

➡ Sistema de Plantio Direto



Preparo Convencional X Plantio direto na palha

Gases do Efeito Estufa



Cerri et al. (2006)

Gases do Efeito Estufa



Redução de Emissão

Aumento do Estoque C Solo

Sequestro de C no solo

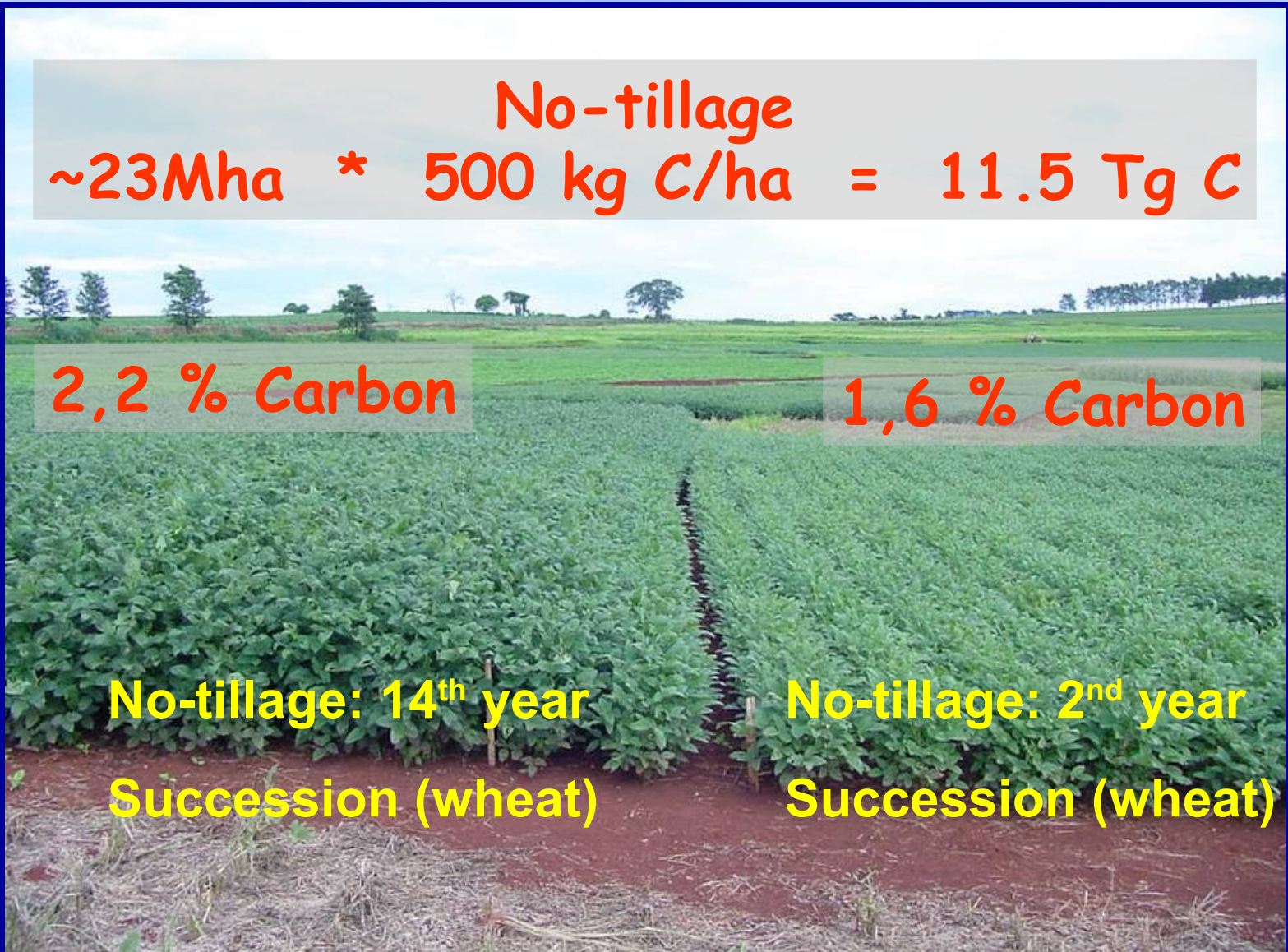
No-tillage
~23Mha * 500 kg C/ha = 11.5 Tg C

