

FACULDADE DE LETRAS



SUMÁRIOS

DISCIPLINA _____

Biogeografia

PROFESSOR _____

Dr. Nicole

12
7(10)

198.8.....198.....9

UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 198.8.198.9.

Mês de Nov^o

Disciplina Elem. de Biogeo.

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
9	4 Teórico Prático	<p><u>Introdução</u> A Fitogeografia ou "biogeografia da geógrafos!"</p> <p>Apresentação holística da Bio. - A Bio. na Geografia Física. A necessidade de análise biogeográfica coloca-se a junção da análise social do espaço. Bio. e dimensão espacial, meio físico abiótico, cortejo flóístico, dimensão temporal - Daí uma interdisciplinaridade (ou transdisciplinarid^o) inerente ao estudo da vegetação.</p>	<p>NDJ</p>

UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 198.8.198.9.

Mês de Nov.

Disciplina Elem. de Biogeo.

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
9	6 Teórico - Prático	<p>A classificação biológica do reino vegetal - (Divisões - Ordens - Famílias - Géneros - Espécies - Subespécies)</p> <p>Expos de algumas famílias e Géneros representativos da flora portuguesa (<u>Quercus</u>, <u>Pinus</u>)</p>	N2

UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 1988.1989.

Mês de *Nov*^o

Disciplina *Elem. de Biogeo.*

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
	Teórico Prático	<p><i>Semana 15 - 19 / 11 = Não houve aula de Bio. por motivo de doença.</i></p> <p style="font-size: 2em; opacity: 0.5;"><i>D. Dupont</i></p>	

UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 1988.1989.

Mês de Nov^o

Disciplina Elem. de Bioge.

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
23	8 Teórico Prático	<p>I. A Análise da distribuição da vegetação - métodos e objectivos</p> <p>I.1. Biogeografia, ecologia e processos de organiz. do espaço</p> <p>A. Vertente naturalista - Bio = Geologia e biocenologia - Fitossociologia - Noção de associação vegetal e método fitossociológico (Braun-Blanquet - Guinacbet) - Noção de formação vegetal = estrutura vertical (herbácea à arbórea) - fito</p>	URV.

UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 198.8.198.9.

Mês de Nov

Disciplina Elem. de Biojes.

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
23	2 horas práticas A2	<p>Apresentação 1º trabalho semestral - (Carta Agrícola e Florestal de Portugal, 1/25.000, Amap / grupo 2-3 alunos) - A Carta, sua génese, seus objectivos e legenda - Perfil biogeográfico = símbolos de representação de vegetação. Plano do relatório do trabalho = - Enquadram.º da Carta (topográfico, climático, ecológico) - Gênesis Tipos de organização do espaço e perfis comentados</p>	Nz

UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 1988.1989.

Mês de *Nov*^o

Disciplina *Elem. de Biogeo.*

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
24	B ₂	<i>idem A, 23/11</i>	<i>WR</i>

Prático

UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 198.8.198.9.

Mês de Nov^o

Disciplina Elem. Biogeo.

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
24	C ₂	<i>idem A₁ 23/11</i>	<i>MR</i>
	Prático		


UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 1988-1989.

Mês de Nov^o

Disciplina Elem. de Biogeo.

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
30	10	<p>(contin. 8)</p> <p>Ecologia - Ecologia - Biologia dos ecossistemas - Teoria Geral de sistemas e modelo do ecossistema Fluxo energético irreversível - Produção primária e biomassa - Produção primária na biosfera (Odum p.71) - Noção de ciclo biogeoquímico e reciclagem da matéria.</p>	

Teórico
Prático


UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 1988..1989.

Mês de *Novº*

Disciplina *Elem. de Biogeo.*

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
30	A4	<p><i>Formação dos grupos.</i> <i>Início do trabalho = perfil topográfico</i> <i>e biogeográfico.</i></p>	

Teórico
 Prático


UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 1988.1989.

Mês de Dez

Disciplina Elem. de Biogeo

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
7/12	12 Teórico Prático	<p>Contín. 10.</p> <p>Os limites do ecossistema em relação à biogeografia = proximidade ao biológico (Natureza = + que componente biológico); pba da escala; pba cartográfica; pba da dimensão temporal, noções de sucessão et de climax, este último que se contrapõe às intervenções humanas - (ver Nazarete e Caderno de Documentos de Apoio n.º 1).</p> <p>B. Variante Social = a necessária articulação entre processos naturais e processos sociais -</p>	


UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 1988/1989.

Mês de Dez

Disciplina Elem. de Bioge.

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
14	14 Teórico	<p><u>I.2. Definição e dinâmica do "complexo biogeográfico"</u> Definição = retorno de todas as aulas anteriores = simp. ecologia, taxonomia de formações vegetais, aspectos da distribuição, articulação Natureza / Sociedade Dinâmica = a lgo. prazo. Métodos e técnicas = Datações pelo C₁₄, termoluminescência; análise dos vestígios vegetais = antrecologia e palinologia - Docu. 1 = quadros cronológicos (períodos geológicos, culturas humanas...) desde glaciação Würm - Noção de óptimo climático, transgressão flandriana no Holocénio -</p>	


UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 1988.1989.

