



INTRODUÇÃO

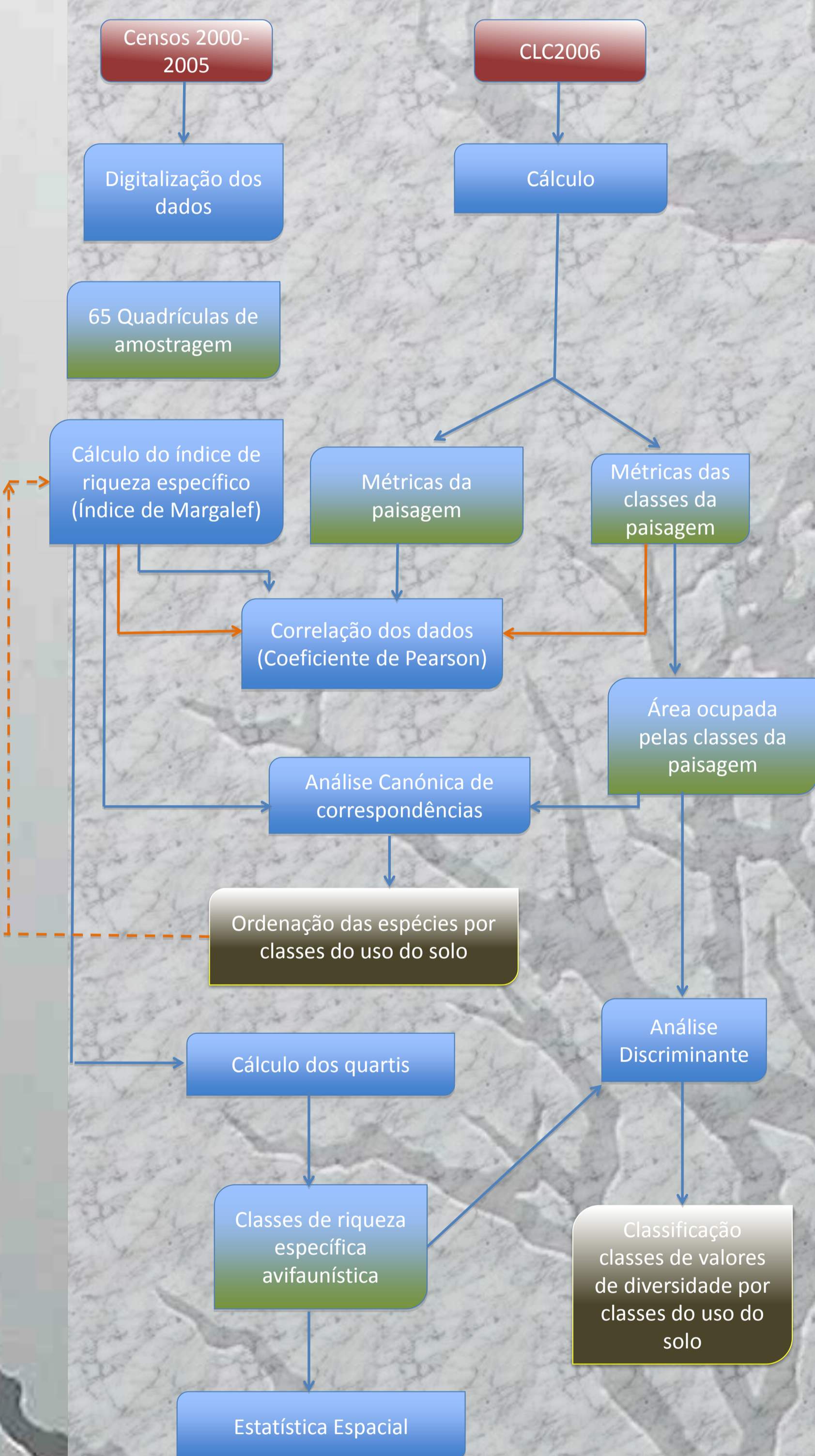
A Convenção Europeia da Paisagem refere-se à paisagem como a “expressão formal das numerosas relações existentes num determinado período entre a sociedade e um território definido topograficamente, sendo a sua aparência o resultado da acção, ao longo do tempo, dos factores humanos e naturais da sua combinação”. A composição e estrutura e o modo como interagem os padrões da paisagem é o que determina as dinâmicas ecológicas que nela subsistem. O estudo dos padrões e configuração da paisagem é fundamental para compreender os processos ecológicos e, por consequência, para a conservação da avifauna.

