



CIÊNCIAS FLORESTAIS

Departamento de Ciências Florestais
E.S.A. "Luiz de Queiroz"
Universidade de São Paulo
Av. Pádua Dias, 11 - Caixa Postal 9
CEP 13418-900 - Piracicaba, SP - Brasil
Fone (19) 2105-8622 - (19) 2105-8623
Fax (19) 2105-8601 - E-mail: lcf@esalq.usp.br
<http://www.esalq.usp.br/departamentos/lcf>



LCF-0131 – Gestão de Informações Espaciais em Atividades Florestais

Exercício aula prática 9 (18/10/2017)

Tema	Descrição
CurvasNivel_Marins	Apresenta as curvas de nível da bacia com equidistância vertical de 5 metros
Limite_Bacia_Marins	Limite da bacia hidrográfica em estudo
Hidro_Marins	Hidrografia da bacia
Microbacias	Microbacias
Img	Ortofoto da bacia
UsoSolo2010_Marins	Uso do solo da bacia
Solos_Marins	Tipos de solos presentes na bacia
Solos.xls	Descrição das texturas dos solos presentes na bacia
PropRural_Marins	Limite das Propriedades Rurais

Questões:

A) UNIDADE DE MANEJO

1. Declividade

- 1.1. Produzir o Modelo Digital do Terreno (MDT) da bacia hidrográfica do Marins.
- 1.2. Fazer o mapa de declividade em %.
- 1.3. Elaborar um mapa de classes de declividade seguindo a tabela abaixo:

Relevo	Declividade	Classe
Plano	0 a 12%	1
Ondulado	12 a 40%	2
Montanhoso	> 40%	3

2. Solos

- 2.1. Inserir as classes de textura ao mapa de Solos da bacia.
- 2.2. Transformar as texturas em 3 classes

Textura	Classe
Arenosa/Media	3
Media	2
Argilosa	1

3. Mapear unidades de manejo

3.1. Relacionar os mapas de relevo e solos e fazer recomendações do uso do solo:

VALUE	Área (ha)	Unidade	Recomendações
2			
3			
4			
5			
6			

3.2. Relacionar a declividade média e a textura média por microbacia e fazer recomendações:

VALUE	Área (ha)	Unidade	Recomendações
2			
3			
4			
5			
6			

3.3. Apresentar o mapa temático das unidades de manejo por microbacia.

4. Fazer o FLUXOGRAMA do item 3.2.

B) CONECTIVIDADE FUNCIONAL

5. Verificar a conectividade dos fragmentos florestais presentes na bacia.

5.5. Observar a conectividade estrutural entre os fragmentos (física).

Quantos fragmentos há na bacia?

5.6. Observar a conectividade funcional entre os fragmentos (distâncias máximas).

Quantos fragmentos estão separados na bacia?

Conectividade funcional	Distância	Populações isoladas
Espécie A	100 m	
Espécie B	200 m	
Espécie C	300 m	

5.7. Qual a estratégia deve ser utilizada para conectar as populações das espécies A, B e C?

C) ADEQUAÇÃO AMBIENTAL

6. Verificar a situação da APP e RL na bacia.

6.1. Em qual município está localizada a bacia hidrográfica do Marins?

6.2. Qual o tamanho do módulo fiscal do município?

6.3. Classificar as propriedades de acordo com o módulo fiscal.

6.4. Delimitar a APP e a área obrigatória de recomposição ao redor dos rios de acordo com a Legislação:

Módulo Fiscal	APP (m)	Faixa obrigatória de recomposição florestal
Até 1	30	5 m
Entre 1 a 2	30	8 m
Entre 2 e 4	30	15 m
Superior a 4	30	30 m

6.5. Verificar o uso do solo na APP e na área obrigatório de recomposição

Uso do solo	APP		Área obrigatória de recomposição	
	ha	%	ha	%
Pastagem				
Cana-de-açúcar				
Vegetação nativa				

6.6. Fazer o Fluxograma do item 6.4 até o item 6.5.

6.7. Qual a área da bacia deve estar ocupada por floresta para cumprimento da legislação (Reserva Legal)?

6.8. Apresente uma proposta (mapa) de ocupação do solo por floresta nativa.

6.8.1. Qual a área de floresta nativa você inseriu na bacia?

6.8.2. Qual a redução da área de pastagem?

6.8.3. Qual a redução da área de cana-de-açúcar?