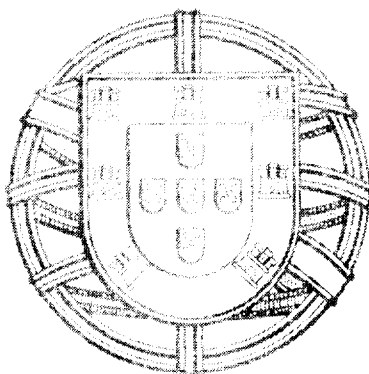




DIÁRIO DA REPÚBLICA

2.º SUPLEMENTO

SUMÁRIO

Ministério da Educação

Direcção-Geral do Ensino Superior 6952-(98)

Ministério das Obras Públicas, Transportes e Comunicações

Gabinete do Ministro 6952-(99)
Junta Autónoma de Estradas 6952(102)

Universidade do Porto 6952-(106)

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**SECRETARIA DE ESTADO DO ENSINO SUPERIOR****Direcção-Geral do Ensino Superior**

Desp. 5/DG/91. — Ao abrigo do disposto no n.º 2 do art. 33.º do Regulamento do Concurso Nacional de Acesso ao Ensino Superior, aprovado pela Port. 418/91, de 20-5, determino:

Para efeitos de acesso ao ensino superior, os cursos congêneres da Universidade dos Açores, da Escola Superior de Enfermagem de Angra do Heroísmo, da Escola Superior de Enfermagem de Ponta Delgada, da Universidade da Madeira e do Instituto Superior de Artes Plásticas da Madeira são os constantes dos anexos ao presente despacho.

ANEXO**CURSOS CONGÊNERES
I - UNIVERSIDADE DOS AÇORES**

Cursos ministrados na Universidade dos Açores	Cursos congêneres	Estabelecimentos
Biologia	Biologia	U. de Aveiro U. de Coimbra - F. de Ciências e Tecnologia U. de Lisboa - F. de Ciências U. de Madeira U. do Porto - F. de Ciências
	Biologia Vegetal Aplicada	U. de Lisboa - F. de Ciências
	Recursos Faunísticos e Ambiente	U. de Lisboa - F. de Ciências
Biologia e Geologia (ensino de)	Biologia e Geologia (ensino de)	U. de Aveiro U. de Évora U. do Minho U. de Trás-os-Montes e Alto Douro
Educação de Infância	Educação de Infância	Todos os estabelecimentos que ministram este curso
Engenharia Agrícola	Engenharia Agrícola	U. de Évora U. de Trás-os-Montes e Alto Douro
Engenharia Zootécnica	Engenharia Zootécnica	U. de Évora U. de Trás-os-Montes e Alto Douro
História	História	U. de Coimbra - F. de Letras U. de Lisboa - F. de Letras U. N. de Lisboa - F. de Ciências Sociais e Humanas U. do Porto - F. de Letras
História e Ciências Sociais (ensino de)	História e Ciências Sociais (ensino de)	U. do Minho
Línguas e Literaturas Modernas (variante de): Est. Portugueses e Franceses	Línguas e Literaturas Modernas (variante de): Est. Portugueses e Franceses	U. do Algarve U. de Coimbra - F. de Letras U. de Lisboa - F. de Letras U. N. de Lisboa - F. de Ciências Sociais e Humanas U. de Madeira U. do Porto - F. de Letras
Línguas e Literaturas Modernas (variante de): Est. Portugueses e Ingleses	Línguas e Literaturas Modernas (variante de): Est. Portugueses e Ingleses	U. do Algarve U. de Coimbra - F. de Letras U. de Lisboa - F. de Letras U. N. de Lisboa - F. de Ciências Sociais e Humanas U. de Madeira U. do Porto - F. de Letras
Matemática	Matemática	U. do Algarve U. de Aveiro U. de Évora U. de Coimbra - F. de Ciências e Tecnologia U. de Lisboa - F. de Ciências U. N. de Lisboa - F. de Ciências e Tecnologia U. da Madeira U. do Porto - F. de Ciências
Matemática (ensino de)	Matemática (ensino de)	U. de Aveiro U. de Beira Interior U. de Évora U. de Lisboa - F. de Ciências U. de Madeira U. do Minho
Matemática/Informática	Matemática/Informática	U. do Algarve U. de Coimbra - F. de Ciências e Tecnologia U. N. de Lisboa - F. de Ciências e Tecnologia U. do Porto - F. de Ciências
Organização e Gestão de Empresas	Gestão	U. da Beira Interior U. T. de Lisboa - Instituto Superior de Economia e Gestão U. do Porto - F. de Economia
	Gestão de Empresas	U. do Algarve U. de Évora U. do Minho
	Organização e Gestão de Empresas	U. de Coimbra - F. de Economia Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa
Português e Francês (ensino de)	Português e Francês (ensino de)	U. de Aveiro U. de Évora U. do Minho U. de Trás-os-Montes e Alto Douro
	Línguas e Literaturas Modernas (variante de): Est. Portugueses e Franceses	U. de Coimbra - F. de Letras U. de Lisboa - F. de Letras U. N. de Lisboa - F. de Ciências Sociais e Humanas U. do Porto - F. de Letras

Cursos ministrados na Universidade dos Açores	Cursos congêneres	Estabelecimentos
Português e Inglês (ensino de)	Português e Inglês (ensino de)	U. de Aveiro U. de Évora U. do Minho U. de Trás-os-Montes e Alto Douro
	Línguas e Literaturas Modernas (variante de): Est. Portugueses e Ingleses	U. de Coimbra - F. de Letras U. de Lisboa - F. de Letras U. N. de Lisboa - F. de Ciências Sociais e Humanas U. do Porto - F. de Letras
Professores do Ensino Primário	Professores do Ensino Primário	Todos os estabelecimentos que ministram este curso

CURSOS CONGÊNERES**II - ESCOLA SUPERIOR DE ENFERMAGEM DE ANGRA DO HEROÍSMO**

Cursos ministrados na Escola Superior de Enfermagem de Angra do Heroísmo	Cursos congêneres	Estabelecimentos
Enfermagem	Enfermagem	Todos os estabelecimentos que ministram este curso

CURSOS CONGÊNERES**III - ESCOLA SUPERIOR DE ENFERMAGEM DE PONTA DELGADA**

Cursos ministrados na Escola Superior de Enfermagem de Ponta Delgada	Cursos congêneres	Estabelecimentos
Enfermagem	Enfermagem	Todos os estabelecimentos que ministram este curso

CURSOS CONGÊNERES**IV - UNIVERSIDADE DA MADEIRA**

Cursos ministrados na Universidade da Madeira	Cursos congêneres	Estabelecimentos
Biologia	Biologia	U. de Aveiro U. de Coimbra - F. de Ciências e Tecnologia U. de Lisboa - F. de Ciências U. do Porto - F. de Ciências
	Biologia Vegetal Aplicada	U. de Lisboa - F. de Ciências
	Recursos Faunísticos e Ambiente	U. de Lisboa - F. de Ciências
Biologia (ensino de)	Biologia (ensino de)	U. de Lisboa - F. de Ciências
	Biologia	U. de Coimbra - F. de Ciências e Tecnologia U. do Porto - F. de Ciências
Educação Física e Desporto	Educação Física e Desporto	U. T. de Lisboa - F. de Motricidade Humana
	Educação Física (ensino de)	U. do Porto - F. de C. do Desporto e de Educação Física
Educação de Infância	Educação de Infância	Todos os estabelecimentos que ministram este curso
Física	Física	U. de Aveiro U. de Coimbra - F. de Ciências e Tecnologia U. de Lisboa - F. de Ciências U. do Porto - F. de Ciências
Física (ensino de)	Física (ensino de)	U. da Beira Interior U. de Lisboa - F. de Ciências
	Física	U. de Coimbra - F. de Ciências e Tecnologia U. do Porto - F. de Ciências
Línguas e Literaturas Modernas (variante de): Est. Franceses e Ingleses	Línguas e Literaturas Modernas (variante de): Est. Franceses e Ingleses	U. de Coimbra - F. de Letras U. de Lisboa - F. de Letras U. do Porto - F. de Letras
Línguas e Literaturas Modernas (variante de): Est. Ingleses e Alemães	Línguas e Literaturas Modernas (variante de): Est. Ingleses e Alemães	U. de Coimbra - F. de Letras U. de Lisboa - F. de Letras U. N. de Lisboa - F. de Ciências Sociais e Humanas U. do Porto - F. de Letras
Línguas e Literaturas Modernas (variante de): Est. Portugueses	Línguas e Literaturas Modernas (variante de): Est. Portugueses	U. de Coimbra - F. de Letras U. de Lisboa - F. de Letras U. N. de Lisboa - F. de Ciências Sociais e Humanas U. do Porto - F. de Letras
Línguas e Literaturas Modernas (variante de): Est. Portugueses e Alemães	Línguas e Literaturas Modernas (variante de): Est. Portugueses e Alemães	U. de Coimbra - F. de Letras U. de Lisboa - F. de Letras U. N. de Lisboa - F. de Ciências Sociais e Humanas U. do Porto - F. de Letras
Línguas e Literaturas Modernas (variante de): Est. Portugueses e Franceses	Línguas e Literaturas Modernas (variante de): Est. Portugueses e Franceses	U. do Algarve U. de Aveiro U. de Coimbra - F. de Letras U. de Lisboa - F. de Letras U. N. de Lisboa - F. de Ciências Sociais e Humanas U. do Porto - F. de Letras
Línguas e Literaturas Modernas (variante de): Est. Portugueses e Ingleses	Línguas e Literaturas Modernas (variante de): Est. Portugueses e Ingleses	U. do Algarve U. de Aveiro U. de Coimbra - F. de Letras U. de Lisboa - F. de Letras U. N. de Lisboa - F. de Ciências Sociais e Humanas U. do Porto - F. de Letras
Matemática	Matemática	U. do Algarve U. de Aveiro U. de Évora U. de Coimbra - F. de Ciências e Tecnologia U. de Lisboa - F. de Ciências U. N. de Lisboa - F. de Ciências e Tecnologia U. do Porto - F. de Ciências

Cursos ministrados na Universidade da Madeira	Cursos congêneres	Estabelecimentos
Matemática (ensino de)	Matemática (ensino de)	U. dos Açores U. de Aveiro U. da Beira Interior U. de Évora U. de Lisboa - F. de Ciências U. do Minho
	Matemática	U. do Algarve U. de Coimbra - F. de Ciências e Tecnologia U. N. de Lisboa - F. de Ciências e Tecnologia U. do Porto - F. de Ciências
Química	Química	U. de Coimbra - F. de Ciências e Tecnologia U. de Lisboa - F. de Ciências U. do Porto - F. de Ciências
	Química Tecnológica	U. de Lisboa - F. de Ciências
	Química Aplicada	U. N. de Lisboa - F. de Ciências e Tecnologia
Química (ensino de)	Química (ensino de)	U. de Lisboa - F. de Ciências
	Química	U. de Coimbra - F. de Ciências e Tecnologia U. do Porto - F. de Ciências

CURSOS CONGÊNERES
V - INSTITUTO SUPERIOR DE ARTES PLÁSTICAS DA MADEIRA

Cursos ministrados no Instituto Superior de Artes Plásticas da Madeira	Cursos congêneres	Estabelecimentos
Artes Plásticas-Escultura	Artes Plásticas-Escultura	Escola Superior de Belas Artes de Lisboa Escola Superior de Belas Artes do Porto
	Artes Plásticas (Pintura e Escultura)	I. Politécnico de Leiria - Escola Superior de Arte e Design
Artes Plásticas-Pintura	Artes Plásticas-Pintura	Escola Superior de Belas Artes de Lisboa Escola Superior de Belas Artes do Porto
	Artes Plásticas (Pintura e Escultura)	I. Politécnico de Leiria - Escola Superior de Arte e Design
Design/Projectação Gráfica	Design de Comunicação	Escola Superior de Belas Artes de Lisboa
	Design de Equipamento	Escola Superior de Belas Artes de Lisboa
	Design de Comunicação (Arte Gráfica)	Escola Superior de Belas Artes do Porto
	Design Industrial	I. Politécnico de Leiria - Escola Superior de Arte e Design
	Design e Tecnologia para a Cerâmica	I. Politécnico de Leiria - Escola Superior de Arte e Design

14-6-91. — O Director-Geral do Ensino Superior, *Pedro Lynce de Faria*.

MINISTÉRIO DAS OBRAS PÚBLICAS, TRANSPORTES E COMUNICAÇÕES

Gabinete do Ministro

Desp. MOPTC 54/91. — Para funcionamento da central termo-eléctrica da EDP em construção no Pego, concelho de Abrantes, e tendo em atenção o volume de tráfego previsto para o transporte de carvão à referida central, no percurso do denominado itinerário Sines-Pego, é imprescindível a ampliação das estações de Marinhais, Desvio, Agolada, São Torcato, Lavre e Canha, na linha de Vendas Novas.

