**Roteiro de Aula Grupos de Manejo e Ambientes de producao**

Considerações iniciais: A questão dos ambientes de produção trata de assunto recente, cujo princípio deve ser entendido, mas tendo em mente que está sujeito a critica e ajustes.

Os sistemas de ambientes que foram e vêem sendo montados não havendo certezas absolutas em cada um. Por outro, e para efeito de exercício, é importante conhecer mais vantagens e limitações. Para tanto, e para fins didáticos, não se pretende ensinar um único método desenvolvido. Face ao exposto o método base utilizado é o realizado pelo IAC-Ambicana, com alterações para fins didáticos maiores detalhes sobre o sistema ver direto com os autores (Prado, 2002).

Seqüência de exercício:

a) Montagem e determinação dos Grupos de manejo

Definicao......

a1. Grupamento para fins de manejo e conservação

- agrupar os solos para fins de preparo e conservação. Agrupe os solos de acordo com as características físicas e morfológicas para fins de conservação. Após o agrupamento descreva as características de cada grupo (características físico, profundidade, morfologia, drenagem, horizontes existentes, risco de erosão, profundidade, risco de compactação, relacione cuidados com manejo)

- fixe o mapa de solos na bancada

- sobreponha o primeiro vegetal em branco

- trace o perimetro e coloque o titulo do mapa

- trace os limites dos grupamentos

a2. Grupamento para fins de fertilidade

- agrupar os solos para fins de fertilidade. Agrupe os solos de acordo com as características químicas. Após o agrupamento descreva as características de químicas de cada um (eutrofico, distrofico, alico, CTC, textura); relacione com manejo químico.

- siga a mesma sequencia do item anterior e determine o mapa

b) Montagem e determinação dos Ambientes de produção

A área de estudo apresenta um mapa de solos e talhonamento. Cada talhão já foi inserido em sistema SIG e apresenta as respectivas áreas. O objetivo do exercício é tratar de identificar as possibilidades de produção de cada talhão e, comparando com a produtividade real, identificar as áreas com problemas.

- Coloque o mapa de solos na bancada;

- Monte um quadro com as caracteristicas de cada solo (camada de subsuperfície) como segue

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Solo | argila | CTC | V% | m% | Profundidade | Relevo | CAD | Classe  CAD | Ambiente |
| LVf1 | 630 | 41 | 61 | 0 |  |  | 65 |  |  |
| LVf2 | 790 | 26 | 47 | 0 |  |  | 65 |  |  |
| LV1 | 830 | 45 | 39 | 10 |  |  | 65 |  |  |
| LV2 | 240 | 32 | 14 | 73 |  |  | 40 |  |  |
| LVA | 780 | 81 | 29 | 56 |  |  | 65 |  |  |
| RQ | 143 | 39 | 13 | 60 |  |  | 14 |  |  |
| PV | 370/630 | 47 | 20 | 70 |  |  | 90 |  |  |
| PVA | 420/600 | 83 | 32 | 37 |  |  | 90 |  |  |
| CX | 400 | 80 | 47 | 0 |  |  | 20 |  |  |
| RL | 430 | 87 | 48 | 0 |  |  | 20 |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CTC** | **mmolc** |  |
| extremamente baixa | <15 |  |
| muito baixa | 15-30 |  |
| baixa | 30 a 60 |  |
| media baixa | 60 a 80 |  |
| média alta | 80-100 |  |
| alta | ´100-120 |  |
| muito alta | maior 120 |  |

Classes de disponibilidade de água e volume de água (litros/m3) para tres niveis de evaoptranspiração real (FONTE: Prado et al., 2003).