Mês de Dez

Disciplina Elem. de Bioges.

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
15	B ₄	<p>Formação dos grupos</p> <p>Início do trabalho = perfil topográfico e biogeográfico.</p>	

~~PLANO~~
 PLANO

UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 198.8.198.9.

Mês de Dez

Disciplina Elem. de Projeo.

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
15	C ₄	Idem B ₄ do 15/12	

 Prático

UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 1988-1989.

Mês de *Janeiro*

Disciplina *Elem. de Bio.*

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
4	16	<p><i>cont. 14</i></p> <p><i>Continuação do comentário dos documentos 2 e 3.</i></p> <p><i>docu. 2 = Evolução da vegetação no Holocénico -</i></p> <p><i>Expos = Bretanha, Tróia e Serra de Estrela -</i></p> <p><i>Influência humana = modificação da vegetação no 3.º</i></p> <p><i>milénio a.C.</i></p> <p><i>docu. 3 = Sucessão secundária nos USA -</i></p> <p><i>Degradação do azível mediterrânico.</i></p> <p><i>Noções de climax, séries progressiva e regressivas.</i></p>	<i>WJg</i>
	Teórico		
	Prático		


UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 198.8.198.9.

Mês de *Janeiro*

Disciplina *Elem. de Biogeo.*

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
4	A 10 A 10 Prático	Recolha informações para o relatório (postos climáticos, áreas ecológicas / Mapa ecológica de Portugal).	

UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 1988.1.1989.

Mês de Janeiro

Disciplina *Elem. de Bizjeo.*

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
5	B6	<i>Continuaçã B₆ = perfis.</i>	<i>WZ</i>


 P.º 1100


UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 1988/1989

Mês de Janeiro

Disciplina Elem. de Bioge.

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
11	18	<p><u>II As relações entre vegetação e ambiente:</u></p> <p>II.1 Acção dos factores ecológicos abióticos e bióticos</p> <p>a) elementos de ecologia vegetal = noção de óptimo ecológico, factores limitante (limite de tolerância) - factor ecológico zonal e aazonal</p> <p>b) ambiente abiótico → factores climáticos.</p> <p>B.g. água - balanço hídrico ($P = E + T + V + E$) (Revisão diagramas de Thornthwaite) - Falta de hidratação de água = seca e sua medição (Gausser, índice xerotérmico) - Tipos plantas / óptimo e essa factor limit.º água (higrofitas vs xerófitas)</p>	

Teórico

UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 1988.1989.

Mês de *Jan.*

Disciplina *Elem. de Brójos*

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
12	B ₁₂	<i>Continuações B₆</i>	<i>NR</i>

Folha
Plano

UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 198.8.198.9.

Mês de *Jan.*

Disciplina *Elem. de Biogeo.*

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
12	C8	<i>Continuação C6</i>	<i>[Signature]</i>

Teórico
Prático

UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 1988/1989.

Mês de Jan.

Disciplina Elementos de Biogeo.

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
18	20	<p style="text-align: center;">Cont. 18 -</p> <p><u>secura</u> = (tipos de adaptações fisiológicas xerofilia - } " " " morfologicas (folhas, sistema radicular, succulência) - adaptações xeromórficas devidas ao vento ou ao excesso de água (No caso das hidrófitas). - fisionomia das formações das meias áridas ou semi-áridas = predominante arbustivas e subarbustivas, abertas</p> <p>Ver que factor água sempre relacionada com temperatura, mas torna-se limitante quando T alta.</p>	UR

Teórico


UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 1988.1989.

Mês de Jan.

Disciplina Elem. de Biges

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
18 e 19	A14 B10 C10 Teórico Prático	<p>Continuação dos trabalhos -</p> <p>Início da elaboração dos relatórios.</p> <p>[I Enquadramento geral da ^{topográfico,} mapa; climático, ecológico, fitogeográfico; justificações da escolha dos paísis.</p> <p>II Comentários dos paísis.]</p>	


UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 1988-1989.

Mês de Janeiro

Disciplina Elem. de Biogeo.

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
25	22	<p>contin. II.1</p> <p>* radiação solar = fotoperiodismo, acção ultra-violetas; heliofita e aófitas consoante o ponto de compensação luminosa (elevado ou + baixo)</p> <p>* temperatura - espectro térmico = microtérmica, meso-, mega-; esteno- e euri-; período de dominância invernal; tal leitais; período das zonas fora da dominância</p> <p>Tipos biológicos de Raunkjaer = formas biológicas durante a estação desfavorável.</p> <p>Elaboração de espectros biológicos regionais seg.º Raunk.</p>	

Teórico


UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 198.8.198.9.

Mês de *Janeiro*

Disciplina *Elem. de Biogeo.*

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
25	A16	<i>Continuação das relatórias.</i>	
e	B12		
26	C12		
	Teórico Prático		


UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 1988.1989.

Mês de Fevereiro

Disciplina Elem. de Bioge.

