



SISTEMAS INTEGRADOS - REGIÃO SUDOESTE DE GOIÁS

DESAFIOS AO PLANTIO DIRETO SUSTENTÁVEL

Carlos César E. Menezes
Cooperativa Comigo

ESTADO DE GOIÁS



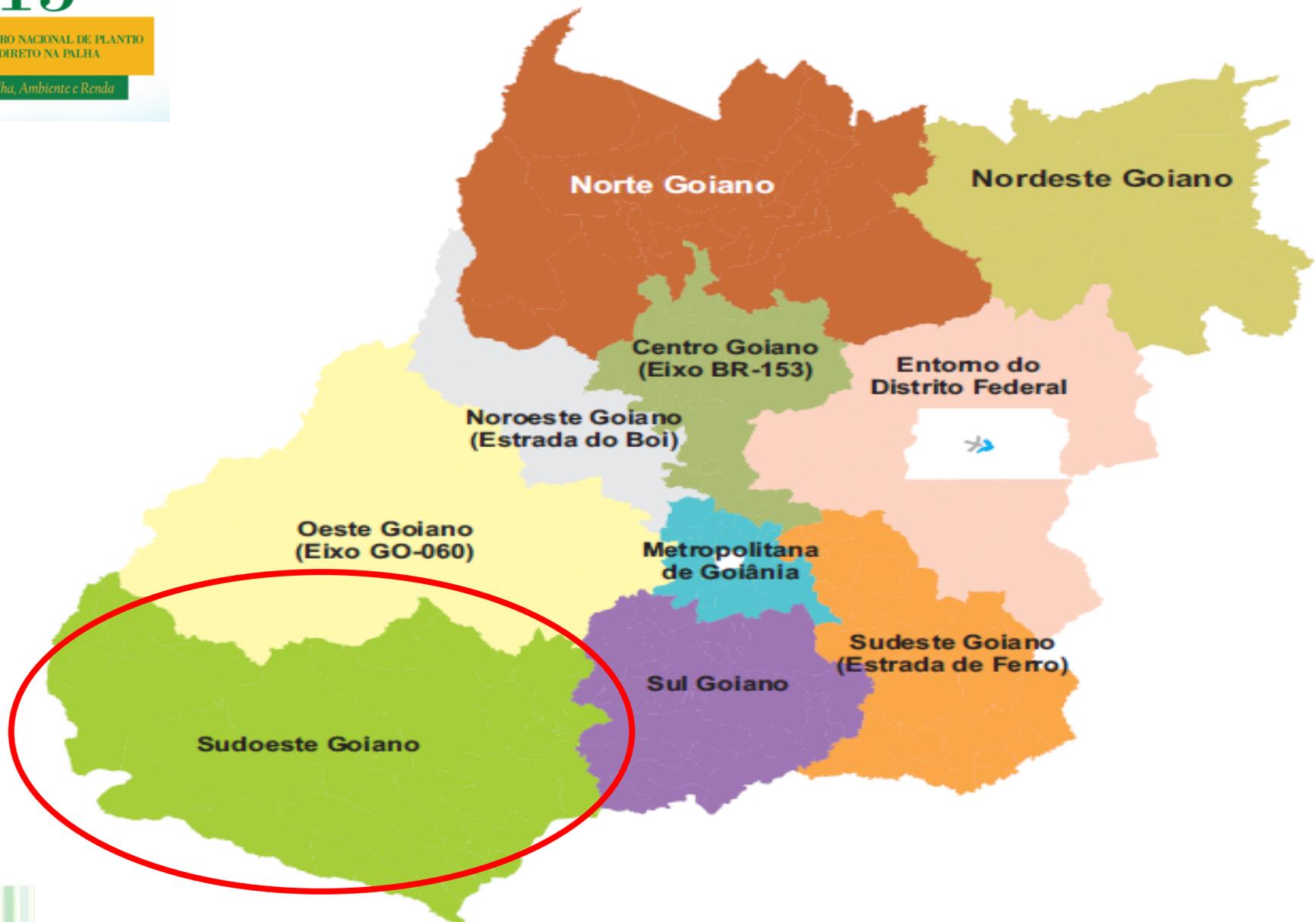
15°

ENCONTRO NACIONAL DE PLANTIO
DIRETO NA PALHA

Palha, Ambiente e Renda



REGIÕES DO ESTADO DE GOIÁS





MILHO SAFRINHA - COMIGO

	TOTAL
ÁREA (ha)	600.000
PRODUÇÃO (t)	3.600.000
PRODUTIVIDADE (kg/ha)	6.000

SOJA - COMIGO

	TOTAL
ÁREA (ha)	1.500.000
PRODUÇÃO (t)	4.700.000
PRODUTIVIDADE (kg/ha)	3.120

Área total
> 2.000.000 ha





AGRICULTURA SUSTENTÁVEL:

O GRANDE DESAFIO



SUSTENTÁVEL EM QUAIS ASPECTOS?