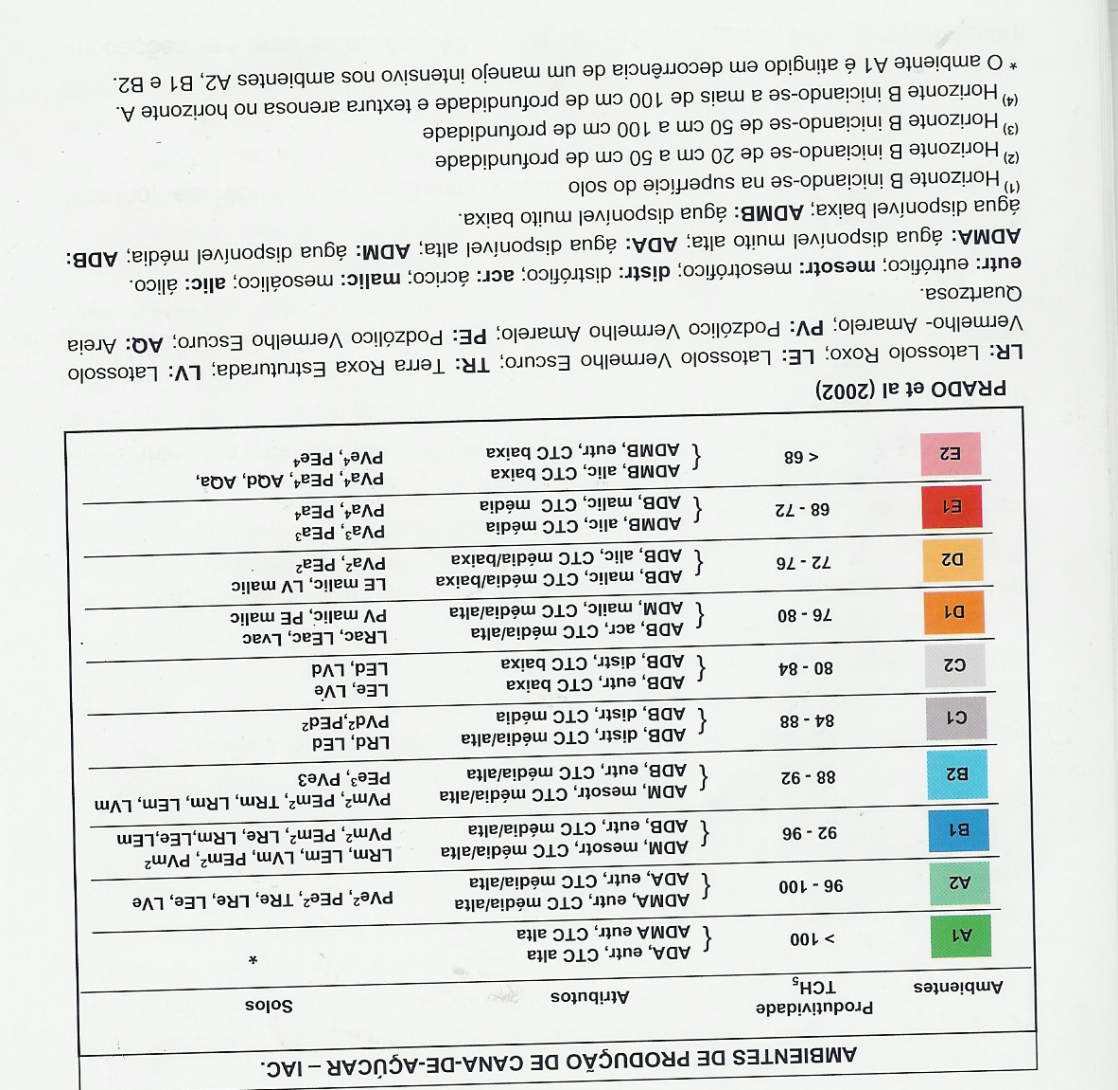
- Baseado nas características dos solos entre na tabela de Ambientes em anexo e faça o julgamento dos ambientes.

- Sobreponha um vegetal no mapa de solos e monte um mapa de ambientes de produção.

- Coloque na bancada o mapa de talhoes. Sobreponha o mapa de ambientes Compare a produção real de cada talhão (esta na planilha) com o esperado (o ambiente)..

- NA PLANILHA: Identifique os talhões problema. NO MAPA: identifique com cor vermelha todos os talhões problema.

A figura a seguir foi extraída de Landell et al (2004)