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
1	24 Teórico	<p>Conclusões sobre os factores climáticos = ^{sua} interdependência, mas, pela sua hierarquização constante o domínio climático (Expls: Europa: temperatura; Reg. Neártica = T.e.P; Reg. tropicais: pluv. água e seca).</p> <p>c) factores topográficos: caract. climática / altitude (Temper., precipit., vento, neve) - Vegetação = adaptações, composição florística das montanhas, níveis de vegetação (Alpes, S. Estrela, S. Gerês) - Interferência da intervenção humana e das condições abióticas na definição dos níveis de vegetação na montanha (ver Textos de Apoio 2)</p>	

UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 198.8.198.9.

Mês de Febrero

Disciplina Elem. de Biogeo.

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
1	A ₁₈	Fim da elaboração dos trabalhos de práticas.	
e	e		
2	C ₁₄ B ₁₄		
	Teórico Prático		


UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 198.8.198.9.

Mês de Março

Disciplina Elem. de Biogeo.

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
8	26	<p><u>II.º. O Solo, uma componente de contacto</u></p> <p>a) <u>definição - pedologia e edafologia.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> o solo, como complexo orgânico-mineral, parte integrante da biosfera, área de contacto entre atmosfera e litosfera. parte mineral (granulometria dos colóides aos colóides argilosos) - importância dos colóides electronegativos e dos catiões. parte orgânica = complexo húmicos sólidos, micofauna e microflore - reciclagem mineral. classificação dos horizontes do solo, A, B e C, consoante as infiltrações e as migrações de materiais. <p>(ver Texto de Apoio 3).</p>	

Teórico

1

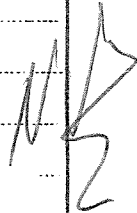
UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 198.8.198.9.

Mês de *Maço*

Disciplina *Elem. de Biogo.*

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
8 e 9	Práticos	<p><i>Não houve aulas práticas em virtude do início do semestre.</i></p>	
	Teórico Prático		


UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 1988.1989.

Mês de Março

Disciplina Elem. de Biogeo.

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
15	28	<p>b) <u>propriedades</u> = definindo o "clima", a "atmosfera" do solo.</p> <p>b.1) <u>físico-químicas</u> = textura (areias, limos e argilas) e estrutura (modo de associação das partículas) em agregados e particular - PH do solo - Complexo absorvente saturado e dessaturado - Importância do ferro (Fe^{3+} e Fe^{2+}) e do cálcio no solo para a pedogénese e nutrição das plantas.</p>	
	Teórico		


UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 198.8.198.9.

Mês de Maço

Disciplina

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
15	30	<p>Conexão do 1.º Teste de Avaliação - Crítica construtiva do conteúdo e forma das respostas - idem para trabalhos práticos.</p>	
16	<p>Teórico Prático</p>	<p>No dia 16, a docente foi fazer 1 comunicação ao Colóquio "Dia Mundial da Floresta" - DGF - Lisboa. Não houve aulas na secção de Geografia nos dias 16 e 17, em virtude das provas de agregação realizadas nesses dias pelos Prof. R. Fernandes e António C. Gonçalves.</p>	


UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 1988.1989.

Mês de Abril

Disciplina Elem. de Biogeo.

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
5	32	<p style="text-align: center;">(cont. 30)</p> <p>Relação Temp. e Humid. de solo com cond. climáticas e propriedades físico-químicas - A água no solo - capacidade de retenção / textura e estrutura -</p> <p>b.2.) propriedade biológicas: humificação e mineralização: análise dos 2 processos simultâneos - Vida bacteriana e sua relação com fact. climáticas e "atmosfera" do solo (arjamento) -</p> <p>Importância do tipo de vegetação para boa humificação e mineraliz.: Relação C/N.</p>	

Teórico


UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 198.8.198.9.

Mês de Set

Disciplina Elem. de Biogeografia

Dia	Sumário N.º	Trabalho de prática - Apresentação ^{sumário} geral.	Rubrica do professor
<p>6 (6)</p>	<p>A/20 B/16 C/16</p> <p>Teórico Prático</p>	<p>Análise da composição florística da floresta na área x (equipamentos de 15 a 20 canchais, consoante os grupos). Material = Inventário Florestal, 1985, DGF, Carta ocupação do solo 1/500.000 e 1/250.000 e material do 1.º trabalho. Folha 1 Estrutura das taxas de arboriz. e incultiz. e respectiva representação cartográfica. " 2 Histograma das áreas florísticas e composição florística. " 3 Análise e procura de 1 representação cartográfica ou gráfica de conjunto, consoante os resultados obtidos, na folha 1.e.2.</p>	


UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 1982.1989.

Mês de Abril

Disciplina Elem. de Biogeo.

