

**A UCS É
PRA VOCÊ
QUE CRIA O
FUTURO.**



**XXIX Encontro de Jovens Pesquisadores
e XI Mostra Acadêmica de Inovação e Tecnologia**

De 5 a 7/10

Local: UCS - Cidade Universitária,
Caxias do Sul

jovenspesquisadores.com.br



FUNDAÇÃO
UNIVERSIDADE DE
CAXIAS DO SUL



PIBITI-CNPq

**MUDANÇAS DE USO E COBERTURA DO SOLO NO
MUNICÍPIO DE CAXIAS DO SUL-RS**

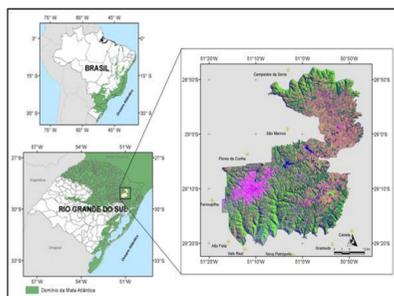
Rafaela Schmitz, Gisele Cemin (ORIENTADORA)



INTRODUÇÃO/OBJETIVO

Dentro da história evolutiva, a capacidade dos humanos de colonizar, de modificar e de dominar uma variedade de ecossistemas vem aumentando década após década. O aumento exponencial na densidade populacional tem acarretado a conversão de inúmeras áreas naturais em ecossistemas antropizados. Dentre as principais alterações em áreas naturais decorrentes das atividades humanas está a destruição de habitats naturais, dentre eles, os ambientes florestais.

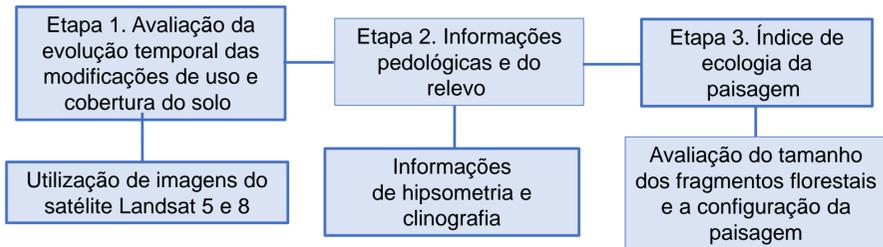
Assim, o objetivo deste estudo foi de avaliar as mudanças de uso e cobertura do solo no município de Caxias do Sul-RS entre os anos de 1985 e 2021, buscando verificar se as mudanças ocorridas ao longo deste período refletem em uma modificação na qualidade ambiental.



Localização da área de estudo

METODOLOGIA

Os procedimentos metodológicos utilizados foram divididos em três etapas:



RESULTADOS E DISCUSSÃO

CARACTERIZAÇÃO FÍSICA DO LOCAL

Dados hipsográficos

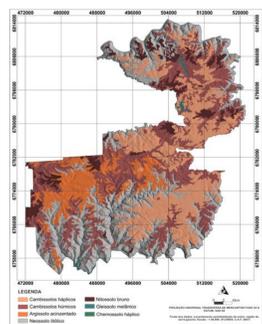
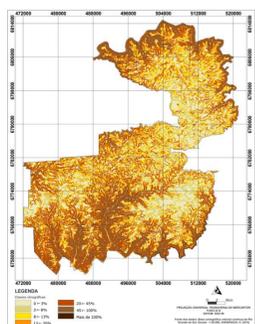
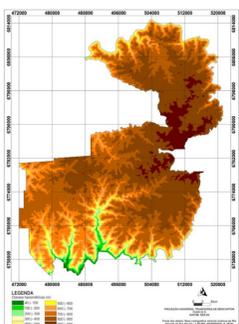
Altitude (m)	Área (km²)	%
40 100	5,66	0,36
100 200	18,24	1,15
200 300	21,10	1,33
300 400	41,40	2,61
400 500	62,28	3,92
500 600	112,02	7,06
600 700	226,93	14,30
700 800	502,06	31,64
800 900	506,38	31,91
900 980	90,93	5,73
TOTAL	1587,00	100,00

Dados de clinografia

Classe clinográfica (%)	km²	%
0 a 3	359,77	22,67
3 a 8	141,37	8,91
8 a 13	219,88	13,86
13 a 20	254,75	16,05
20 a 45	398,72	25,12
45 a 100	198,85	12,53
Mais de 100	13,66	0,86
TOTAL	1.587,00	100,00

