# URBANIZAÇÃO TURÍSTICA NO LITORAL FLUMINENSE: GEOTECNOLOGIAS APLICADAS A CONFLITOS

# PRISCILA ALMEIDA DE OLIVEIRA<sup>1</sup> LUCIANO MUNIZ ABREU<sup>2</sup>

priscilalmoliveira@gmail.com lmabreu@ufrrj.br

#### RESUMO ABSTRACT

O presente trabalho investiga as alterações da paisagem no litoral fluminense nas últimas duas décadas a partir do uso das geotecnologias como instrumento metodológico de análise da produção do espaço, com foco no aumento da urbanização turística. Os achados revelam a urbanização fluminense tem se concentrado nas zonas costeiras dos municípios da Região dos Lagos, motivado grandemente pelo turismo de segundas residências, e que este processo se dá, no estado, em detrimento das áreas de agropecuária, praias e dunas.

**Palavras-chave:** Sensoriamento remoto, mancha urbana, produção do espaço, turismo. Tourist urbanization on the coast of rio de janeiro: geotechnologies applied to sociospatial conflicts

This work investigates the changes in the landscape on the coast of Rio de Janeiro state in the last two decades using geotechnologies as a methodological instrument for analyzing the production of space, focusing on the increase in tourist urbanization. The findings reveal that urbanization in Rio de Janeiro has been concentrated in the coastal areas of the municipalities of the Lagos Region, largely motivated by second homes tourism, and that this process takes place, in the state, to the detriment of agricultural areas, beaches and dunes.

**Keywords:** Remote sensing, urban stain, space production, tourism.

 $<sup>^{\, 1} \,</sup>$  Graduada em Engenharia de Agrimensura e Cartográfica- UFRRJ.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Arquiteto Urbanista e Professor Adjunto da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Docente do Departamenteo de Arquitetura e Urbanismo- DAU-UFRJ. Doutor em Planejamento Urbano e Regional - IPPUR-UFRJ.

#### O AVANCO DA MANCHA URBANA NO

litoral fluminense tem crescido devido a fatores, como os diversos usos costeiro e, em especial, a urbanização turística em pontos com atrativos como as praias urbanas. Esse fenômeno vem gerando diversos conflitos socioespaciais e ambientais à medida que a apropriação de espaços eleva os custos de vida e impulsiona o deslocamento da população local e/ou impacta os ambientes costeiros. Mapear esse avanço da urbanização e as alterações na paisagem são prerrogativas para compreender e gerenciar seus impactos. Daremos ênfase, neste trabalho, às alterações da paisagem no ambiente costeiro fluminense mais diretamente relacionadas ao avanço da urbanização turística.

No fim do século XX, o crescimento turístico no litoral foi influenciado pela compra de imóveis próximos as praias que passou a ser objeto de consumo para as classes privilegiadas (VOIVODIC, 2007). A expansão da urbanização turística gera renda para grandes empreendimentos e dinamiza economias estagnadas ao mesmo tempo em que pode deslocar a população local que vivia da subsistência de atividades como a pesca, por exemplo. Pequenos povoados costeiros se transformaram em centros de urbanização com usos concentrados nos períodos de férias. Essa influência causa conflitos espaciais como a privatização predominante da orla a partir de um discurso de desenvolvimento turístico, que acaba sendo desfavorável a população local (ABREU, 2010).

Segundo Araujo (2011), o litoral brasileiro concentra o maior índice da população, que transforma a terra em renda capitalizada, a partir do momento que espaços públicos são apropriados por mercados privados. O turismo e o lazer muitas vezes se sobrepõem a usos de moradia e de outras atividades autóctones, o que prejudica o contato com as populações tradicionais, contribuindo, assim, para o processo de alienação do território, como é o caso das construções de condomínios fechados (SABINO, 2012). O aumento do número das segundas residências, popularmente conhecidas como casas de veraneio, impulsiona o mercado de especulação imobiliária e gera conflitos fundiários (MORAES, 2007). Esse aumento têm sido a tônica do processo de urbanização e processamento da paisagem natural em muitos municípios costeiros brasileiros.