Dia	Sumário N.º	(Cont. 32) Sumário	Rubrica do professor
12	34 Teórico	<p>Daí os tipos de humus: mull, moder, mor, turfás.</p> <p>c) <u>as migrações</u> e ^{suas} relações com clima e vegetação.</p> <p>migrações descendentes, <u>elíptica</u> (catena de solos); <u>ascendentes</u> (costas e corações).</p> <p>Migrações descendentes = condições climáticas e pedológicas.</p> <p>Tipos de migra. descendentes =</p> <ul style="list-style-type: none"> - mudez ou fracas → solos AC - lavagem solo ABC com B azúlico - lixiviação solo ABC com B cámbico " " B espúlico e solos podzólicos 	


UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 198.8.198.9.

Mês de Abril

Disciplina Elem. de Biogeo.

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
12	A ₂₂	} 1ª fase dos trabalhos.	
13	B ₄₈		
	C ₄₈		
	Teórico Prático		


UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 198.8.198.9.

Mês de Abul

Disciplina Elem. de Biogeo.

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
19	36 Teórico	<p>d) sistemática dos solos</p> <p>1.ª classificação = solos zonais, intrazonais, azonais.</p> <p>classificação genética (1.ª Evolução pedogenese, migração e tipo de Humus)</p> <p>classificação americana (1.ª "Horizonte de diagnóstico")</p> <p>" de FAO = o compromisso utilizado na carta de solos de Portugal.</p> <p>Conclusão.</p>	

UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 198.8.198.9.

Mês de *Jul*

Disciplina *Elem. de Biogeografia*

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
19	A94	2ª fase dos trabalhos.	<i>[Handwritten Signature]</i>
	B20	"	
20	C20		

Teóricas
Práticas


UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 198.8.198.9.

Mês de Abril

Disciplina Elem. de Bioge.

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
26	38	<p>III <u>As formações vegetais: da distribuição bioclimática à interferência da acção humana.</u></p> <p>① <u>problemas taxo-corológicos</u> - Tipos de classificação / critérios climáticos e fitonómicos - Biomas seg.º Strahler e seg.º ecologistas - Ptas de nomenclatura = expl. de estopos e matos tropicais. <u>Prudencia</u></p> <p>Análise das áreas pluviotérmicas de algumas formações vegetais em relação a T.média anual e T.total anual.</p>	

Teórico

UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 1988.1989.

Mês de Abril

Disciplina Elem. de Biogen.

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
26	A26	} 2ª fase e início da 3ª fase	
27	B22 C22		
	Teórico Prático		MAG


UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 198.2.198.9.

Mês de Maio

Disciplina Elem. de Bioge.

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
3	40	<p>4</p> <p>① (continuação)</p> <p>Análise de 2 tipos de classificação das form. vegetais = a clasif. zonal de Lucasta // classificação climática de Köppen.</p> <p>a clasif. fitonómica de Elhai (formações abertas e fechadas) e termos vernaculares das formações vegetais.</p>	

Teórico
Prático

UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 198.8.198.9.

Mês de Maio

Disciplina Elem. de Projec.

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
3	A28	} 3ª fase da trabalhos	M. V. ...
4	B24 C24 Técnico- Prático		

queime das Fitas = ñ houve aulas nos dias
10 e 11/05

UNIVERSIDADE DO PORTO *U.P.*
FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 1988.1989.

Mês de *Mai*

Disciplina *Elem. de Biogeo.*

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
17	42	<p>② a dinâmica fitogeográfica de Portugal</p> <p>2.1. originalidade da distribuição da cobertura vegetal ligada à - posição de Port^l; contrastes bioclimáticos; antiguidade ocupação humana desde 3º milénio a.C.; importância relativa da floresta.</p> <p>2.2. contrastes bioclimáticos e distribuição florestal.</p> <p>Ver Mapa 1 e 2 do Texto 3 (Esboço climático, distribuição das <i>quercus</i>) - Índices centéricos e grandes domínios bioclimáticos</p> <p><u>Planas e associações fitossociológicas</u> - Explan da <u>quercion</u> <u>occidental</u> no Norte de Portugal.</p>	<i>MW</i>

Teórico
~~Prático~~

UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 198.8.198.9.

Mês de Maio.

Disciplina Elem. de Biogeo.

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
17	A30	<p>Exame do ponto de situação q.º à evolução da representação gráfica e cartográfica de cada grupo. Hipóteses de um para a elaboração do relatório.</p>	
18	B26 C26 Teórica Prático		

UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 1988.1989.

Mês de Maio

Disciplina Elem. de Biogeo.

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
24	44	<p>(Contín. 2.2) Explota da alameda <u>Cistion Hirsuti</u> para as charnecas do N. de Portugal - Mapa ecológico da R. de Manique e esquema da organização da área ecológica - Distribuição tipos de floresta em Port. E.</p> <p>2.3 - Floresta, charneca, e barbas: tendências evolutivas. Pba das modificações remotas da vegetação / form. climáticas do período holocénico Atlântico (ver Nota Finalizada n.º 45, 1988 sobre este assunto) - Presença de Pinus no Atlântico. Formação do espaço florestal actual data do século XIX, pela descarbonização das folheiras a N. do Tejo, regeneração dos salgueiros para produção de cortiça no Sul, invasão do pinheiro bravo - Ver mapas do caderno III e avaliação por espécies no séc. XX, com extensão da área do eucalipto.</p>	
	Teórico		

UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 198.8.198.9.

