

FRACIONAMENTO FÍSICO DA MOS

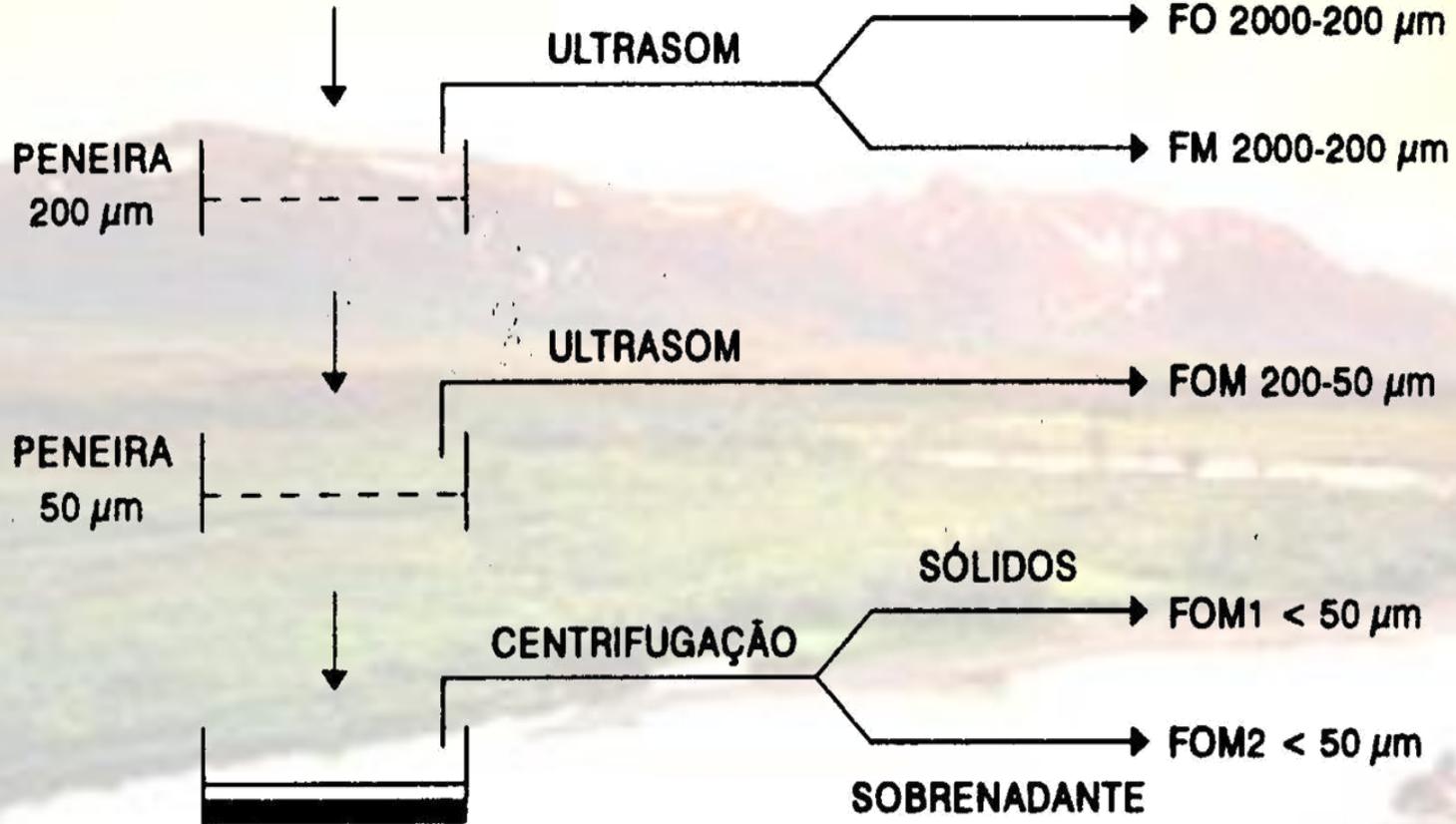
- **Densimétrico** (líquidos dens. 1,6 a 2,0)
- **Granulométrico** (tamisagem)