Considerando que tais ampliações deverão estar concluídas antes de o ramal ferroviário particular da EDP entrar em funcionamento e o interesse nacional que a globalidade do empreendimento reveste:

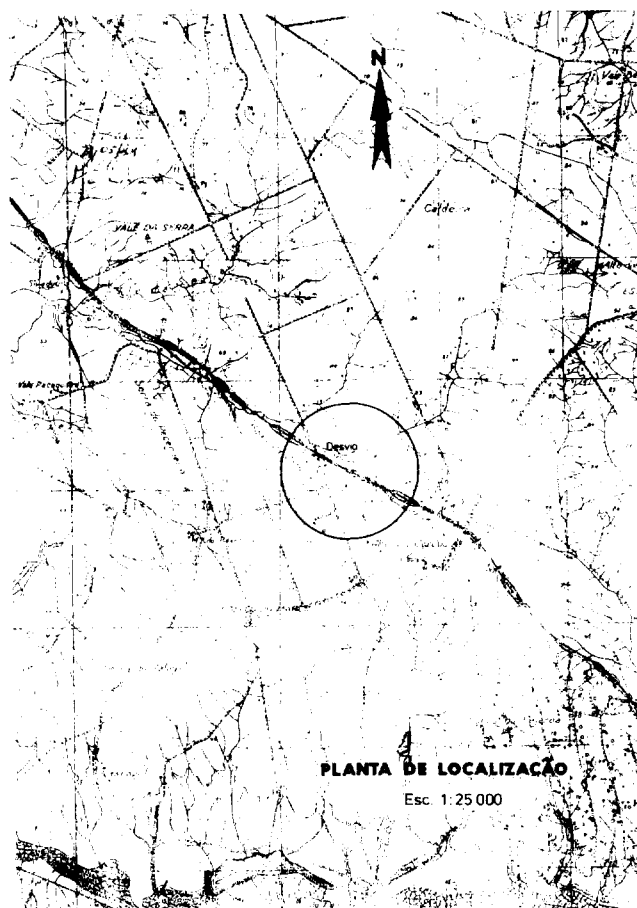
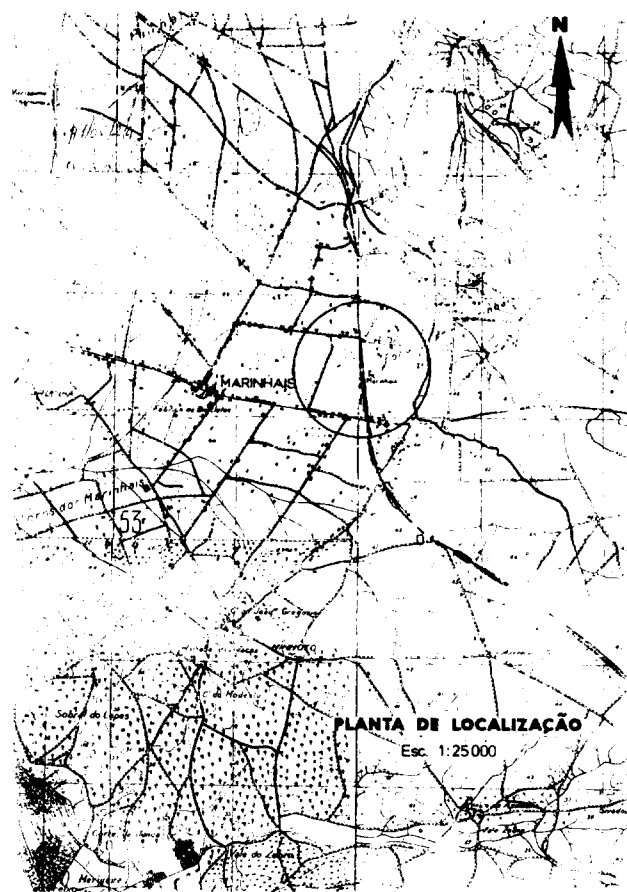
Determino:

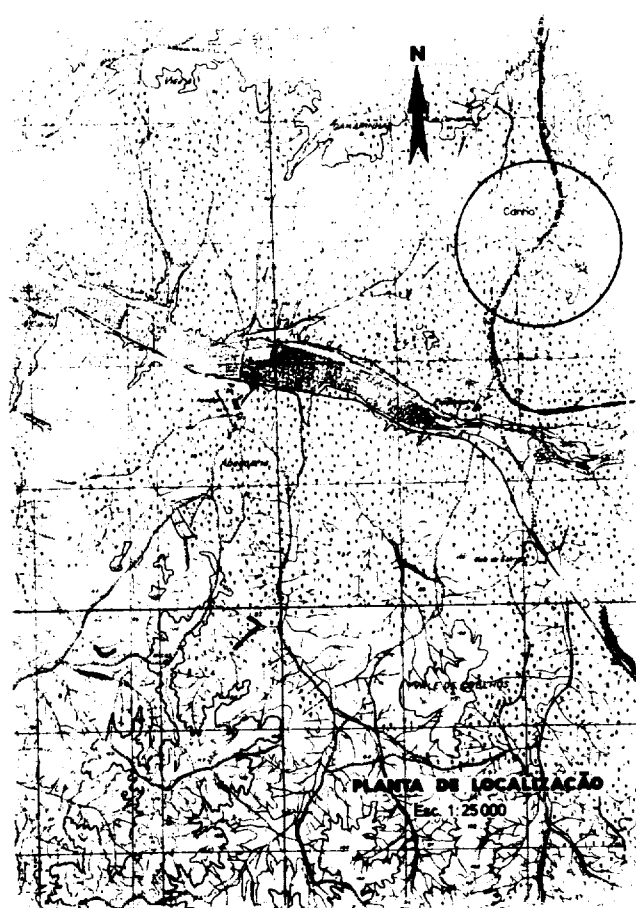
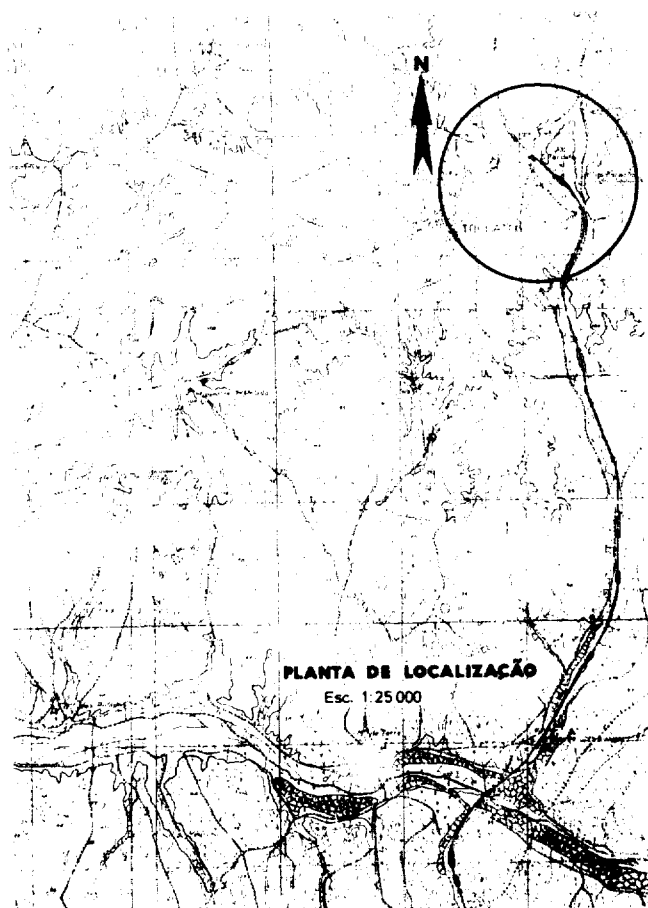
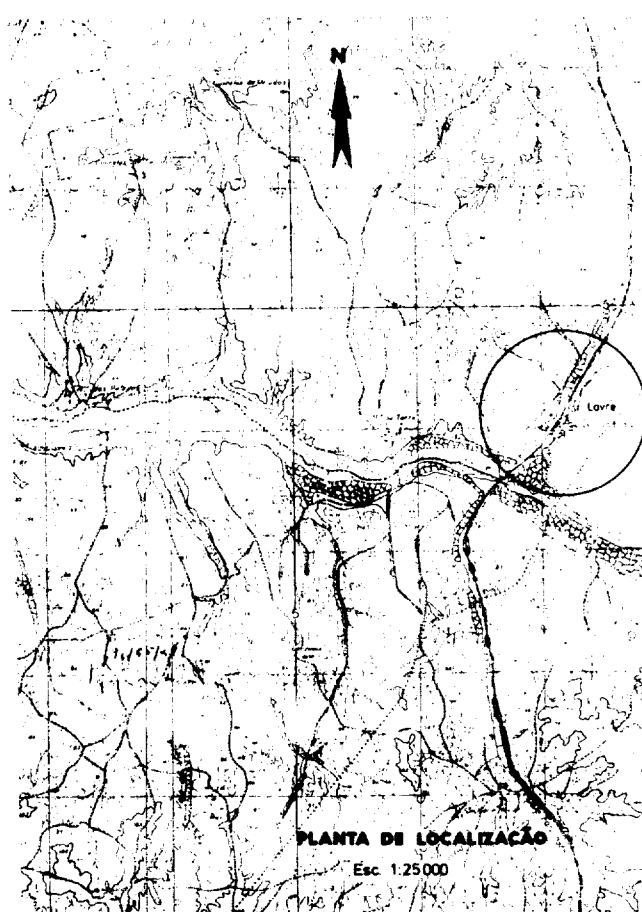
1 — A requerimento da CP — Caminhos de Ferro Portugueses, E. P., no uso dos poderes conferidos pelos arts. 10.º, n.º 1, al. a), e 14.º, n.º 1, ambos do Dec.-Lei 845/76, de 11-12; com a redacção que lhes foi dada pelo Dec.-Lei 154/83, de 12-4, declaro a utilidade pública com carácter de urgência da expropriação dos imóveis e direitos a eles relativos, constantes das plantas anexas, que aqui se dão por reproduzidas.

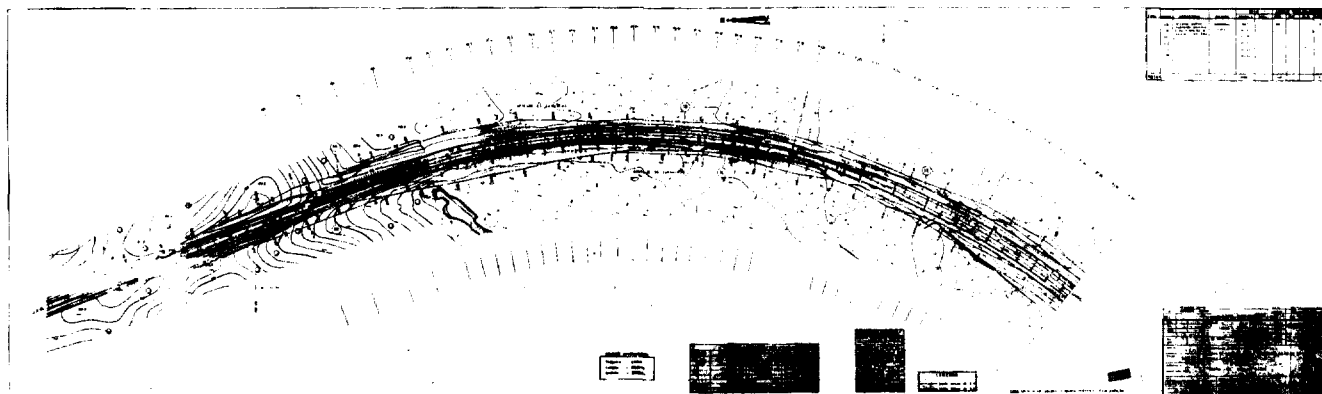
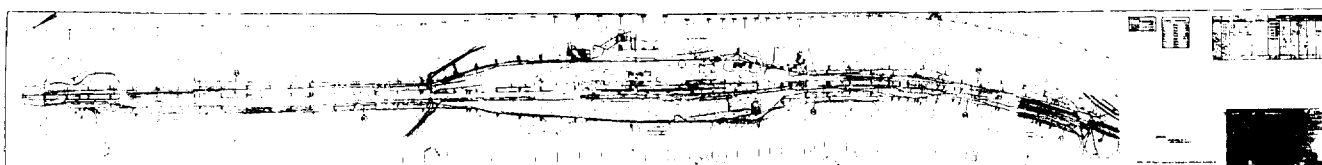
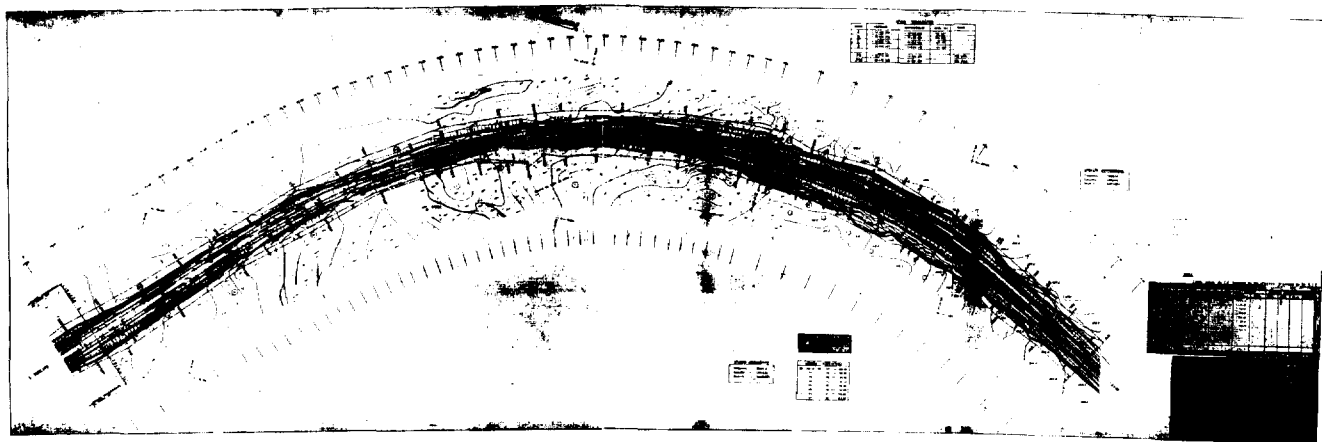
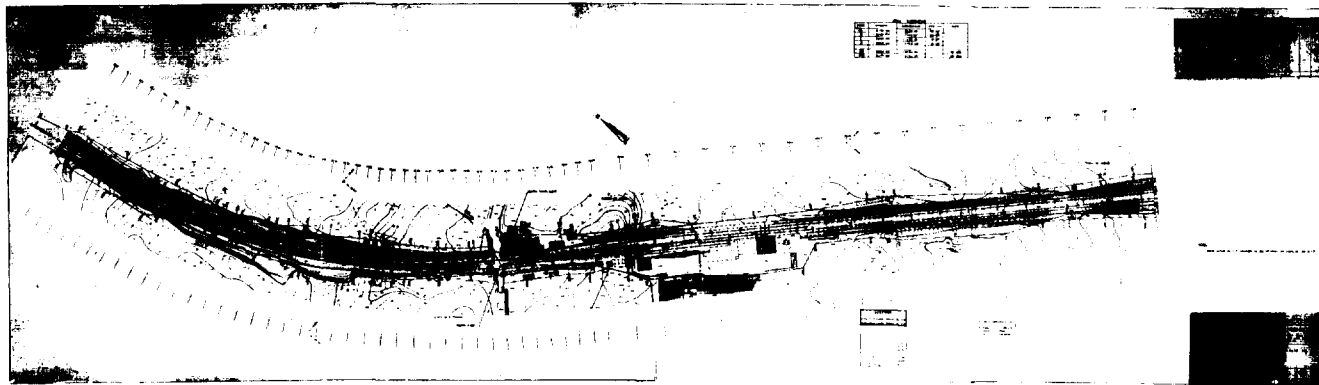
2 — Ao abrigo do disposto no art. 17.º, n.º 1, do mesmo diploma, com a redacção que lhe foi dada pelo citado Dec.-Lei 154/83, fica a CP — Caminhos de Ferro Portugueses, E. P., autorizada a tomar posse administrativa dos imóveis a expropriar, referentes às estações de Marinhais, Desvio e São Torcato, constantes, respectivamente, dos desenhos n.ºs 239610-C, 03077, 239527-C e 239528-C.