Mês de Maio

Disciplina Elem. de Biogeo.

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
25	A ₃₂	Análise das planas das relatórias.	
26	B ₂₈ C ₂₈ Prático Prático	<p>Feriado do " "</p> <p>" Corpo de Deus "</p> <p>(aulas substituídas em regime de absentismo na 6ª f. 27/05 das 10h-12h.)</p>	

UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 198.8.198.9.

Mês de Nov^o

Disciplina Elem. de Biogeo.

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
9	4	<p><u>Introdução</u> A Fitogeografia ou "biogeografia da geógrafos!"</p> <p>Apreensão holística da Bio. - A Bio. na Geografia Física. A necessidade de análise biogeográfica coloca-se a junção da análise social do espaço. Bio. e dimensão espacial, meio físico abiótico, cortejo flutuante, dimensão temporal - Daí uma interdisciplinaridade (ou transdisciplinarid^o) inerente ao estudo da vegetação.</p>	<p>NDJ</p>

Teórico
~~Prático~~


UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 198.8.198.9.

Mês de Nov.

Disciplina Elem. de Biogeo.

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
9	6	<p>A classificação biológica do reino vegetal - (Divisões - Ordens - Famílias - Géneros - Espécies - Subespécies)</p> <p>Expos. de algumas famílias e Géneros representativos da flora portuguesa (<u>Quercus</u>, <u>Pinus</u>)</p>	
	Teórico — Prático		

UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 1988.1989.

Mês de *Nov*^o

Disciplina *Elem. de Biogeo.*

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
	Teórico Prático	<p><i>Semana 15 - 19 / 11 = Não houve aula de Bio. por motivo de doença.</i></p> <p><i>D. Dupont</i></p>	

UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 1988.1989.

Mês de Nov^o

Disciplina Elem. de Bioge.

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
23	8 Teórico Prático	<p>I. A Análise da distribuição da vegetação = métodos e objectivos</p> <p>I.1. Biogeografia, ecologia e processos de organiz. do espaço</p> <p>A. Vertente naturalista - Bio = Geologia e biocenologia - Fitossociologia = Noção de associação vegetal e método fitossociológico (Braun-Blanquet - Guinacbet) - Noção de formação vegetal = estrutura vertical (herbácea à arbórea) - fito</p>	URV.

UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 1988.1989.

Mês de *Nov*^o

Disciplina *Elem. de Biogeo.*

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
24	B ₂	<i>idem A, 23/11</i>	<i>WR</i>

Prático


UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 1988-1989.

Mês de Nov^o

Disciplina Elem. de Biogeo.

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
30	10	<p>(contin. 8)</p> <p>Ecologia - Ecologia - Biologia dos ecossistemas - Teoria Geral de sistemas e modelo do ecossistema Fluxo energético irreversível - Produção primária e biomassa - Produção primária na biosfera (Odum p.71) - Noção de ciclo biogeoquímico e reciclagem da matéria.</p>	

Teórico
Prático


UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 1988..1989.

Mês de *Novº*

Disciplina *Elem. de Biogeo.*

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
30	A4	<p><i>Formação dos grupos.</i> <i>Início do trabalho = perfil topográfico</i> <i>e biogeográfico.</i></p>	

Teórico
 Prático


UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 1988.1989.

Mês de Dez

Disciplina Elem. de Biogeo

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
7/12	12 Teórico Prático	<p>Contín. 10.</p> <p>Os limites do ecossistema em relação à biogeografia = proximidade ao biológico (Natureza = + que componente biológica); pba da escala; pba cartográfica; pba da dimensão temporal, noções de sucessão et de climax, este último que se contrapõe às intervenções humanas - (ver Nazarete e Caderno de Documentos de Apoio n.º 1).</p> <p>B. Variante Social = a necessária articulação entre processos naturais e processos sociais -</p>	


UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 1988/1989.

Mês de Dez

Disciplina Elem. de Bioge.

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
14	14	<p><u>I.2. Definição e dinâmica do "complexo biogeográfico"</u></p> <p>Definição = retorno de todas as aulas anteriores = simp. ecologia, taxonomia de formações vegetais, aspectos da distribuição, articulação Natureza / Sociedade</p> <p>Dinâmica = a lgo. prazo. Métodos e técnicas = Datações pelo C₁₄, termoluminescência; análise dos vestígios vegetais = antrecologia e palinologia</p> <p>Docu. 1 = quadros cronológicos (períodos geológicos, culturas humanas...) desde glaciação Würm - Noções de óptimo climático, transgressão flandriana no Holocénio</p>	

Teórico


UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 1988.1989.

Mês de Dez

Disciplina Elem. de Bioges.

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
15	B4	<p style="text-align: center;">Formação dos grupos</p> <p style="text-align: center;">Início do trabalho = perfil topográfico e biogeográfico.</p>	
	<small>PLANO</small>		

UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 198.8.198.9.

