

CAPACIDADE DE USO DA TERRA



Prof. Geraldo César de Oliveira

2010

Agenda

Capacidade de uso da terra

- Introdução e contextualização
- Bases do sistema



O conhecimento das potencialidades e limitações dos atributos físicos de uma propriedade agrícola ou, idealmente, de uma micro bacia hidrográfica, representa a base sobre a qual se assenta o planejamento do uso da terra uma vez que estes estudos permitem uma visão espacializada sobre o ambiente a ser explorado.

Um dos sistemas utilizados para subsidiar o planejamento de uso da terra



Sistema de Classificação da Capacidade de Uso da Terra: foi estruturado pelo Serviço de Conservação dos Solos (EUA) para agrupar solos (mapeados) em classes para programas de Planejamento agrícola sob enfoque conservacionista (Lepsch et al., 1991; Bertoni e Lombardi Neto, 1990; Resende et al., 2007)

MANUAL PARA LEVANTAMENTO UTILITÁRIO DO MEIO FÍSICO E CLASSIFICAÇÃO DE TERRAS NO SISTEMA DE CAPACIDADE DE USO

(2ª impressão, rev.)

Coordenado por:

I. F. Lepsch

Redigido por:

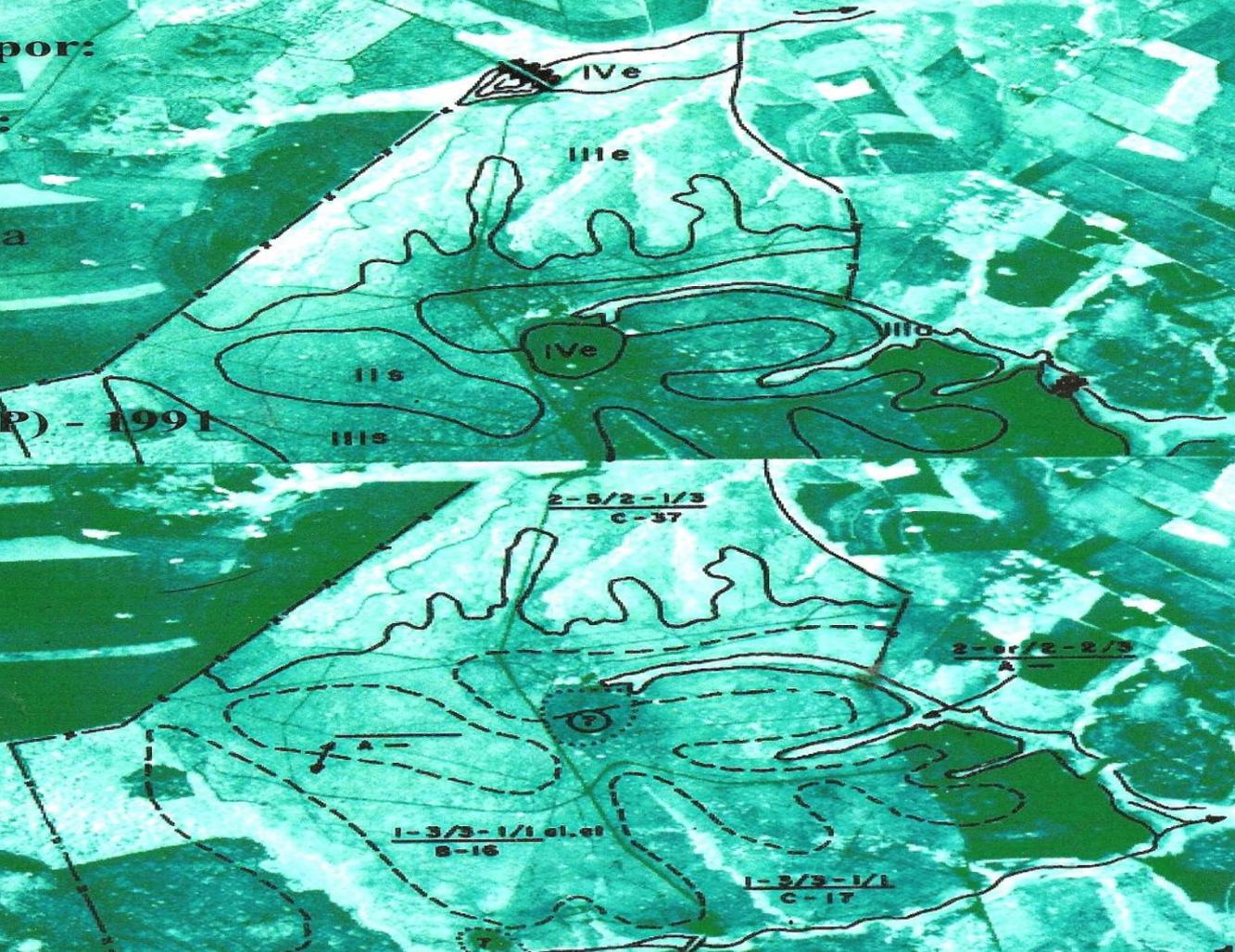
R. Bellinazzi

D. Bertolini

C.R. Espíndola

I.F. Lepsch

Campinas (SP) - 1991



LEVANTAMENTO DO MEIO FÍSICO

1. PROFUNDIDADE EFETIVA DO SOLO
2. TEXTURA DOS HORIZONTES A e B
3. PERMEABILIDADE DOS HORIZONTES A e B
4. DECLIVIDADE DO TERRENO OU GLEBA EM ESTUDO
5. CLASSIFICAÇÃO DA EROSÃO PRESENTE
6. ANÁLISE DE OUTROS FATORES LIMITANTES DA GLEBA EM ESTUDO
7. USO ATUAL DA GLEBA DE TERRA

CATEGORIAS DO SISTEMA:

1) Grupos de capacidade de Uso:

A: Terras passíveis de utilização com culturas anuais, perenes, pastagens, e/ou reflorestamento e vida silvestre (Classes I a IV).

B: Terras impróprias para cultivos intensivos, mas ainda adaptadas para pastagens e/ou reflorestamento e/ou vida silvestre, porem cultiváveis em caso de culturas ou manejos especiais protetores do solo (Classes V a VII).

C: Terras apropriadas somente para proteção da flora e fauna silvestre, recreação ou armazenamento de água (Classe VIII).