# O TURISMO E OS CONFLITOS SOCIOESPACIAIS NO LITORAL FLUMINENSE

Ao longo do litoral fluminense existem resistências da população local diante à crescente ocupação das áreas costeiras para especulação imobiliária, grandes empreendimentos turísticos que impulsionam a artificialização desses ambientes e aumento a segregação socioespacial, principalmente nos municípios que apresentam maior número de comunidades tradicionais que sobrevivem de atividades como a pesca e agricultura (PEREIRA; MELLO, 2011).

Em relação aos conflitos socioespaciais, é importante destacar que as comunidades pesqueiras têm uma lógica de vida diferente do modelo capitalista (ESCOBAR, 2000; CECEÑA, 2010). É possível identificar que as mesmas vêm sendo fortemente afetadas ao serem desapropriadas de seus territórios e criminalizadas por se manifestarem contra megaprojetos, como o Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro (COMPERJ) no município metropolitano de Itaboraí, que transformaram suas formas de vida e de trabalho, ao mesmo tempo que influenciam a proliferação de doenças e a escassez de recursos pesqueiros (ROUGEMONT; PÉREZ, 2012).

No caso da Região dos Lagos fluminenses, especialmente nos últimos anos, os pescadores viraram caseiros, pedreiros e quiosqueiros quando os municípios passaram a ser atrativos para as casas de veraneio e para o turismo em geral (HERCULANO, 2012). O que não foi muito diferente dos municípios metropolitanos, como Niterói, onde os pescadores foram perdendo terreno para grandes imobiliárias e tendo de se deslocar para longe do litoral (KANT, 1997).

Diegues (1983) já discutia sobre a forma precária que vivam os pescadores de Niterói. Joventino *et al.* (2013) aponta que atividades como a pesca artesanal, tem perdido espaço para atividades como o turismo em Ilha Grande, Costa Verde do litoral fluminense, localizada no sul do estado. Medeiros e Nascimento (2010) ressaltam conflitos entre a população local de Ilha Grande relacionados a exploração da indústria do turismo como a expulsão da população local e a mudança da natureza das Unidades de Conservação (UC).

No caso de Paraty, também localizado na Costa Verde, o turismo vem crescendo rapidamente, mudando as realidades espaciais relacionadas a questões fundiárias e transformando as relações de trabalho da população (ROSA, 2005). O autor afirma que diversas Organizações não Governamentais (ONG) poderiam promover o desenvolvimento sustentável desses locais que vem despertando interesses políticos, acadêmicos e sociais.

# GEOTECNOLOGIAS APLICADA A OBSERVAÇÃO DA SUPERFÍCIE TERRESTRE

O uso das geotecnologias pode facilitar a observação da terra e contribuir para a análise de mudanças de uso do solo (IWAI, 2003; SILVA *et al.*, 2010; FERNANDES *et al.*, 2014; RUZA *et al.*, 2019), portanto, das alterações da paisagem. Trata-se de uma importante ferramenta para o reconhecimento de áreas potencialmente frágeis de determinadas regiões geográficas. Técnicas como o Sensoriamento Remoto (SR) permite a obtenção de informações da superfície terrestre sem contato direto com a mesma (MORAES, 2002). As técnicas que utilizam o SR são de grande valia para o planejamento da ocupação ordenada e racional do espaço ao possibilitar a avaliação e o monitoramento voltados a aplicações como a preservação de áreas de vegetação natural submetidas a ações antrópicas (RODRÍGUEZ, 2000).

O uso do SR aliado a Sistemas de Informações Geográficas (SIG) permite o mapeamento e a análise das mudanças de uso e cobertura do solo com maior resolução temporal e maior abrangência espacial de forma facilitada. O que é de suma importância para o entendimento do processo de ocupação ao longo dos anos e do planejamento de ações para conservação e uso sustentável do espaço que vivemos (ROSA, 2016).

