



ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

PROJECTO DE LIGAÇÃO DA ESTRADA DO PEREIRO COM A E.M. 546

Engenharia Rural

Relatório do Trabalho de Fim de Curso

Juscelina Raposo Martins

CASTELO BRANCO

2000

ÍNDICE

Agradecimentos

Resumo

Abstract

Índice

	Pág.
I Localização geográfica	1
II Memória descritiva e justificativa	4
III Projecto de execução	6
1. Traçado em perfil longitudinal	6
1.1. Traneis	7
1.1.1. Inclinação máxima	7
1.1.2. Inclinação mínima	8
1.1.3. Extensão crítica dos traneis	8
1.2. Concordâncias verticais	9
1.3. Perfil transversal	14
1.3.1. Faixa de rodagem	15
1.3.1.1. Largura das vias	15
1.3.1.2. Inclinação transversal	15
1.3.1.3. Serventias públicas e particulares	15
1.3.2. Bermas	16
1.3.3. Valetas	17
1.3.4. Taludes	17
1.3.5. Perfis transversais	17
1.3.6. Cálculo da área dos perfis transversais	19
1.3.7. Determinação dos volumes	21
1.3.7.1. Cálculo dos volumes de aterro e de escavação	21
1.3.7.2. Cálculo do volume acumulado de escavação e aterro	21

1.3.8. Pavimentação	22
1.3.8.1. Pavimento a adoptar	22
1.3.8.1.1. Extensão do troço	22
1.3.8.1.2. Em ligações e serventias	23
1.3.9. Drenagem	23
1.3.9.1. Condições gerais	23
1.3.9.2. Drenagem transversal	23
1.3.9.3. Drenagem superficial	24
1.4. Sinalização	24
1.5. Medições e orçamento	24
1.5.1. Medições	24
1.5.1.1. Pavimentação	24
1.5.2. Orçamento	25
IV. Caderno de encargos	26
V. Orçamento	33
VI. Peças desenhadas	36
VII. Bibliografia	37
Anexo	

RESUMO

O progressivo desenvolvimento dos meios de transporte, até ao automóvel dos nossos dias, implicou sucessivos aumentos na qualidade das vias, tanto no traçado como na qualidade da construção.

Entre as razões que mais contribuem para o desenvolvimento das redes viárias refere-se: A possibilidade de, com melhor ou pior qualidade, serem construídos até qualquer lugar, quer com o intuito de estabelecer o acesso a um local, mais ou menos restrito, quer como um grande eixo viário estruturante ou promotor do desenvolvimento de certa área territorial.

Tanto pela flexibilidade de serem ajustadas progressivamente às necessidades de utilização, permitindo que o investimento a fazer de cada vez, seja apenas o que interessa a um determinado fim.

São as características de “facilidade de instalação” e de “ajustamento progressivo da qualidade,” associadas aos preços relativamente económicos, que em conjunto com outras infra-estruturas de transporte, permitem que a rede rodoviária seja, normalmente, a mais importante rede de apoio aos transportes terrestres dos vários países.

O presente trabalho trata do projecto de uma estrada, que pretende adequar um simples “caminho de pé posto”, a uma nova organização funcional e ambiental. A intervenção situa-se no concelho de Castelo Branco ligando a EM 546 à aldeia do Pereiro, consistindo no desenvolvimento do projecto de execução, que define completamente a obra a realizar, em todos os seus pormenores.