Granulométrico

O fracionamento físico do solo inclui separações por densidade e tamanho das partículas organo-minerais primárias do solo total. O procedimento, desenvolvido por Feller (1979), foi aplicado a 500g de solo de cada local. A Fração Orgânica de tamanho entre 2000 e 200 μm (FO 2000-200 μm) foi suspensa em água e separada de Fração Mineral (FM 2000-200 μm) em sucessivas peneiras em malha de 200 μm . Com uma peneira de malha de 50 μm , separou-se a seguir a fração organo-mineral de tamanho entre 200-50 μm (FOM 200-50 μm). O resíduo restante foi submetido a uma centrifugação de 300 rpm por uma hora, separando-se a fração mineral FOM1 < 50 μm . As partículas que permaneceram em suspensão foram precipitadas ajustando-se o pH a 2.5 com HCl a 2,5N, constituindo a fração organo-mineral FOM2 < 50 μm .

SOLO SECO AO AR
< 2000 μm

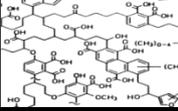
DISPERSÃO EM ÁGUA
AGITAÇÃO 1 HORA



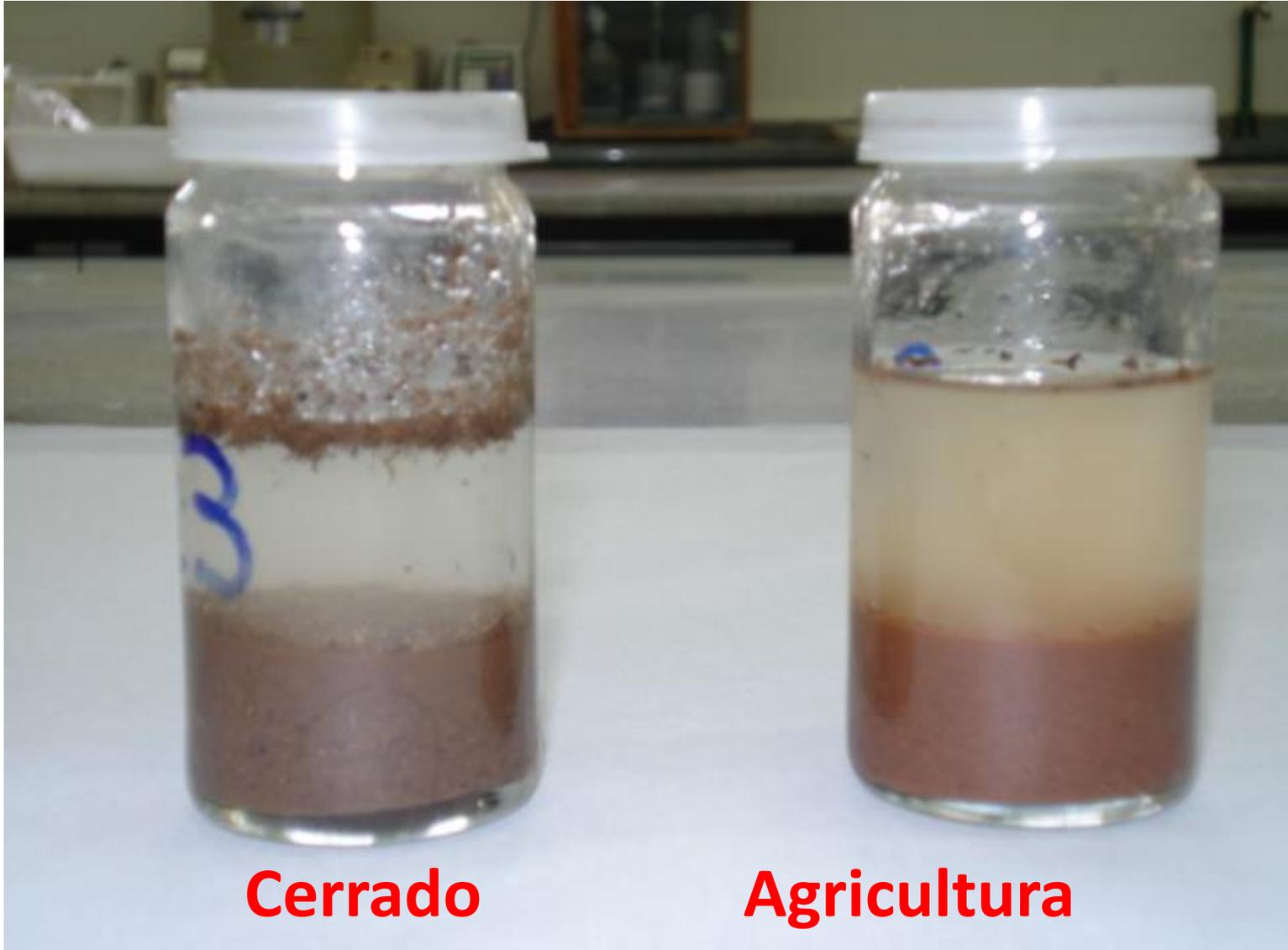
Fracionamento Físico da MOS



