

DINAMICAS DE USO E COBERTURA DA TERRA NA ILHA DA FEITORIA/RS

ADRIANE DO AMARAL SAMPAIO¹; VINICIUS BARTZ SCHWANZ²; ADRIANO LUIS HECK SIMON³

¹*Universidade Federal de Pelotas – adriane_amaral@hotmail.com*

²*Universidade Federal de Pelotas – viniciusbschwanz@gmail.com*

³*Universidade Federal de Pelotas – adrianosimo@gmail.com*

1. INTRODUÇÃO

Os mapeamentos e análises da gênese, formas, e dinâmicas do relevo, oferecem subsídios à avaliação do potencial de uso da terra e da fragilidade dos ambientes em função dos usos atuais e futuros (Ross, 1985). Neste sentido, “A representação cartográfica do relevo tem papel relevante, visto que é sobre as feições geomorfológicas que se localizam e se desenvolvem as atividades humanas” (Cassetti, 1991, p 91).

Dentre as possibilidades que o mapeamento pode representar é o de cobertura e uso da terra, que indica a forma como os seres humanos se apropriam do espaço geográfico. Um dos objetivos da criação dos mapas de uso e cobertura da terra é informar como a sociedade está se apropriando do espaço no qual vivem e utilizam, permitindo assim, que através da imagem espacial, seja possível planejar de forma considerável o uso que damos ao espaço e aos recursos disponíveis.

Von Ahn et al (2016) considera que as condições de cobertura e uso da terra desempenham um papel fundamental na identificação de áreas onde a ocupação e a apropriação dos recursos naturais estão ocorrendo de forma inadequada à sua capacidade de regeneração. O mapeamento auxilia nas ações de planejamento ambiental, nas ações que possibilitem a preservação do patrimônio natural e no rastreamento de vetores de degradação desse patrimônio.

Nesse contexto de vulnerabilidade de ambientes, destacam-se as zonas costeiras (marítimas ou lagunares), caracterizadas como sistemas de significativa sensibilidade ao processo de ocupação e usos da terra, visto que são áreas naturalmente dinâmicas (Delamare et al., 2015; Lopes et al., 2016).

Com estas considerações este trabalho foi desenvolvido com o objetivo de identificar as dinâmicas de uso e cobertura da terra na Ilha da Feitoria, a fim de analisar as transformações espaciais ocorridas.

2. METODOLOGIA

A área de estudo abrange a Ilha da Feitoria, a qual está localizada na margem sudoeste da Laguna dos Patos, município de Pelotas – RS, com 31.694 km² de extensão. É caracterizada por distintas características geográficas, incluindo uma ampla rede de drenagem, pertencente à unidade geomorfológica Planície Lagunar, onde predominam processos fluviais e, sobretudo, lacustres. (Delamare; Simon; Sato, 2015).

Para atingir os objetivos propostos nesta pesquisa, uma série de procedimentos e processos foram realizados. Foi realizado um levantamento de dados bibliográficos para a compreensão das características da área de estudo, a consulta destes materiais bibliográficos se deu no banco de dados de dissertações e teses da biblioteca da Universidade Federal de Pelotas/UFPel, e em portais de periódicos como: Portal de Periódicos da Capes, Centro de Estudo de Geologia Costeira e Oceânica (CECO/UFRGS), entre outros.

A base cartográfica vetorial utilizada para a área foi adquirida na SEMA (2018), com escala de 1:25.000, e do IBGE (2023) com escala de 1.250.000. A partir do software QGIS 3.32.2, os dados foram processados, utilizando o sistema de referência espacial SIRGAS 2000 UTM Zona 22 Sul.

Para alcançar os dados quantitativos utilizou-se a ferramenta *r.report*, na qual ela permite a visualização de vários parâmetros de um *raster*, disponibilizando relatórios ao usuário com dados de área (km^2), para cada tipo de cobertura e uso da terra de cada um dos cenários. A partir dos dados obtidos pela ferramenta, foi possível através do Excel, gerar gráficos para analisar as modificações entre os períodos determinados para a pesquisa.

