



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MANEJO DE SOLO E ÁGUA**

**PROGRAMA ANALÍTICO DE DISCIPLINA**

**IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA**

<b>CÓDIGO</b>	<b>NOME</b>	<b>NATUREZA</b>			
PMS0028	MANEJO E GESTÃO DE BACIAS HIDROGRÁFICAS	[ ] Obrigatória [ X ] Optativa			
<b>PROFESSOR(ES):</b>					
Luis César de Aquino Lemos Filho					
<b>CARGA HORÁRIA SEMANAL</b>				<b>Nº DE CRÉDITOS</b>	<b>CARGA HORÁRIA TOTAL</b>
<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>	<b>TEÓRICA-PRÁTICA</b>	<b>TOTAL</b>		
2	2	-	4	4	60
<b>PRÉ-REQUISITO</b>					
-					

**OBJETIVOS**

Dotar o discente de conhecimentos, visando sua aplicação em Manejo de Bacias Hidrográficas, tais como: 1. conhecer as características físicas de uma bacia hidrográfica, 2. a importância do ciclo hidrológico, 3. política e legislação para manejo dos recursos da bacia hidrográfica, 4. uso racional dos recursos da bacia hidrográfica, 5. controle e produção de água em microbacias, 6. manejo e conservação dos solos visando infiltração/escoamento superficial, 7. proteção de nascentes com objetivo preservar os mananciais, 8. a importância e a função das matas ciliares, na qualidade e quantidade dos recursos hídricos, 9. A arte e a técnica de suprimento hídrico e 10. o meio ambiente e o recurso hídrico, para que ele desenvolva um pensamento crítico a respeito de bacias hidrográficas e seja capaz de planejar a utilização racional das bacias hidrográficas dentro da perspectiva moderna de preservação do recursos naturais.

**EMENTA**

Introdução. Características físicas de uma bacia hidrográfica. Ciclo hidrológico. Demanda e avaliação de recursos hídricos. Precipitação, interceptação, infiltração, evapo(transpi)ração e escoamento superficial. Previsão de eventos hidrológicos. Água subterrânea e poços. Otimização do uso de água em atividades agrícolas. O meio ambiente e os recursos hídricos. Erosão, transporte de sedimento e assoreamento. Qualidade da água em bacias hidrográficas. Uso, manejo e técnicas conservacionistas de solo e água em bacias hidrográficas. Planejamento e gestão de recursos hídricos. Legislação e aspectos institucionais de gestão.





**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MANEJO DE SOLO E ÁGUA**

<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>				
<b>Nº DA UNIDADE</b>	<b>CONTEÚDO</b>	<b>Nº de HORAS</b>		
		<b>T</b>	<b>P</b>	<b>T-P</b>
<b>I</b>	Introdução a Ciência Hidrológica	1	1	2
<b>II</b>	Ciclo Hidrológico e Bacias Hidrográficas	2	2	4
<b>III</b>	Precipitação	4	4	8
<b>IV</b>	Interceptação e Infiltração	3	3	6
<b>V</b>	Evapo(transpi)ração	2	2	4
<b>VI</b>	Água Subterrânea	2	2	4
<b>VII</b>	Escoamento Superficial e Estudo de Vazões	4	4	8
<b>VIII</b>	Uso e Manejo do Solo em Bacias Hidrográficas	3	3	6
<b>IX</b>	Erosão, Sedimentologia e Assoreamento	3	3	6
<b>X</b>	Qualidade da Água em Bacias Hidrográficas	2	2	4
<b>XI</b>	Técnicas Conservacionistas em Bacias Hidrográficas	2	2	4
<b>XII</b>	Legislação, Gestão e Planejamento de Recursos Hídricos	2	2	4
<b>TOTAL</b>		<b>30</b>	<b>30</b>	<b>60</b>

<b>MÉTODOS</b>		
<b>TÉCNICAS</b>	<b>RECURSOS DIDÁTICOS</b>	<b>INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO</b>
Aulas expositivas com recursos audiovisuais e quadro branco; Aulas práticas em campo, laboratório e visitas técnicas; Resolução de exercícios aplicados ao conteúdo; Discussão de artigos científicos.	Quadro branco Retroprojeter Data show Internet Softwares livres e aplicados a Recursos Hídricos	A avaliação deve ser constituída de várias verificações como: Provas; Trabalhos sobre resultantes de dados obtidos em aulas práticas ou de trabalho aplicado; Apresentação de seminários.





**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MANEJO DE SOLO E ÁGUA**

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

**Livros:**

- ASCE. Hydrology Handbook. ASCE Manuals and Reports of Engineering Practice No. 28, 1996.
- BROOKS, K.N.; FFOLLIOTT, P.F.; GREGERSEN, H.M.; DEBANO, L.F. Hydrology and the Management of Watersheds. 3d ed. Iowa State Press, Ames, IA, 2003.
- CHOW, V.T.; MAIDMENT, D.R.; MAYS, L.W. Applied Hydrology, McGraw-Hill, New York, 570 pp., 1988.
- HAAN, C. T.; BARFIELD, B. J.; HAYES, J. C. Design Hydrology and Sedimentology for Small Catchments. Academic Press, San Diego, Ca., 1995.
- LANNA, A.E.L. Gerenciamento de bacia hidrográfica: aspectos conceituais e metodológicos, IBAMA, Brasília.1995.
- MAIDMENT, D.R. Handbook of Hydrology, McGraw-Hill, 1400 p., 1993.
- LINSLEY, R. K.; FRANZINI, J. B.; PASTORINO, L. A. (Trad.). Engenharia de recursos hídricos. McGraw-Hill, EDUSP: São Paulo, 1978.
- PINTO, Nelson Luiz de Sousa et al. Hidrologia básica. São Paulo: Edgard Blucher, 1998.
- RIGHETTO, A.M. Hidrologia e recursos hídricos. 1. ed. São Carlos: EESC/USP, 1998.
- SETTI, A.A., LIMA, J.E.F.W., CHAVES, A.G.M., PEREIRA, I.C. Introdução ao gerenciamento de recursos hídricos, 2ª ed., Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) e Agência Nacional de Águas (ANA), 2001.
- SILVA, D.D.; PRUSKI, F. F. Gestão de Recursos Hídricos: aspectos legais, econômicos, administrativos e sociais. Brasília: MMA-SRH-ABRH-UFV, 2000. 659p.
- TUCCI, C.E.M. Hidrologia: ciência e aplicação. 4. ed. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2007.
- TUCCI, C.E.M., Modelos Hidrológicos, 2ª ed., UFRGS, 2006.






UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MANEJO DE SOLO E ÁGUA

**APROVAÇÃO**


**COLEGIADO DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MANEJO DE SOLO E ÁGUA  
(PPGMSA):**

11 / 06 / 2012  
DATA

  
Coordenador do PPGMSA

**CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DA UFERSA (CONSEPE)**

26 / 06 / 2012  
DATA

  
**Anara Luana Nunes Gomes**  
Secretária dos Órgãos Colegiados  
Port. UFERSA/GAB Nº 0432/2008  
Presidente do CONSEPE

MOSSORÓ-RN, 26 de junho de 2012.