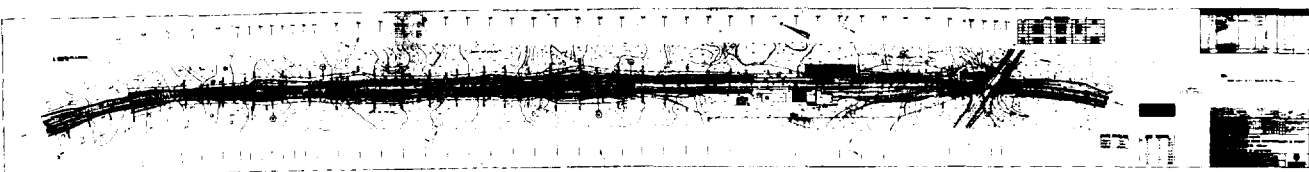
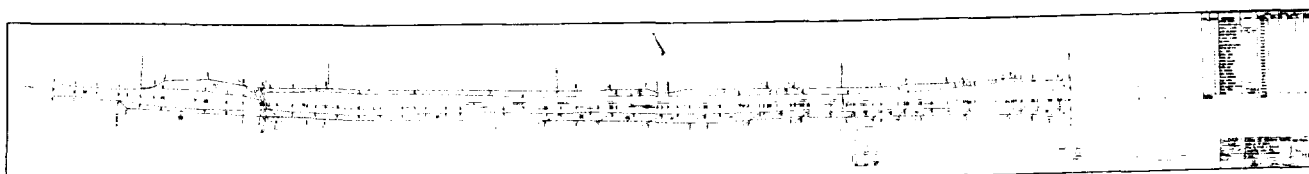
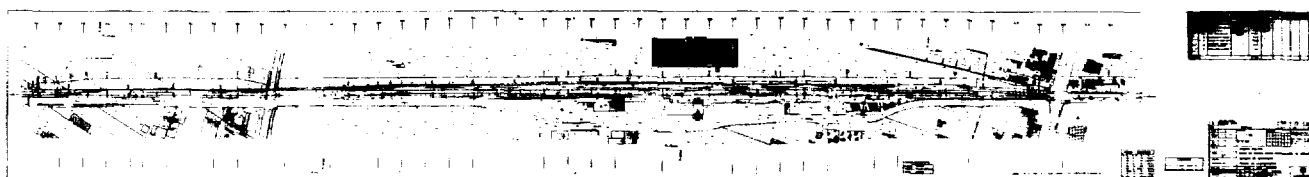
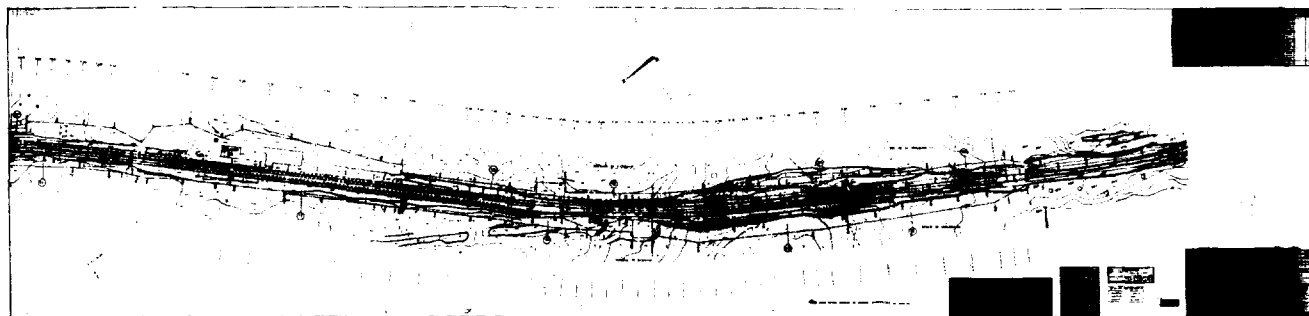
Os encargos com as expropriações são da responsabilidade da CP, para os quais dispõe de competente cobertura financeira e de garantia bancária.

22-5-91. — O Ministro das Obras Públicas, Transportes e Comunicações, *Joaquim Martins Ferreira do Amaral*.









SECRETARIA DE ESTADO DAS OBRAS PÚBLICAS

Junta Autónoma de Estradas

Desp. SEOP. — Nos termos do disposto na al. a) do n.º 1 do art. 10.º do Código das Expropriações, aprovado pelo Dec.-Lei 845/76, de 11-12, com a redacção que lhe foi dada pelo art. 1.º do Dec.-Lei 154/83, de 12-4, e atento o meu despacho de 4-6-91, que aprovou as plantas parcelares do lanço de auto-estrada Loures-Malveira, n.ºs LIM1-E-201-13-02, LIM1-E-201-13-19 e

LIM1-E-201-13-20, e os respectivos mapas de áreas, declaro, por delegação do Ministro das Obras Públicas, Transportes e Comunicações constante do Desp. 8/90, publicado no DR, 2.ª, de 17-5-90, a utilidade pública, com carácter de urgência, ao abrigo do art. 161.º do Estatuto das Estradas Nacionais, aprovado pela Lei 2037 de 19-8-49, das expropriações das parcelas de terreno necessárias ao estabelecimento das praças de portagem, centro de assistência e manutenção, ligações à Venda do Pinheiro e Malveira, junto indetificadas, com os elementos constantes da descrição predial e da inscrição matricial, dos direitos e ónus que sobre elas incidem e os nomes dos respectivos titulares.

Mais declaro autorizar a Junta Autónoma de Estradas a tomar posse administrativa das mencionadas parcelas, assinaladas nas plantas anexas, com vista ao rápido início dos trabalhos, sendo que a urgência das expropriações se louva no interesse público de que as obras projectadas sejam executadas o mais rapidamente possível.

Os encargos com as expropriações em causa são da responsabilidade da Junta Autónoma de Estradas.

4-6-91. — O Secretário de Estado das Obras Públicas, *Álvaro Severiano da Silva Magalhães*.

EXPROPRIAÇÕES

MAPA DE ÁREAS

CONCELHO DE LOURES

FREGUESIA DE LOURES

DATA 91/05/-

AUTO ESTRADA A8-LOURES/MALVEIRA DESENHO Nº L1M1-E-201-13-02

SUBLANÇO LOURES/MALVEIRA

Nº das Parcelas	Nomes e Moradas dos Proprietários Actuais	REFERÊNCIAS			ÁREAS (m²)						
		Matriz		Registo Predial	Do Prédio			Auto Estrada	Acessos e Vales	Sobrantes	Resistentes
		Rústica	Urbana		Cadastral	Registo Predial	Plantas Parcelares				
129.1	Maria Veneranda Canas Henriques da Silva - Telef. 983396 Qta das Carrapouchas Sto António do Tojal LOURES	Artº 643	Artº 341	D= 13267 fls 75v Liv. B-38 Iq 44784 fls 68v Liv. G-98			N.L.	30925	-	-	-
	TOTAIS							30925	-	-	-

EXPROPRIAÇÕES

MAPA DE ÁREAS

CONCELHO DE MAFRA

FREGUESIA DE MILHARADO

DATA 91/05/-

AUTO ESTRADA A8-LOURES/MALVEIRA DESENHO Nº L1M1-E-201-13-19

LANÇO LOURES/MALVEIRA

Nº das Parcelas	Nomes e Moradas dos Proprietários Actuais	REFERÊNCIAS			ÁREAS (m²)						
		Matriz		Registo Predial	Do Prédio			Auto Estrada	Acessos e Valas	Sobrantes	Restantes
		Rústica	Urbana		Cadastral	Registo Predial	Plantas Parcelares				
442.1	Serafim Carvalho Charneca - Venda do Pinheiro Mafra Telef. 9855694	Artº 175			4687		N.L.	220	-	-	-
447.1	Agostinho Batalha tratar c/ António Batalha da Conceição Cachoeira	Artº 1 Sec. G		00894 G2	4375		N.L.	1250	-	-	a) 2070
450.1	Abel Custódio Pereira e Domingos Custódio Pereira Herdeiros de Manuel Francisco Pereira em partes iguais Casal do Pedregulho - Milharado Mafra	Artº 89 Sec. E		00564 00569 G1	12562		N.L.	6973	-	-	a) 2355
TOTAIS								8443	-	-	