Este trabalho foi desenvolvido no âmbito do Projecto Final do Mestrado em SIG. Consistiu no estudo da influência dos elementos da paisagem a partir da carta de coberto/uso do solo obtida por detecção remota em 2006, na região Interior Centro do país (Beira Interior Sul e Pinhal Interior Sul), bem como a influência da dinâmica das unidades de paisagem sobre as aves nidificantes dessa região, utilizando softwares específicos.

Constituiu-se como objectivo deste trabalho, analisar a dinâmica temporal da paisagem na referida área e verificar a sua correlação com a dinâmica populacional da avifauna nidificante,

METODOLOGIA

Para a realização deste estudo foram utilizados como informação de base os mapas CORINE Land Cover (CLC) referente ao ano de 2006 para o estudo da paisagem e Atlas das aves nidificantes de Portugal de 2000-2005, publicado em 2008.



RESULTADOS

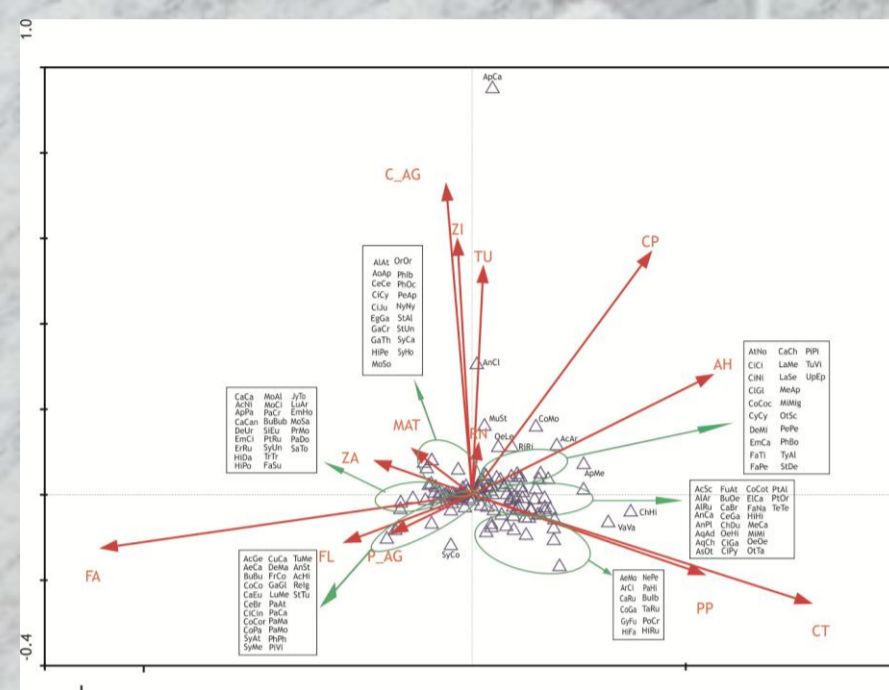


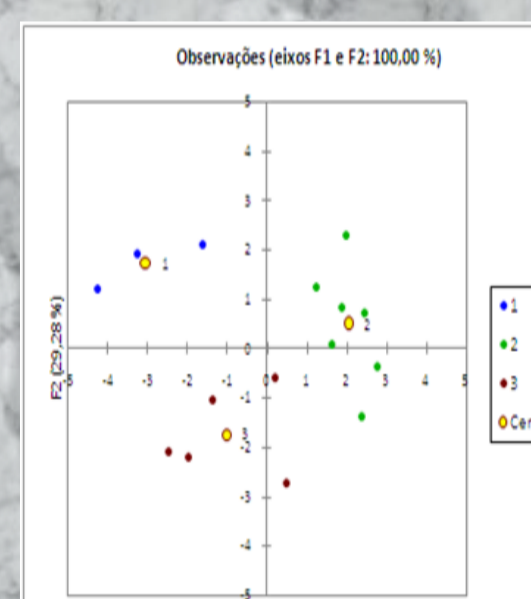
Gráfico da ordenação da CCA das espécies de aves observadas em 2002-2005 na área PIS e BIS

A nível das classes, de acordo com a análise dos dados referentes a 2006 há correlação positiva e significativa da diversidade de espécies da avifauna associadas às classes, principalmente com as métricas de área, tamanho e densidade dos fragmentos, não sendo observada correlação das métricas obtidas do estudo da paisagem com a diversidade de espécies associadas às classes florestal e tecido urbano.

