

FACULDADE DE LETRAS
UNIVERSIDADE DO PORTO



LIVRO DE SUMÁRIOS
GEOGRAFIA

DOCENTE EDITE VELHAS

DISCIPLINA HIDROLOGIA

ANO LECTIVO 1997/98

6^a 12,30 - 18,30 - laboratório geografia

12
40(6)

UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 1997/1998.

Mês de Outubro

Disciplina Hidrologia

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
31	Teórico Prático	Não se realizou a Aula de Apresentação devido à ausência de alunos.	Edimir

UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 1997/1998.

Mês de Novembro

Disciplina Hidrologia

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
7	Teórico Prático	Apresentação dos objectivos e conteúdos programáticos da disciplina. Enquadramento do programa da disciplina relativamente às disciplinas do curso de Geografia já frequentadas pelos alunos. Discussão em torno da modalidade de avaliação e da ponderação a atribuir à componente teórica e prática.	Edimir


UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 1997./1998.

Mês de NOVEMBRO

Disciplina Hidrologia

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
7	2	<p><i>Apresentação de algumas propostas de trabalhos práticos a desenvolver e das metodologias mais adequadas para cada caso.</i></p>	
		/	
		/	
		/	
		/	
		/	
		/	

Teórico
Prático

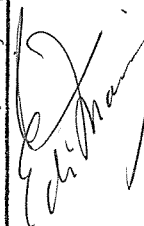
UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 1997./1998.

Mês de Novembro

Disciplina Hidrologia

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
14	3	<p><i>Introdução à Ciência Hidrológica - objecto de estudo. O desenvolvimento da Hidrologia - fases de evolução desde as Civilizações Antigas até ao séc. XIX. A Hidrologia como ciência no séc. XX - as contribuições mais significativas das últimas décadas e as fontes de pesquisa/investigação mais destacadas.</i></p>	
		/	
		/	
		/	
		/	
		/	
		/	

Teórico
Prático


UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 1997/1998.

Mês de Novembro

Disciplina Hidrologia

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
14	4	<p>Seleção, pelos alunos, dos temas - áreas de trabalho a desenvolver na componente prática.</p> <p>Reflexão, caso a caso, de metodologias alternativas e dos recursos a empregar para alcançar os objectivos de fim de curso.</p> <p>Temas :- Caracterização dos recursos hídricos de bacias hidrográficas do Norte - caso - Bacia Paiva;</p> <p>- Impactos hidrológicos na cidade do Porto resultantes de episódios chuvosos intensos;</p> <p>- Evoluções hídricas de solos: trabalho experimental.</p>	

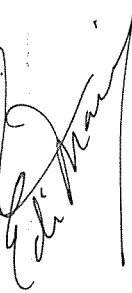
UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 1997/1998.

Mês de Novembro

Disciplina Hidrologia

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
21		<p>Não se realizou a aula devido à presença do professor e de alguns alunos nas "Jornadas de Geografia Física".</p>	


UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 1997./1998.

Mês de Novembro

Disciplina Hidrologia

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
28	5	<p>Conclusão do tema abordado na aula anterior.</p> <p>Características fundamentais dos sistemas hidrologicos e leis básicas da Física mais vulgarmente aplicadas nas análises em Hidrologia.</p> <p>Escala espacial e temporal em que ocorrem os processos hidrologicos.</p>	

Teórico
Prático


UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 1997./1998.

Mês de Novembro

Disciplina Hidrologia

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
28	6	<p>Agrupamento grupo a grupo - análise e reflexão em torno dos planos de trabalho.</p> <p>- os dados necessários e as bases cartográficas a realizar ou a analisar.</p>	

Teórico
Prático

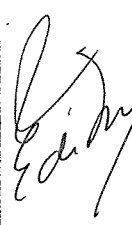
UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 1997/1998

Mês de DEZEMBRO

Disciplina Hidrologia

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
5	7	<p>A bacia hidrográfica: múltiplas perspectivas de interesse e de análise.</p> <p>A análise da bacia hidrográfica na perspectiva do geógrafo-hidrologista e a aplicação da equação de conservação da massa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - processos hidrologicos, fases de armazenamento e trajectos de circulação da água; - o balanço hidrologico - equação fundamental. 	
	<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="margin-bottom: 5px;">Teórico</div> <div style="margin-bottom: 5px;">Prático</div> </div>		

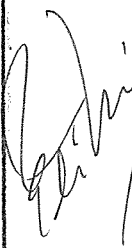
UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 1997/1998

Mês de DEZEMBRO

Disciplina Hidrologia

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
5	8	<p>Trabalho com os alunos em torno dos primeiros dados recolhidos → informatização e análise prospectiva relativamente às fases seguintes do projecto de investigação.</p>	
	<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="margin-bottom: 5px;">Teórico</div> <div style="margin-bottom: 5px;">Prático</div> </div>		


UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

no lectivo de 1997./1998.