EXPROPRIAÇÕES
MAPA DE ÁREAS

DATA 91/05/

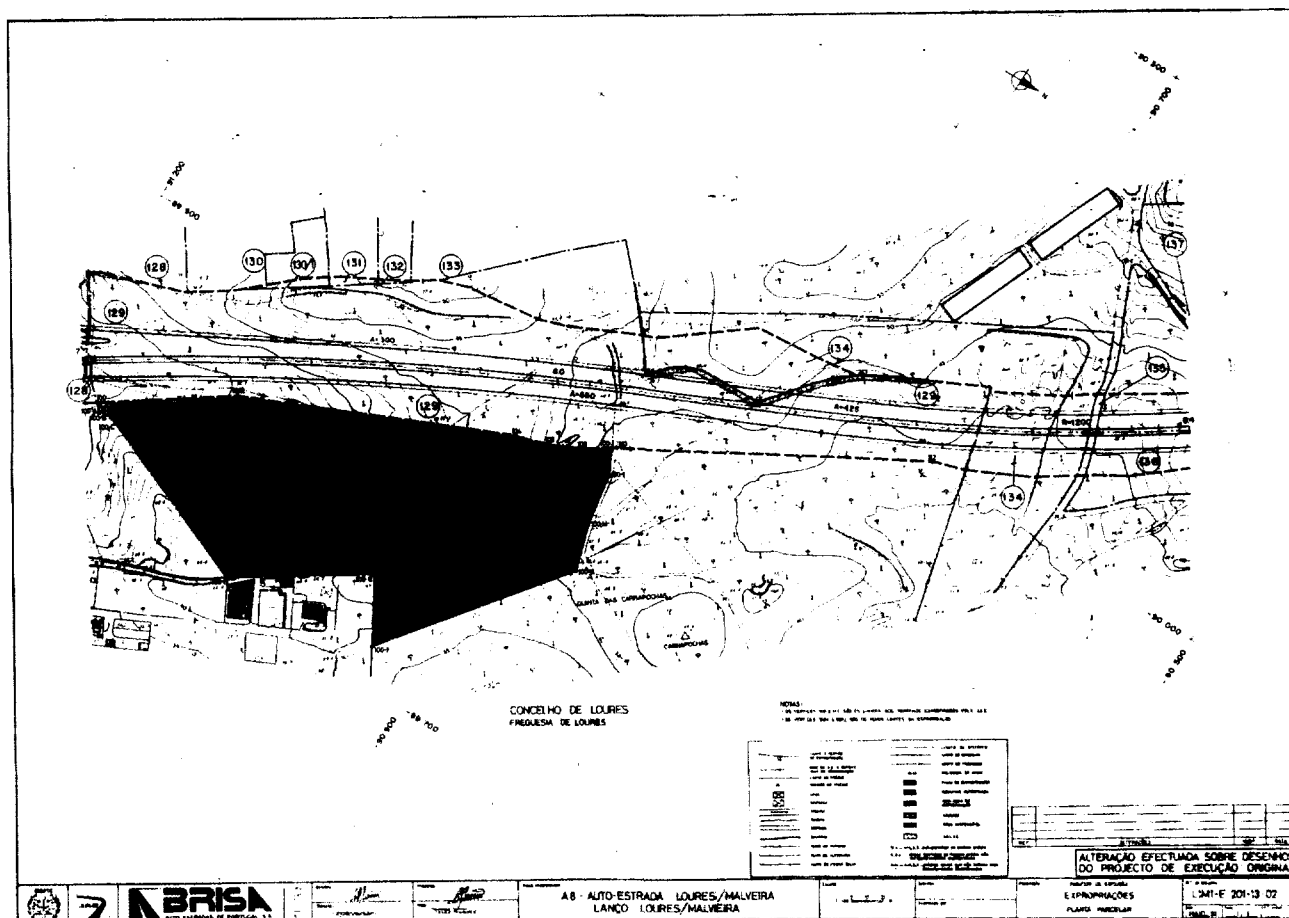
CONCELHO DE MAFRA

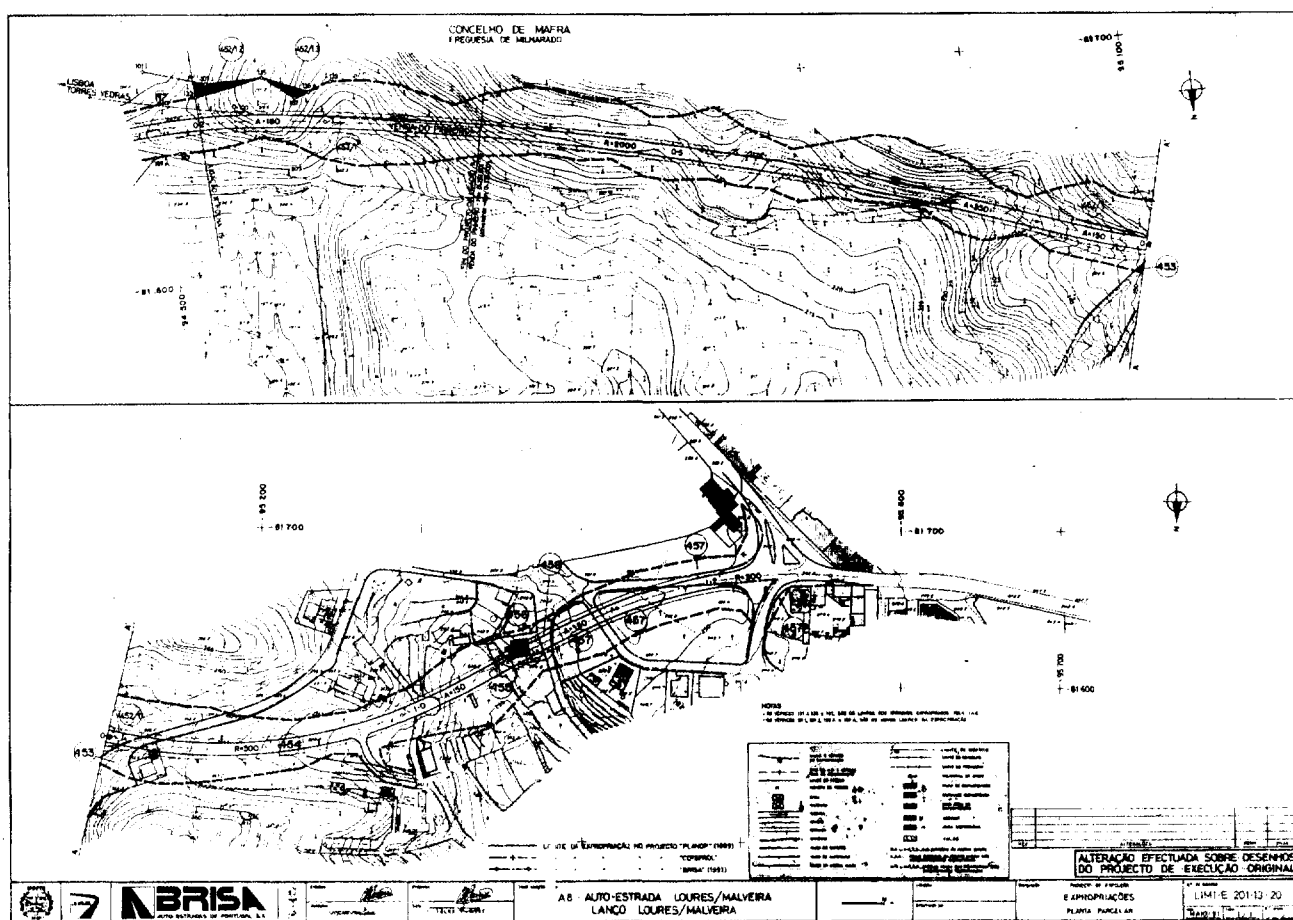
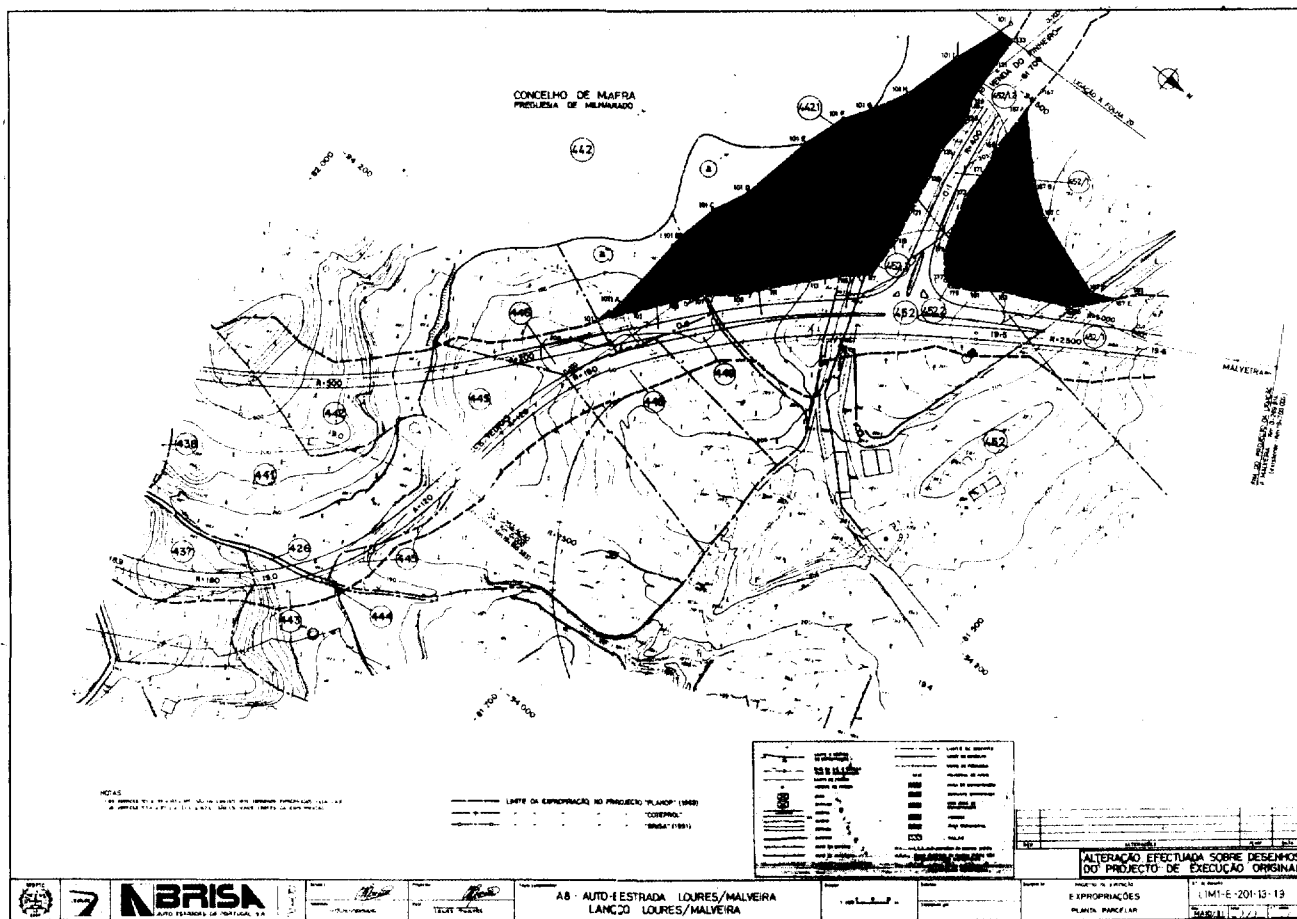
FREGUESIA DE MILHARADO

AUTO ESTRADA A8 - LOURES/MALVEIRA DESENHO Nº L1M1-E-201-13-19

LANÇO LOURES/MALVEIRA

Nº das Parcelas	Nomes e Moradas dos Proprietários Actuais	REFERÊNCIAS			ÁREAS (m²)						
		Matriz		Registo Predial	Do Prédio			Auto Estrada	Acessos e Vias	Sobrantes	Restantes
		Rústica	Urbana		Cadastral	Registo Predial	Plantas Parcelares				
451.1	Junta de Freguesia de Milharado Mafra						N.L.	4440	-	-	-
452	Jacinto Lourenço Branco Qta dos Estrangeiros Venda do Pinheiro Telef. 9861945	Artº 259 Sec. E (parte)		50748 Fls 161v Liv.B-136	426186	40000	N.L.	1) 415 2) 456	-	-	-
452/1	Soc. Construções Cíveis, Lda R. Padre Alfredo Fernandes Brito Venda do Pinheiro tratar c/Armando Dias Tefef. 9861038	Artº 259 Sec. E (parte)		00059 e G1 00060 G1	426186	39085 244428	N.L.	1) 1754 2) 5278 3) * 90	-	-	-
	* Área transportada do desenho L1M1-E-201-13-20										
	TOTAIS							12433	-	-	-





UNIVERSIDADE DO PORTO

Reitoria

Nos termos do nº 3 do artº 4º do Decreto-Lei nº 173/80, de 29 de Maio, seguidamente se publica o elenco de disciplinas e unidades de crédito que integrarão o Curso de Licenciatura em Engenharia Mecânica, da Faculdade de Engenharia desta Universidade, para o ano lectivo de 1991/1992, aprovado por despacho reitoral de 91.06.04:

PLANO DE ESTUDOS 91-92

LICENCIATURA EM ENGENHARIA MECANICA

1º ANO 1991/1992

DISCIPLINAS	ESCOLARIDADE					AREA
	T.	P.	T./P.	(UC)		
ANALISE MATEMATICA I	ANUAL	3	1	2	9	MATEMATICA
ALGEBRA LINEAR E GEOMETRIA ANALITICA	ANUAL	3	2	1	6,5	MATEMATICA
DESENHO TECNICO	ANUAL	2	1	2	7	DESENHO
LOGICA	1º SEM	1	1	1	2	ORG. E GESTAO
CIENCIA DOS MATERIAIS	1º SEM	2	0	2	3	MAT. PROC. TEC.
TECNOLOGIA MECANICA I	1º SEM	1	2	1	2,5	MAT. PROC. TEC.
PROGRAMACAO DE COMPUTADORES	2º SEM	1	2	1	2,5	MATEMATICA
QUIMICA	2º SEM	2	0	2	3	MAT. PROC. TEC.
TECNOLOGIA MECANICA II	2º SEM	2	2	0	2,5	MAT. PROC. TEC.
TOT.					40	

2º ANO 1991/92

DISCIPLINAS	ESCOLARIDADE					AREA
	T.	P.	T./P.	(UC)		
ANALISE MATEMATICA II	ANUAL	3	0	2,5	9	MATEMATICA
TERMOLOGIA	ANUAL	2	0	2,5	7	TER. MEC. FL.
ELECTRICIDADE APLICADA	ANUAL	2	2	1	6	AUTOMACAO
MECANICA	ANUAL	3	0	2,5	9	MEC. APLICADA
ANALISE NUMERICA	1º SEM	2	0	2,5	3,5	MATEMATICA
DESENHO DE CONSTRUÇÃO MECÂNICA	1º SEM	3	0	2,5	4,5	DESENHO
METALURGIA MECÂNICA	2º SEM	2	0	2,5	3,5	MAT. PROC. TEC.
MECÂNICA DOS SÓLIDOS	2º SEM	3	0	2,5	4,5	MEC. APLICADA
TOT.					47	

