographer Roberto José Hezer Moreira Vervloet. The book contains information and maps that are available on the institute's website, where they can be downloaded free of charge by the general public, and is the first in a series of detailed mappings of the state's ecosystems.

KEYWORDS: ecology; cartography; remote sensing; spatial planning.

RESUMEN

Esta es una reseña del libro sobre cartografía y dinámica espacio-temporal de los Manglares de Espírito Santo, publicado en formato de libro electrónico por el Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Espírito

¹ VERVLOET, Roberto José Hezer Moreira. *Mapeamento e análise espaço-temporal dos manguezais do Espírito Santo*. Vitória: IEMA, 2023, 215 p. Disponível em: https://iema.es.gov.br/Media/iema/CGEO/MAPEAMENTOS_CGEO_VOL1_MANGUEZAL_28.12.2023.pdf

Santo, cuyo autor es el geógrafo Roberto José Hezer Moreira Vervloet. El libro contiene información y mapas que están disponibles en el sitio web del instituto donde el público en general puede descargarlos de forma gratuita, siendo el primero de una serie de mapeos sobre los ecosistemas del Estado a escala detallada.

PALABRAS CLAVE: ecología, cartografía, teledetección, planificación territorial.

RÉSUMÉ

Il s'agit d'une critique du livre sur la cartographie et la dynamique spatio-temporelle des mangroves d'Espírito Santo, publié sous forme de livre électronique par l'Instituto Nacional de Meio Ambiente e Recursos Hídricos en eau d'Espírito Santo, rédigé par le géographe Roberto José Hezer Moreira Vervloet. Le livre contient des informations et des cartes disponibles sur le site Internet de l'institut où elles peuvent être téléchargées gratuitement par le grand public, étant le premier d'une série de cartographies des écosystèmes de l'État à une échelle détaillée.

MOTS-CLÉS : écologie ; cartographie ; télédétection ; aménagement du territoire.



Foi publicado no final de dezembro de 2023 o livro, em formato de e-book, "Mapeamento e Análise Espaço-Temporal dos Manguezais do Espírito Santo" pelo Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Espírito

Santo (IEMA/ES). O livro é o primeiro volume da série mapeamentos CGEO, levados a cabo pelo servidor da Coordenação de Geoprocessamento do IEMA Geógrafo Roberto José Hezer Moreira Vervloet. O objetivo da série é ofertar um conjunto de informações estratégicas, através de trabalhos de mapeamentos temáticos, para a sociedade dispor de conhecimentos detalhados sobre problemas ambientais do território, em escala de detalhe, no sentido de pressionar as instituições a melhorarem a eficácia das políticas públicas de ordenamento territorial.

O primeiro volume da série é sobre a dinâmica espaço-temporal dos Manguezais do Espírito Santo; o segundo é sobre o sistema planície costeira-dunas-costa e ecossistemas associados e o terceiro volume é o mapeamento detalhado das Áreas Úmidas do Estado, conforme a Convenção de RAMSAR, da qual o Brasil é signatário.

O primeiro volume foi publicado na forma de e-book, sendo semifinalista do prêmio Jabuti Acadêmico 2024, na categoria ciências ambientais e podendo ser baixado no site do IEMA. Ao todo são 215 páginas, divididos em 06 capítulos, com 32 figuras, 20 quadros com informações tabuladas sobre a evolução das feições dos Manguezais, 03 gráficos de síntese e 49 mapas com fotografias aéreas de fundo para facilitar a leitura e visualização desses ecossistemas no território, na visão em planta.

O trabalho de cartografia que resultou essa publicação baseou-se no estudo evolutivo e espaço-temporal dos Manguezais em três períodos, 1970, 2007 e 2015. Esses períodos foram escolhidos devido a boa disponibilidade de documentos cartográficos, na forma dos levantamentos aerofotogramétricos, realizados nos anos de 1969-1970, 2007 e 2015, em todo o território do Espírito Santo. Ao todo 17 ecossistemas de Manguezais foram reconhecidos e cartografados pelo mapeamento, ao longo dos 414 km da costa capixaba.

O conceito de ecossistema de Manguezal trabalhado no mapeamento partiu de discussões realizadas pela comunidade científica, sintetizadas no Atlas dos Manguezais do Brasil, publicado pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, em 2018, e a jurisprudência do Supremo Tribunal Federal, em julgamento de arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental 747, decidindo pela proteção dos Manguezais como unidade espacial da categoria de Áreas de Preservação Permanente, ou seja, como ecossistemas territoriais presentes em ambientes de dinâmica fluviomariinha. Portanto, Manguezais não devem ser confundidos com Mangues, que são bosques de vegetação que compõem, junto com outras feições de cará-

ter espacial, a unidade territorial ecossistema de Manguezais, presentes em ambientes de espaços estuarinos.