Podemos observar que as espécies se encontram distribuídas principalmente pelas classes de ocupação do solo floresta aberta (FA), pastagem permanente (PP), culturas temporárias (CT) florestas (FL) e áreas agrícolas heterogêneas (AH). Nas classes de ocupação matos (MAT) verifica-se a presença de poucas espécies nidificantes tratando-se regularmente de um classe de sucessão para florestas e provavelmente causa de incêndios ou abandono agrícola, é comum a fraca presença de espécies nidificantes

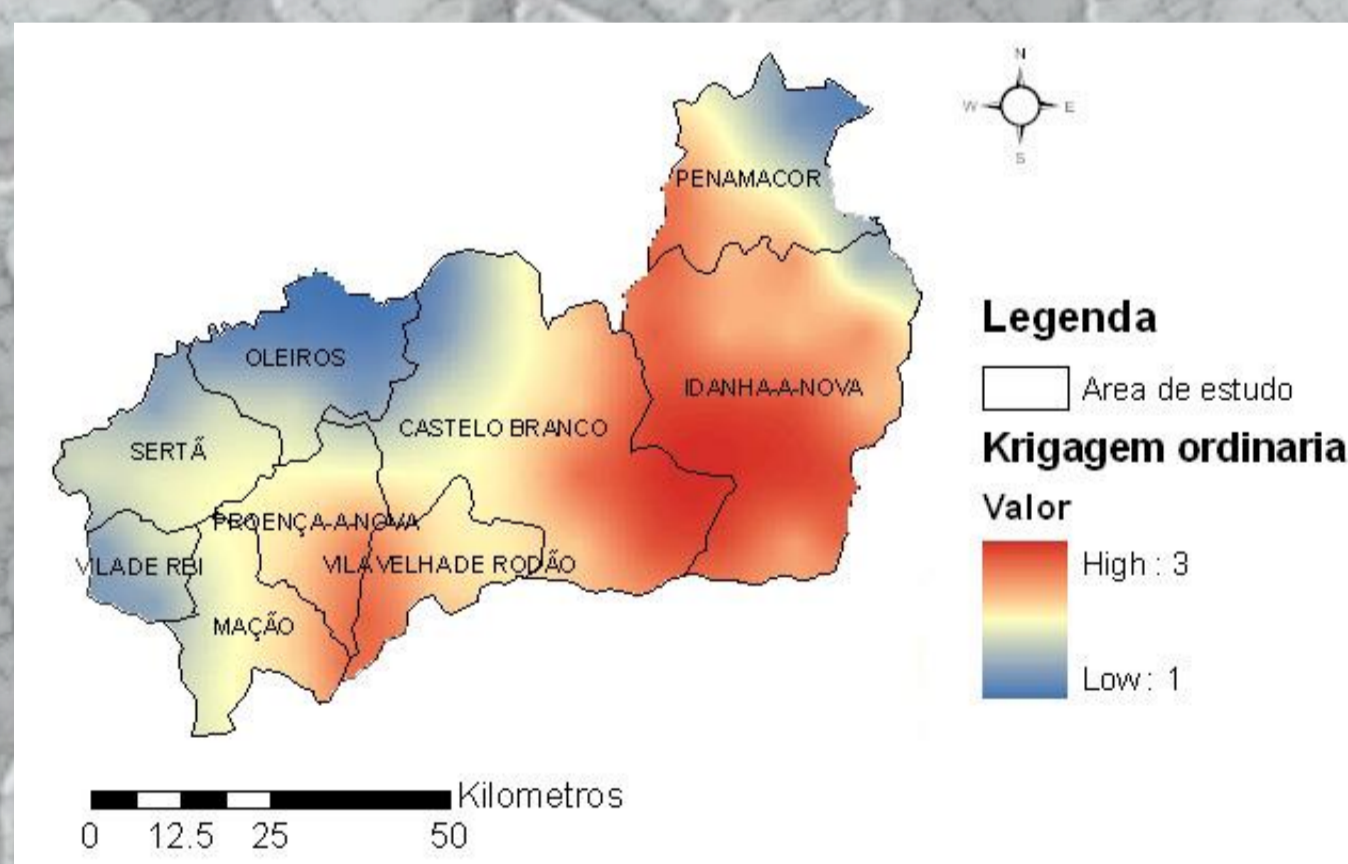
Classes/Métricas	MSI	ED	MPS	NP	PSCV	CA	IJI	MNN	MPI	LPI
Matos				0.83	0.83					
Áreas heterogêneas			0.8			0.77				
Florestas abertas				0.68						
Culturas permanentes				0.75		0.64				
Pastagem					0.7	0.7				
Culturas temporárias				0.77	0.77	0.76	0.68			0.6
Cursos de água			0.81			0.81		0.64		
Planos de água	-0.62			0.63	0.63					

Correlação entre as métricas da de 2006 e os dados do Atlas publicados em 2008.