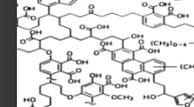
Fracionamento físico da MOS



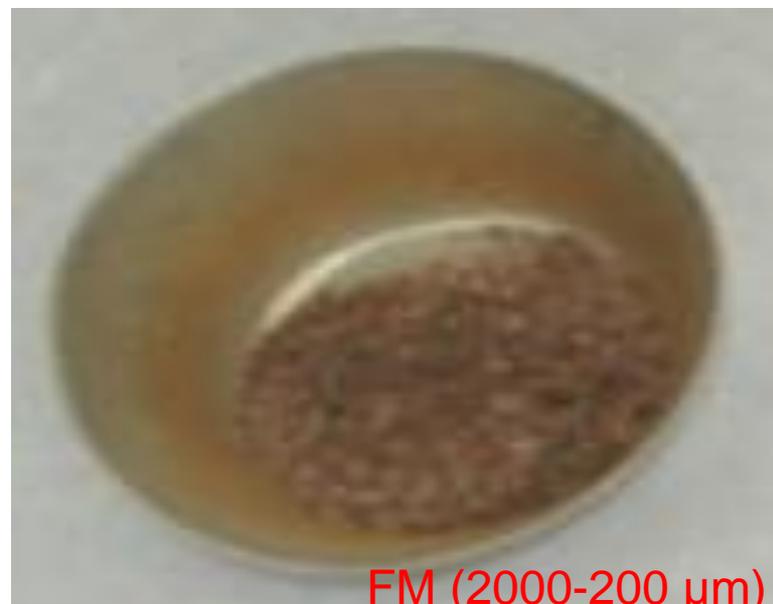
20 g de TFSA + 70 ml de água



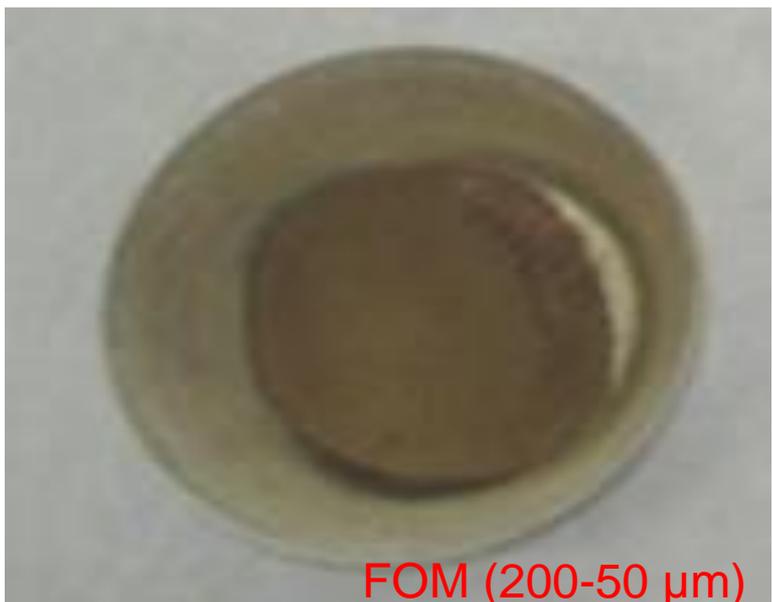
Fracionamento físico da MOS



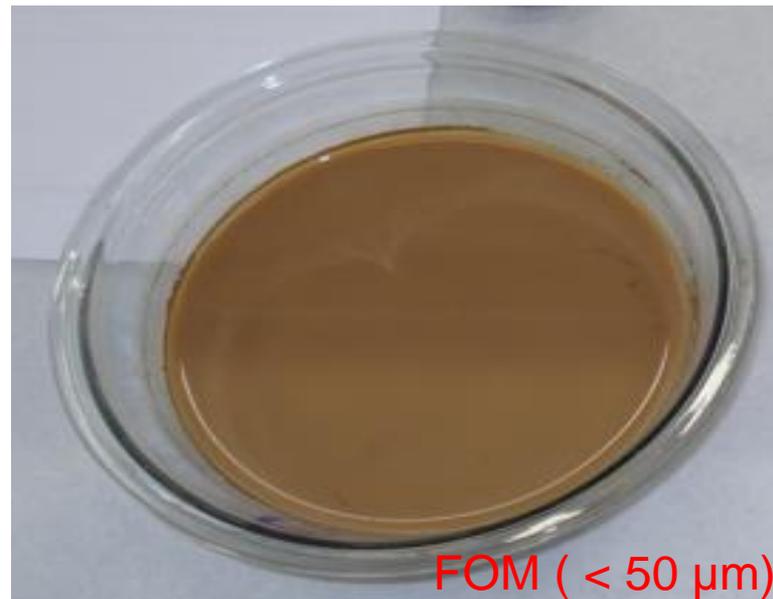
FO (2000-200 μm)



FM (2000-200 μm)



FOM (200-50 μm)



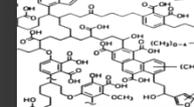
FOM (< 50 μm)



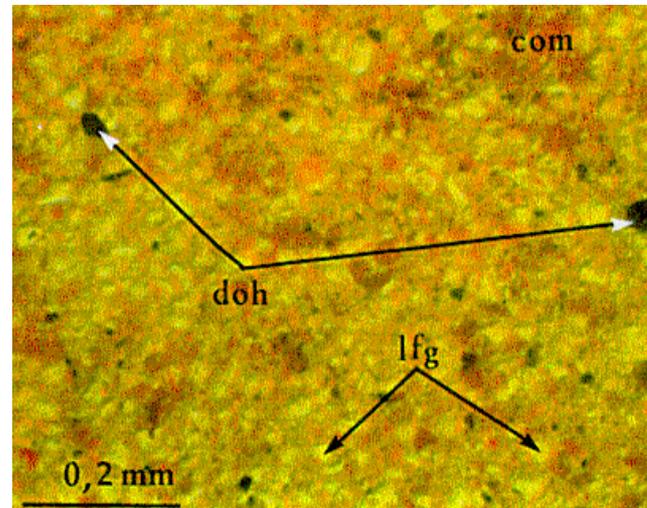
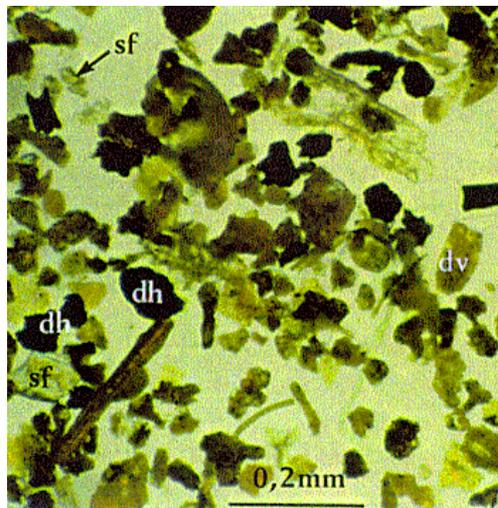
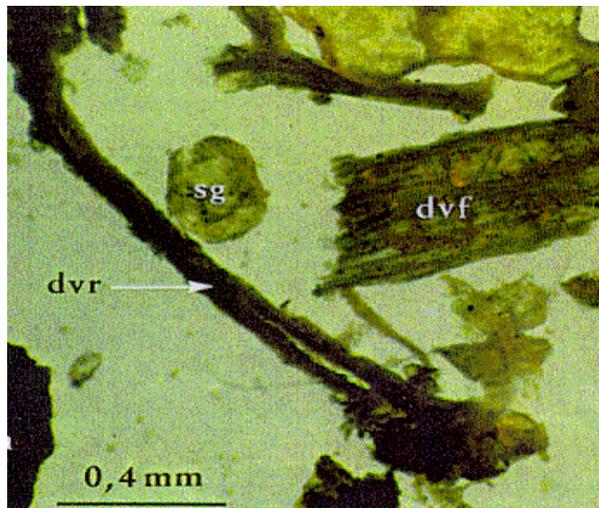
Teores de C (%)