Mês de *Dez*

Disciplina *Elem. de Projeo.*

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
15	C ₄	Idem B ₄ do 15/12	

 Prático

UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 1988-1989.

Mês de *Janeiro*

Disciplina *Elem. de Bio.*

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
4	16	<p><i>cont. 14</i></p> <p><i>Continuação do comentário dos documentos 2 e 3.</i></p> <p><i>docu. 2 = Evolução da vegetação no Holocénico -</i></p> <p><i>Expos = Bretanha, Tróia e Serra de Estrela -</i></p> <p><i>Intervenções humana = modificação da vegetação no 3.º</i></p> <p><i>milénio a.C.</i></p> <p><i>docu. 3 = Sucessão secundária nos USA -</i></p> <p><i>Degradação do azível mediterrânico.</i></p> <p><i>Noções de climax, séries progressiva e regressivas.</i></p>	<i>WJg</i>
	Teórico		
	Prático		


UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 198.8.198.9.

Mês de *Janeiro*

Disciplina *Elem. de Biogeo.*

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
4	A 10 A 10 Prático	Recolha informações para o relatório (postos climáticos, áreas ecológicas / Mapa ecológica de Portugal).	


UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 1988.1.1989.

Mês de Janeiro

Disciplina *Elem. de Bizjeo.*

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
5	B6	<p><i>Continuacões B₆ = perfis.</i></p>	

 **Faculdade de Letras**


UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 1988/1989

Mês de Janeiro

Disciplina Elem. de Bioge.

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
11	18	<p><u>II As relações entre vegetação e ambiente:</u></p> <p>II.1 Acção dos factores ecológicos abióticos e bióticos</p> <p>a) elementos de ecologia vegetal = noção de óptimo ecológico, factores limitante (limite de tolerância) - factor ecológico zonal e aazonal</p> <p>b) ambiente abiótico → factores climáticos.</p> <p>B.g. água - balanço hídrico ($P = E + T + V + E$) (Revisão diagramas de Thornthwaite) - Falta de hidratação de água = seca e sua medição (Gausser, índice xerotérmico) - Tipos plantas / óptimo e esse factor limit.º água (xigrofitas vs xerófitas)</p>	

Teórico

UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 1988.1989.

Mês de *Jan.*

Disciplina *Elem. de Brójos*

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
12	<i>B₁₂</i>	<i>Continuações B₆</i>	<i>NR</i>

Folha
Plano


UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 1988/1989.

Mês de Jan.

Disciplina Elementos de Biogeo.

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
18	20	<p style="text-align: center;">Cont. 18 -</p> <p><u>secura</u> = { tipos de adaptações fisiológicas</p> <p>xerofilia - { " " " morfológicas (folhas, sistema radicular, succulência)</p> <p>- adaptações xeromórficas devidas ao vento ou ao excesso de água (No caso das hidrófitas).</p> <p>- fisionomia das formações das meias áridas ou semi-áridas = predominante arbustivas e subarbustivas, abertas</p> <p>Ver que factor água sempre relacionada com temperatura, mas torna-se limitante quando T alta.</p>	

Teórico

UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 1988.1989.

Mês de Jan.

Disciplina Elem. de Biges

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
18 e 19	A14 B10 C10 Teórico Prático	<p>Continuação dos trabalhos -</p> <p>Início da elaboração dos relatórios.</p> <p>[I Enquadramento geral da ^{topográfico} mapa; climática, ecológica, fitogeográfica; justificações da escolha dos país.</p> <p>II Comentários dos país.]</p>	<p>PR</p> <p>PR</p>


UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 1988-1989.

Mês de Janeiro

Disciplina Elem. de Biogeo.

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
25	22	<p>Contín. II.1</p> <p>* radiação solar = fotoperiodismo, acção ultra-violetas; heliófita e ciófitas consoante o ponto de compensação luminosa (elevado ou + baixo)</p> <p>* temperatura - espectro térmico = microtérmica, meso-, mega-; esteno- e euri-; período de dominância invernal; tal leitais; período das zonas fora da dominância</p> <p>Tipos biológicos de Raunkjaer = formas biológicas durante a estação desfavorável.</p> <p>Elaboração de espectros biológicos regionais seg.º Raunk.</p>	

Teórico

UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 198.8.198.9.

Mês de *Janeiro*

Disciplina *Elem. de Biogeo.*

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
25	A16	<i>Continuação das relatórias.</i>	<i>[Signature]</i>
e			
	B12		
26	C12		
	Teórico Prático		


UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 1988.1989.

Mês de Fevereiro

Disciplina Elem. de Bioge.

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
1	24	<p>Conclusões sobre os factores climáticos = ^{sua} interdependência, mas, pela sua hierarquização constante o domínio climático (Ex:pls: Europa: temperatura; Reg. Neotemáticas = T.e.P; Reg. tropicais: pls água e seca).</p> <p>c) factores topográficos: caract. climática / altitude (Temper., precipit., vento, neve) - Vegetação = adaptações, composição florística das montanhas, níveis de vegetação (Alpes, S. Estrela, S. Gerão) - Interferência da intervenção humana e das condições abióticas na definição dos níveis de vegetação na montanha (ver Textos de Apoio 2)</p>	

Teórico

UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 198.8.198.9.