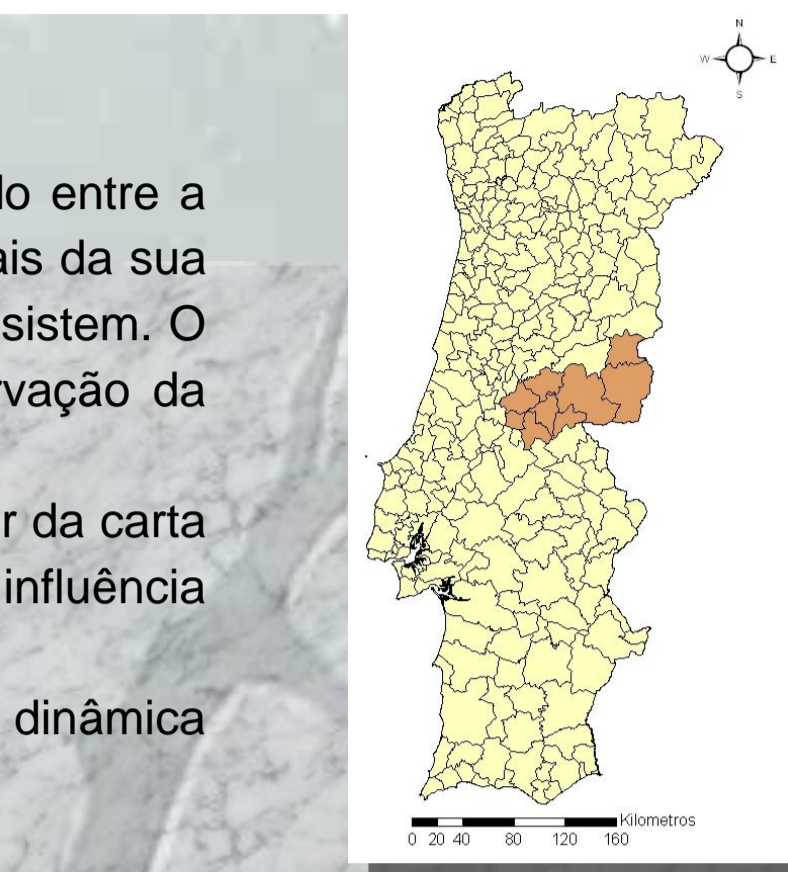
De/a	1	2	3	Total	% Correcto
1	3	7	1	11	27,27%
2	5	18	8	31	58,06%
3	1	2	5	8	62,50%
Total	9	27	14	50	52,00%

Gráfico das variáveis discriminantes 1 e 2 e grupos de valores 1, 2 e 3 do índice de diversidade das espécies