3º ANO 1991/92

DISCIPLINAS	ESCOLARIDADE					ÁREA
	T.	P.	T./P.	(UC)		
MECANICA DOS FLUIDOS	ANUAL	2	0	2,5	7	TER. MEC. FL.
MECANICA DAS ESTRUTURAS	ANUAL	2	3	0	8	MEC. APLICADA
CONTROLO AUTOMATICO	1º SEM	2	2	1	3	AUTOMACAO
ESTATISTICA	1º SEM	2	1	2	3,5	MATEMATICA
MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO MECANICA I	1º SEM	2	0	2,5	3,5	MAT. PROC. TEC.
VIBRACOES	1º SEM	3	0	2,5	4,5	MEC. APLICADA
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO	2º SEM	2	2	0	2,5	ORG. E GESTAO
MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO MECANICA II	2º SEM	2	0	2,5	3,5	MAT. PROC. TEC.
AUTOMATISMOS INDUSTRIAIS	2º SEM	2	2	1	3	AUTOMACAO
CONCEPÇÃO E FABRICO ASSISTIDO POR COMPUTADOR	2º SEM	2	3	0	2	DESENHO
TOT.					39,5	

4º ANO 1991/92

DISCIPLINAS	ESCOLARIDADE					AREA
	T.	P.	T./P.	(UC)		
GESTAO DE EMPRESAS	ANUAL	1	0	2	4,5	ORG. E GESTAO
ORGANIZACAO DE MAQUINAS E ANTEPROJECTO	ANUAL	2	3	0	6	MEC. APLICADA
CIRCUITOS LOGICOS E MICROPROCESSADORES	1º SEM	2	1,5	1,5	3,5	AUTOMACAO
TRANSFERENCIA DE CALOR	1º SEM	2	2	1	3	TER. MEC. FL.
TECNOLOGIA MECANICA III	1º SEM	2	2	1	3	MAT. PROC. TEC.
INVESTIGACAO OPERACIONAL	1º SEM	2	2	1	3	ORG. E GESTAO
TRANSMISSOES HIDROSTATICAS	2º SEM	2	1,5	1,5	3,5	AUTOMACAO
MAQUINAS TERMICAS	2º SEM	2	2	1	3	TER. MEC. FL.
PROCESSO DE LIGACAO DE METAIS	2º SEM	2	2	1	3	MAT. PROC. TEC.
CONTABILIDADE	2º SEM	1	0	3	3	ORG. E GESTAO
TOT.					35,5	

5º ANO 1991/92

OPÇÃO DE PROJECTO DE MAQUINAS

DISCIPLINAS	ESCOLARIDADE						OBS
	T.	P.	T./P.	(UC)			
PROJECTO DE MAQUINAS	ANUAL	2	0	2	6		
CONCEPÇÃO E FABRICO ASSISTIDO POR COMPUTADOR	1º SEM	2	2	0	2,5		
SERVOMECANISMOS	1º SEM	2	0	2	3	2)	
MATERIAIS COMPOSITOS	1º SEM	2	0	2	3	2)	
METODO DE ELEMENTOS FINITOS	1º SEM	2	0	2	3		
MICRO-INFORMATICA	1º SEM	2	0	2	3		
TRIBOLOGIA	1º SEM	2	0	2	3		
COMANDO NUMERICO DE MAQUINAS FERRAMENTAS	2º SEM	2	0	2	3		
INFORMATICA INDUSTRIAL	2º SEM	2	0	2	3		
DINAMICA DAS ESTRUTURAS	2º SEM	2	0	2	3	3)	
SEMINARIO	2º SEM	2	2	0	2,5		
PLASTICIDADE	2º SEM	2	0	2	3	1)	
COMPLEMENTOS DE TRIBOLOGIA	2º SEM	2	0	2	3	1)	
INSTRUMENTAÇÃO E MEDIDA	2º SEM	2	0	2	3	1)	
TOT.					35		

- 1) A escolher uma das disciplinas
- 2) A escolher uma das disciplinas
- 3) Equivalencia a DINAMICA (90/91)

As 35 unidades de crédito correspondentes à aprovação na totalidade das disciplinas que integram o 5º da licenciatura poderão ser obtidas, na totalidade ou em parte, através da aprovação em adequados períodos de estudo, em Universidades com as quais o Departamento de Engenharia Mecânica e Gestão Industrial, da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, tenha projectos de intercâmbio de estudantes, designadamente integrados no Programa ERASMUS, da Comissão das Comunidades Europeias

OPÇÃO DE FLUIDOS E CALOR

DISCIPLINAS	ESCOLARIDADE				AREA
	T.	P.	T./P.	(UC)	
PROCESSOS TERMICOS I	1º SEM	3	0	1	3,5
TRANSPORTE DE FLUIDOS EM TUBAGENS	1º SEM	3	0	1	3,5
CONCEPÇÃO E FABRICO ASSISTIDO POR COMPUTADOR	1º SEM	2	2	0	2,5
TERMICA DE EDIFICIOS I	1º SEM	0	1	3	2,5 (1)
COMBUSTÃO	1º SEM	0	1	3	2,5 (1)
SIMULAÇÃO DE SISTEMAS TERMICOS	1º SEM	2	2	0	2,5 (1)
LABORATÓRIO DE FLUIDOS E CALOR	2º SEM	2	2	0	2,5
GESTÃO DE ENERGIA TERMICA	2º SEM	3	0	1	3,5
PROJECTO DE INSTALAÇÕES	2º SEM	1	0	6	4,5
TERMICA DE EDIFICIOS II	2º SEM	0	1	3	2,5 (1) - 2)
TRANSPORTE PNEUMATICO	2º SEM	0	1	3	2,5 (1)
PROCESSOS TERMICOS II	2º SEM	0	1	3	2,5 (1)
REFRIGERAÇÃO	2º SEM	0	1	3	2,5 (1)
TOT.				35	

- 1) A escolher seis das disciplinas
- 2) Depende da frequência em Térmica Edifícios I

As 35 unidades de crédito correspondentes à aprovação na totalidade das disciplinas que integram o 5º da licenciatura poderão ser obtidas, na totalidade ou em parte, através da aprovação em adequados períodos de estudo, em Universidades com as quais o Departamento de Engenharia Mecânica e Gestão Industrial, da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, tenha projectos de intercâmbio de estudantes, designadamente integrados no Programa ERASMUS, da Comissão das Comunidades Europeias

OPÇÃO DE TECNOLOGIA MECANICA E PRODUÇÃO

DISCIPLINAS	ESCOLARIDADE					AREA
	T.	P.	T./P.	(UC)		
SEMINARIO DE MATERIAIS	ANUAL	2	0	2	6	
SEMINARIO DE PROCESSOS TECNOLOGICOS	ANUAL	2	0	2	6	
ENGENHARIA DAS SUPERFICIES	1º SEM	2	0	2	3	
TECNOLOGIA DA SOLDADURA	1º SEM	2	0	2	3	
CONCEPÇÃO E FABRICO ASSISTIDO POR COMPUTADOR	1º SEM	2	2	0	2,5	
MATERIAIS COMPOSITOS	1º SEM	2	0	2	3	
INFORMATICA INDUSTRIAL	2º SEM	2	0	2	3	
GESTÃO DA PRODUÇÃO E MATERIAIS	2º SEM	2	0	2	3	
PROCESSOS TECNOLOGICOS	2º SEM	2	0	2	3	
CORROSAO E REVESTIMENTOS	2º SEM	2	2	0	2,5 (1)	
COMPLEMENTOS DE DESENHO DE CONSTRUÇÃO MECANICA	2º SEM	2	2	0	2,5 (1)	
TOT.					35	

- 1) A escolher uma das disciplinas

As 35 unidades de crédito correspondentes à aprovação na totalidade das disciplinas que integram o 5º da licenciatura poderão ser obtidas, na totalidade ou em parte, através da aprovação em adequados períodos de estudo, em Universidades com as quais o Departamento de Engenharia Mecânica e Gestão Industrial, da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, tenha projectos de intercâmbio de estudantes, designadamente integrados no Programa ERASMUS, da Comissão das Comunidades Europeias

OPÇÃO DE CONSTRUÇÕES MECANICAS

DISCIPLINAS	ESCOLARIDADE				OBS	
	T.	P.	T./P.	(UC)		
PROJECTO DE CONSTRUÇÃO MECANICA	ANUAL	2	0	2	6	
CONCEPÇÃO E FABRICO ASSISTIDO POR COMPUTADOR	1º SEM	2	2	0	2.5	
ANALISE EXPERIMENTAL DE TENSÕES	1º SEM	2	0	2	3	
PLACAS E CASCAS	1º SEM	2	0	2	3	
METODO DE ELEMENTOS FINITOS	1º SEM	2	0	2	3	
MATERIAIS COMPOSITOS	1º SEM	2	0	2	3	
MECANICA DA FRACTURA	2º SEM	2	0	2	3	1)
PLASTICIDADE	2º SEM	2	0	2	3	
SEMINARIO	2º SEM	2	2	0	2.5	
ESTABILIDADE ESTRUTURAL	2º SEM	2	0	2	3	2)
DINAMICA DAS ESTRUTURAS	2º SEM	2	0	2	3	2) 3)
ESTRUTURAS METALICAS	2º SEM	2	0	2	3	
DIMENSIONAMENTO DE DEPOSITOS E TUBAGENS	2º SEM	2	0	2	3	
TOT.				35		

- 1) Apenas funciona para alunos repetentes
- 2) A escolher uma das disciplinas
- 3) Equivalencia a DINAMICA (90/91)

As 35 unidades de crédito correspondentes à aprovação na totalidade das disciplinas que integram o 5º da licenciatura poderão ser obtidas, na totalidade ou em parte, através da aprovação em adequados períodos de estudo, em Universidades com as quais o Departamento de Engenharia Mecânica e Gestão Industrial, da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, tenha projectos de intercâmbio de estudantes, designadamente integrados no Programa ERASMUS, da Comissão das Comunidades Europeias

OPÇÃO DE GESTÃO DA PRODUÇÃO

DISCIPLINAS		ESCOLARIDADE				OBS
		T.	P.	T./P.	(UC)	
COMPLEMENTOS ESTATÍSTICA	1ª SEM	2	0	2	3	
COMPLEMENTOS DE INVESTIGAÇÃO OPERACIONAL	1ª SEM	2	0	2	3	
MÉTODOS DE PREVISÃO	1ª SEM	2	0	2	3	
ANÁLISE DE PROJECTOS DE INVESTIMENTO	1ª SEM	2	0	2	3	
CONCEPÇÃO E FABRICO ASSISTIDO POR COMPUTADOR	1ª SEM	2	2	0	2,5	
MARKETING	1ª SEM	2	0	2	3	
GESTÃO DA PRODUÇÃO E MATERIAIS	2ª SEM	2	0	2	3	
GESTÃO DA MANUTENÇÃO	2ª SEM	2	0	2	3	
GESTÃO DA QUALIDADE	2ª SEM	2	0	2	3	
GESTÃO FINANCEIRA	2ª SEM	2	0	2	3	
INFORMÁTICA INDUSTRIAL	2ª SEM	2	0	2	3	
SEMINÁRIO DE APLICAÇÕES INFORMÁTICAS	2ª SEM	0	0	4	2,5	
TOT. 35						

As 35 unidades de crédito correspondentes à aprovação na totalidade das disciplinas que integram o 5º da licenciatura poderão ser obtidas, na totalidade ou em parte, através da aprovação em adequados períodos de estudo, em Universidades com as quais o Departamento de Engenharia Mecânica e Gestão Industrial, da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, tenha projectos de intercâmbio de estudantes, designadamente integrados no Programa ERASMUS, da Comissão das Comunidades Europeias

LICENCIATURA EM ENGENHARIA MECÂNICA - BACHAREIS

1º ANO 1991/1992

OPÇÃO DE PROJECTO DE MÁQUINAS

DISCIPLINAS		ESCOLARIDADE				OBS
		T.	P.	T./P.	(UC)	
ANÁLISE MATEMÁTICA II	ANUAL	3	0	2,5	9	1)
ELECTRICIDADE APLICADA	ANUAL	2	2	1	6	
MECÂNICA DOS FLUIDOS	ANUAL	2	0	2,5	7	
MECÂNICA	ANUAL	3	0	2,5	9	
ANÁLISE NUMÉRICA	1ª SEM	2	0	2,5	3,5	
ESTATÍSTICA	1ª SEM	2	1	2	3,5	
INVESTIGAÇÃO OPERACIONAL	1ª SEM	2	2	1	3	
AUTOMATISMOS INDUSTRIAIS	2ª SEM	2	2	1	3	
METALURGIA MECÂNICA	2ª SEM	2	0	2,5	3,5	
CONTABILIDADE	2ª SEM	1	0	3	3	

1) Equivalência a COMPLEMENTOS DE MATEMÁTICA (90/91)

OPÇÃO DE CONSTRUÇÕES MECÂNICAS
OPÇÃO DE TECNOLOGIA MECÂNICA E PRODUÇÃO
OPÇÃO DE FLUIDOS E CALOR
OPÇÃO DE GESTÃO DA PRODUÇÃO

DISCIPLINAS		ESCOLARIDADE				OBS
		T.	P.	T./P.	(UC)	
ANÁLISE MATEMÁTICA II	ANUAL	3	0	2,5	9	1)
TERMODINÂMICA	ANUAL	2	0	2,5	7	
MECÂNICA DOS FLUIDOS	ANUAL	2	0	2,5	7	
MECÂNICA	ANUAL	3	0	2,5	9	
ANÁLISE NUMÉRICA	1ª SEM	2	0	2,5	3,5	
ESTATÍSTICA	1ª SEM	2	1	2	3,5	
INVESTIGAÇÃO OPERACIONAL	1ª SEM	2	2	1	3	
CONTABILIDADE	2ª SEM	1	0	3	3	
METALURGIA MECÂNICA	2ª SEM	2	0	2,5	3,5	

