



**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>			
MEA0001	Introdução ao <i>Geoprocessamento</i>	[ X ] Obrigatória [ ] Optativa			
<b>PROFESSOR(ES):</b>					
Paulo Cesar Moura da Silva					
<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>		
15	---	---	15	1	15
<b>PRÉ-REQUISITO</b>					
-----					

**OBJETIVOS**

Informar os alunos sobre a importância do estudo em *Geotecnologias*, além de propiciar conhecimentos iniciais a serem empregados em áreas correlatas do *Geoprocessamento*. Familiarizar os alunos com termos técnicos usados em na área de *Geotecnologia* e afins, facilitando o entendimento nas disciplinas subsequentes do curso de especialização. Visa ainda situar o aluno com relação as informações acadêmicas necessárias para um melhor aproveitamento do curso e dos conhecimentos nele contido.

**EMENTA**

Conceitos básicos, importância de informações georreferenciadas, principais sistemas de *geoprocessamento*, *Sistemas de Informações Geográficas*, aplicações de *geoprocessamento*.



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

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO				
Nº DA UNIDADE	CONTEÚDO	Nº de HORAS		
		T	P	T-P
I	Conceitos básicos - Desenvolvimento Histórico - Princípios básicos aplicados e estrutura da informação. - Conceitos em Geoprocessamento. - Divisão e áreas do Geoprocessamento	2		
II	Importância de informações georreferenciadas - Tipo de informação em Geoprocessamento - Dualidade da informação na área de Geoprocessamento - Princípio de banco de dados aplicado a geotecnologia	3		
III	Principais sistemas de Geoprocessamento - Principais Ferramentas aplicadas ao processamento de dados espaciais. - Conceito de Programas livres e proprietários	4		
IV	Sistemas de Informações Geográficas -Desenvolvimento histórico dos Sistemas de Informações Geográficas. -conceitos iniciais aplicados a Sistemas de Informações Geográficas.	4		
V	Aplicações de Geoprocessamento - aplicabilidades no campo de trabalho do Engenheiro - Aplicação na área de pesquisa e desenvolvimento - Aplicação e relação com o Georreferenciamento de alvos.	2		
<b>TOTAL</b>		<b>15</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

MÉTODOS		
TÉCNICAS	RECURSOS DIDATICOS	INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO
Aulas expositivas com recursos audiovisuais e quadro branco; Resolução de exercícios aplicados ao conteúdo programático; Discussão de artigos científicos em seminários.	Quadro branco Retroprojeter Datashow Internet	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:**

- SCHOWENGERDT, R. A; Remote Sensing: Models and Methods For Image Processing, Elsevier, 3ª Ed, 2007. 514 p.
- JEFFREY, L.S; ESTES J.E. Geographic Information System: An Introduction, Prentice Hall, 1990, 303 p.
- LONGLEY, P.A; GOODCHILD, M.F.; MAGUIRE D.J; DAVID W.R. Geographic Information Systems and Science. John Wiley and Sons, 2010. 560 p.
- JEFFREY, L.S; ESTES J.E; McGUIRE D.J. Integration of Geographic Information Systems and Remote Sensing. Cambridge University Press. 2010. 248 p.
- SSAD, E.D.; SANO, E.E. Sistemas de informações geográficas: aplicações na agricultura. Brasília: EMBRAPA-CPAC, 1993. 274p.
- FITZ, P.R. Geoprocessamento Sem Complicação. 1ed. São Paulo, Oficina de Textos, 2008. 160p
- MOREIRA, M. A. Fundamentos do Sensoriamento Remoto e Metodologias de Aplicação. Editora da Universidade Federal de Viçosa. 2003. 307p.
- PONZONI, F.J; SHIMABUCURO, Y.E. Sensoriamento Remoto no Estudo da Vegetação. São José dos Campos, São Paulo, Ed. Silva Vieira, 2007, 127p.
- ROCHA, C.H.B. Geoprocessamento Tecnologia Transdisciplinar: Equipamentos, Processos, Entidades e Metodologias. Ed. Do Autor, 2002. 220p.
- STRAUCH, J. L. M; SOUZA, J. M ; MATTOSO, M. L. Q. Estudo dos modelos de dados dos Sistemas de Informação Geográfica ARC/INFO e SPRING. Programa de Engenharia de Sistemas e Computação. COPPE/UF RJ. Rio de Janeiro, 1998.

**APROVAÇÃO**

**COLEGIADO DO PROGRAMA DO CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM  
GEOPROCESSAMENTO E GEORREFERENCIAMENTO (CCEG):**

\_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_  
DATA

\_\_\_\_\_  
Coordenador do CCEG

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

\_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_  
DATA

\_\_\_\_\_  
Presidente do CONSEPE

**MOSSORÓ-RN, \_\_\_\_ de \_\_\_\_ de 2018.**