Recentemente, a plataforma MapBiomas tornou mais acessível as análises temporais de produtos provindos de sensores orbitais (ALMEIDA et al., 2018; AZCUTIA, 2020; GONÇALVES e RIBEIRO, 2021). As coleções disponibilizadas por essa plataforma têm mostrando resultados satisfatórios em estudos como os realizados por Moraes (2020) que identificou o crescimento de área urbana e mineração no município de Itabira, e por Lima et al. (2021) que analisou o crescimento urbano em Barbacena/MG. Porém, não foram encontrados estudos que utilizaram as geotecnologias aplicadas ao estudo das alterações da paisagem e do crescimento urbano em todo o litoral fluminense, com foco no turismo.

Neste sentido, o objetivo deste trabalho consiste em investigar o crescimento urbano turístico nos municípios litorâneos do Rio de Janeiro nos últimos vinte anos em detrimento de outras coberturas do solo, como florestas, mangues, praias e dunas a partir de dados do MapBiomas. Trata-se de um extrato de pesquisa desenvolvida em rede no Grupo CILITUR (Cidades Litorâneas e Turismo), que vem estudando a produção do espaço litorâneo brasileiro em função da atividade turística.

# PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS Área de estudo

O estudo foi realizado em todos os vinte e cinco municípios litorâneos do estado do Rio de Janeiro, assim considerados como aqueles defrontantes com o mar (critério do IBGE). O primeiro passo consistiu no download dos dados de uso e cobertura do solo. Depois, foram definidas as classes de interesse, seguida da análise individual de cada município quanto as possíveis influencias da urbanização turística.

#### Obtenção e manipulação dos dados espaciais

O primeiro passo consistiu no download dos dados de uso e cobertura do solo da Coleção 5, nos anos 2000 e 2019 que foram realizados no site do MapBiomas. A delimitação das áreas estaduais e municipais foi obtida a partir da base cartográfica contínua do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) na escala 1:250.000 (BC250). As classes de interesse foram definidas reagrupando aquelas disponíveis no MapBiomas conforme interesse da pesquisa, seguida da análise individual de cada município quanto as possíveis influencias da urbanização turística.

No SIG livre QGIS, foram mescladas algumas classes a fim de ressaltar as características de uso e cobertura do solo que apresentam maior relevância para essa pesquisa. Essas foram definidas como área urbanizada, floresta, mangue, formação não florestal, agropecuária, área não vegetada, praia e duna e corpo d'água, conforme definido na metodologia do grupo CILITUR.

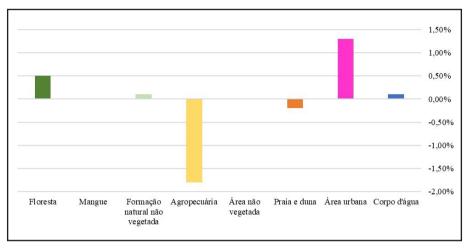
Em seguida, realizou-se um recorte dos dados obtidos no site do Mapbiomas, ou seja, o arquivo no formato raster foi recortado de acordo com o limite de cada município litorâneo, sendo estes referentes aos arquivos no formato shapefile obtidos no site do IBGE. Assim, cada município foi analisado visualmente e, depois, foi elaborado um gráfico para ilustrar as porcentagens de crescimento e diminuição de cada classe no estado do Rio de Janeiro nos anos de 2000 e 2019.

Tendo notado um alto índice de crescimento urbano, os dados da classe área urbana de cada município foram destacados e analisados individualmente. Nesta etapa, utilizou-se a ferramenta calculadora raster do QGIS. A análise individual de cada município possibilitou o agrupamento de alguns municípios que apresentaram o mesmo comportamento de crescimento urbano, que, enfim, foram agrupados nas classes baixo crescimento urbano, crescimento urbano próximo às praias, municípios sem ocupação no litoral, municípios com possível crescimento de segundas residências e municípios com alto crescimento urbano.

#### **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Foi possível perceber o crescimento urbano nas cidades da região metropolitana fluminense, que já eram tomadas pela classe área urbanizada no ano de 2000 e novos focos dessa mesma classe (área urbana) aparecendo na Região dos Lagos em 2019.