1) Equivalência a COMPLEMENTOS DE MATEMÁTICA (90/91)

2º ANO 1991/1992

OPÇÃO DE GESTÃO DA PRODUÇÃO

DISCIPLINAS		ESCOLARIDADE				OBS
		T.	P.	T./P.	(UC)	
COMPLEMENTOS DE ESTATÍSTICA	1ª SEM	2	0	2	3	
COMPLEMENTOS DE INVESTIGAÇÃO OPERACIONAL	1ª SEM	2	0	2	3	
MÉTODOS DE PREVISÃO	1ª SEM	2	0	2	3	
ANÁLISE DE PROJECTOS DE INVESTIMENTO	1ª SEM	2	0	2	3	
MARKETING	1ª SEM	2	0	2	3	
GESTÃO DA PRODUÇÃO E MATERIAIS	2ª SEM	2	0	2	3	
GESTÃO DA MANUTENÇÃO	2ª SEM	2	0	2	3	
GESTÃO DA QUALIDADE	2ª SEM	2	0	2	3	
GESTÃO FINANCEIRA	2ª SEM	2	0	2	3	
INFORMÁTICA INDUSTRIAL	2ª SEM	2	0	2	3	
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO	2ª SEM	2	2	0	2,5	

OPÇÃO DE CONSTRUÇÕES MECÂNICAS

DISCIPLINAS		ESCOLARIDADE				OBS
		T.	P.	T./P.	(UC)	
GESTÃO DE EMPRESAS	ANUAL	1	0	2	4,5	
PROJECTO DE CONSTRUÇÃO MECÂNICA	ANUAL	2	0	2	6	
MECÂNICA DAS ESTRUTURAS	ANUAL	2	3	0	8	
ANÁLISE EXPERIMENTAL TENSÕES	1ª SEM	2	0	2	3	
PLACAS E CASCAS	1ª SEM	2	0	2	3	
MATERIAIS COMPOSITOS	1ª SEM	2	0	2	3	
MECÂNICA DA FRACTURA	2ª SEM	2	0	2	3	1)
PLASTICIDADE	2ª SEM	2	0	2	3	2)
SEMINÁRIO	2ª SEM	2	2	0	2,5	2)
ESTABILIDADE ESTRUTURAL	2ª SEM	2	0	2	3	2)
ESTRUTURAS METÁLICAS	2ª SEM	2	0	2	3	2)
DIMENSIONAMENTO DE DEPOSITOS E TUBAGENS	2ª SEM	2	0	2	3	2)

1) Apenas funciona para alunos repetentes
2) A escolher 3 disciplinas

OPÇÃO DE TECNOLOGIA MECÂNICA E PRODUÇÃO

DISCIPLINAS		ESCOLARIDADE				OBS
		T.	P.	T./P.	(UC)	
GESTÃO DE EMPRESAS	ANUAL	1	0	2	4,5	
SEMINÁRIO DE MATERIAIS	ANUAL	2	0	2	6	
SEMINÁRIO DE PROCESSOS TECNOLÓGICOS	ANUAL	2	0	2	6	
ENGENHARIA DE SUPERFÍCIES	1ª SEM	2	0	2	3	
TECNOLOGIA DA SOLDADURA	1ª SEM	2	0	2	3	
MATERIAIS COMPOSITOS	1ª SEM	2	0	2	3	
INFORMÁTICA INDUSTRIAL	2ª SEM	2	0	2	3	
GESTÃO DA PRODUÇÃO E MATERIAIS	2ª SEM	2	0	2	3	
PROCESSOS TECNOLÓGICOS	2ª SEM	2	0	2	3	
CORROSÃO E REVESTIMENTOS	2ª SEM	2	2	0	2,5	1)
COMPLEMENTOS DE DESENHO DE CONSTRUÇÃO MECÂNICA	2ª SEM	2	2	0	2,5	1)

1) A escolher uma disciplina

OPÇÃO DE FLUIDOS E CALOR

DISCIPLINAS		ESCOLARIDADE				OBS
		T.	P.	T./P.	(UC)	
GESTÃO DE EMPRESAS	ANUAL	1	0	2	4,5	
TRANSPORTE DE FLUIDOS EM TUBAGEM	1ª SEM	3	0	1	3,5	
TRANSFERÊNCIA DE CALOR	1ª SEM	2	2	1	3	
TERMICA DE EDIFÍCIOS I	1ª SEM	0	1	3	2,5	
COMBUSTÃO	1ª SEM	0	1	3	2,5	
SIMULAÇÃO DE SISTEMAS TÉRMICOS	1ª SEM	2	2	0	2,5	
CONTROLE AUTOMÁTICO	1ª SEM	2	2	1	3	
LABORATÓRIO DE FLUIDOS E CALOR	2ª SEM	2	2	0	2,5	
GESTÃO DE ENERGIA TÉRMICA	2ª SEM	3	0	1	3,5	
PROJECTO INSTALAÇÕES	2ª SEM	1	0	6	4,5	
TERMICA DE EDIFÍCIOS II	2ª SEM	0	1	3	2,5	1)
TRANSPORTE PNEUMÁTICO	2ª SEM	0	1	3	2,5	1)
PROCESSOS TÉRMICOS II	2ª SEM	0	1	3	2,5	1)
REFRIGERAÇÃO	2ª SEM	0	1	3	2,5	1)

1) A escolher 3 disciplinas

OPÇÃO DE PROJECTO DE MÁQUINAS

DISCIPLINAS		ESCOLARIDADE				OBS
		T.	P.	T./P.	(UC)	
PROJECTO DE MÁQUINAS	ANUAL	2	0	2	6	
SERVOMECANISMOS	1ª SEM	2	0	2	3	
ANÁLISE EXPERIMENTAL DE TENSÕES	1ª SEM	2	0	2	3	1)
MATERIAIS COMPOSITOS	1ª SEM	2	0	2	3	1)
CONTROLE AUTOMÁTICO	1ª SEM	2	2	1	3	
MICRO-INFORMÁTICA	1ª SEM	2	0	2	3	
TRIBOLOGIA	1ª SEM	2	0	2	3	
COMANDO NUMÉRICO DE MÁQUINAS FERRAMENTAS	2ª SEM	2	0	2	3	
INFORMÁTICA INDUSTRIAL	2ª SEM	2	0	2	3	
DINÂMICA DAS ESTRUTURAS	2ª SEM	2	0	2	3	3)
SEMINÁRIO	2ª SEM	2	2	0	2,5	
PLASTICIDADE	2ª SEM	2	0	2	3	2)
COMPLEMENTOS DE TRIBOLOGIA	2ª SEM	2	0	2	3	2)

1) A escolher uma disciplina
2) A escolher uma disciplina
3) Equivalência - DINÂMICA (90/91)

Secretaria-Geral da Universidade do Porto, 5 de Junho de 1991

O ADMINISTRADOR,

Jorge Rocha Pereira
(Jorge Rocha Pereira)

Nos termos do nº 3, do artº 4º, do Decreto-Lei nº 173/80, de 29 de Maio, seguidamente se publica o elenco das disciplinas fixas e optativas e respectivas unidades de crédito que integram o curso de licenciatura em Engenharia Electrotécnica e de Computadores da Faculdade de Engenharia desta Universidade, para o ano lectivo de 1991/92, aprovado por despacho reitoral de 91.06.12:

1º ANO

DISCIPLINAS	ÁREA CIENTÍFICA	ESCOLARIDADE T-P-P	UNIDADES DE CRÉDITO
1ª Semestre			
Análise Matemática I	MAT	3-2-0	4
Álgebra I	MAT	3-2-0	4
Teoria da Electricidade I	EBM	3-2-0	4
Programação e Computadores I	INF	2-1-1	3,5
Desenho	RG	2-0	3
Química Aplicada à Electrotecnia	Q	2-0-0	3

DISCIPLINAS	ÁREA CIENTÍFICA	ESCOLARIDADE T-TP-P	UNIDADES DE CRÉDITO
1.º Semestre			
Análise Matemática II	MAT	3-2-0	4
Álgebra II	MAT	2-2-0	3
Teoria da Electricidade II	EBM	2-1-2	3,5
Programação e Computadores II	INF	2-0-2	3
Teoria das Probabilidades	MAT	2-2-0	3
Física I	F	3-1-2	4
2.º Semestre			
Máquinas Eléctricas III	ME	2-0-2	3
Sistemas Eléctricos de Energia II	PTDE	2-0-2	3
Instalações Eléctricas	PTDE	3-1-0	3,5
Tecnologia dos Materiais Electrotónicos	EBM	3-1-0	3,5
Produção e Transporte de Energia I	PTDE	3-1-0	3,5
Luminotecnia	UE	3-1-0	3,5
3.º Semestre			
Máquinas Eléctricas IV	ME	2-0-2	3
Sistemas Eléctricos de Energia III	PTDE	2-0-2	3
Investigação Operacional I	CS	3-1-0	3,5
Distribuição de Energia I	PTDE	3-1-0	3,5
Disciplina Optativa A ₁	PTDE/ME	3-1-0	3,5
Disciplina Optativa A ₂	PTDE/UE	3-1-0	3,5
4.º Semestre			
Máquinas Eléctricas V	ME	2-0-2	3
Sistemas Eléctricos de Energia IV	PTDE	2-0-2	3
Investigação Operacional II	CS	3-1-0	3,5
Distribuição de Energia II	PTDE	3-1-0	3,5
Disciplina Optativa B ₁	PTDE/ME	3-1-0	3,5
Disciplina Optativa B ₂	PTDE/UE	3-1-0	3,5

2.º ANO

DISCIPLINAS	ÁREA CIENTÍFICA	ESCOLARIDADE T-TP-P	UNIDADES DE CRÉDITO
1.º Semestre			
Análise Matemática III	MAT	3-2-0	4
Electrónica I	EL	3-1-0	3,5
Teoria da Electricidade III	EBM	2-1-0	2,5
Circuitos e Sinais I	CS	2-1-0	2,5
Análise Numérica	MAT	2-1-0	2,5
Física II	F	3-1-0	3,5
Laboratórios I	EL/EBM/FCS	0-0-6	2
2.º Semestre			
Electrónica II	EL	3-1-0	3,5
Teoria da Electricidade IV	EBM	2-1-0	2,5
Circuitos e Sinais II	CS	2-1-0	2,5
Estatística	MAT	3-1-0	3,5
Física III	F	3-1-0	3,5
Sistemas Digitais I	INF	3-1-0	3,5
Laboratórios II	EL/EBM/FAN/FCS	0-0-6	2
3.º Semestre			
Máquinas Eléctricas I	ME	2-1-0	2,5
Electrónica III	EL	2-1-0	2,5
Teoria dos Sistemas I	CS	3-2-0	4
Controlo Industrial	CI	3-1-0	3,5
Instrumentação e Medidas I	EBM	3-1-0	3,5
Sistemas Digitais II	INF	2-1-0	2,5
Laboratórios III	ME/EL/CS/UEBM/INF	0-0-6	2
4.º Semestre			
Máquinas Eléctricas II	ME	2-1-0	2,5
Electrónica IV	EL	2-1-0	2,5
Teoria dos Sistemas II	CS	2-1-0	2,5
Telecomunicações I	T	3-1-0	3,5
Sistemas Eléctricos de Energia I	PTDE	3-1-0	3,5
Instrumentação e Medidas II	EBM	2-1-0	2,5
Laboratórios IV	ME/EL/CS/T/PTDE/EBM	0-0-6	2

3.º ANO

DISCIPLINAS	ÁREA CIENTÍFICA	ESCOLARIDADE T-TP-P	UNIDADES DE CRÉDITO
1.º Semestre			
Máquinas Eléctricas I	ME	2-1-0	2,5
Electrónica III	EL	2-1-0	2,5
Teoria dos Sistemas I	CS	3-2-0	4
Controlo Industrial	CI	3-1-0	3,5
Instrumentação e Medidas I	EBM	3-1-0	3,5
Sistemas Digitais II	INF	2-1-0	2,5
Laboratórios III	ME/EL/CS/UEBM/INF	0-0-6	2
2.º Semestre			
Máquinas Eléctricas II	ME	2-1-0	2,5
Electrónica IV	EL	2-1-0	2,5
Teoria dos Sistemas II	CS	2-1-0	2,5
Telecomunicações I	T	3-1-0	3,5
Sistemas Eléctricos de Energia I	PTDE	3-1-0	3,5
Instrumentação e Medidas II	EBM	2-1-0	2,5
Laboratórios IV	ME/EL/CS/T/PTDE/EBM	0-0-6	2
3.º Semestre			
Máquinas Eléctricas III	ME	2-0-2	3
Sistemas Eléctricos de Energia II	PTDE	2-0-2	3
Instalações Eléctricas	PTDE	3-1-0	3,5
Tecnologia dos Materiais Electrotónicos	EBM	3-1-0	3,5
Produção e Transporte de Energia I	PTDE	3-1-0	3,5
Luminotecnia	UE	3-1-0	3,5
4.º Semestre			
Máquinas Eléctricas IV	ME	2-0-2	3
Sistemas Eléctricos de Energia III	PTDE	2-0-2	3
Investigação Operacional I	CS	3-1-0	3,5
Distribuição de Energia I	PTDE	3-1-0	3,5
Disciplina Optativa A ₁	PTDE/ME	3-1-0	3,5
Disciplina Optativa A ₂	PTDE/UE	3-1-0	3,5