A divisão das categorias seguiu com a classificação proposta pelo MAPBIOMAS (2023), que divide as classes temáticas em uso da terra e cobertura da terra.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

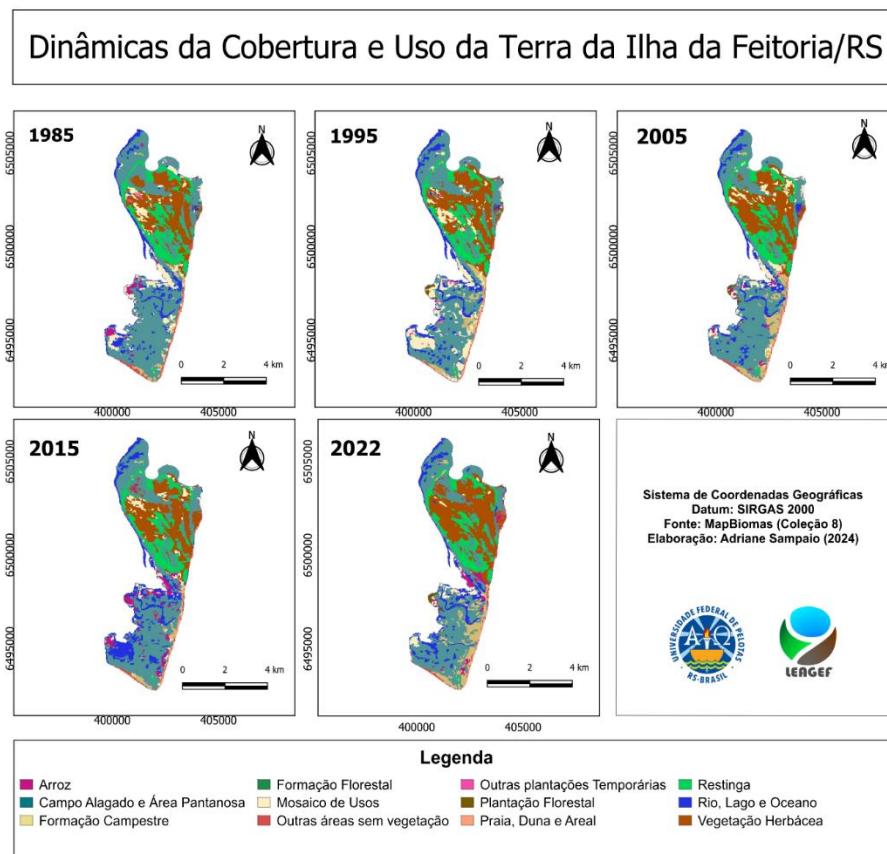
Na Tabela 1, apresentam-se os quantitativos das classes de cobertura e uso da terra da Ilha da Feitoria, ao longo do período avaliado. Desse modo, são apresentadas as quantificações em quilômetro quadrados (km^2) e porcentagem (%), referentes a cada cenário analisado. Para compreensão, foram destacadas as classes que obtiveram diminuição (em vermelho) e aumento (em verde). Na Figura 1 é possível analisar no mapa que representa as transformações espaciais derivadas da dinâmica de uso e cobertura da terra na Ilha da Feitoria.

Tabela 1 – Tabela das classes referentes às dinâmicas de coberturas e uso da terra na Ilha da Feitoria, (1985-2022)

ID	CLASSE	ÁREA										AUMENTO OU REDUÇÃO (%)	
		1985		1995		2005		2015		2022			
		km^2	%										
1. FLORESTA													
49	RESTINGA ARBÓREA	3,91	0,45%	3,69	0,43%	3,98	0,46%	3,58	0,41%	3,58	0,41%	8,43	
2. FORMAÇÃO NATURAL NÃO FLORESTAL													
11	CAMPO ALAGADO E ÁREA PANTANOSA	15,09	1,74%	13,36	1,54%	13,78	1,59%	14,07	1,62%	14,07	1,62%	6,75	
12	FORMAÇÃO CAMPESTRE	0,47	0,05%	1,21	0,14%	1,70	0,20%	6,67	0,77%	6,67	0,77%	13,19	
50	RESTINGA HERBÁcea	5,66	0,65%	5,90	0,68%	6,49	0,75%	6,18	0,71%	6,18	0,71%	9,18	
3. AGROPECUÁRIA													
21	MOSAICO DE USOS	2,62	0,30%	3,98	0,46%	2,11	0,24%	12,33	1,42%	12,33	1,42%	37,06	
40	ARROZ	0,47	0,05%	1,99	0,23%	3,49	0,40%	13,40	1,55%	13,40	1,55%	27,51	
41	OUTRAS LAVOURAS TEMPORÁRIAS	0,13	0,02%	2,12	0,24%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	100	
4. ÁREA NÃO VEGETADA													
23	PRAIA, DUNA E AREAL	0,13	0,02%	1,90	0,22%	2,67	0,31%	3,08	0,36%	3,08	0,36%	22,69	
25	OUTRAS ÁREAS NÃO VEGETADAS	0,47	0,05%	3,15	0,36%	4,72	0,54%	4,04	0,47%	4,04	0,47%	75,95	
5. CORPOS D'ÁGUA													
33	RIO, LAGO E OCEANO	2,49	0,29%	2,82	0,33%	2,54	0,29%	4,03	0,47%	4,03	0,47%	61,84	

Fonte: Os autores (2024)

Figura 1- Mapa das Dinâmicas de Uso e Cobertura da Terra na Ilha da Feitoria-RS.