A ra 1 apresenta o gráfico da distribuição percentual, para todo o estado, das alterações da cobertura do solo considerando as classes definidas e os marcos temporais da pesquisa (2000 e 2019). Nota-se que a classe área urbana cresceu mais de 1% em detrimento, principalmente, da agropecuária que diminuiu mais de 1,5% e das praias e dunas que diminuiu cerca de 0,2%. Vale ressaltar que áreas de agropecuária podem está acelerando o aumento de áreas urbanas, assim como praias e dunas podem estar perdendo espaço para a mesmas.



Il. 1: Porcentagem do crescimento e diminuição das classes de cobertura do solo do litoral do RJ 2000-2019, 2022. Técnica, 16,73 x 7,87 cm.

Fonte: Elaborado pelos Autores.

## OBSERVAÇÃO DOS MUNICÍPIOS LITORÂNEOS FLUMINENSE

A análise individual dos municípios apresentou alguns destaques, mostrados na figura 2. É possível perceber que o município de Paraty, tradicional município turístico do estado, por exemplo, apresentou baixo índice de crescimento urbano estimado em 0,3%. De modo similar, os municípios de Angra dos Reis, Mangaratiba, Carapebus, Quissamã e Campos dos Goytacazes apresentaram o mesmo comportamento, o que pode ser explicado pelas UC federais de proteção integral e sustentável existentes nas proximidades das praias, bem como a existência de áreas protegidas pelo patrimônio histórico, como é o caso de Paraty, impossibilitando a ocupação litorânea mais espraiada. Ressalte-se ainda que no caso de Mangaratiba, Paraty e Angra dos Reis a geografia local, bastante acidentada, associada às áreas de densa vegetação também se apresentam como limitadores do crescimento da mancha urbana.

São Francisco de Itabapoana e São João da Barra, no norte do estado, apresentaram crescimento da urbanização concentrado nas orlas. Foi

possível perceber uma linha urbana litorânea se formando nas proximidades das praias de São Francisco de Itabapoana com crescimento de 1%. São Francisco de Itabapoana, localizado ao norte da foz do rio Paraíba do Sul, é um tradicional destino de segundas residências e veraneio da população de classe baixa da região norte/noroeste do estado do Rio de Janeiro e de muitos municípios mineiros, especialmente da Zona da Mata.

No caso de São João da Barra, ao sul da foz Paraíba do Sul, o incremento da mancha urbana pode ser atribuído à dinamização imobiliária local em função das obras de construção do Porto do Açu (localizado no município) e o início de suas operações em 2014.

Já os municípios de Guapimirim e Itaboraí não apresentaram ocupações urbanas próximo as praias, apesar do crescimento urbano com média de 4%. O que também pode ser justificado pela presença da a Área de Proteção Ambiental (APA) de Guapimirim e a Estação Ecológica da Guanabara que vem colaborando com a preservação desses espaços. O intenso crescimento urbano dos dois municípios, em especial em Itaboraí, está fortemente atrelado às obras de implantação do COMPERJ, em 2008, que vem trazendo a reboque diversas intervenções espaciais e investimentos em Itaboraí e nos municípios do entorno.

O município de Cabo Frio, outro tradicional destino turístico de segundas residências e de negócios no estado, se destacou a partir de uma densa mancha urbana que vem expandindo para o centro-norte do município. Casimiro de Abreu. Araruama, Macaé, Arraial do Cabo, Saquarema, Rio das Ostras, Maricá e Armação de Búzios, todos localizados na Região dos Lagos, apresentaram comportamento parecido, com média de crescimento urbano em torno de 4,7%. Enquanto Itaguaí, Magé, Niterói, Rio de Janeiro, Duque de Caxias e São Gonçalo, que já apresentavam altos índices de urbanização nos anos 2000, cresceram cerca de 5%.