Mês de Febrero

Disciplina Elem. de Bioqeo.

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
1	A ₁₈	Fim da elaboração dos trabalhos de práticas.	
e	e		
2	C ₁₄ B ₁₄		
	Teórico Prático		


UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 198.8.198.9.

Mês de Março

Disciplina Elem. de Biogeo.

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
8	26	<p><u>II.º. O Solo, uma componente de contacto</u></p> <p>a) <u>definição - pedologia e edafologia.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> o solo, como complexo orgânico-mineral, parte integrante da biosfera, área de contacto entre atmosfera e litosfera. parte mineral (granulometria dos colóides aos colóides argilosos) - importância dos colóides electronegativos e dos catiões. parte orgânica = complexo húmicos sólidos, micofauna e microflore - reciclagem mineral. classificação dos horizontes do solo, A, B e C, consoante as infiltrações e as migrações de materiais. <p>(ver Texto de Apoio 3).</p>	

Teórico

1

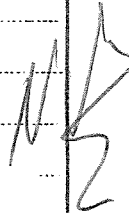
UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 198.8.198.9.

Mês de *Maço*

Disciplina *Elem. de Biogo.*

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
8 e 9	Práticos	<p><i>Não houve aulas práticas em virtude do início do semestre.</i></p>	
		<p>Teórico</p> <p>Prático</p>	


UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 1988.1989.

Mês de Março

Disciplina Elem. de Biogeo.

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
15	28	<p>b) <u>propriedades</u> = definindo o "clima", a "atmosfera" do solo.</p> <p>b.1) <u>físico-químicas</u> = textura (areias, limos e argilas) e estrutura (modo de associação das partículas) em agregados e particular - PH do solo - Complexo absorvente saturado e dessaturado - Importância do ferro (Fe^{3+} e Fe^{2+}) e do cálcio no solo para a pedogénese e nutrição das plantas.</p>	
	Teórico		


UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 198.8.198.9.

Mês de Maço

Disciplina

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
15	30	<p>Conexão do 1.º Teste de Avaliação - Crítica construtiva do conteúdo e forma das respostas - idem para trabalhos práticos.</p>	
16	<p style="text-align: center;">—</p> <p style="text-align: center;">Teórico Prático</p>	<p>No dia 16, a docente foi fazer 1 comunicação ao Colóquio "Dia Mundial da Floresta" - DGF - Lisboa.</p> <p>Não houve aulas na secção de Geografia nos dias 16 e 17, em virtude das provas de agregação realizadas nesses dias pelos Prof. R. Fernandes e António C. Gonçalves.</p>	


UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 1988.1989.

Mês de Abril

Disciplina Elem. de Bioss.

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
5	32	<p style="text-align: center;">(cont. 30)</p> <p>Relação Temp. e Humid. de solo com cond. climáticas e propriedades físico-químicas - Água no solo - capacidade de retenção / textura e estrutura -</p> <p>b.2.) propriedade biológicas: humificação e mineralização: análise dos 2 processos simultâneos - Vida bacteriana e sua relação com fact. climáticas e "atmosfera" do solo (arjamento) -</p> <p>Importância do tipo de vegetação para boa humificação e mineraliz.: Relação C/N.</p>	

Teórico


UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 198.8.198.9.

Mês de Set

Disciplina Elem. de Biogeografia

Dia	Sumário N.º	Trabalho de prática - Apresentação ^{sumário} geral.	Rubrica do professor
<p>6 (6)</p>	<p>A/20 B/16 C/16</p> <p>Teórico Prático</p>	<p>Análise da composição florística da floresta na área x (equipamentos de 15 a 20 canchais, consoante os grupos). Material = Inventário Florestal, 1985, DGF, Carta ocupação do solo 1/500.000 e 1/250.000 e material do 1.º trabalho. Folha 1 Estrutura das taxas de arboriz. e incultiz. e respectiva representação cartográfica. " 2 Histograma das áreas florísticas e composição florística. " 3 Análise e procura de 1 representação cartográfica ou gráfica de conjunto, consoante os resultados obtidos, na folha 1.e.2.</p>	


UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 1982.1989.

Mês de Abril

Disciplina Elem. de Biogeo.

Dia	Sumário N.º	(Cont. 32) Sumário	Rubrica do professor
12	34 Teórico	<p>Daí os tipos de humus: mull, moder, mor, turfás.</p> <p>c) <u>as migrações</u> e ^{suas} relações com clima e vegetação.</p> <p>migrações descendentes, <u>elíptica</u> (catena de solos); <u>ascendentes</u> (costas e corações).</p> <p>Migrações descendentes = condições climáticas e pedológicas.</p> <p>Tipos de migra. descendentes =</p> <ul style="list-style-type: none"> - mudez ou fracas → solos AC - lavagem solo ABC com B azúlico - lixiviação solo ABC com B cámbico " " B espúlico e solos podzólicos 	


UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 198.8.198.9.