2,2 % Carbon

1,6 % Carbon

**No-tillage: 14th year
Succession (wheat)**

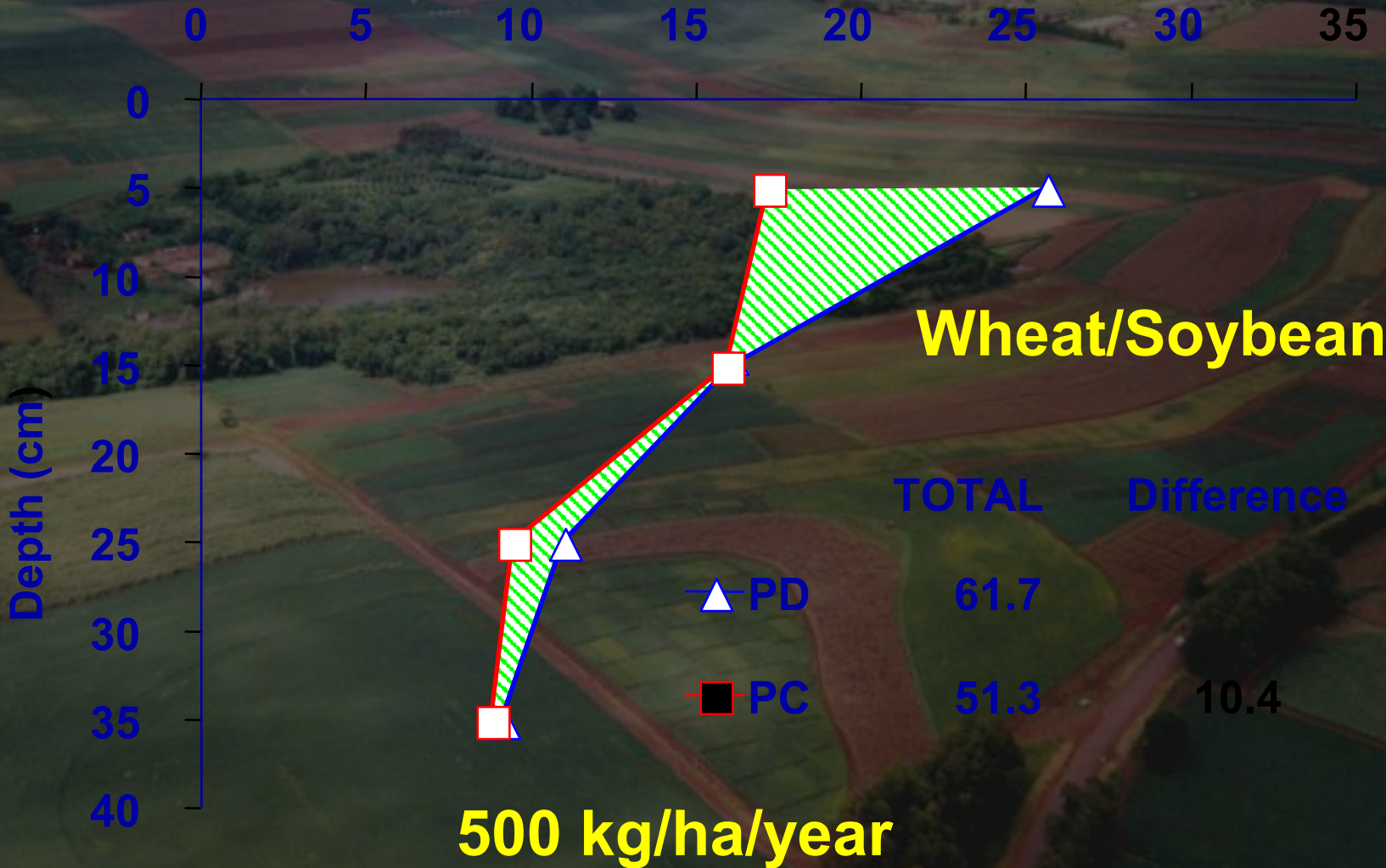
**No-tillage: 2nd year
Succession (wheat)**



Londrina

After 22 years

Carbon (Mg ha^{-1})



O efeito Nitrogênio

1-No fertilizante

2-Nos animais

Emissões de N₂O de fertilizantes aplicados em solos agrícolas

- **Emissões de N₂O de fertilizantes aplicados em solos agrícolas**
 - 100 kg N ha⁻¹ produzem emissões de N₂O equivalentes a 645,5 kg CO₂eq ha⁻¹.
- **Emissões de N₂O de excretas de bovinos em pastagens**
 - Em resumo, para bovinos de corte, 1 U.A. ha⁻¹ emite anualmente 1,32 kg N₂O ha⁻¹, ou o equivalente a 410,5 kg CO₂eq ha⁻¹ ano⁻¹, como N₂O