4.º ANO**RAMO I - "SISTEMAS DE ENERGIA ELÉCTRICA"**

DISCIPLINAS	ÁREA CIENTÍFICA	ESCOLARIDADE T-TP-P	UNIDADES DE CRÉDITO
1.º Semestre			
Máquinas Eléctricas III	ME	2-0-2	3
Sistemas Eléctricos de Energia II	PTDE	2-0-2	3
Instalações Eléctricas	PTDE	3-1-0	3,5
Tecnologia dos Materiais Electrotónicos	EBM	3-1-0	3,5
Produção e Transporte de Energia I	PTDE	3-1-0	3,5
Luminotecnia	UE	3-1-0	3,5
2.º Semestre			
Máquinas Eléctricas IV	ME	2-0-2	3
Sistemas Eléctricos de Energia III	PTDE	2-0-2	3
Investigação Operacional I	CS	3-1-0	3,5
Distribuição de Energia I	PTDE	3-1-0	3,5
Disciplina Optativa A ₁	PTDE/ME	3-1-0	3,5
Disciplina Optativa A ₂	PTDE/UE	3-1-0	3,5

A₁ - Análise de Sistemas Eléctricos I (PTDE) ou Traction Eléctrica (ME)A₂ - Produção e Transporte de Energia II (PTDE) ou Instalações Eléctricas Especiais (UE)

DISCIPLINAS	ÁREA CIENTÍFICA	ESCOLARIDADE T-TP-P	UNIDADES DE CRÉDITO
1.º Semestre			
Máquinas Eléctricas I	ME	2-1-0	2,5
Electrónica I	EL	3-1-0	3,5
Teoria da Electricidade III	EBM	2-1-0	2,5
Circuitos e Sinais I	CS	2-1-0	2,5
Análise Numérica	MAT	2-1-0	2,5
Física II	F	3-1-0	3,5
Laboratórios I	EL/EBM/FCS	0-0-6	2
2.º Semestre			
Electrónica II	EL	3-1-0	3,5
Teoria da Electricidade IV	EBM	2-1-0	2,5
Circuitos e Sinais II	CS	2-1-0	2,5
Estatística	MAT	3-1-0	3,5
Física III	F	3-1-0	3,5
Sistemas Digitais I	INF	3-1-0	3,5
Laboratórios II	EL/EBM/FAN/FCS	0-0-6	2

RAMO 2 - "AUTOMACÃO, CONTROLO E INSTRUMENTAÇÃO"

DISCIPLINAS	ÁREA CIENTÍFICA	ESCOLARIDADE T-TP-P	UNIDADES DE CRÉDITO
1.º Semestre			
Sistemas de Automação Industrial I	CI	3-1-0	3,5
Processamento de Sinais	CS	2-1-0	2,5
Electrónica Industrial I	EL	2-0-2	3
Instalações Eléctricas	PTDE	3-1-0	3,5
Instrumentação Electrónica I	EL	3-1-0	3,5
Disciplina Optativa A ₃	ME/EL	3-1-0	3,5
2.º Semestre			
Sistemas de Automação Industrial II	CI	2-0-2	3
Comunicação de Dados	T	3-1-0	3,5
Investigação Operacional I	CS	3-1-0	3,5
Sistemas Digitais III	INF	2-0-2	3
Controlo de Movimento I	CI	3-1-0	3,5
Disciplina optativa A ₄	CI/EL	2-0-2	3

A₃ - Complementos de Máquinas Eléctricas (ME) ou Electrónica V (EL)A₄ - Electrónica Industrial II (CI) ou Instrumentação Electrónica II (EL)

DISCIPLINAS	ÁREA CIENTÍFICA	ESCOLARIDADE T-TP-P	UNIDADES DE CRÉDITO
1.º Semestre			
Máquinas Eléctricas I	ME	2-1-0	2,5
Electrónica III	EL	2-1-0	2,5
Teoria dos Sistemas I	CS	3-2-0	4
Controlo Industrial	CI	3-1-0	3,5
Instrumentação e Medidas I	EBM	3-1-0	3,5
Sistemas Digitais II	INF	2-1-0	2,5
Laboratórios III	ME/EL/CS/UEBM/INF	0-0-6	2
2.º Semestre			
Máquinas Eléctricas II	ME	2-1-0	2,5
Electrónica IV	EL	2-1-0	2,5
Teoria dos Sistemas II	CS	2-1-0	2,5
Telecomunicações I	T	3-1-0	3,5
Sistemas Eléctricos de Energia I	PTDE	3-1-0	3,5
Instrumentação e Medidas II	EBM	2-1-0	2,5
Laboratórios IV	ME/EL/CS/T/PTDE/EBM	0-0-6	2

RAMO 3 - "INFORMÁTICA E SISTEMAS"

DISCIPLINAS	ÁREA CIENTÍFICA	ESCOLARIDADE T-TP-P	UNIDADES DE CRÉDITO
1.º Semestre			
Estrutura de Informação e Algoritmos	INF	2-0-2	3
Instalações Eléctricas	PTDE	3-1-0	3,5
Investigação Operacional I	CS	3-1-0	3,5
Bases de Dados	INF	2-0-2	3
Disciplina Optativa A ₅	INF/CS	2-0-2	3
Disciplina Optativa A ₆	CS	3-1-0	3,5

DISCIPLINAS	ÁREA CIENTÍFICA	ESCOLARIDADE T-TP-P	UNIDADES DE CRÉDITO
2º Semestre			
Sistemas Informáticos	INF	3-1-0	3,5
Planeamento e Gestão da Produção	EG	3-1-0	3,5
Inteligência Artificial	INF	3-1-0	3,5
Investigação Operacional II	CS	3-1-0	3,5
Sistemas Digitais III	INF	2-0-2	3
Controlo por Computador	CS	3-1-0	3,5

A5 - Análise de Dados (INF) ou Métodos de Optimização (CS)

A6 - Processamento de Sinal (CS) ou Controlo de Qualidade (CS)

	1º Semestre	2º Semestre	Unidades de Crédito
Escolaridade Total	15-3-6	17-5-2	40
	24	24	

RAMO 4 - "TELECOMUNICAÇÕES E COMPUTADORES"

DISCIPLINAS	ÁREA CIENTÍFICA	ESCOLARIDADE T-TP-P	UNIDADES DE CRÉDITO
1º Semestre			
Telecomunicações II	T	2-0-2	3
Investigação Operacional I	CS	3-1-0	3,5
Instalações Eléctricas	PTDE	3-1-0	3,5
Linguagens de Programação	INF	2-0-2	3
Radiação e Propagação I	T	3-1-0	3,5
Processamento de Sinal	CS	3-1-0	3,5

2º Semestre			
Telecomunicações III	T	3-1-0	3,5
Sistemas Digitais III	INF	2-0-2	3
Redes de Computadores	INF	3-1-0	3,5
Radiação e Propagação II	T	3-1-0	3,5
Sistemas Informáticos	INF	3-1-0	3,5
Projecto de Telecomunicações e Computadores	T/INF	2-0-2	3

	1º Semestre	2º Semestre	Unidades de Crédito
Escolaridade Total	16-4-4	16-4-4	40
	24	24	

5º ANO**RAMO 1 - "SISTEMAS DE ENERGIA ELÉCTRICA"**

DISCIPLINAS	ÁREA CIENTÍFICA	ESCOLARIDADE T-TP-P-S	UNIDADES DE CRÉDITO
1º Semestre			
Sistemas Eléctricos de Energia IV	PTDE	2-0-2-0	3
Instalações Eléctricas Industriais	UE	3-1-0-0	3,5
Disciplina optativa A7	PTDE/UE	2-0-2-0	3
Disciplina optativa A8	PTDE/ME	3-1-0-0	3,5
Seminário / Projecto de Sistemas de Energia Eléctrica	PTDE/UE/ME	0-0-0-8	4
2º Semestre			
Economia e Gestão	EG	3-1-0-0	3,5
Disciplina optativa A9	PTDE/ME	3-1-0-0	3,5
Disciplina optativa A10	PTDE/UE	2-0-2-0	3
Seminário / Projecto de Sistemas de Energia Eléctrica	PTDE/UE/ME	0-0-0-12	6

A7 - Técnicas de Alta Tensão (PTDE) ou Electrotérmica (UE)

A8 - Análise de Sistemas Eléctricos II (PTDE) ou Sistemas Electromecânicos de Energia I (ME)

A9 - Regimes Transitórios em Sistemas Eléctricos (PTDE) ou Sistemas Electromecânicos de Energia II (ME)

A10 - Distribuição de Energia II (PTDE) ou Processos Electroquímicos Corrosão (UE)

	1º Semestre	2º Semestre	Unidades de Crédito
Escolaridade Total	10-2-4-8	8-2-2-12	33
	24	24	

RAMO 2 - "AUTOMACÃO, CONTROLO E INSTRUMENTAÇÃO"

DISCIPLINAS	ÁREA CIENTÍFICA	ESCOLARIDADE T-TP-P-S	UNIDADES DE CRÉDITO
1º Semestre			
Unidades para Sistemas de Controlo	CI	2-0-2-0	3
Controlo de Movimento II	CI	2-0-2-0	3
Disciplina optativa A11	EL	3-1-0-0	3,5
Disciplina optativa A12	CI/EL	3-1-0-0	3,5
Seminário / Projecto de Automação, Controlo e Instrumentação	EL/CI	0-0-0-8	4
2º Semestre			
Economia e Gestão	EG	3-1-0-0	3,5
Disciplina optativa A13	CI/EL	2-0-2-0	3
Disciplina optativa A14	CI/EL	3-1-0-0	3,5
Seminário / Projecto de Automação, Controlo e Instrumentação	EL/CI	0-0-0-12	6

A11 e A12: Sistemas Electrónicos de Controlo de Potência I (CI) ; Tecnologia e Técnicas de Implementação (EL) ; Sistemas de Instrumentação I (EL)

A13 e A14: Sistemas Electrónicos de Controlo de Potência II (CI) ; Automação de Unidades de Produção (CI) ; Sistemas de Instrumentação II (EL)

	1º Semestre	2º Semestre	Unidades de Crédito
Escolaridade Total	10-2-4-8	8-2-2-12	33
	24	24	

RAMO 3 - "INFORMÁTICA E SISTEMAS"

DISCIPLINAS	ÁREA CIENTÍFICA	ESCOLARIDADE T-TP-P-S	UNIDADES DE CRÉDITO
1º Semestre			
Comunicação de Dados	T	3-1-0-0	3,5
Análise de Sistemas Informáticos	INF	2-0-2-0	3
Disciplina optativa A15	EL/CS	3-1-0-0	3,5
Disciplina optativa A16	CS/INF	2-0-2-0	3
Seminário / Projecto de Informática e Sistemas	INF/CS	0-0-0-8	4
2º Semestre			
Economia e Gestão	EG	3-1-0-0	3,5
Disciplina optativa A17	CS	3-1-0-0	3,5
Disciplina optativa A18	INF/CS	2-0-2-0	3
Seminário / Projecto de Informática e Sistemas	INF/CS	0-0-0-12	6

A15 - Projecto VLSI (EL) ou Identificação e Modelização de Sistemas (CS)

A16 - Sistemas de Apoio à Decisão (CS) ou Sistemas Periciais (INF)

A17 - Processamento e Análise de Imagem (CS) ou Controlo Óptico (CS)

A18 - Robótica (CS) ou Sistemas Gráficos (INF)

	1º Semestre	2º Semestre	Unidades de Crédito
Escolaridade Total	10-2-4-8	8-2-2-12	33
	24	24	

RAMO 4 - "TELECOMUNICAÇÕES E COMPUTADORES"

DISCIPLINAS	ÁREA CIENTÍFICA	ESCOLARIDADE T-TP-P-S	UNIDADES DE CRÉDITO
1.º Semestre			
Teoria da Informação	T	2-0-2-0	3
Sistemas de Telecomunicações	T	3-1-0-0	3,5
Disciplina optativa A19	T/NF	2-0-2-0	3
Disciplina optativa A20	T	2-0-2-0	3
Seminário / Projecto de Telecomunicações e Computadores	T/NF	0-0-0-8	4
2.º Semestre			
Economia e Gestão	BG	3-1-0-0	3,5
Disciplina optativa A21	T	3-1-0-0	3,5
Disciplina optativa A22	TCS	3-1-0-0	3,5
Seminário / Projecto de Telecomunicações e Computadores	T/NF	0-0-0-12	6

A19 e A20:	Electrónica das Comunicações (T)	: Comunicações Ópticas (T)	: Bases de Dados (INF)
A21 e A22:	Redes Integradas de Serviços (T)	: Software de Comunicações (T)	: Processamento e Análise de Imagem (CS)

	1.º Semestre	2.º Semestre	Unidades de Crédito
Escolaridade Total	9-1-6-8	9-3-0-12	0 33
	24	24	

OBSERVAÇÕES:

1. Siglas das Áreas Científicas

CS - Circuitos e Sistemas
 CI - Controlo Industrial
 EG - Economia e Gestão
 EL - Electrónica
 EBM - Electrotecnia Básica e Medidas
 F - Física
 INF - Informática
 ME - Máquinas Eléctricas
 MAT - Matemática
 PTDE - Produção, Transporte e Distribuição de Energia
 Q - Química
 RG - Representação Gráfica
 T - Telecomunicações
 UE - Utilização de Energia

2. Poderão não ser oferecidas as disciplinas optativas em que não haja um mínimo de 8 alunos inscritos;

3. A admissão ao 4.º ano está sujeita a numerus clausus, que é fixado, para o ano lectivo de 1991/92, em 36 para cada ramo.

