

Universidade Federal de Goiás

Instituto de Ciências Biológicas – Dep. Ecologia

Prof. Adriano S. Melo

asm.adrimelo@naquele.com

Ecologia de Ecossistemas

www.ecoevol.ufg.br/adrimelo/ecossistemas

Aula 6b: Sucessão

Sucessão

Padrões não-sazonais de colonização e extinção, com direção definida, sofrida por espécies num determinado local

Tipos de sucessão:

sucessão degradativa

- controlada por “doador”
- organismos decompositores; não envolve produção primária
- ocorre em curta escala de tempo
- características biológicas se alteram continuamente

sucessão alogênica

- desencadeada por mudança contínua em fatores ambientais

sucessão autogênica

- a partir de uma perturbação
- primária → onde não existiam comunidades -recuo geleira, ilhas vulcânicas
- secundária → onde haviam comunidades

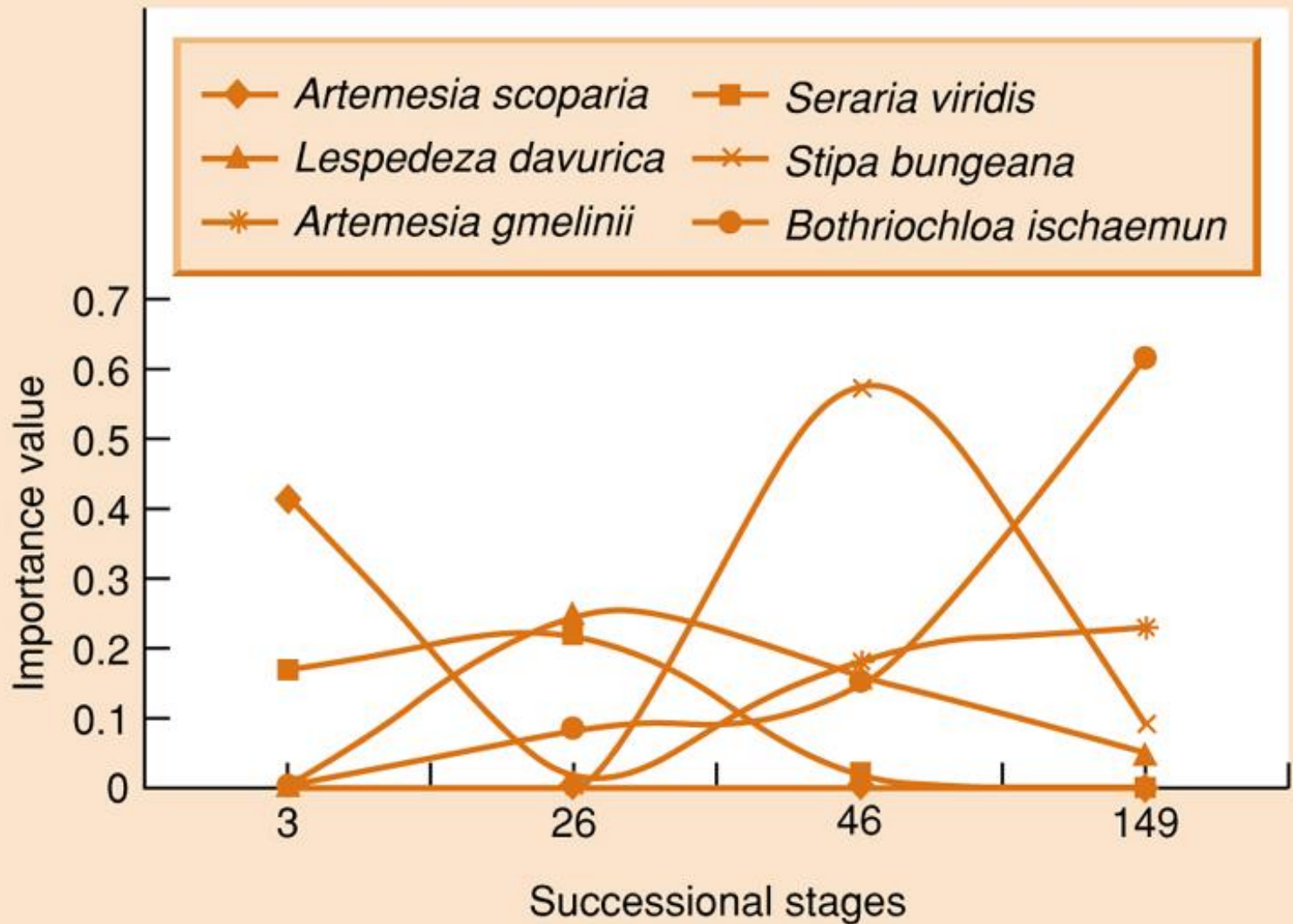


Figure 16.11 Variation in the relative importance of six species during an old-field succession on the Loess Plateau in China. (After Wang, 2002.)

Modelo de Connel e Slatyer (1977):

facilitação (pioneiras são eliminadas por competição)

tolerância (pioneiras são eliminadas por competição)

inibição (pioneiras são eliminadas por perturbações ou predação)

Quando se fala em sucessão em geral se fala em plantas...