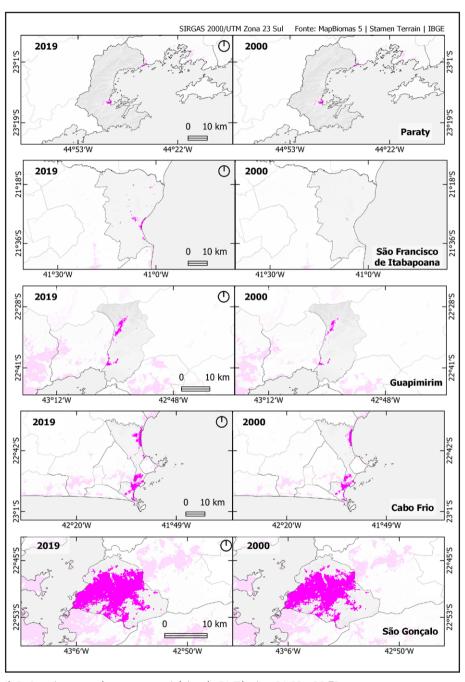
O maior índice de urbanização foi em Maricá, com cerca de 7%. Certamente a busca por oportunidade de empregos em grandes centros urbanos e a existência de grandes projetos tem atraído a população para centros

comerciais como estes. Maricá, vem crescendo intensamente desde o início da implementação do COMPERJ. Sua proximidade com Itaboraí associada à existência de áreas de amenidades com um extenso litoral oceânico tem se tornado atrativo para muitas pessoas e investidores.

Do ano de 2000 a 2019, os maiores crescimentos urbanos, estiveram presentes nos municípios metropolitanos, com média de 5%. No entanto, os municípios localizados na Região dos Lagos, conhecida pelas casas de veraneio e alto potencial turístico, tiveram um crescimento médio de 4,7%. Nesses municípios foi possível perceber uma mancha urbana que parte do litoral e cresce para dentro da região. O mapa da ilustração 2 destaca cinco munícipios relacionados aos casos descritos nos parágrafos anteriores. São esses: Paraty com baixo índice de crescimento urbano, São Francisco de Itabapoana com crescimento urbano concentrado próximo as praias, Guapimirim sem ocupação no litoral, Cabo Frio com possível crescimento de segundas residências e São Gonçalo com alto crescimento urbano.

# **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O uso das geotecnologias mostrou que houve crescimento da urbanização turística (mas não apenas desta) próximo às praias do litoral fluminense em áreas que tinham como principal ocupação a agropecuária nos últimos vinte anos. Foi observado, que os municípios que apresentaram maior crescimento urbano na linha da orla têm economia influenciada pelo turismo, como é o caso daqueles localizados na Região dos Lagos. Exceção feita aos municípios metropolitanos submetidos a uma outra dinâmica socioeconômica. Esse fenômeno acaba atraindo investimentos imobiliários e, em muitos casos, promovendo a desterritorialização da população local e de suas atividades, que são substituídas pelo turismo, num processo em que o valor de uso do espaço cede lugar única e exclusivamente para o seu valor de troca, como já apontado por outros estudos como Abreu (2010), Lacerda (2010), Coriolano e Parente (2011), Araujo (2011), Abreu e Araujo (2020), dentre outros.



Il. 2: Crescimento urbano nos municípios do RJ. Técnica, 21,02 x 29,72 cm. Fonte: elaborado pelos autores

Nesse sentido, pode-se refletir a respeito da qualidade de vida que o turismo poderia estar gerando a população dessas regiões se as mesmas não fossem obrigadas a competir com grandes empreendimentos e a supervalorização do comércio de fora que acaba se instalando nessas cidades. Foi possível observar também que o crescimento da mancha urbana no litoral fluminense, dada sua diversidade de dinâmica econômica, nem sempre está associado ao turismo. Investimentos e grandes obras de infraestrutura têm incrementado o crescimento da área urbana de diversos municípios. Entretanto, o turismo continua a ser o principal indutor naqueles municípios onde a atividade é preponderante.