Mês de Abril

Disciplina Elem. de Biogeo.

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
12	A ₂₂	} 1ª fase dos trabalhos.	
13	B ₄₈		
	C ₄₈		
	Teórico Prático		


UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 198.8.198.9.

Mês de Abul

Disciplina Elem. de Biogeo.

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
19	36	<p>d) sistemática dos solos</p> <p>1.ª classificação = solos zonais, intrazonais, azonais.</p> <p>classificação genética (1. Evolução pedogenese, migração e tipo de Humus)</p> <p>classificação americana (1 "Horizonte de diagnóstico)</p> <p>" de FAO = o compromisso utilizado na carta de solos de Portugal.</p> <p>Conclusão.</p>	
	Teórico		


UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 198.8.198.9.

Mês de *Jul*

Disciplina *Elem. de Biogeografia*

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
19	A94	2ª fase dos trabalhos.	
	B20	"	
20	C20		

Teóricas
Práticas


UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 198.8.198.9.

Mês de Abril

Disciplina Elem. de Bioge.

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
26	38	<p>III As formações vegetais: da distribuição bioclimática à interferência da acção humana -</p> <p>① problemas taxo-corológicos - Tipos de classificação / critérios climáticos e fitonómicos - Biomas seg.º Strahler e seg.º ecologistas - Ptas de nomenclatura = expl. de estepe e matos tropicais. <u>Prudencia</u></p> <p>Análise das áreas pluviotérmicas de algumas formações vegetais em relação a T.média anual e T total anual.</p>	

Teórico

UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 1988.1989.

Mês de Abril

Disciplina Elem. de Biogen.

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
26	A26	} 2ª fase e início da 3ª fase	
27	B22 C22		
	Teórico Prático		MAG


UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 198.2.198.9.

Mês de Maio

Disciplina Elem. de Bioge.

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
3	40	<p>4</p> <p>① (continuação)</p> <p>Análise de 2 tipos de classificação das form. vegetais = a clasif. zonal de Lacoste // classificação climática de Köppen.</p> <p>a clasif. fitonómica de Elmer (formações abertas e fechadas) e termos vernaculares das formações vegetais.</p>	

Teórico
Prático

UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 198.8.198.9.

Mês de Maio

Disciplina Elem. de Projec.

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
3	A28	} 3ª fase da trabalhos	M. V. ...
4	B24 C24 Técnico- Prático		

queime das Fitas = ñ houve aulas nos dias
10 e 11/05

UNIVERSIDADE DO PORTO *U.P.*
FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 1988.1989.

Mês de *Mai*

Disciplina *Elem. de Biogeo.*

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
17	42	<p>② a dinâmica fitogeográfica de Portugal</p> <p>2.1. originalidade da distribuição da cobertura vegetal ligada à - posição de Port^l; contrastes bioclimáticos; antiguidade ocupação humana desde 3º milénio a.C.; importância relativa da floresta.</p> <p>2.2. contrastes bioclimáticos e distribuição pleistocena - Ver Mapa 1 e 2 do Texto 3 (Esboço climático, distribuição das <i>quercus</i>) - Índices centéricos e grandes domínios bioclimáticos. Planas e associações fitossociológicas. Explan da <i>quercus</i> <u>occidental</u> no Norte de Portugal.</p>	<i>MW</i>

Teórico
~~Prático~~

UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 198.8.198.9.

Mês de Maio.

Disciplina Elem. de Biogeo.

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
17	A30	<p>Exame do ponto de situação q.º à evolução da representação gráfica e cartográfica de cada grupo. Hipóteses de um para a elaboração do relatório.</p>	
18	B26 C26 Teórica Prático		

UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 1988.1989.

Mês de Maio

Disciplina Elem. de Biogeo.

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
24	44	<p>(Contín. 2.2) Explota da alameda <u>Cistion Hirsuti</u> para as charnecas do N. de Portugal - Mapa ecológico da R. de Manique e esquema da organização da área ecológica - Distribuição tipos de floresta em Port. E.</p> <p>2.3 - Floresta, charneca, e Barbas: tendências evolutivas. Pba das modificações remotas da vegetação / form. climáticas do período holocénico Atlântico (ver Nota Finalizada n.º 45, 1988 sobre este assunto) - Presença de Pinus no Atlântico. Formação do espaço florestal actual data do século XIX, pela descarbonização das folheiras a N. do Tejo, regeneração dos salgueiros para produção de cortiça no Sul, invasão do pinheiro bravo - Ver mapas do caderno III e avaliação por espécies no séc. XX, com extensão da área do eucalipto.</p>	
	Teórico		

UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 198.8.198.9.

Mês de Maio

Disciplina Elem. de Biogeo.

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
25	A ₃₂	Análise das planas das relatórias.	
26	B ₂₈ C ₂₈ Prático Prático	<p>Feriado do " "</p> <p>" Corpo de Deus "</p> <p>(aulas substituídas em regime de absentismo na 6ª f. 27/05 das 10h-12h.)</p>	