



**KOSMOS**

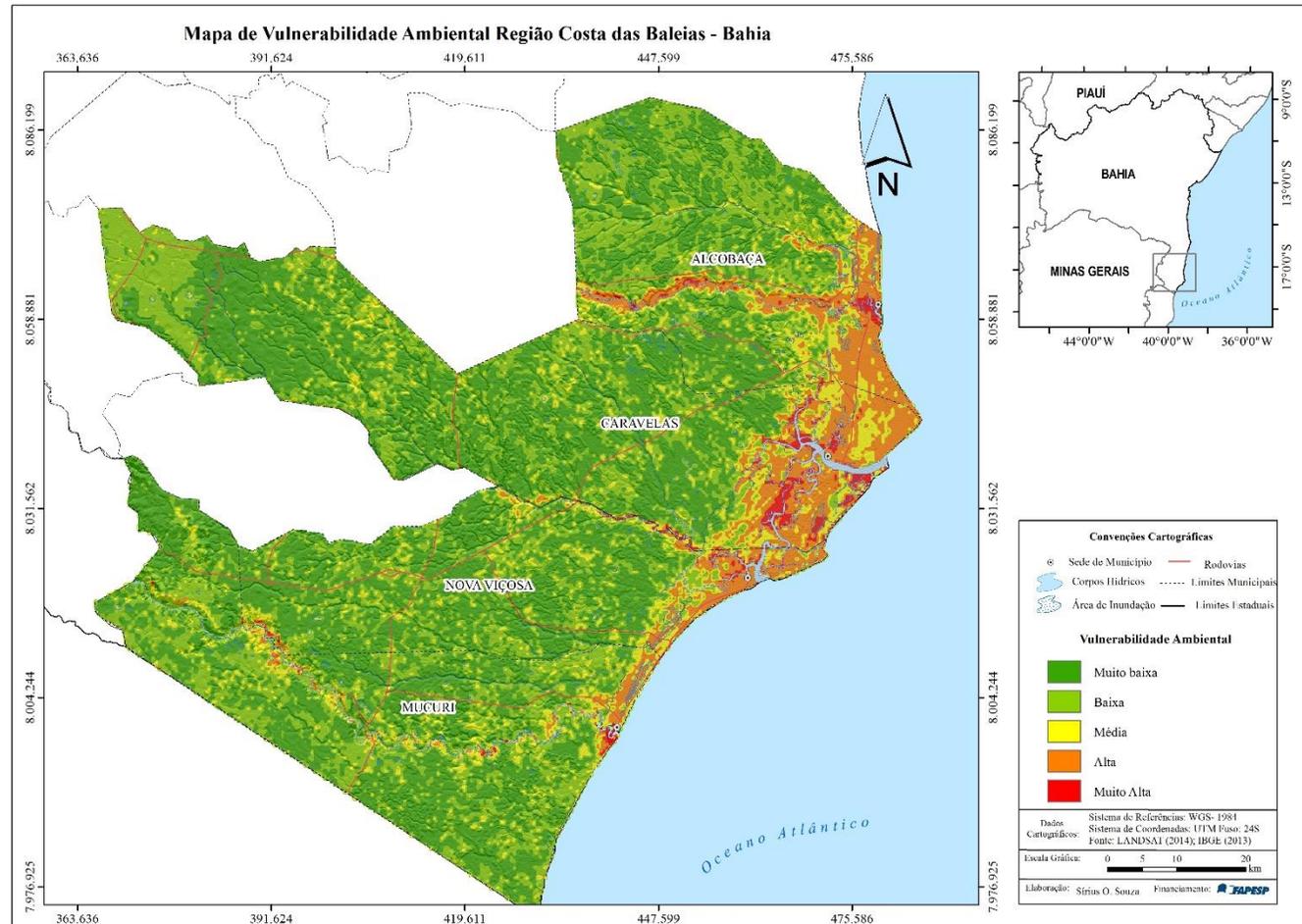
catálogo de mapas das  
teses e dissertações do  
Programa de Pós-Graduação  
em Geografia da Unicamp

ANO: 2017  
VOL. 1

## MAPA DE VULNERABILIDADE AMBIENTAL DA REGIÃO COSTAS DAS BALEIAS - BA\*

Autor: Sirius Oliveira Souza

Orientadora: Profa. Dra. Regina Célia de Oliveira



\* Mapa disponível na tese: SOUZA, Sirius Oliveira. Proposta de zoneamento geoambiental como subsídio ao planejamento do uso e da ocupação na Região Costa das Baleias (Bahia). 2017. 1 recurso online ( 226 p.). Tese (doutorado) - Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Geociências, Campinas, SP. Disponível em: <http://www.repositorio.unicamp.br/handle/REPOSIP/331610>.

## MAPA DE VULNERABILIDADE AMBIENTAL DA REGIÃO COSTAS DAS BALEIAS - BA<sup>1</sup>

Autor: Sirius Oliveira Souza  
sirius.souza@univasf.edu.br

Orientadora: Profa. Dra. Regina Célia de Oliveira  
reginacoliveira@ige.unicamp.br

O mapa apresentado “Vulnerabilidade ambiental da Região Costa das Baleias - BA” é parte integrante da Tese de doutorado intitulada: Proposta de zoneamento geoambiental como subsídio ao planejamento do uso e da ocupação na Região Costa das Baleias (Bahia), de autoria de Sirius Oliveira Souza, orientado por Regina Celia de Oliveira e defendida na data de 29 de março de 2017 e publicada na data de 01 de setembro de 2018.