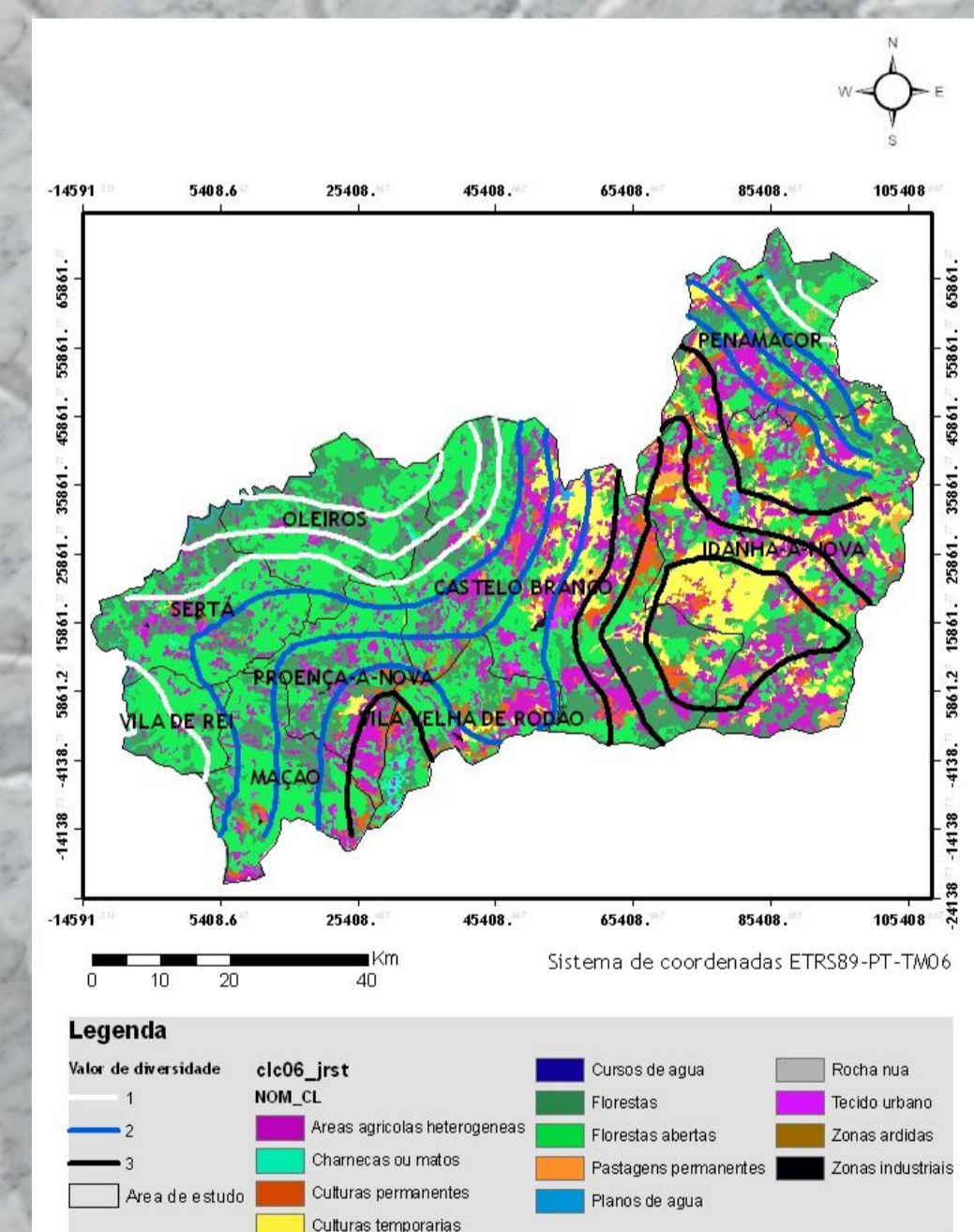
Mapa de distribuição da riqueza avifaunística

Na região em estudo, pela análise espacial, podemos observar que o maior valor de riqueza específica condensa-se principalmente na região da Beira Interior Sul, concelhos de Idanha-a-Nova e de Castelo Branco, onde predomina um mosaico constituído principalmente por áreas agrícolas heterogêneas, florestas, florestas abertas e culturas temporárias. A região que apresenta menor valor de riqueza específica de aves associada é a do Pinhal Interior Sul, concelhos de Vila de Rei, Sertã, Oleiros e Penamacor, onde predominam os sistemas florestais- florestas abertas e as florestas.



Localização da área de estudo

Podemos observar que o eixo 1 representa a classe Florestas no lado negativo, e as classes 1 e 2 do valor de diversidade das espécies, porém directamente com a classe 1. Assim, verifica-se que a menor diversidade parece estar associada com a classe de ocupação do solo Florestas. As tipologias de ocupação do solo áreas heterogêneas e culturas permanentes também estão associadas ao eixo 1 do lado positivo do eixo, onde se projecta a classe 2 do índice de diversidade. Relativamente ao eixo 2 do lado negativo do eixo observa-se a classe de paisagem “culturas temporárias” associada à classe 3 do índice de diversidade. Do lado positivo do eixo observa-se a classe de ocupação florestas abertas a explicar a classe 2 do índice de diversidade logo, explicando um valor de diversidade intermédia.



Mapa representativo da diversidade de aves e das classes ocupação da paisagem

CONCLUSÕES

Os resultados revelaram que existe correlação entre a estrutura e composição que define a paisagem com a riqueza de espécies presentes na maioria das classes de ocupação aqui representadas. A heterogeneidade ambiental é crucial para a manutenção da integridade e diversidade de espécies de aves, tendo as diversas comunidades associadas a diferentes habitats necessidades específicas. Torna-se importante investigações mais aprofundadas sobre cada um dos sistemas interrelacionados.

Os resultados demonstraram que os SIGs são uma ferramenta fulcral para estes processos de comparação, análise e validação de fenómenos, como também para uma visão prospectiva dos mesmos.