Mês de DEZEMBRO

Disciplina Hidrologia

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
5	9	<p><i>Aula Extraordinária</i></p> <p><i>Trabalho de Campo na área experimental montada nos terrenos da Faculdade onde se tem vindo a desenvolver um projecto aplicado de Erosão hídrica de solo.</i></p>	
/			
/			
/			
/			
/			


UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

no lectivo de 1997./1998.

Mês de Dezembro

Disciplina Hidrologia

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
12	10	<p><i>Os dados de observação com referência para a Hidrologia.</i></p> <p><i>A organização de redes de recolha de dados e exemplos a partir do caso Português.</i></p> <p><i>A precipitação - processo fundamental para a análise em Hidrologia:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>- procedimentos metodológicos básicos para a análise de séries de precipitação - preenchimento de falhas;</i> <i>análise do carácter de consistência; cálculo de precipitação ponderada para uma bacia hidrogr.</i> 	
/			
/			
/			
/			
/			

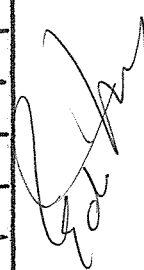
UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 199.7./199.8

Mês de Dezembro

Disciplina Hidrologia

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
12	11	<p>Continuação do desenvolvimento dos trabalhos práticos: escarificação de diâmetros, análise dos primeiros resultados e continuação da recolha de dados necessários ao bom prosseguimento dos projectos de trabalho.</p>	
		/	

Teórico
Prático

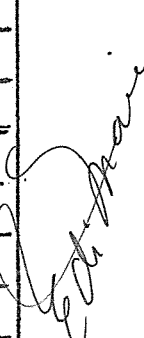
UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 199.7./199.8

Mês de Dezembro

Disciplina Hidrologia

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
19	12	<p>Conclusão da temática tratada na aula anterior.</p> <p>Os regimes prováveis de precipitação em contraponto com os regimes médios.</p> <p>Os principais parâmetros estatísticos caracterizadores das séries de precipitação (anuais, mensais).</p> <p>Distribuições teóricas de probabilidades e ajustamento a distribuições observadas de precipitação: introdução.</p>	

Teórico
Prático


UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 1997/1998

Mês de Janeiro

Disciplina Hidrologia

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
16	16	<p>A distribuição de probabilidades de Gauss e de Galton (distribuição Normal e distribuição log-Normal). Aplicação das duas distribuições no ajustamento a séries de precipitação total anual e mensal.</p>	

Teórico
Prático


UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 1997/1998

Mês de Janeiro

Disciplina Hidrologia

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
16	17	<p>Progressão dos trabalhos práticos atribuídos a cada grupo.</p>	

Teórico
Prático

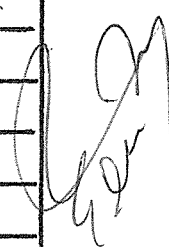
UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

A Ano lectivo de 199.7/199.8.

Mês de Febrero

Disciplina Hidrologia

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
20	20	Exercícios teóricos - Práticos de ajustamento das séries de precipitação de Porto - S. Pilar e Porto - S. Geras e Arouca e Sobrado de Paiva às leis teóricas estudadas nas últimas aulas.	

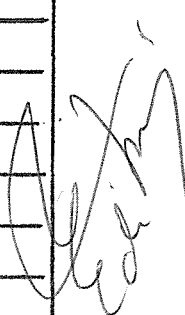
UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

A Ano lectivo de 199.7/199.8.

Mês de Febrero

Disciplina Hidrologia

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
20	21	Continuação do último sumário prático.	

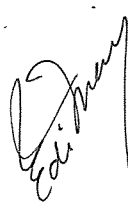
UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 1997/1998.

Mês de Fevereiro

Disciplina Hidrologia

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
27	22	Conclusões do Seminário de aula teórica anterior.	

