



Instituto Politécnico  
de Castelo Branco

**Instituto Politécnico de Castelo Branco**

Pereira, Sónia Maria Tavares da Silva Saldanha

**Integração de dados geológicos e geoquímicos  
num Sistema de Informação Geográfico na zona  
do Penedono**

<https://minerva.ipcb.pt/handle/123456789/846>

**Metadados**

<b>Data de Publicação</b>	1999
<b>Resumo</b>	Este trabalho encontra-se inserido num projecto de investigação desenvolvido pelo CVRM / IST e IGM. Numa primeira fase são abordados alguns fundamentos teóricos inerentes à tecnologia dos Sistemas de Informação Geográfica (SIG). Seguidamente descreve-se a realização do trabalho propriamente dito, o qual consistiu na digitalização (manual e raster) de cartas a diferentes escalas e na elaboração de uma base de dados com descrição dos respectivos atributos. Posteriormente e para finalizar esta d...
<b>Palavras Chave</b>	Sistema de Informação Geográfica, Digitalização, Cartografia
<b>Tipo</b>	report
<b>Revisão de Pares</b>	Não
<b>Coleções</b>	ESACB - Engenharia de Ordenamento dos Recursos Naturais

Esta página foi gerada automaticamente em 2024-04-19T17:17:06Z com  
informação proveniente do Repositório



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

**INTEGRAÇÃO DE DADOS GEOLÓGICOS  
E GEOQUÍMICOS NUM SISTEMA  
DE INFORMAÇÃO GEOGRÁFICO  
NA ZONA DE PENEDONO**

Engenharia de Ordenamento dos Recursos Naturais

Relatório do Trabalho de Fim de Curso

*Sónia Maria Tavares da Silva Saldanha Pereira*

---

**CASTELO BRANCO**

1999

## Índice

<b>AGRADECIMENTOS.....</b>	<b>I</b>
<b>RESUMO .....</b>	<b>II</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>III</b>
<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>1</b>
<b>2. OBJECTIVOS.....</b>	<b>3</b>
<b>3. ENQUADRAMENTO GEOGRÁFICO E GEOLÓGICO DA ÁREA DE ESTUDO.....</b>	<b>4</b>
<b>4. SISTEMAS DE INFORMAÇÃO GEOGRÁFICA (SIG) .....</b>	<b>6</b>
<b>4.1. HISTORIAL SIG .....</b>	<b>6</b>
<b>4.2. DEFINIÇÕES DE SIG .....</b>	<b>6</b>
<b>4.3. DIFERENÇA ENTRE UM SIG E UM CAD.....</b>	<b>8</b>
<b>4.4. COMPONENTES DE UM SIG .....</b>	<b>10</b>
<b>4.5. PRINCIPAIS APLICAÇÕES DE UM SIG .....</b>	<b>12</b>
<b>4.6. IDRISI FOR WINDOWS.....</b>	<b>13</b>
<b>5. ENTRADA DE DADOS NUM SIG .....</b>	<b>16</b>
<b>5.1. DIGITALIZAÇÃO MANUAL.....</b>	<b>17</b>
<b>5.2. DIGITALIZAÇÃO POR SCANNER OU RASTERIZAÇÃO .....</b>	<b>20</b>
<b>5.3. POR TECLADO (DADOS ALFANUMÉRICOS).....</b>	<b>21</b>
<b>5.4. MODELO RASTER VERSUS MODELO VECTORIAL .....</b>	<b>21</b>
<b>5.5. BASE DE DADOS .....</b>	<b>23</b>
<b>5.5.1 CONSTRUÇÃO DA BASE DE DADOS .....</b>	<b>24</b>
<b>6. ÁREA DE ESTUDO .....</b>	<b>26</b>
<b>6.1. ENTRADA DE DADOS .....</b>	<b>26</b>

<b>6.2. DIGITALIZAÇÃO RASTER.....</b>	<b>26</b>
<b>6.3. JUNÇÃO DAS IMAGENS.....</b>	<b>27</b>
<b>6.4. DIGITALIZAÇÃO VECTORIAL.....</b>	<b>29</b>
<b>6.5. CRIAÇÃO DA PALLETE DE CORES.....</b>	<b>31</b>
<b>6.6. SOBREPOSIÇÃO DAS IMAGENS.....</b>	<b>33</b>
<b>6.7. BASE DE DADOS.....</b>	<b>34</b>
<b>6.8. ATRIBUIÇÃO DE COORDENADAS UTM ÀS IMAGENS DIGITALIZADAS.....</b>	<b>35</b>
<b>7. INTEGRAÇÃO DOS DADOS ESPACIAIS E ALFANUMÉRICOS.....</b>	<b>38</b>
<b>7.1. FUNÇÕES DE ACESSO / PESQUISA, CLASSIFICAÇÃO / RECLASSIFICAÇÃO.....</b>	<b>38</b>
<b>7.2. FUNÇÕES DE SOBREPOSIÇÃO DE MAPAS (OVERLAY).....</b>	<b>40</b>
<b>8. CONCLUSÃO.....</b>	<b>42</b>
<b>BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>44</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>47</b>

## Resumo

Este trabalho encontra-se inserido num projecto de investigação desenvolvido pelo CVRM / IST e IGM.

Numa primeira fase são abordados alguns fundamentos teóricos inerentes à tecnologia dos Sistemas de Informação Geográfica (SIG).

Seguidamente descreve-se a realização do trabalho propriamente dito, o qual consistiu na digitalização (manual e *raster*) de cartas a diferentes escalas e na elaboração de uma base de dados com descrição dos respectivos atributos.

Posteriormente e para finalizar esta dissertação procedeu-se à integração de dados espaciais e atributos, que é o objectivo principal da tecnologia SIG, com vista à realização de operações de análise integrada e também de forma a permitir a actualização da informação, necessária a qualquer trabalho de investigação e posterior tomada de decisão, no desenvolvimento futuro.