GRUPO A

I - Terras de boa produtividade, praticamente livres de erosão e próprias para serem cultivadas sem tratamentos especiais;

II - Terras de produtividade moderada a boa, próprias para serem cultivadas com praticas simples de controle da erosão (além de calagem e adubação);

III - Terras de moderada a boa produtividade, próprias para cultivo com intensas praticas de controle da erosão tais como terraceamento (também calagem e adubação);

IV - Terras de moderada produtividade próprias principalmente para culturas perenes, devido a declividade ou erosão. Ocasionalmente podem ser utilizadas para culturas anuais, necessitando neste caso de praticas intensas de controle da erosão.

GRUPO B

V - Terras normalmente impróprias para culturas, mas utilizáveis para pastagens ou florestas, desde que se adotem praticas adequadas para assegurar sua utilização. Geralmente são planas. As limitações se associam ao encharcamento ou a pedregosidade.

VI - Terras impróprias para culturas, mas adequadas para pastagens ou reflorestamento, desde que se adotem praticas especiais para assegurar o uso constante. A declividade e/ou a profundidade efetiva são os principais fatores limitantes para o seu uso agrícola.

VII - Terras próprias para pastagem e florestas, quando utilizadas com extremo cuidado para prevenir a erosão. São muito declivosas, erodíveis, de superfície irregular, muito secas ou pantanosas. Em climas úmidos devem ser utilizadas apenas para floresta.

GRUPO C

VIII - Terras que não se prestam para culturas, pastagens ou florestas, embora tenham certo valor para abrigo da vida silvestre e recreação. São terras, geralmente, de superfície muito irregular, pedregosas, arenosas, encharcadas ou expostas a erosão muito severa.



Resumo das classes:

Classe I a III – culturas anuais

Classe IV - culturas permanentes

Classe V - Terras planas de aluviões e/ou inundáveis.