Características de plantas pioneiras e tardias

Características de plantas pioneiras e tardias

	Pioneiras	Tardias
Quantidade sementes	Muitas	Poucas
Tamanho sementes	Pequenas	Grandes
Dispersão	Vento, preso a animais	Gravidade, ingerida por animais
Viabilidade sementes	Longa (latente no solo)	Curta
Taxa fotossintética	Alta	Baixa
Taxa de crescimento	Alta	Baixa
Tolerância à sombra	Baixa	Alta
Tamanho adulto	Pequeno	Grande

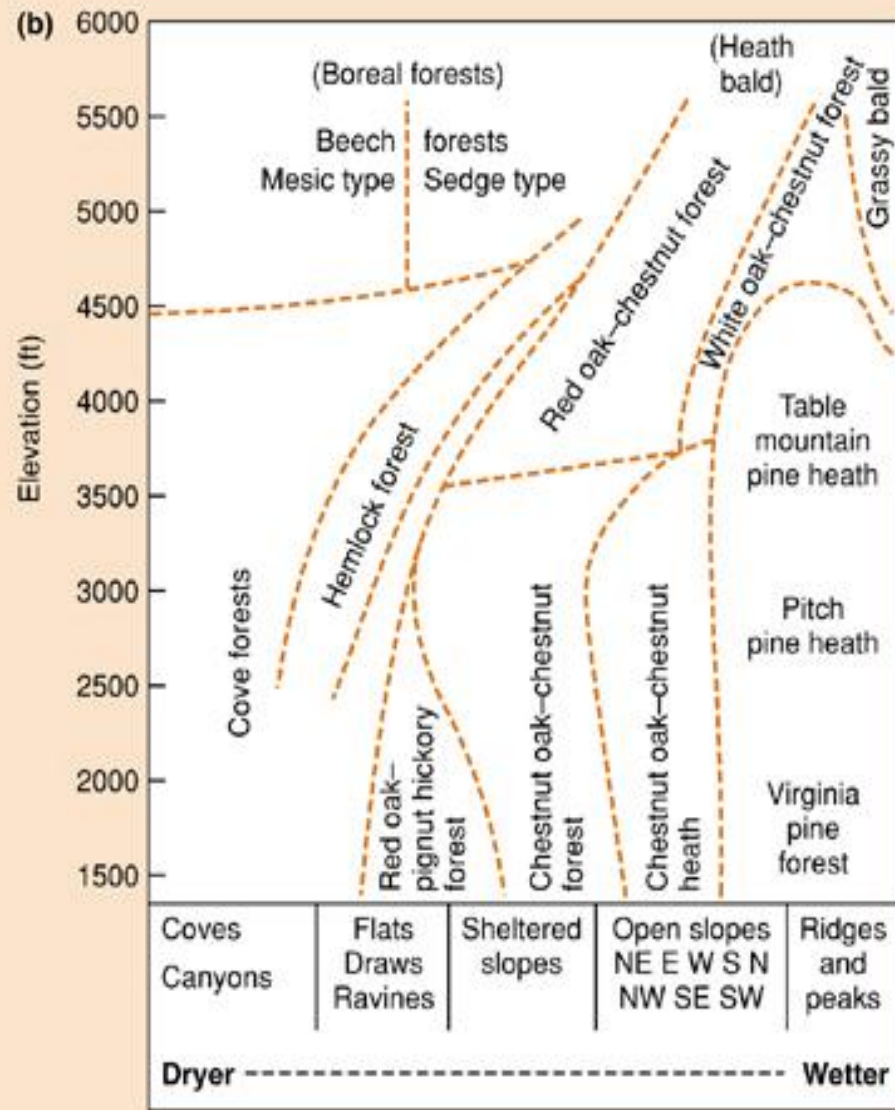
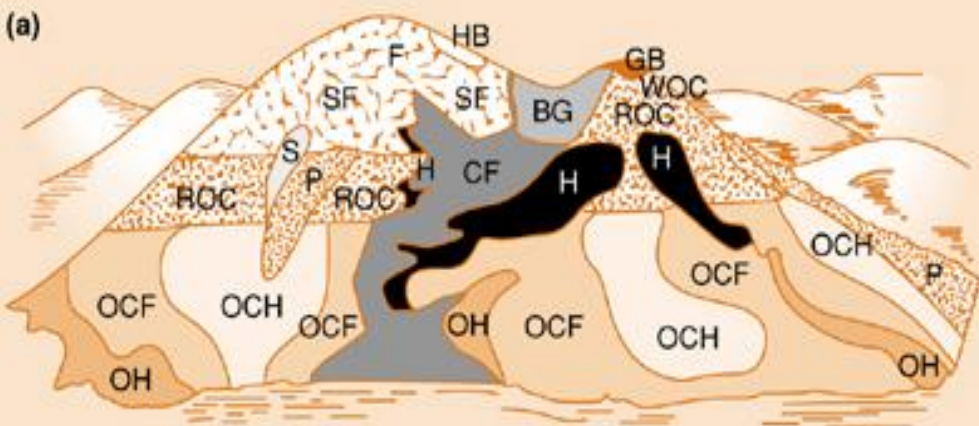
O conceito de clímax:

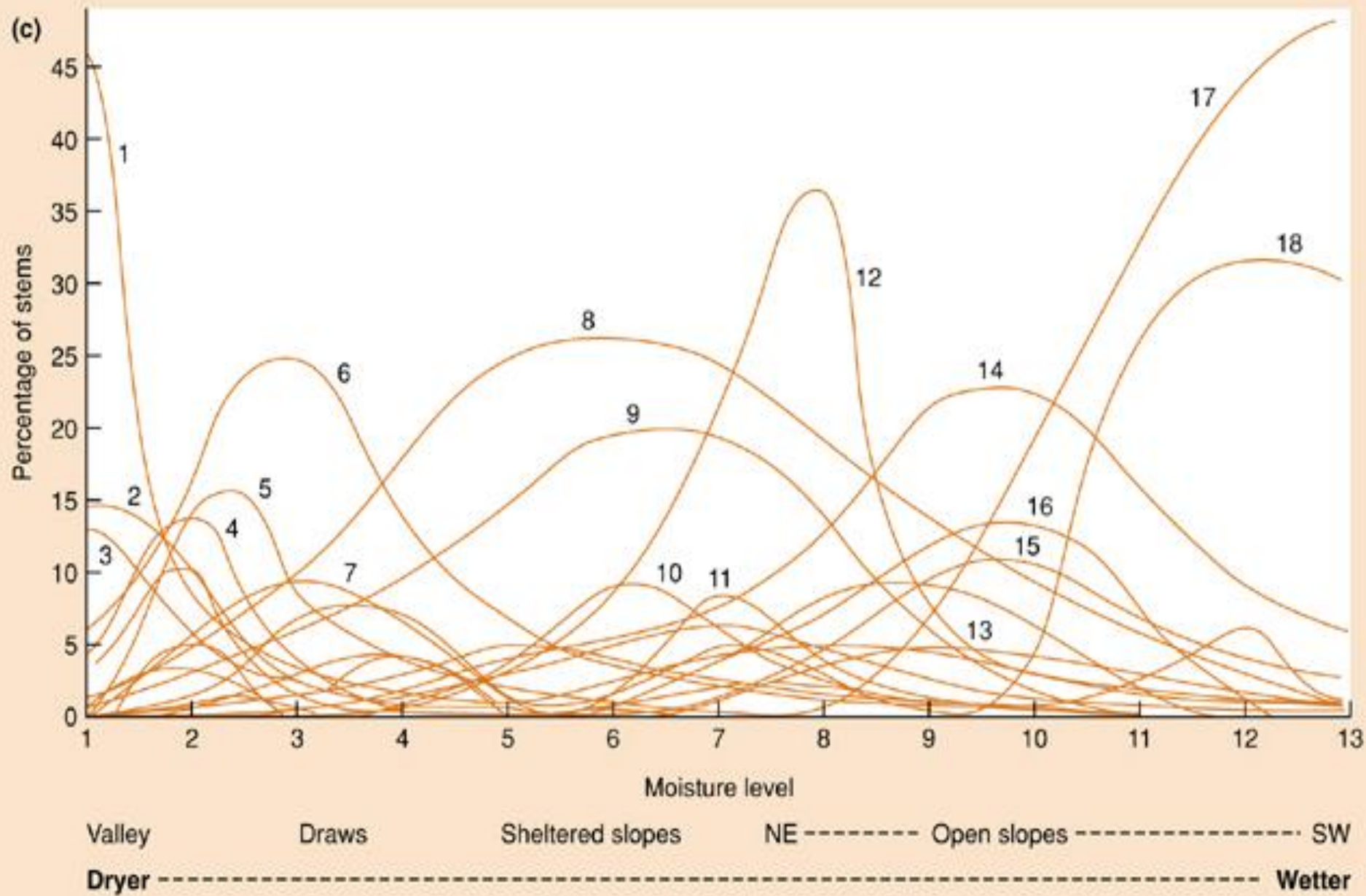
monoclímax (Clements 1916)

policlímax (Tansley 1939)

clímax-padrão (Whittaker 1953):

gradientes e não unidades discretas





Escala: clímax

-- numa escala pequena?

-- na paisagem?

Florestas ainda estão em estágio de sucessão?

Conseguimos dizer que uma floresta atingiu clímax?

Modelo de Horn: matriz de transição:

independe da composição inicial: mesmo estado no fim

início com 1 sp.: se houver imigração, mesmo estado no fim

Ocupante hoje	Ocupante após 50 anos			
	A	B	C	D
A	0,05	0,36	0,50	0,09
B	0,01	0,57	0,25	0,17
C	0,00	0,14	0,55	0,31
D	0,00	0,01	0,03	0,96

Idade floresta em anos:	0	50	100	150	∞	Dados reais
A	100	5	1	0	0	0
B	0	36	29	23	5	3
C	0	50	39	30	9	4
D	0	9	31	47	86	93

