

ANÁLISE MÉTRICA DE ESPAÇOS NATURAIS DISSECADOS POR RODOVIAS: ESTUDO DO TRECHO DA BR-392, QUE INTERCEPTA O BANHADO-DO-VINTE- E-CINCO

**LISBÔA, Juliana Munoz
COSTA, Marília Silva da
SILVA, Marcelo Dutra da
jmlisboa@furg.br**

Evento: XVII Encontro de Pós-Graduação
Área do conhecimento: Ciências Ambientais

Palavras-chave: Ecologia de Estradas; Análise Métricas; BR-392

1 INTRODUÇÃO

Localizada entre as cidades de Rio Grande e Pelotas, no Sul do Rio Grande do Sul, a BR-392 disseca ambientes naturais representativos da paisagem costeira e de grande relevância ecológica, entre os quais estão inseridas as áreas úmidas. Entretanto, outros ambientes naturais também são pressionados pela rodovia.

Considerando o impacto causado pela fragmentação de ambientes por estradas e rodovias, o presente trabalho teve por objetivo a realização da análise espacial do entorno da BR-392, no trecho em que a mesma secciona o Banhado-do-vingte-e-cinco, através da aplicação de métricas de classe, de modo a diagnosticar, além das áreas úmidas, outros habitats naturais que também sofrem os efeitos diretos da rodovia.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Estradas são consideradas agentes altamente impactantes ao meio ambiente, pois ao dividir fisionomias formam barreiras que interferem na movimentação das populações, contribuindo para a redução das mesmas em função do isolamento ou através do atropelamento (GOOSEM, 2007; COFFIN, 2007).

Entre os ecossistemas naturais seccionados pela BR-392, no trecho que liga as cidades de Rio Grande e Pelotas, os banhados representam grande parte da paisagem seccionada pela rodovia. No entanto, o trecho disseca outros ambientes naturais, tais como áreas secas e áreas de vegetação arbórea que, apesar de também representarem área de habitat para grande parte da fauna da região, parecem ser subestimados quando comparados com as extensas áreas úmidas presentes no trecho.

Neste sentido, as métricas de paisagem, através de indicadores numéricos, podem contribuir para uma melhor compreensão da estrutura complexa da paisagem (CARRÃO, 2002), de forma que sua aplicação pode subsidiar a identificação e diagnóstico dos ambientes impactados por estradas a fim de propor estratégias que visem evitar ou minimizar tais impactos.

3 MATERIAIS E MÉTODOS (ou PROCEDIMENTO METODOLÓGICO)

Utilizando-se a base vetorial de 2011 – gerada a partir da classificação de imagens LandSatTM5/INPE – e o *software* Quantum GIS 2.8.2, foi aplicada uma

janela de 4000 hectares sobre o trecho pretendido, entre as coordenadas 32°04" - 31°98" S e 52°30" - 52°29" O. Logo após, a mesma foi submetida ao *plugin* LECOS (Landscape Ecology Statistic) para a análise métrica da paisagem. As métricas utilizadas foram Número de Manchas, Tamanho da Maior Mancha, Tamanho da Menor Mancha e Cobertura Total de Solo.

4 RESULTADOS e DISCUSSÃO

A análise revelou que, além das áreas úmidas, outros importantes ambientes naturais são seccionados pela BR-392.

As métricas empregadas na análise mostraram que, embora as áreas úmidas sejam os ambientes naturais mais abundantes no trecho, outros remanescentes do espaço natural são bastante expressivos em termos de Cobertura Total de Solo, como a classe Dunas Vegetadas, que representa 32% de toda a paisagem natural presente na área analisada (Tabela 1).

Tabela 1- Análise Métrica das Classes encontradas

Classe	Número de Manchas	Maior Mancha (ha)	Menor Mancha (ha)	Cobertura Total de Solo (ha)
Antrópico Rural	29	958,58	0,0004	2918,22
Antrópico Urbano	1	15,76	15,76	15,76
Estradas	7	23,17	0,33	27,47
Areias e Dunas	1	0,68	0,68	0,68
Corpos d'água	34	12,6	0,02	66,96
Dunas Vegetadas	4	105,54	0,27	206,46
Matas Nativas	2	1,88	0,16	2,04
Áreas Úmidas	17	162,58	0,004	354,89

Fonte: As autoras.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A utilização de métricas de paisagem mostrou-se uma eficiente ferramenta para uma melhor compreensão do processo de fragmentação ambiental, podendo desta forma contribuir para uma melhor gestão e conservação dos ambientes naturais dissecados pela ampliação da rede viária que atualmente se entende pela Planície Costeira do Rio Grande do Sul.

REFERÊNCIAS

CARRÃO, H., 2002. Os efeitos da escala na caracterização da paisagem: modelação e avaliação das transformações na representação da ocupação de solo. Trabalho Fim de Curso, Universidade de Évora, Évora.

COFFIN, A.W. 2007. From roadkill to road ecology: a review of the ecological affects of roads. J. Transp. Geog. 15:396-406.

GOOSEM, M. Fragmentation impacts caused by roads through rainforests. Current Science, v.93, p.1587-1595, Dec. 2007.