Dados das classes pedológicas

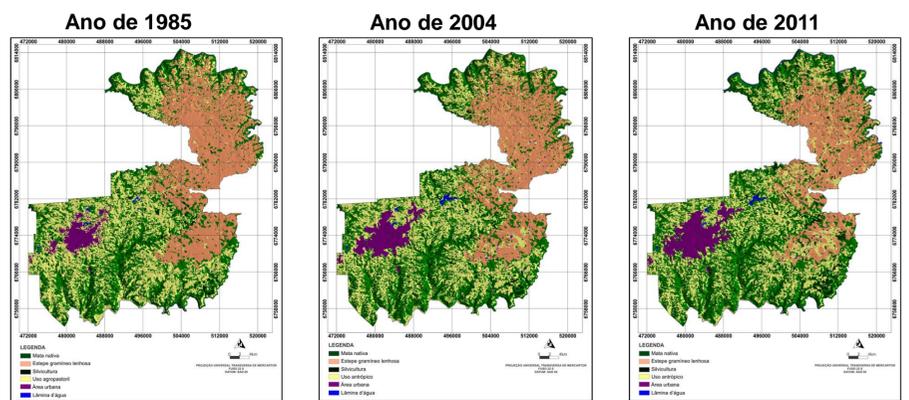
Classe	km²	%
Cambissolos háplicos	393,06	24,77
Cambissolos húmicos	431,20	27,17
Argissolo acinzentado	167,14	10,53
Neossolo lítico	491,14	30,95
Nitossolo Bruno	95,03	5,99
Gleissolo melânico	5,69	0,36
Chernossolo háplico	3,66	0,23
TOTAL	1587,00	100



RESULTADOS E DISCUSSÃO

EVOLUÇÃO TEMPORAL DO USO E COBERTURA DO SOLO

Mapas de uso e cobertura do solo



Ano de 2021

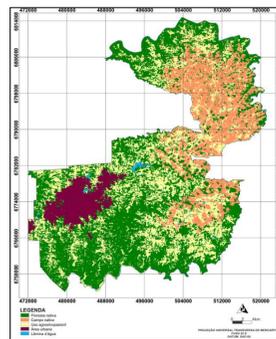


Tabela de uso e cobertura do solo de 1985 e 2021

Classe	1985		2021		Δkm²	Δ%
	km²	%	km²	%		
Floresta nativa	563,77	35,52	707,51	44,58	143,74	20,50
Agrossilvopastoril	501,87	31,62	446,33	28,12	-55,54	-11,07
Estepe gramíneo-lenhosa	456,43	28,76	309,02	19,47	-147,41	-32,30
Área urbana	46,02	2,90	105,22	6,63	59,20	128,64
Lâmina d'água	18,86	1,19	18,86	1,19	-	-
TOTAL	1.587	100	1.587	100	-	-

Comparando o uso e cobertura do solo no ano de 1985 e 2021 verifica-se um aumento de 20,50% das áreas florestais. Analisando a figura referente ao ano de 2021, acima apresentada, observa-se uma maior agregação das áreas florestais, sendo um bom indicativo de qualidade ambiental.

Os índices de ecologia de paisagem indicaram uma melhoria na qualidade ambiental, uma vez que houve incremento no tamanho médio dos fragmentos florestais e consequente aumento da área de interior, maior coesão entre os mesmos e pela porcentagem da paisagem ocupada pelo maior fragmento.

CONCLUSÕES

Atendendo o objetivo principal desta tese de avaliar as mudanças de uso e cobertura do solo para o município de Caxias do Sul, os resultados indicaram um aumento das áreas florestais entre os anos de 1985 e 2021 nas áreas de ocorrência das Florestas Estacional Decidual e Ombrófila Mista, que está possivelmente relacionada com o êxodo rural e também com o abandono de terras com declividade mais acentuada, dificultando as práticas da agricultura. Em contraponto, houve a diminuição das áreas dos campos de nativos. Esse fato se confirma pelo avanço da silvicultura.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

TONHASCA Jr. A. **Ecologia e Historia Natural da Mata Atlântica**. Rio de Janeiro: Interciência, 2005.
 VALERI, S. V., SENÔ, M. A. F. A importância dos corredores ecológicos para a fauna e a sustentabilidade de remanescentes florestais. teses independentes, UNESP, Universidade Estadual Paulista, Jaboticabal-SP, 2004.
 BRASIL. **Resolução do Conselho Nacional de Meio Ambiente N° 423, de 12 de abril de 2010**. Dispõe sobre parâmetros básicos para identificação e análise da vegetação primária e dos estágios sucessionais da vegetação secundária nos Campos de Altitude associados ou abrangidos pela Mata Atlântica