Classe VI - Pastagens e reflorestamento

Classe VII - Florestas naturais e reflorestamento

Classe VIII - Inexploráveis com agropecuária.

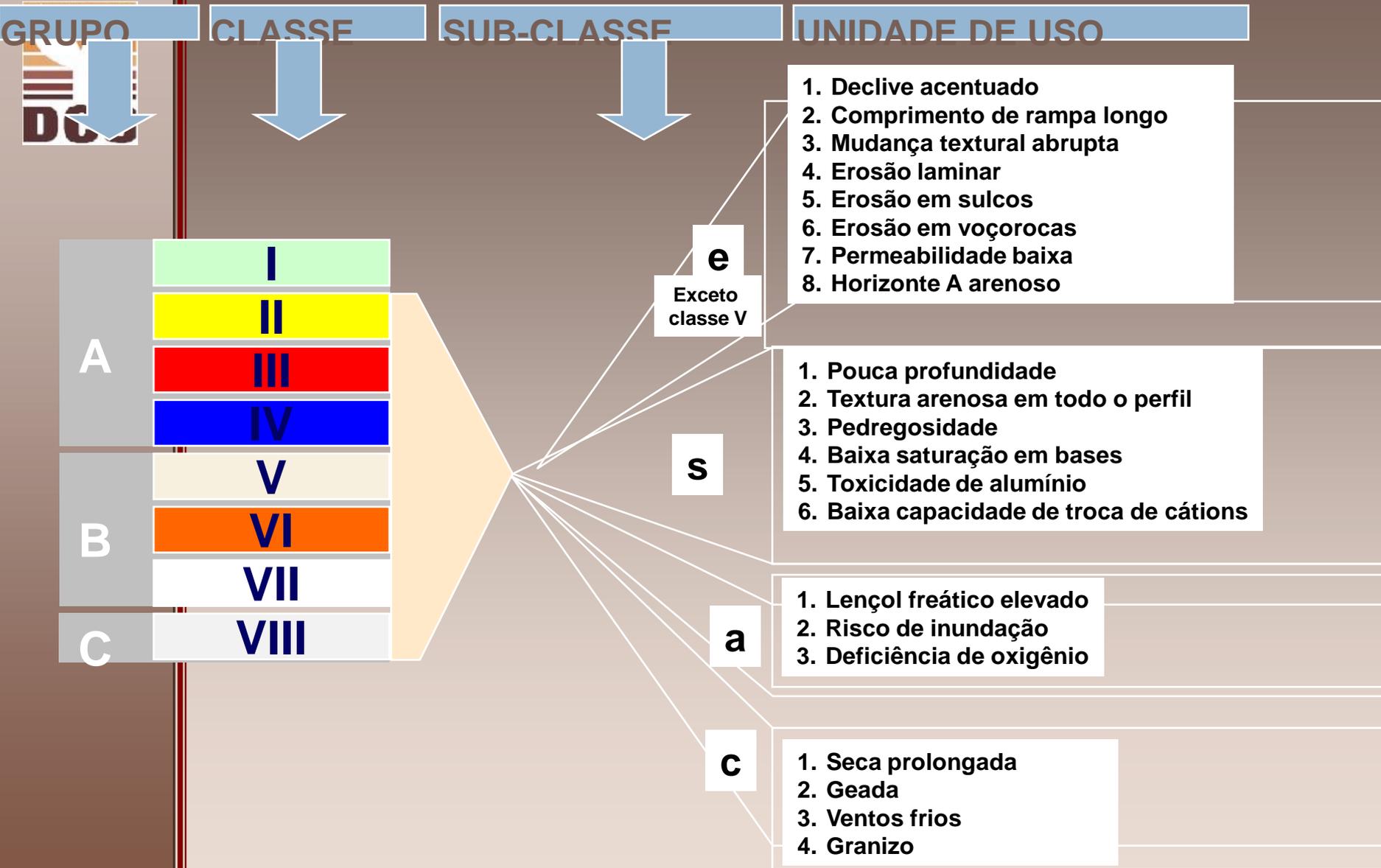


• Sub Classes de Capacidade de Uso:

• Tornam mais explicitas as práticas ou grupo de práticas a serem adotadas. São letras minúsculas que seguem a indicação da classe.