Observou-se ainda que, no estado, o crescimento das manchas urbanas se dá em detrimento das áreas de agropecuária e áreas de praias e dunas. No primeiro caso, há o loteamento de áreas periurbanas incorporadas no tecido urbano com a implantação de empreendimentos imobiliários ou formação de periferias. No caso da ocupação de praias e dunas, há claro conflito de natureza ambiental.

Assim, o presente estudo traz resultados que podem contribuir para a compreensão do processo de urbanização do litoral fluminense e para o desenvolvimento de políticas públicas voltadas para minimizar possíveis impactos negativos decorrentes deste processo, notadamente no que se refere à urbanização turística e seus impactos, a partir do uso de geotecnologias e análise das alterações e processamento da paisagem natural e, portanto, da produção do espaço geográfico.

#### REFERÊNCIAS

ABREU, L. M.. *Uma "Viagem" de Inclusão*: Turismo, Desenvolvimento e Território. (Tese doutorado em Planejamento Urbano e Regional). Rio de Janeiro: UFRJ/IPPUR, 2010.

ABREU, L. M; ARAUJO, C. P. Turismo, produção do espaço e conflitos no litoral do Brasil: entre o concebido, o percebido e o vivido *In*: VI Encontro da Associação Nacional de Pesquisa e Pósgraduação em Arquitetura e Urbanismo. *Anais...* 2020.

ALMEIDA, D. N. O. de; OLIVEIRA, L. M. M. de; CANDEIAS, A. L. B.; BEZERRA, U. A.; LEITE, A. C. S. Uso e cobertura do solo utilizando geoprocessamento em municípios do Agreste de Pernambuco *In*: Revista Brasileira de Meio Ambiente, V. 4, nº. 1, 2018.

ARAUJO, C. P. de. *Terra à vista!* O litoral brasileiro na mira dos empreendimentos turísticos imobiliários. São Paulo: USP, 2011.

AZCUTIA, C. de S.. Análise temporal de áreas degradadas pela mineração de nióbio e fosfato no sudeste de Goiás: uma contribuição do sensoriamento remoto a partir da plataforma MapBiomas. Brasília: UNB, 2020.

CECEÑA, A. E. Dominar la naturaleza o Vivir Bien: disyuntiva sistêmica *In*: 3ª Conferencia sobre la crisis de la sociedad capitalista y los caminos que se ensayan para su superación, 2010.

CORIOLANO, L. N.; PARENTE, K. M. Espaços de Reserva do Capital na Orla Oeste de Fortaleza: Demandas para Lazer e Turismo *In: Revista Brasileira de Pesquisa em Turismo,* V. 5, n°. 1, 2011.

DIEGUES, Antônio Carlos Sant'Ana. *Pescadores, camponeses e trabalhadores do mar.* São Paulo: Ática, 1983.

ESCOBAR, A. El lugar de la naturaleza y la naturaleza del lugar: ¿globalización o postdesarrollo? In: LANDER, Edgardo. *La colonialidad del saber: eurocentrismo y ciencias sociales*, 2000.

FERNANDES, F. H. S.; MOREIRA, A. A; NERY, C. V. M. Dinâmica do uso e ocupação do solo da área desapropriada do lago artificial do bico da pedra no Norte do Estado de Minas Gerais *In*: *Caminhos de Geografia*, V. 15, n°. 50, 2014.

GONÇALVES, V.; RIBEIRO, E. Obtenção de série histórica da evolução da classe Floresta Plantada a partir dos dados de uso e cobertura do solo da Coleção 5 do projeto MapBiomas *In*: Metodologias e Aprendizado, V. 4, 2021. (p. 99-105).

HERCULANO, S. Conflitos ambientais e territoriais: pesca e petróleo no litoral fluminense. Revista Nature and Conservation, V. 5, nº. 1, 2012.(p. 39-52).

IWAI, O. K. Mapeamento do uso do solo urbano do município de São Bernardo do Campo, através de imagens de satélites. São Paulo: USP, 2003.