Soluções

➡ Adoção de sistemas agroflorestais ou agrosilvopastoris



Sistema Agrosilvipastoril
Ótima opção para parte da fazenda



Terceiro ao décimo ano
Eucalipto - Pastagem - Animal



Segundo ano
Eucalipto + soja



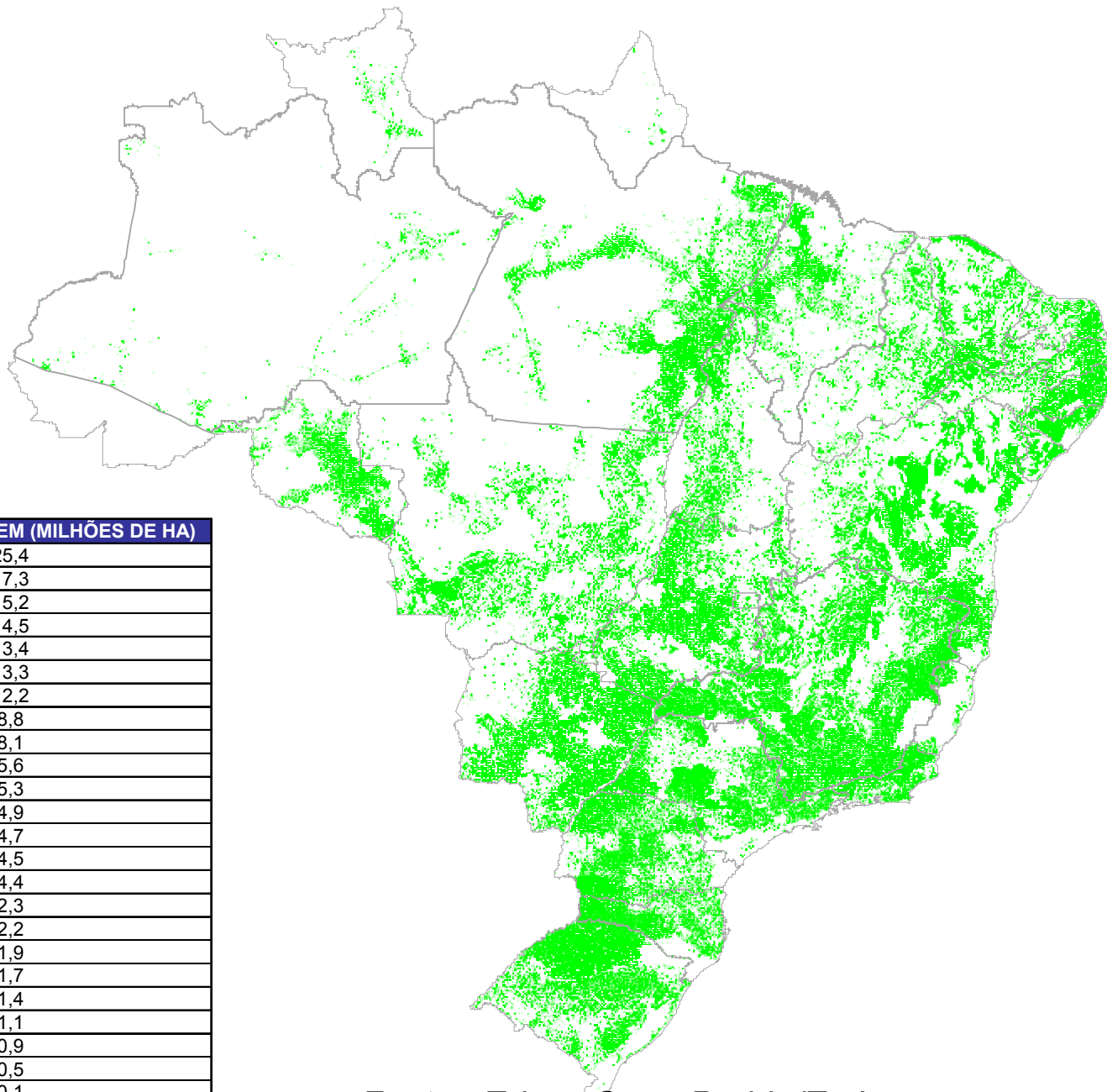
Terceiro Ano
Pastagem

Potencial de sequestro de carbono > 300 milhões de ton. ano

- Integração da lavoura e pecuária
 - Redução da abertura de novas áreas
 - Aumento da lotação das pastagens
 - Aumento da produção animal por área
 - Melhoria nos índices zootécnicos do rebanho nacional
 - Redução das emissões de GEG
 - Maior eficiência no sequestro de carbono



Onde estão os pastos?