Ao considerarmos o quadro de fragilidade natural e a relação de uso das terras no estado da Bahia e de forma mais específica na Região da Costa das Baleias, a tese supracitada objetivou colaborar com as ações de planejamento do uso e ocupação da área em estudo, apresentando como produto síntese um zoneamento em escala 1:100.000. Sob a visão sistêmica, procurou-se caracterizar os principais sistemas naturais existentes. Foram também analisados os sistemas antrópicos presentes na Região Costa das Baleias que, ao abrangerem a evolução antrópica, sinalizaram a alteração do ambiente como um todo. Neste trabalho, foi gerado o estado ambiental, a vulnerabilidade ambiental e uma proposta de zoneamento, com vistas a fortalecer, auxiliar e contribuir ao planejamento integrado da área.

Entendendo a vulnerabilidade ambiental como a maior ou menor susceptibilidade de um ambiente a um impacto potencial provocado pelo uso antrópico (TAGLIANI, 2002). Para a elaboração do referido mapa, foram organizados e/ou confeccionados planos de informação relativos as variáveis utilizadas, que são: Geologia, Solos, Declividade e Uso e ocupação da terra. Para a geração do mapa, foram definidos pesos considerando a maior vulnerabilidade ambiental das classes e variáveis. Assim, para as classes geológicas, foram consideradas as idades das litologias, sendo que quanto mais antigas, menores os pesos.

Para os solos, foram considerados os níveis de maturidade pedológica e suscetibilidade erosiva de cada classe, estando os solos mais suscetíveis a erosão com pesos maiores e os solos menos suscetíveis, com pesos menores. Para a variável declividade, foram consideradas as classes de variação, determinando a classe de declividade inferior a 5% com maior peso, seguida pela classe de declividade superior a 30%, em razão da maior vulnerabilidade a inundações periódicas e ocorrência de processos erosivos gravitacionais, respectivamente. Para a categoria uso e ocupação da terra, os pesos consideraram a vulnerabilidade ambiental das áreas de maior exposição do solo, em razão do aumento da atuação de processos erosivos. Desta forma, quanto maior a cobertura vegetal, menor o peso estabelecido na categoria.

De posse destas informações no formato raster, procedeu-se o desenvolvimento das operações algébricas, atribuindo valores (de 1 a 5) a cada classe das variáveis estabelecidas,

que posteriormente foram interpoladas e somadas. Os valores atribuídos e descritos no trabalho supracitado se basearam nas pesquisas realizadas por Nascimento e Dominguez (2008) e Tagliani (2002).

Como resultado, é possível observar a ocorrência das áreas com maior vulnerabilidade (alta e muito alta) em áreas de planícies fluviomarinhas, planícies marinhas e terraços marinhos holocênicos. Essa classe engloba, portanto, os ecossistemas mais sensíveis da região, e configuram ambientes instáveis e sujeitos às inundações fluviais, pluviais e marinhas periódicas. Desta forma, qualquer ocupação nestas áreas implicaria a realização de aterros e, conseqüentemente, eliminação destes ambientes. Neste sentido, o trabalho em pauta reafirma a necessidade de preservação destes ambientes.

Nas áreas com média vulnerabilidade são encontradas em áreas de restinga e algumas vertentes dos Tabuleiros Costeiros. Tais ambientes atuam enquanto áreas ecótonas, ou seja, de transição entre os ambientes de alta e de baixa vulnerabilidade ambiental, fato que ressalta a importância destes ambientes, enquanto ambientes transicionais, marcados na intensa atuação e transporte de matéria e energia entre os sistemas ambientais presentes. Já as classes de baixa e muito baixa vulnerabilidade ambiental compreendem os topos dos Tabuleiros Costeiros, em sua maioria, recobertos pela silvicultura de eucalipto. Conforme indicado na tese, estas áreas são aptas ao uso urbano e agrícola, desde que dentro dos limites descritos na legislação ambiental brasileira que prescreve, entre outras questões, a necessidade de distância (vertical e horizontal), entre a fonte poluidora e os mananciais subterrâneos e superficiais.

Com a análise elaborada neste trabalho, percebe-se a necessidade do desenvolvimento de pesquisas na Região Costa das Baleias - BA, visando à valorização e preservação tanto do ambiente natural, quanto do patrimônio histórico-cultural, embasadas em instrumentos que contribuam na minimização dos efeitos negativos da ação antrópica. Reitera-se também a necessidade de existência de políticas públicas que promovam o desenvolvimento compatível com as necessidades antrópicas e o equilíbrio dos sistemas ambientais presentes.

## REFERÊNCIAS

DOMINGUEZ, J. M. L. Costa das Baleias: Caracterização da Zona Costeira dos Municípios de Alcobaça, Caravelas, Nova Viçosa e Mucuri. Salvador: CBPM / UFBA – CPGG / LEC, 2008.

TAGLIANI, C.R.A. Técnica para avaliação da vulnerabilidade de ambientes costeiros utilizando um Sistema Geográfico de Informações. Porto Alegre, Anais, SBSR, INPE, v. único, 2002.

---

<sup>1</sup> SOUZA, S. O.; VALE, C. C.; OLIVEIRA, R. C. Land Use and Occupation of Coastal Tropical Wetlands: Whale Coast, Bahia, Brazil. In: C.W.Fink; C. Malowski (eds.). (Org.). Coastal Research Library. 1ed.10.1007/978-3-319-56179-0\_5: Springer International Publishing, 2017, v. 21, p. 159-186. DOI: [https://doi.org/10.1007/978-3-319-56179-0\\_5](https://doi.org/10.1007/978-3-319-56179-0_5)

SOUZA, S.. Geotecnologias aplicadas à análise espaço temporal do uso e da ocupação da terra na Planície Costeira de Caravelas (BA). Boletim Goiano De Geografia, 35(1), 71-89. 2015. DOI: <https://doi.org/10.5216/bgg.v35i1.35485>