A importância desse entendimento é justamente barrar o processo histórico de ocupação desordenada das planícies fluviomarinhas presentes nos espaços estuarinos, em Estados de história costeira fundiária conflituosa como o Espírito Santo. Pois, trata-se de ambientes onde o bosque de Mangue e outros tipos vegetacionais, característicos desse ecossistema, necessitam para sobreviver espacial e temporalmente, visto que eles possuem expansão e retração territorial conforme a variabilidade climática natural das bacias hidrográficas. O mapeamento do e-book mostra, de forma cartográfica, em fotografias aéreas, essa dinâmica de expansão e retração que é afetada pelas ocupações urbanas oriundas do crescimento desordenado das cidades costeiras, principalmente a Região Metropolitana da Grande Vitória, onde bairros como Jabot, Maria Ortiz, Bento Ferreira e São Pedro, em Vitória, foram integralmente construídos sobre espaços dos Manguezais, mesmo tendo, à época, legislação explícita de proteção. Esse processo é demonstrado, cartograficamente, e, com dados tabulados da dinâmica das feições que compõem esses ecossistemas, nos três recortes analisados (1970, 2007 e 2015).

O livro evidencia processos tendenciais de ocupação desordenada e geração de impactos socioambientais que se iniciaram naquilo que podemos denominar como o período de formação do Espírito Santo moderno, a partir da década de 1970, seguindo até os dias atuais e, futuramente, nos próximos anos, como é possível observar a olho nu, na rodovia do contorno, na Região Metropolitana de Vitória, bordas dos Manguezais de Guarapari, Anchieta, Serra e Conceição da Barra. Trata-se de processos espaciais tendenciais que a legislação, por si só, não tem conseguido conter, com uma perda de cerca de 22 km² de Manguezais entre os anos de 1970 e 2015.

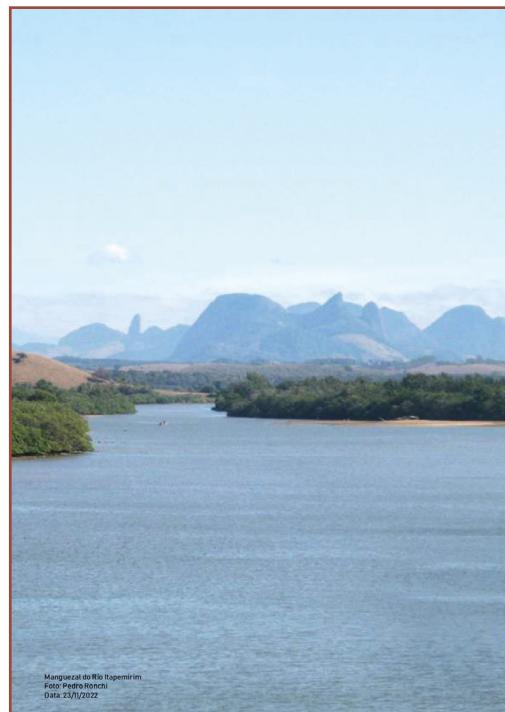
São destacados, também, os impactos socioambientais derivados da urbanização costeira que caracteriza o Espírito Santo, e alterações de ordem físico-química provocados por bioacumulação, em três cadeias tróficas (planta-caranguejo-peixe, plâncton-camarão-peixe e plâncton-ostra) ocorrentes nos Manguezais de Vitória, derivados da poluição atmosférica por MP (Materiais Particulados) de atividades siderúrgicas e esgoto lançados nas bacias que desaguam nestes ambientes.

Não foi fácil realizar e publicar este trabalho pelo IEMA e muitos obstáculos foram enfrentados pelo servidor para que tal iniciativa viesse a público e a sociedade tivesse acesso a esses dados. Como resultado dessa publicação

foi lançado por meio da Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Espírito Santo (FAPES), em parceria com a Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (SEAMA), [o edital nº 13/2024](#), que convida pesquisadores(as) vinculados(as) a instituições de Ensino Superior ou Pesquisa, localizadas no Espírito Santo, a apresentarem propostas de projetos de geração de emprego e renda às comunidades que vivem dos Manguezais, tendo a restauração ecológica desses ecossistemas como objetivo central. O livro e os dados sobre os Manguezais podem ser baixados diretamente no site do IEMA e na plataforma GEOIEMA. ●



Manguezal de Guarapari
Foto: Geórges Miraglia/Geógrafo
Data: 15/04/2023



Manguezal do Rio Itapemirim
Foto: Pedro Ronchi
Data: 23/11/2022

Resenha recebida em: 07/11/2024

Resenha aprovada em: 12/11/2024

Resenha publicada em: 14/11/2024