JOVENTINO, F. K. P.; LIANZA, S.; JOHNSSON, R. M. F. Pesca artesanal na Baía de Ilha Grande, no Rio de Janeiro: conflitos com unidades de conservação e novas possibilidades de gestão *In: Política & Sociedade*, V. 12, n°. 23, 2013. (p. 159-182).

LACERDA, N. "MUNDOS" DISTINTOS. Conflitos Pela Apropriação do Litoral Nordestino do Brasil *In: Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais* (RBEUR), V. 12, nº. 2, 2010. (p. 39-52).

LIMA, M. F. A. dos S.; KILESSE, L. L.; PEREIRA, G..; CARDOZO, F. da S. Mudanças nas dinâmicas espaciais e temporais da urbanização do município de Barbacena (MG) para o período de 1985-2018 *In: Revista Espaço e Geografia*, V. 24, n°. 1, 2021.

MEDEIROS, M.; NASCIMENTO, E. Turismo, unidade de conservação e conflito em Ilha Grande (Angra dos Reis, RJ): o caso da comunidade da Vila do Aventureiro *In*: Caderno Virtual de Turismo, V. 10, n°. 3, 2010. (p. 46-60).

MORAES, E. C. de. Fundamentos de sensoriamento remoto. São José dos Campos: INPE, 2002.

MORAES, A. C. R. *Contribuições para a gestão da zona costeira do Brasil*: Elementos para uma geografia do litoral brasileiro. São Paulo: Annablume, 2007.

MORAES, R. A. Análise das mudanças do uso e da cobertura da terra em municípios com áreas de mineração na microrregião de Itabira, a partir de dados do MAPBIOMAS entre 1987 e 2017. *In: Revista Engenharia de Interesse Social*, V. 5, n°. 6, 2020. (p. 77-96).

PEREIRA, M. C. de B; MELLO, Y. R. Projetos globais e resistências locais: pescadores artesanais e Unidades de Conservação no litoral, Rio de Janeiro—Brasil *In: Desenvolvimento e Meio Ambiente*, V. 24, 2011.

RODRÍGUEZ, A. C. M.. Mapeamento multitemporal do uso e cobertura do solo do município de São Sebastião-SP, utilizando técnicas de segmentação e classificação de imagens TM-Landsat e HRV-SPOT. São José dos Campos: INPE, 2000.

ROSA, H. C. M. Atores e interesses que articulam as transformações sócio-espaciais de uma localidade caiçara: o caso de Pouso da Cajaíba no litoral sul-fluminense. Rio de Janeiro: CPDA/UFRRJ, 2005.

ROSA, M. R. Comparação e análise de diferentes metodologias de mapeamento da cobertura florestal da Mata Atlântica *In: Boletim Paulista de Geografia*, V. 95, nº. 95, 2016. (p. 25-34).

ROUGEMONT, L.; PÉREZ, M. S.. Primeiras aproximações aos conflitos socioambientais territoriais entre pescadores/as artesanais e megaprojetos de desenvolvimento: os casos de SUAPE e COMPERJ. In: XIII Jornada do Trabalho. *Anais...* Presidente Prudente (SP), 2012. (p. 1-20).

RUZA, M. S.; DALLA CORTE, A. P.; PRUNZEL, J. Mangue no Paraná: análise multitemporal do uso do solo no litoral paranaense para o período de 2000 a 2017 *In*: XIX Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, *Anais...*2019.

SABINO, A L. Turismo e expansão de domicílios particulares de uso ocasional no litoral Sudeste do Brasil. São Paulo: USP/PPGGH. 2012.

SILVA, B. B. da; SILVA, S. T. A. da; GOMES, H. F. B. Alterações climáticas decorrentes de mudanças no uso da terra mediante sensoriamento remoto *In: Mercator-Revista de Geografia da UFC*, V. 9, n°. 1, 2010. (p. 91-106).

VOIVODIC, R. *Gestão Ambiental e Gerenciamento Costeiro Integrado no Brasil*: uma análise do Projeto Orla em Cabo Frio- RJ. Rio de Janeiro: UFRJ/IGEO/PPGG, 2007.