|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Talhão No | Área (ha) | Solo predom. | Produtividade média de 5 cortes (simulado) | Ambiente de produção | Identifique Talhões dentro acima e abaixo da produção |
| 1 | 11.2 | RQ | 50 |  |  |
| 2 | 8.7 | LV-2 | 70 |  |  |
| 3 | 8.2 | LV-2 | 85 |  |  |
| 4 | 8.7 | LVf-1 | 83 |  |  |
| 5 | 9.5 | LVf-1 | 80 |  |  |
| 6 | 8.5 | LVf-1 | 75 |  |  |
| 7 | 11.1 | LVf-1 | 75 |  |  |
| 8 | 8.9 | LVf-1 | 70 |  |  |
| 9 | 8.4 | LV-1 | 70 |  |  |
| 10 | 8.9 | LVf-1 | 73 |  |  |
| 11 | 5.9 | LV-1 | 74 |  |  |
| 12 | 2.7 | LV-1 | 75 |  |  |
| 13 | 4.3 | LV-1 | 78 |  |  |
| 14 | 6.0 | LV-1 | 80 |  |  |
| 15 | 6.1 | LV-1 | 85 |  |  |
| 16 | 5.7 | LV-1 | 86 |  |  |
| 17 | 2.6 | PV | 91 |  |  |
| 18 | 2.5 | PV | 92 |  |  |
| 19 | 5.3 | RL | 55 |  |  |
| 20 | 2.2 | LV-1 | 70 |  |  |
| 21 | 4.5 | PV | 89 |  |  |
| 22 | 2.3 | RL | 50 |  |  |
| 23 | 4.6 | PV | 83 |  |  |
| 24 | 5.3 | PVA | 87 |  |  |
| 25 | 5.4 | PV | 86 |  |  |
| 26 | 4.9 | PVA | 86 |  |  |
| 27 | 3.9 | PV | 88 |  |  |
| 28 | 3.9 | PVA | 84 |  |  |
| 29 | 8.3 | LVf-1 | 75 |  |  |
| 30 | 7.5 | LVf-1 | 80 |  |  |
| 31 | 9.2 | LVf-2 | 69 |  |  |
| 32 | 7.8 | LVf-2 | 69 |  |  |
| 33 | 5.8 | LV-1 | 77 |  |  |
| 34 | 8.4 | LVf-2 | 66 |  |  |
| 35 | 7.8 | LV-1 | 73 |  |  |
| 36 | 9.3 | LV-1 | 74 |  |  |
| 37 | 8.4 | LV-1 | 75 |  |  |
| 39 | 6.6 | LV-1 | 72 |  |  |
| 40 | 5.6 | LV-1 | 80 |  |  |
| 41 | 3.0 | PV | 85 |  |  |
| 42 | 4.6 | PV | 87 |  |  |
| 43 | 4.4 | LV-1 | 80 |  |  |
| 44 | 7.1 | PV | 82 |  |  |
| 45 | 4.6 | PV | 85 |  |  |
| 46 | 5.1 | PVA | 84 |  |  |
| 47 | 3.5 | GX | 73 |  |  |

**Exercício extra**

1. Descreva as diferenças entre o sistema de classe de capacidade de uso, aptidão agrícola, grupos de manejo e ambiente de produção.
2. Um mesmo solo e ocorrente numa mesma região climática pode apresentar ambientes de produção diferentes? Exemplo.
3. Um mesmo solo ocorrendo em duas regiões pode ter o mesmo ambiente?
4. Um local classificado como ambiente C, pode mudar para A? E vice-versa? Como?
5. Suponha um solo com V% 70, necessariamente vai produzir mais que um solo com V% 30?
6. A cultura da cana plantada num latossolo vermelho férrico distrófico numa região com evapotranspiração média dia de 7 mm vai se desenvolver igual a mesma planta no mesmo solo, porém plantada numa regiao com evapotrasnpiração de 3 mm dia?
7. Quais as épocas de plantio recomendadas para áreas de Ambientes favoráveis (A, B)?
8. Baseado nos dados da aula pratica, monte um quadro semelhante ao a seguir. Preencha objetivando obter a estimativa de produtividade. Determine a produtividade média real da área e compare.

EXEMPLO

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ambiente | Área Ocupada | | Produção total | | Produção por área | |
|  | % | ha | Mínima | Máxima | Mínima | Máxima |
| A1 | 15.0 | 2146.5 | 214651.6 | 236116.8 | 100 | 110 |
| A2 | 19.7 | 2818.5 | 270578.7 | 281852.8 | 96 | 100 |
| B1 | 13.7 | 1966.1 | 180878.0 | 188742.2 | 92 | 96 |
| B2 | 11.0 | 1579.4 | 138986.8 | 145304.4 | 88 | 92 |
| C1 | 8.9 | 1273.9 | 107006.0 | 112101.5 | 84 | 88 |
| C2 | 17.2 | 2468.6 | 197490.0 | 207364.5 | 80 | 84 |
| D1 | 14.4 | 2066.7 | 157071.0 | 165337.9 | 76 | 80 |
| D2 |  |  |  |  | 72 | 76 |
| E1 |  |  |  |  | 68 | 72 |
| E2 |  |  |  |  | 58 | 68 |
| Total | 100.0 | 14319.7 | ######## | ######## | 81.4 | 90.42857 |
| **Média ponderada** | |  | **88.5** | **93.4** |  |  |