Sinal isotópico $\delta^{13}\text{C}$ (‰)

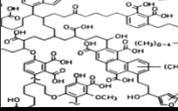




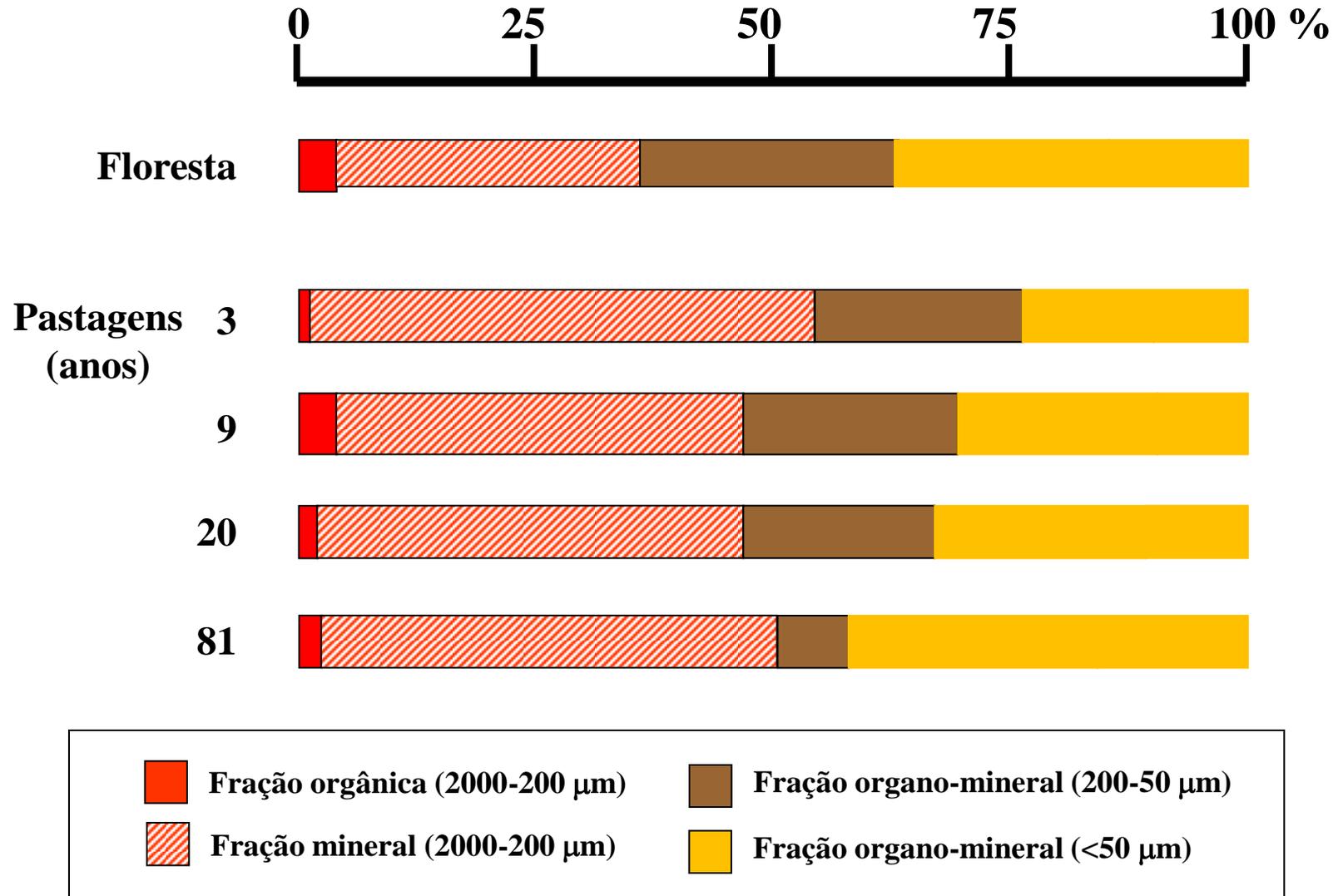
Componentes da Matéria Orgânica do Solo Frações Granulométricas

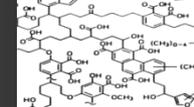


Tamanho (μm)	200-2000	50-200	20-50	2-20	0-2
C/N	26	21	16	13	9
Xilose/Manose	4,7	3,4	1,8	0,8	0,5
$t_{1/2}$ (ano)	8		18		22