Para seleccionar as diferentes candidaturas será tomada em consideração a média geral das disciplinas em que foi obtida aprovação, referenciadas ao final da 2ª época de exames. Em caso de empate, o desempate é determinado pelo menor número de disciplinas atrasadas.

4. As 33 unidades de crédito correspondentes à aprovação na totalidade das disciplinas que integram o 5º ano da licenciatura poderão ser obtidas, na totalidade ou em parte, através da aprovação em adequados períodos de estudo em Universidades com as quais o Departamento de Engenharia Electrotécnica e de Computadores da FEUP tenha projectos de intercâmbio de estudantes, designadamente integrados no programa ERASMUS da Comissão das Comunidades Europeias.

5. Tabelas de equivalências a vigorarem no ano lectivo 1991/92

Tabela 1 - Alunos repetentes do 1º ano

Como para o 1º ano o plano de estudos para o ano lectivo 1991/92 é idêntico ao do ano lectivo 1990/91, a correspondência é directa.

Tabela 2 - Alunos do 2º ano, repetentes e/ou que tenham disciplinas atrasadas

Compreende o conteúdo da tabela 1 e, a nível de disciplinas do 2º ano, como, para este ano curricular, o plano de estudos para o ano lectivo 1991/92 é idêntico ao do ano lectivo 1990/91, a correspondência é directa.

Tabela 3 - Alunos do 3º ano, repetentes e/ou que tenham disciplinas atrasadas

Compreende o conteúdo das tabelas 1 e 2 e, a nível de disciplinas do 3º ano, como, para este ano curricular, o plano de estudos para o ano lectivo 1991/92 é idêntico ao do ano lectivo 1990/91, a correspondência é directa.

Tabela 4.1 - Alunos do 4º ano, do ramo de SEE, repetentes e/ou que tenham disciplinas atrasadas

Compreende o conteúdo das tabelas 2 e 3 e, a nível de disciplinas do 4º ano, neste ramo, como, para este ano curricular, o plano de estudos para o ano lectivo de 1991/92 é idêntico ao do ano lectivo 1990/91, a correspondência é directa.

Tabela 4.2 - Alunos do 4º ano, do ramo de ACI, repetentes e/ou que tenham disciplinas atrasadas

Compreende o conteúdo das tabelas 2 e 3 e, a nível de disciplinas do 4º ano, neste ramo, como, para este ano curricular, o plano de estudos para o ano lectivo 1991/92 é idêntico ao do ano lectivo 1990/91, a correspondência é directa.

Tabela 4.3 - Alunos do 4º ano, do ramo de IS, repetentes e/ou que tenham disciplinas atrasadas

Compreende o conteúdo das tabelas 2 e 3 e, a nível de disciplinas do 4º ano, neste ramo, como, para este ano curricular, o plano de estudos para o ano lectivo 1991/92 é idêntico ao do ano lectivo 1990/91, a correspondência é directa.

Tabela 4.4 - Alunos do 4º ano, do ramo de TC, repetentes e/ou que tenham disciplinas atrasadas

Compreende o conteúdo das tabelas 2 e 3 e, a nível de disciplinas do 4º ano, neste ramo, como, para este ano curricular, o plano de estudos para o ano lectivo 1991/92 é idêntico ao do ano lectivo 1990/91, a correspondência é directa.

Tabela 5.1 - Alunos do 5º ano, do ramo de SEE, repetentes e/ou que tenham disciplinas atrasadas

Compreende o conteúdo das tabelas 3 e 4.1 e, a nível de disciplinas do 5º ano, neste ramo, a correspondência, entre disciplinas dos planos de estudos dos anos lectivos 1990/91 e 1991/92, é directa, com excepção do seguinte caso:

Quem não obtiver aprovação em

Deve obter aprovação em

Complementos de Produção e Transporte de Energia

Produção e Transporte de Energia II (4º ano) ou Disciplina Optativa A8

Tabela 5.2 - Alunos do 5º ano, do ramo de ACI, repetentes e/ou que tenham disciplinas atrasadas

Compreende o conteúdo das tabelas 3 e 4.2 e, a nível de disciplinas do 5º ano, neste ramo, como, para este ano curricular, o plano de estudos para o ano lectivo 1991/92 é idêntico ao do ano lectivo 1990/91, a correspondência é directa.

Tabela 5.3 - Alunos do 5º ano, do ramo de IS, repetentes e/ou que tenham disciplinas atrasadas

Compreende o conteúdo das tabelas 3 e 4.3 e, a nível de disciplinas do 5º ano, neste ramo, a correspondência entre disciplinas dos planos de estudo dos anos lectivos 1990/91 e 1991/92 é directa com excepção do seguinte caso:

Quem não obtiver aprovação em

Deve obter aprovação em

Simulação

Disciplina optativa A16

Tabela 5.4 - Alunos do 5º ano, do ramo de TC, repetentes e/ou que tenham disciplinas atrasadas

Compreende o conteúdo das tabelas 3 e 4.4 e, a nível de disciplinas do 5º ano, neste ramo, a correspondência entre disciplinas dos planos de estudos dos anos lectivos 1990/91 e 1991/92 é definida caso a caso.

NOTA: Quaisquer dúvidas surgidas com a utilização destas tabelas de equivalências, ou com situações omissas, serão objecto de despacho do Conselho Científico da FEUP, sob proposta do Director de Curso.

6. Planos de estudo para alunos bachareis no ano lectivo 1991/92

O plano de estudos do 1º ano para estes alunos será idêntico ao do 4º ano desta licenciatura. O plano de estudos do 2º ano para estes alunos será idêntico ao do 5º ano desta licenciatura.

A admissão no 1º ano está sujeita a numerus clausus, que é fixado, para o ano lectivo de 1991/92, em 24.

Para seleccionar as diferentes candidaturas serão tomados em consideração os seguintes factores:

Classificação final do curso de bacharelato: Currículo profissional; Data mais recente de finalização do curso de bacharelato; Idade menor do candidato.

NOTA: Apenas serão consideradas as candidaturas em que, dentro dos prazos de candidatura estabelecidos para o ano lectivo 1991/92, sejam entregues na Secretaria Geral da FEUP os seguintes elementos informativos:

- Boletim com indicação de preferência por ramos;
- Cópia do respectivo currículo profissional detalhado e devidamente comprovado.

Secretaria-Geral da Universidade do Porto, 14 de Junho de 1991

O ADMINISTRADOR,

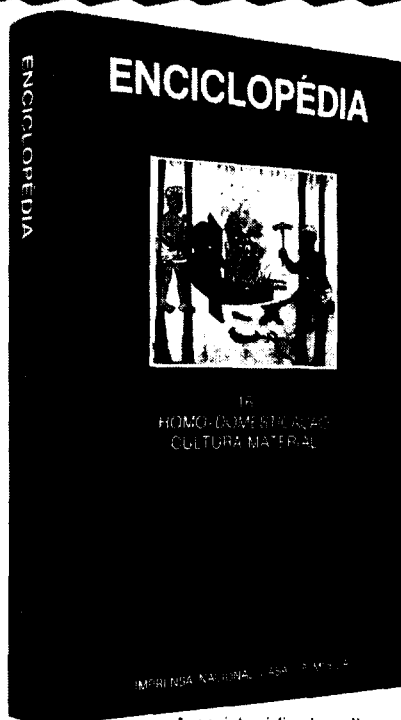
(Jorge Rocha Pereira)

ENCICLOPÉDIA EINAUDI



Plano da obra

- 1 Memória - História
- 2 Linguagem - Enunciação
- 3 Artes - Tonar cultural
- 4 Local global
- 5 Antropos - Homem
- 6 Orgânico-orgânico - Evolução
- 7 Modo de produção - Desenvolvimento - subdesenvolvimento
- 8 Região
- 9 Matéria - Universo
- 10 Dialéctica
- 11 Oral-escrito - Argumentação
- 12 Mythos logos - Sagrado - profano
- 13 Lógica - Combinatória
- 14 Estado - Guerra
- 15 Cálculo - Probabilidade
- 16 Homo - Domesticação - Cultura material
- 17 Literatura - Texto
- 18 Natureza - Escrito - exotérico
- 19 Organismo - Hereditariedade
- 20 Parentesco



A enciclopédia da cultura contemporânea
41 volumes temáticos com 600 conceitos-chave interdisciplinares, que constituem uma rede de referências, relações e conexões e introduzem o leitor no conhecimento activo das ideias, dos conceitos e dos problemas de hoje.

A enciclopédia de orientação
que ajuda a ler e a perceber, sem impor respostas definitivas; que ensina a organizar o nosso saber fragmentado e disperso; que se dirige a todos quantos se interessam pelos factos profundos da cultura e suas transformações.

A enciclopédia do saber de hoje
elaborada com a colaboração de reputados especialistas italianos, franceses, ingleses, soviéticos, americanos, polacos, portugueses.

"Uma imensa revolução no mundo cultural de língua portuguesa"
Eduardo Prado Coelho

"Ao mundo fechado e totalizante das enciclopédias modernas, a Einaudi contrapõe um universo que se pretende tão livre e aberto quanto o desejo e a imaginação do leitor."

António Mega Ferreira

Um dos grandes acontecimentos culturais deste ano (e dos próximos) entre nós. Uma enciclopédia para ler e não apenas para consultar"
Francisco Belard

43

VOLUMES

EDIÇÃO PORTUGUESA

- 21 Método - Teoria dos métodos
- 22 Política - Tolerância - Intolerância
- 23 Incognoscível - Natureza humana
- 24 Física
- 25 Criatividade - Visão
- 26 Sistema
- 27 Cerebro - Mente
- 28 Produção - distribuição - Excedente
- 29 Tempo - temporalidade
- 30 Relação - Rito
- 31 Signo
- 32 Soma psíquica - Corpo
- 33 Explicação
- 34 Comunicação - Condição
- 35 Estruturas matemáticas - Geometria e topologia
- 36 Vida morte - Tradições - Gerações
- 37 Conceito - Filosofia - Filosofia
- 38 Capital
- 39 Sociedade - Civilização
- 40 Direito - Classes
- 41 Conhecimento
- 42-43 Sistemática

16.º VOLUME

À VENDA NAS LIVRARIAS

IMPRENSA NACIONAL - CASA DA MOEDA





LIVROS DA IMPREENSA NACIONAL

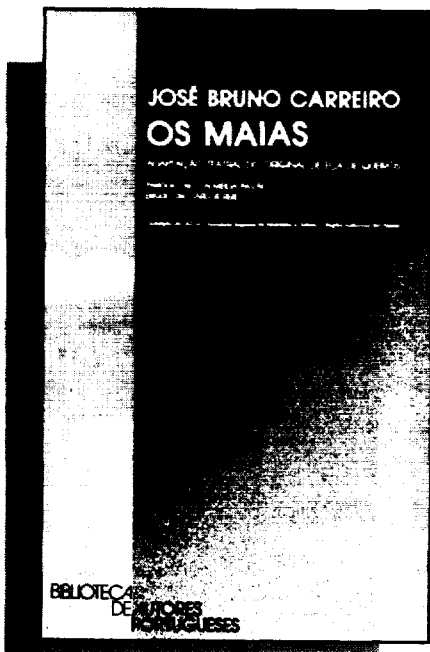
IMPREENSA NACIONAL - CASA DA MOEDA

José Bruno Carreiro

OS MAIAS

Adaptação teatral
do original de
Eça de Queirós

Prefácio de
J. Almeida Pavão
Estudo de
Carlos Reis



Co-Edição da I.N.C.M./Secretaria Regional de Educação
e Cultura — Região Autónoma dos Açores



DIÁRIO DA REPÚBLICA

Depósito legal n.º 8815/85

ISSN 0870-9971

IMPREENSA NACIONAL-CASA DA MOEDA, E. P.

AVISO

Por ordem superior e para constar, comunica-se que não serão aceites quaisquer originais destinados ao *Diário da República* desde que não tragam aposta a competente ordem de publicação, assinada e autenticada com selo branco.



PORTE
PAGO

1 — Preço de página para venda avulso, 5\$50; preço por linha de anúncio, 154\$.

2 — Os prazos de reclamação de faltas do *Diário da República* para o continente e regiões autónomas e estrangeiro são, respectivamente, de 30 e 90 dias à data da sua publicação.

PREÇO DESTE NÚMERO 88\$00

Toda a correspondência, quer oficial, quer relativa a anúncios e a assinaturas do «Diário da República» e do «Diário da Assembleia da República» deve ser dirigida à administração da Imprensa Nacional-Casa da Moeda, E. P., Rua de D. Francisco Manuel de Melo, 5 — 1092 Lisboa Codex