- **e** : limitação pela erosão presente e/ou risco de erosão
- **s** : limitações relativas a solo
- **a** : limitações relativas a água
- **c** : limitações relativas ao clima.

CATEGORIAS DO SISTEMA DE CLASSIFICAÇÃO DE TERRAS EM CAPACIDADE DE USO



CLASSIFICAÇÃO DAS TERRAS NO SISTEMA DE CAPACIDADE DE USO (Simplificação)

PARÂMETRO	GRAU	CLASSE	PARÂMETRO	GRAU	CLASSE
LIMITAÇÃO DA FERTILIDADE DO SOLO	NULO	I	CLASSE DE DECLIVE	0-2%	I
	LIGEIRO	I		2,1-5%	II
	MODERADO	II		5,1-10%	III
	FORTE	III		10,1-15%	IV
	MUITO FORTE	VI		15,1-45%	VI
PROFUNDIDADE EFETIVA	> 1m	I	GRAU DE EROSÃO LAMINAR	45-100%	VII
	0,5 – 0,99 m	II		NÃO APARENTE	I
	0,25 – 0,49 m	IV		LIGEIRA	II
	< 0,25 m	VI		MODERADA	III
DRENAGEM INTERNA DO PERFIL DE SOLO	EXCESSIVA	II	EROSÃO EM SULCOS SUPERFICIAIS	SEVERA	VI
	ADEQUADA	I		MUITO SEVERA	VII
	MODERADA	II		EXTREMAMENTE SEVERA	VIII
	POBRE	III		OCASIONAIS	II
	DEFICIENTE	V		FREQUENTES	III
PEDREGOSIDADE	SEM PEDRAS	I	EROSÃO EM SULCOS RASOS	MUITO FREQUENTES	IV
	< 1%	II		OCASIONAIS	III
	1 – 10%	III		FREQUENTES	IV
	11 – 30%	IV	MUITO FREQUENTES	VI	
	31 – 50%	VI	EROSÃO EM SULCOS PROFUNDOS	OCASIONAIS	IV
	> 50%	VII		FREQUENTES	VI
		MUITO FREQUENTES		VII	
RISCO DE INUNDAÇÃO (QUANDO HOVER)	OCASIONAL	III	VOCOROCAS		VIII
	FREQUENTE	V			
	MUITO FREQUENTE	VIII			
VELOCIDADE DE ENXURRADA (DEFLÚVIO SUPERFICIAL)	LENTO	I	SECA EDAFOLÓGICA Solo seco de 20-100cm	MUITO CURTA	I
	MUITO LENTO OU MODERADO	II		CURTA	II
	RÁPIDO	III		MÉDIA	III
	MUITO RÁPIDO	IV		LONGA	VI
			MUITO LONGA	VI	



CURSO DE ATUALIZAÇÃO

Tabela. Limites aproximados de permeabilidade para definição das classes de permeabilidade e drenagem interna dos solos (Adaptado de USDA, 1951).

Valor permeabilidade mm h⁻¹	Classificação.	
	Permeabilidade	Drenagem interna
<1,25	Muito Lenta	Deficiente
1,25-5	Lenta	Pobre
5-75	Moderada	Moderada
75-250	Rápida	Adequada
>250	Muito rápida	Excessiva

Tabela. Classificação dos Solos

quanto a limitação da Fertilidade.



Saturação por alumínio - % 20-60cm	CTC efetiva mmolc dm^{-3}	CTC potencial mmolc dm^{-3}	Saturação por bases - % 20-60cm	Limitação da fertilidade
> 75	< 1	< 2	< 20	Muito Forte
50 – 75	1 – 2	2 – 4	20 – 40	Forte
30 – 50	2 – 4	4 – 8	40 – 60	Moderada
15 – 30	4 – 8	8 – 15	60 – 80	Ligeira
< 15	> 8	> 15	> 80	Nula