Fonte: Os autores (2024)

O cenário de 1985 demarca o ponto inicial na análise das alterações da cobertura e uso da terra no decorrer do período a ser analisado. Áreas naturais são evidentes, ainda que estejam sofrendo alterações e possam passar por ameaças, visto que as áreas destinadas a agropecuária e áreas não vegetadas demonstraram um crescimento significativo.

Visto que a área de estudo é uma ilha, rodeada pela Lagoa dos Patos e pela Lagoa Pequena, bem como é caracterizado por uma extensa área úmida “banhado”, a variação da classe *Rio, Lago e Oceano* é inerente, desde aumentos e reduções, ocasionados pelas suas dinâmicas naturais.

Na porção ao Sul da área de estudo, é notável a predominância das classes de *Campo Alagado & Área Pantanosa*, fato este que é relacionado por estar em contato com a Lagoa dos Patos. Ainda, em situações sazonais, em que a lagoa recebe um alto índice de precipitação, derivado de seus tributários, a classe tende a aumentar. Já na porção central, ocorre um predomínio da área de *Restinga herbácea*, além de que no decorrer dos anos, houve um aumento da classe *Arroz*.

As classes que apresentaram uma maior quantidade de área no primeiro cenário analisado (1985) foram às seguintes: *Campo Alagado & Área Pantanosa* e *Restinga Herbácea*. Somadas contemplam 20,75% da área de estudo. Entretanto, no último cenário analisado (2022) as classes que se destacam por terem apresentado um crescimento considerável são os mosaicos de usos e arroz. Diante disso, contata-se um predomínio de área nas classes que possuem função socioeconômica. Os *corpos d'água* na sua totalidade dos cenários analisados, apresentaram um crescimento de 61,86% em relação ao primeiro ano analisado (1985). Este aumento pode ser explicado pelos efeitos da sazonalidade, contribuindo para as variações dos níveis dos *corpos d'água*, em ambientes nos quais estão relacionados com a Lagoa dos Patos.

4. CONCLUSÕES

A metodologia desenvolvida neste trabalho permitiu que fossem feitas as observações relevantes quanto a análise das transformações espaciais recentes da dinâmica de cobertura e uso da terra na Ilha da Feitoria/RS.

Em suma esta pesquisa demonstra a importância dos mapeamentos e da análise das dinâmicas de uso e cobertura da terra, para a compreensão das modificações espaciais recentes, sobretudo em áreas singulares como Ilhas. A análise dos dados mostrou que as áreas naturais ainda presentes sofreram alterações significativas, como por exemplo, o crescimento das classes de uso voltadas para atividade econômica como *agropecuária* e *cultivo de arroz*. Além disso, houve um aumento das áreas *alagadas* e *corpos d'água*, demonstrando uma influência das variações sazonais que implicam nas dinâmicas e nos níveis dos ambientes interligados a Lagoa dos Patos.

As áreas de maior fragilidade como as áreas *alagadas* e áreas de *restinga*, demandam uma necessidade de ações de Geoconservação, para evitar a degradação e alterações de suas dinâmicas naturais para a preservação da Geodiversidade local.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CASSETI, Valter. Ambiente e apropriação do relevo. São Paulo: **Contexto**, 1991

DELAMARE; SIMON, SATO. Dinâmica de uso da terra e alterações na linha de costa lagunar: estudo em uma Colônia de Pescadores de Pelotas, RS, Brasil. **Revista da Gestão Costeira Integrada [online]**, vol.15, n.2, p.237-248, 2015

MAPBIOMAS. Visão Geral da Metodologia. **MapBiomass**. 2022. Disponível em <https://mapbiomas.org/visao-geral-da-metodologia>. Acesso em: 07 set. 2022

ROSS, Jurandy Luciano Sanches. "Relevo brasileiro: uma nova proposta de classificação.

VON AHN, Maurício Mendes; DOS SANTOS, Fábio Castilhos Arruda; SIMON, Adriano Luís Heck. Uso da terra, conflitos ambientais e a importância das relações entre geodiversidade e biodiversidade para a conservação da natureza. **Geografia**, v. 41, n. 1, p. 131-146, 2016. " **Revista do Departamento de Geografia 4 (1985): 25-39.**