



**ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA**  
**INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO**

**INTEGRAÇÃO DE CARTAS MILITARES  
E DE INVENTÁRIO FLORESTAL NUM SIG  
(REGIÃO DE GRÂNDOLA, SANTIAGO  
DO CACÉM E SINES)**

**Eng<sup>a</sup> de Ordenamento dos Recursos Naturais**

**Relatório do Trabalho de Fim de Curso**

Amélia Regina Fernandes Ribeiro



**CASTELO BRANCO**  
1998

## Índice

Agradecimentos.....	1
Resumo.....	2
Abstract.....	3
1. Introdução.....	5
2. Objectivos.....	8
3. Apresentação e localização.....	10
4. Sistemas de Informação Geográfica	
4.1 Historial SIG.....	13
4.2 Idrisi for Windows.....	14
4.3 Tecnologia SIG.....	15
4.3.1 Definições de SIG.....	15
4.3.2 Noções fundamentais de SIG.....	17
4.3.3 Os SIG <i>raster</i> e vectoriais.....	17
4.3.4 Componentes de um SIG.....	19
4.3.5 Aplicações de um SIG.....	21
5. Entrada de dados.....	24
5.1 Digitalização <i>raster</i> .....	24
5.2 Junção das imagens (concat).....	24
5.3 Digitalização vectorial.....	25
5.4 Sobreposição de imagens.....	27
5.5 Atribuição de coordenadas UTM às imagens digitalizadas.....	27
<b>Imagens Vectoriais Linhas.....</b>	<b>29</b>
<b>Imagens Vectoriais Polígonos.....</b>	<b>36</b>
<b>Imagens Inventário Florestal.....</b>	<b>43</b>
<b>Imagens Finais.....</b>	<b>50</b>
6. Conclusão.....	58
Bibliografia.....	59

## Resumo

Este trabalho tem como objectivo principal a integração de cartas militares e de inventário florestal num Sistema de Informação Geográfica, numa região abrangida por Grândola, Santiago do Cacém e Sines.

Inicialmente foi necessário proceder a uma análise de toda a informação disponível, para seleccionar aquela que seria a necessária para satisfazer os objectivos pretendidos. Posteriormente foi efectuada a digitalização manual da informação, cujos procedimentos são debatidos pormenorizadamente ao longo deste trabalho.

Após a digitalização manual, obtiveram-se todas as imagens pretendidas, as quais foram integradas num SIG para a criação de uma imagem final e única para cada carta.

**Palavras Chave:** Sig; Raster; Vectorial; Digitalização