Dados compilados do PROBIO
Ano-base: 2002

ESTADO	ÁREA DE PASTAGEM (MILHÕES DE HA)
Minas Gerais	25,4
Bahia	17,3
Mato Grosso	15,2
Mato Grosso do Sul	14,5
Goiás	13,4
Pará	13,3
Rio Grande do Sul	12,2
Paraná	8,8
São Paulo	8,1
Tocantins	5,6
Maranhão	5,3
Rondônia	4,9
Ceará	4,7
Piauí	4,5
Pernambuco	4,4
Rio de Janeiro	2,3
Paraíba	2,2
Rio Grande do Norte	1,9
Alagoas	1,7
Acre	1,4
Amazonas	1,1
Espírito Santo	0,9
Roraima	0,5
Amapá	0,1
Brasil	170

Fonte : Edson Sano-Probio/Embrapa

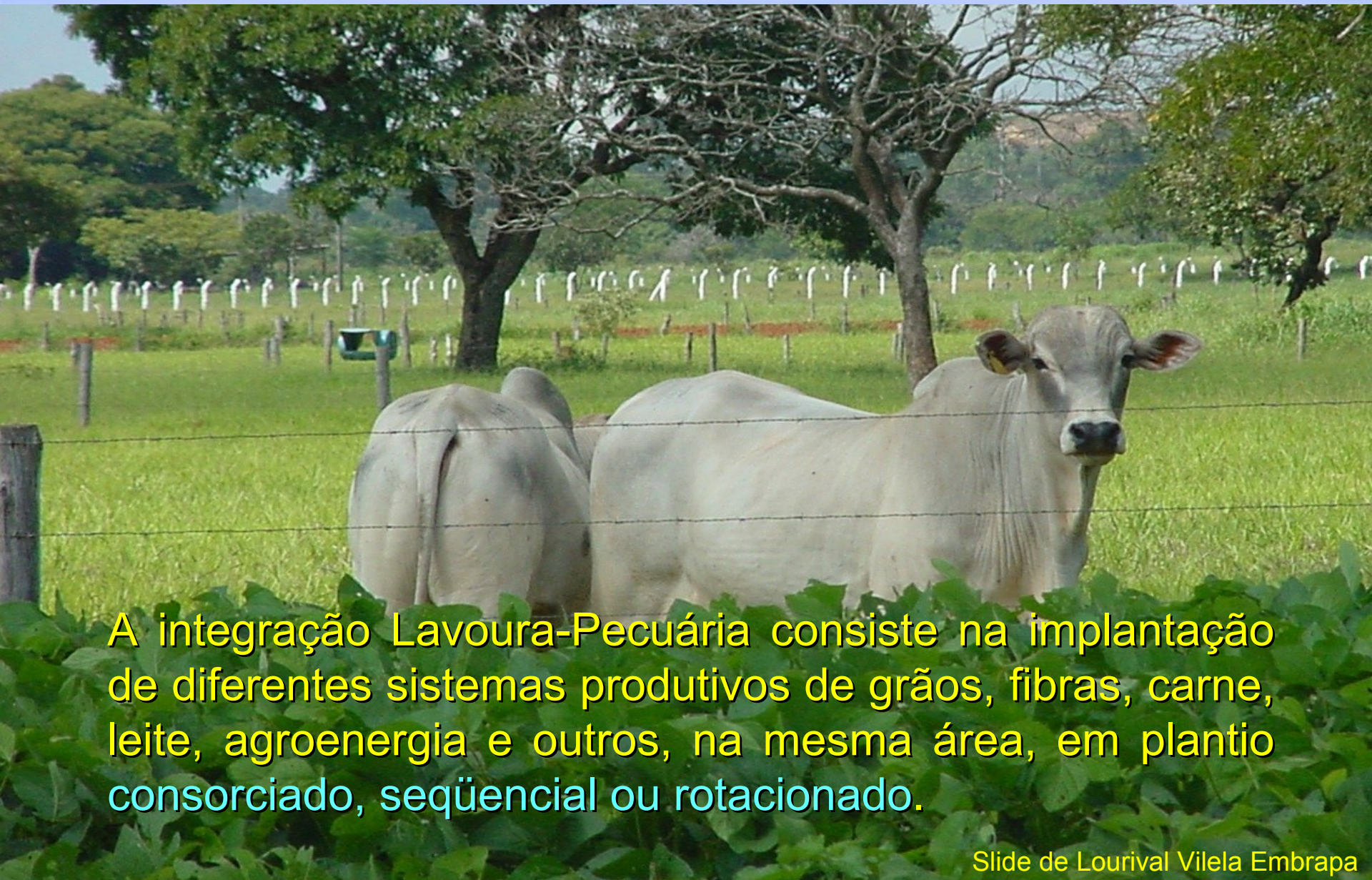


“Preservação”

Integração Lavoura-Pecuária

“Desenvolvimento”

Integração Lavoura-Pecuária



A integração Lavoura-Pecuária consiste na implantação de diferentes sistemas produtivos de grãos, fibras, carne, leite, agroenergia e outros, na mesma área, em plantio consorciado, seqüencial ou rotacionado.