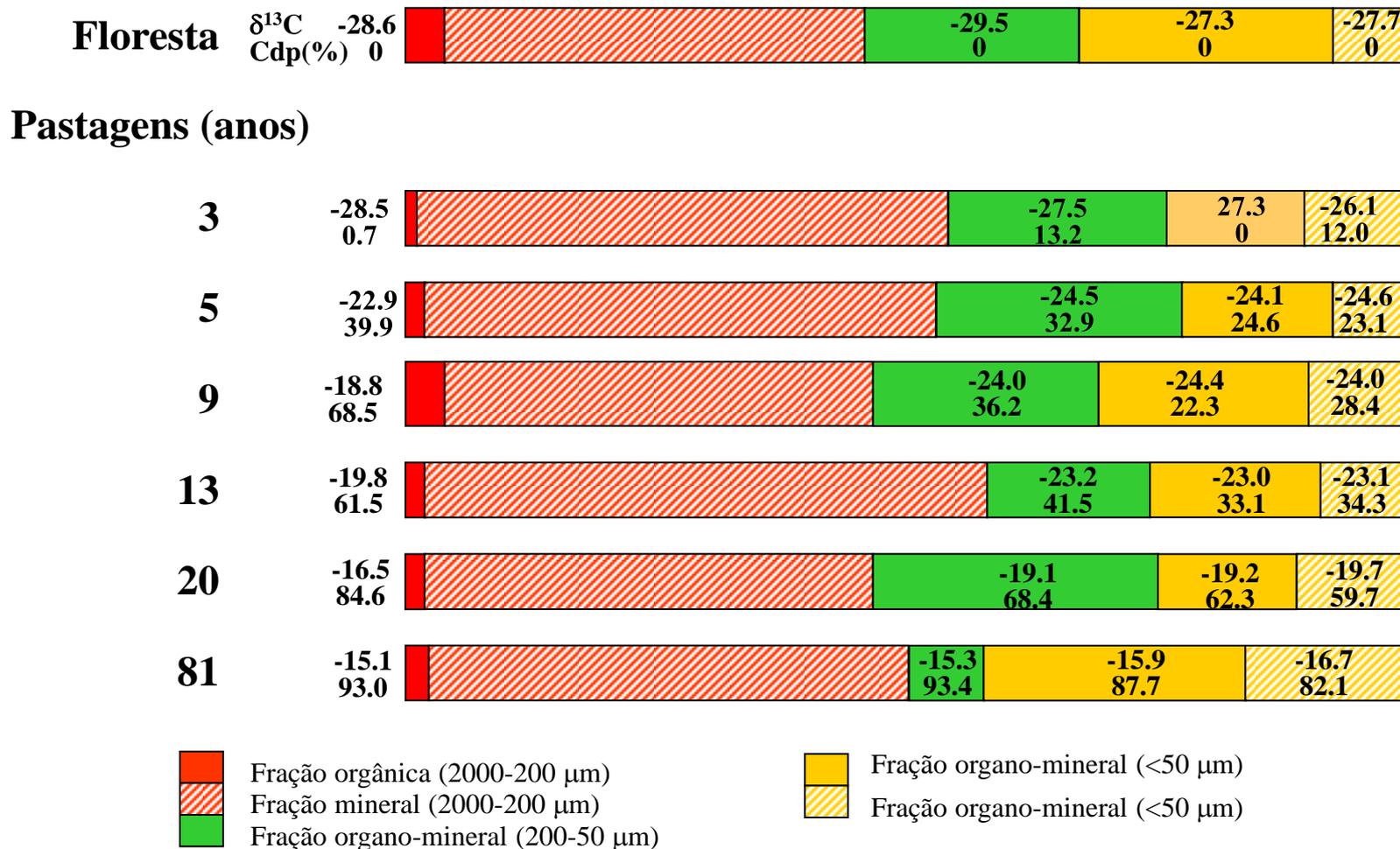


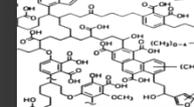
Fracionamento granulométrico



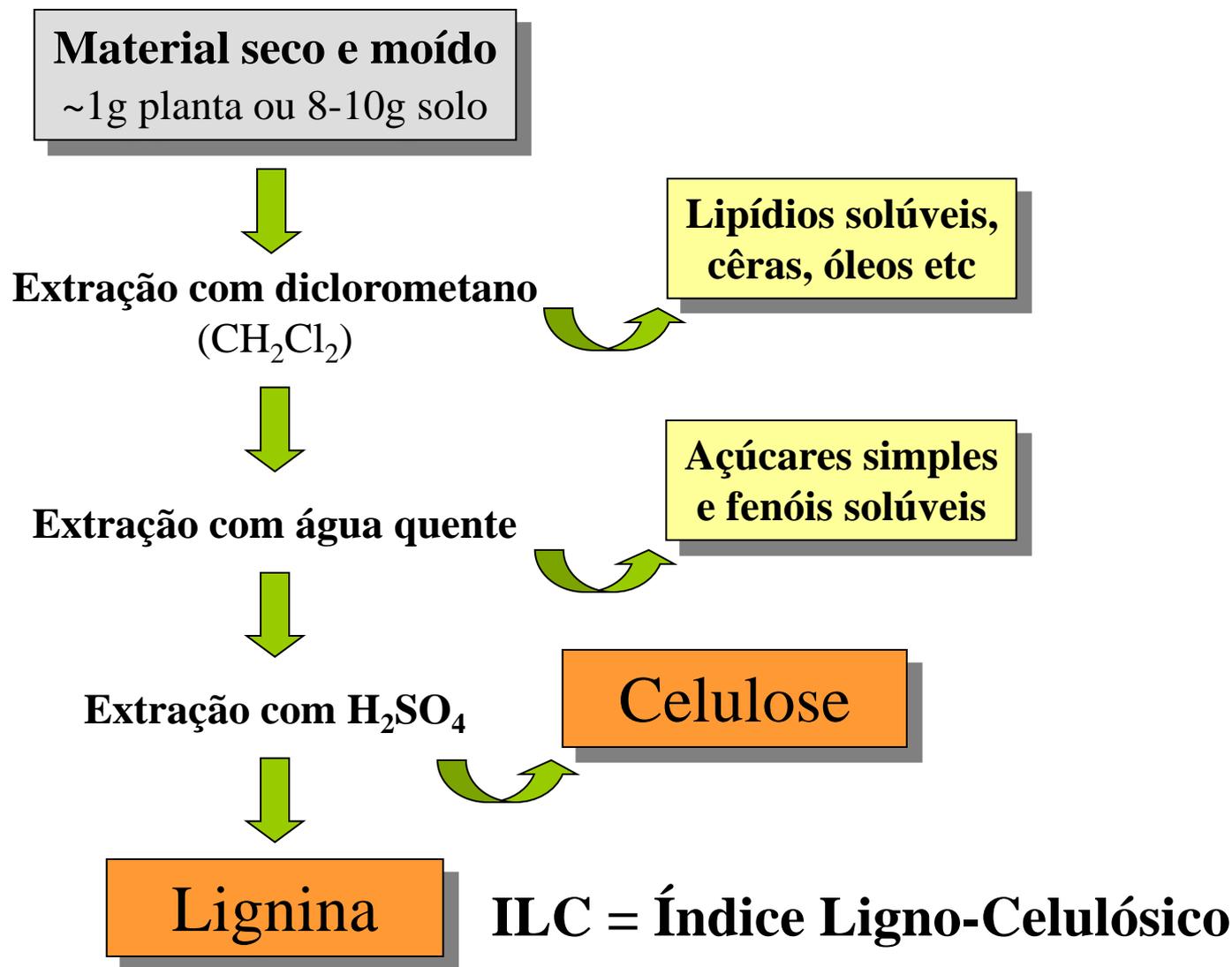


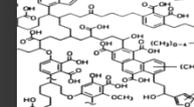
Distribuição relativa das frações granulométricas e seus respectivos $\delta^{13}\text{C}$ e Cdp (%)