Teórico
- Prático


UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 1997/1998.

Mês de Fevereiro

Disciplina Hidrologia

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
27	23	<p>Análise crítica dos resultados obtidos relativamente à análise estatística-probabilística das séries estudadas (diferentes variáveis) nos diferentes trabalhos práticos.</p> <p>Recolha dos valores de precipitação, evaporação e sedimentos no campo experimental instalado na Faculdade.</p>	

Teórico
Prático

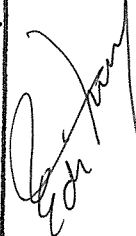
UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 199.7./199.8

Mês de Março

Disciplina Hidrologia

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
6	24	<p>A evaporação e a evapotranspiração: os processos físicos e fisiológicos subjacentes.</p> <p>A medição dos dois fenómenos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - aparelhos de medição; - métodos de estimar por via indirecta: <ul style="list-style-type: none"> a) ETP pelo balanço energético; b) ETP pelo método de Penman; c) ETP pelo método de Thornthwaite. 	
<p>Teórico Prático</p>			

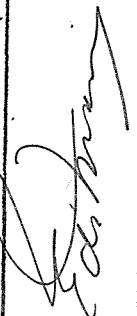
UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 199.7./199.8

Mês de Março

Disciplina Hidrologia

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
6	25	<p>Prosseguimento dos trabalhos práticos dos grupos de alunos.</p>	
<p>Teórico Prático</p>			


UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 1997./1998

Mês de Março

Disciplina Hidrologia

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
13	26	<p>Conclusões do sumário da aula anterior:</p> <ul style="list-style-type: none"> - comparação de valores mensais de evapotranspiração obtidos por vários métodos. <p>○ Balança hídrica sequencial mensal, segundo Thornthwaite: as bases do procedimento de cálculo.</p>	
	Teórico Prático		


UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 1997./1998

Mês de Março

Disciplina Hidrologia


Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
13	27	<p>Recolha de dados de Precipitação, Escoamento e Sedimentos no campo experimental. Registos das várias séries de campo.</p> <p>Aprendimento e esclarecimento de questões relacionadas com o trabalho prático.</p>	
	Teórico Prático		

UNIVERSIDADE DO PORTO
FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 1997/1998.

Mês de Março

Disciplina Hidrologia

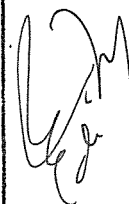
Dia do essor	Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
	27	30	<p>Os caudais fluviais:</p> <p>a) noções elementares de caudal, escoamento e caudal/escoamento específico;</p> <p>b) medição dos caudais fluviais - o método de secção vertical;</p> <p>c) as curvas de vazão</p> <p>A análise das séries de caudais. Séries cronológicas, séries acumuladas e séries classificadas;</p> <p>As curvas de duração.</p>	
		Teórico Prático		

UNIVERSIDADE DO PORTO
FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 1997/1998.

Mês de Março

Disciplina Hidrologia

Dia do essor	Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
	27	31	<p>Execução dos trabalhos práticos.</p> <p>Estabelecimento de relações relativas ao conjunto de valores probabilísticos de precipitação.</p> <p>Recolha dos valores de precipitação, escoamento e sedimentos no campo experimental de trabalho na faculdade.</p>	
		Teórico Prático		

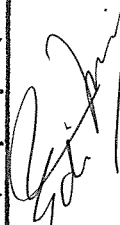
UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 199.7./199.8

Mês de Abril ano

Disciplina Hidrologia

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
24	35	<p>Continuação da realização do trabalho prático anual.</p>	


UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 199.7./199.8

Mês de Maio ano

Disciplina Hidrologia

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
15	36	<p>Conclusão do estudo dos regimes hidrológicos: análise e interpretação de hidrogramas representativos dos principais tipos.</p>	


UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 199.7./199.8

Mês de Maio

Disciplina Hidrologia

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
22	39 Teórico Prático	<p>Continuação da sessão anterior.</p> <p>A temáticas tratadas abordam a hidrologia em áreas urbanas - o recurso água e os processos hidrologicos "alterados".</p>	

UNIVERSIDADE DO PORTO

FACULDADE DE LETRAS

Ano lectivo de 199.../199..

Mês de _____

Disciplina _____

Dia	Sumário N.º	Sumário	Rubrica do professor
	Teórico Prático		