Sequência de extrações de constituintes vegetais





MODELO DE TRANSFORMAÇÃO DA SERAPILHEIRA EM HUMUS

Liteira



Humus

Alta qualidade

ILC baixo

~ 0,2



Qualidade média

ILC intermediário

~ 0,4



Filtro de
decaimento



ILC

~ 0,7-0,8

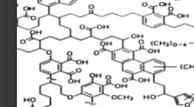
Baixa qualidade

ILC alto

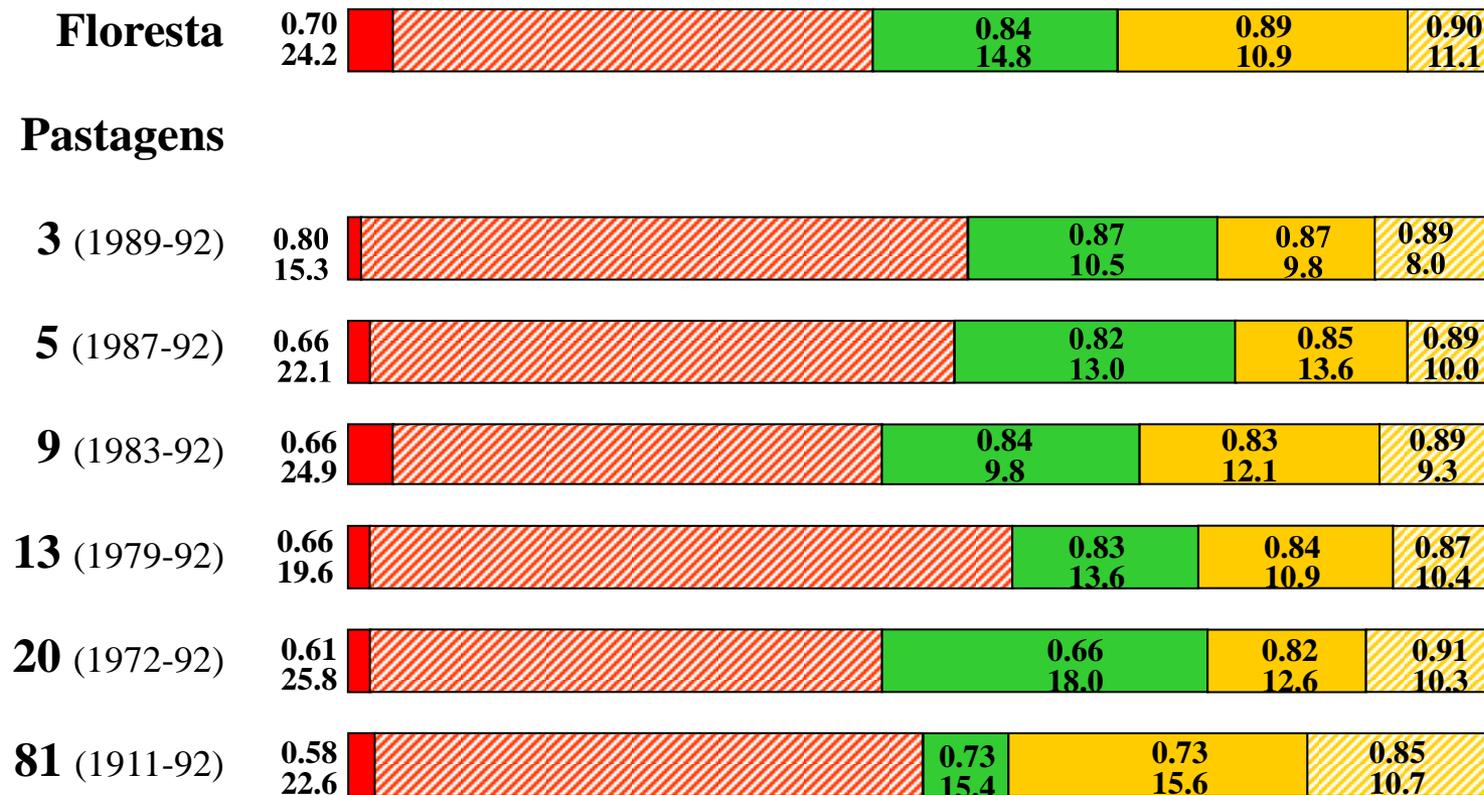
~ 0,6



$$\text{ILC} = \frac{\text{lignina}}{\text{lignina} + \text{celulose}}$$



Distribuição relativa das frações granulométricas e seus respectivos índices ligno-celulósicos e relações C/N



 Fração Orgânica (2000-200 µm)
 Fração Mineral (2000-200 µm)
 Fração organo-mineral (200-50 µm)

 Fração organo-mineral (<50 µm)
 Fração organo-mineral (<50 µm)

Fracionamento físico da MOS