- ✓ Socialmente
- ✓ Economicamente
- ✓ **Ambientalmente**





O QUE É SER SUSTENTÁVEL?

Usar os recursos naturais para a satisfação das necessidades presentes sem comprometer a satisfação das necessidades das gerações futuras.

Wikipédia



O QUE É SER SUSTENTÁVEL?

Viva a vida como se fosse morrer amanhã. Faça agricultura como se fosse viver para sempre.

Jason Clay



CONSIDERAÇÃO

Enquanto todas as formas de **agricultura tradicional têm um balanço de energia positivo**, a agricultura moderna perverte até mesmo este aspecto fundamental. Em sua maior parte, **tem balanço de energia negativo**.

José A. Lutzenberger

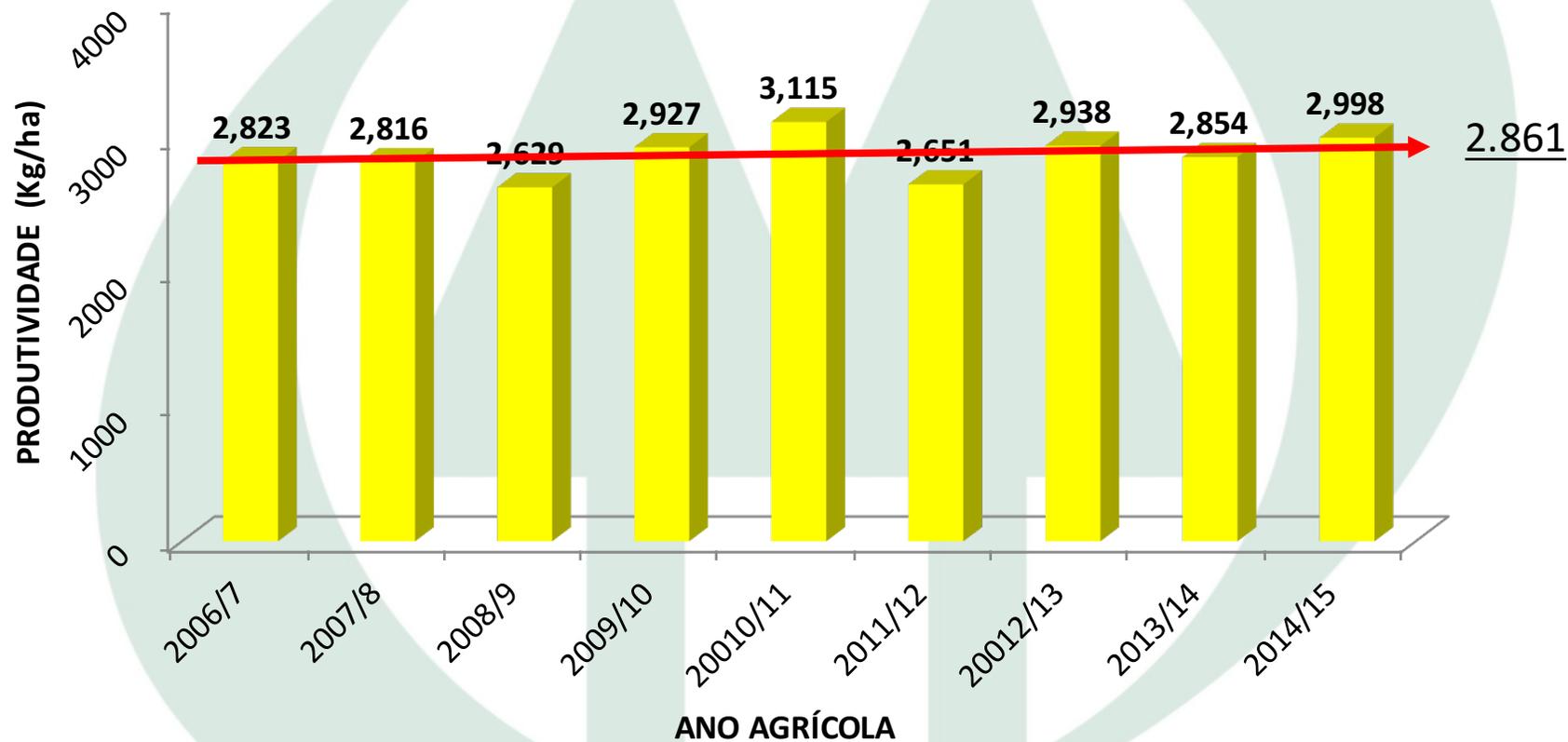


REFLEXÃO

Estamos fazendo uma agricultura sustentável?

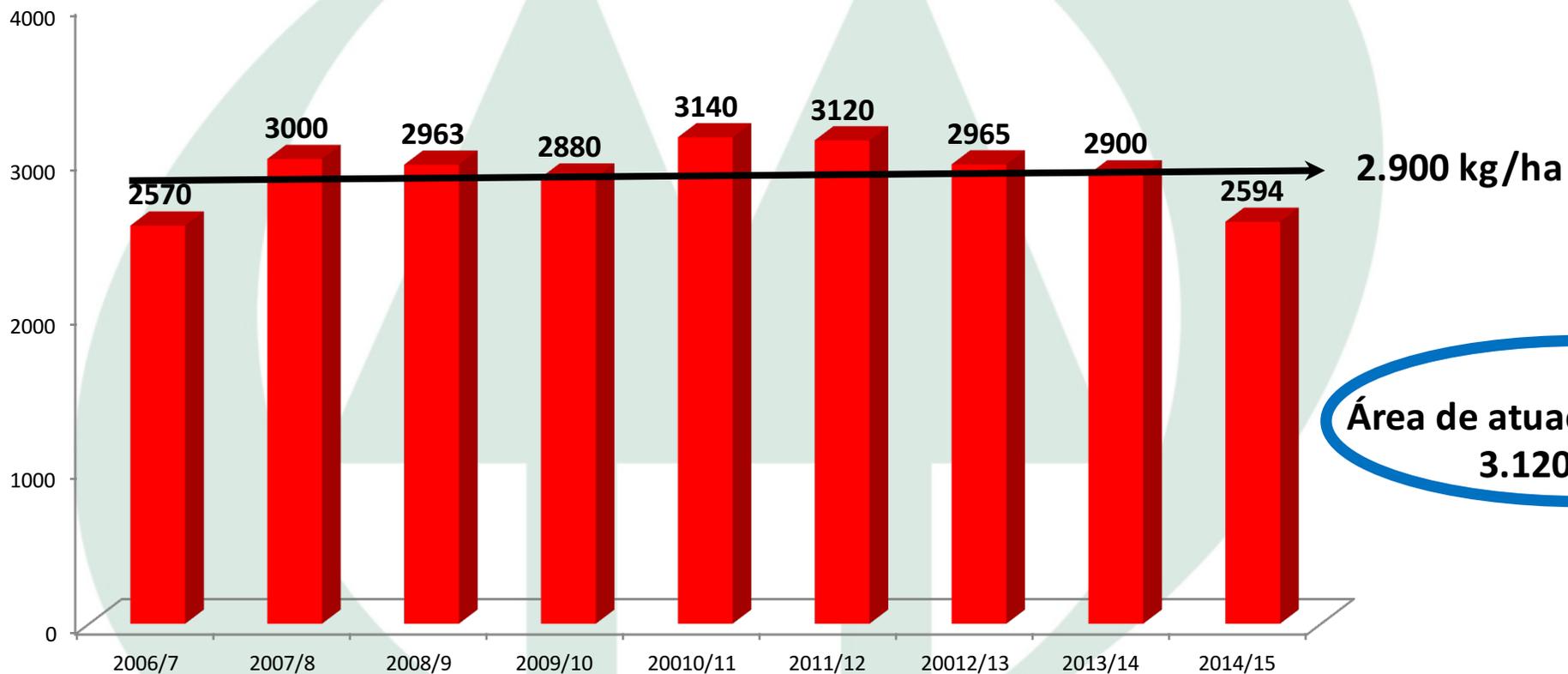


HISTÓRICO DE PRODUTIVIDADE - CULTURA DA SOJA NO BRASIL

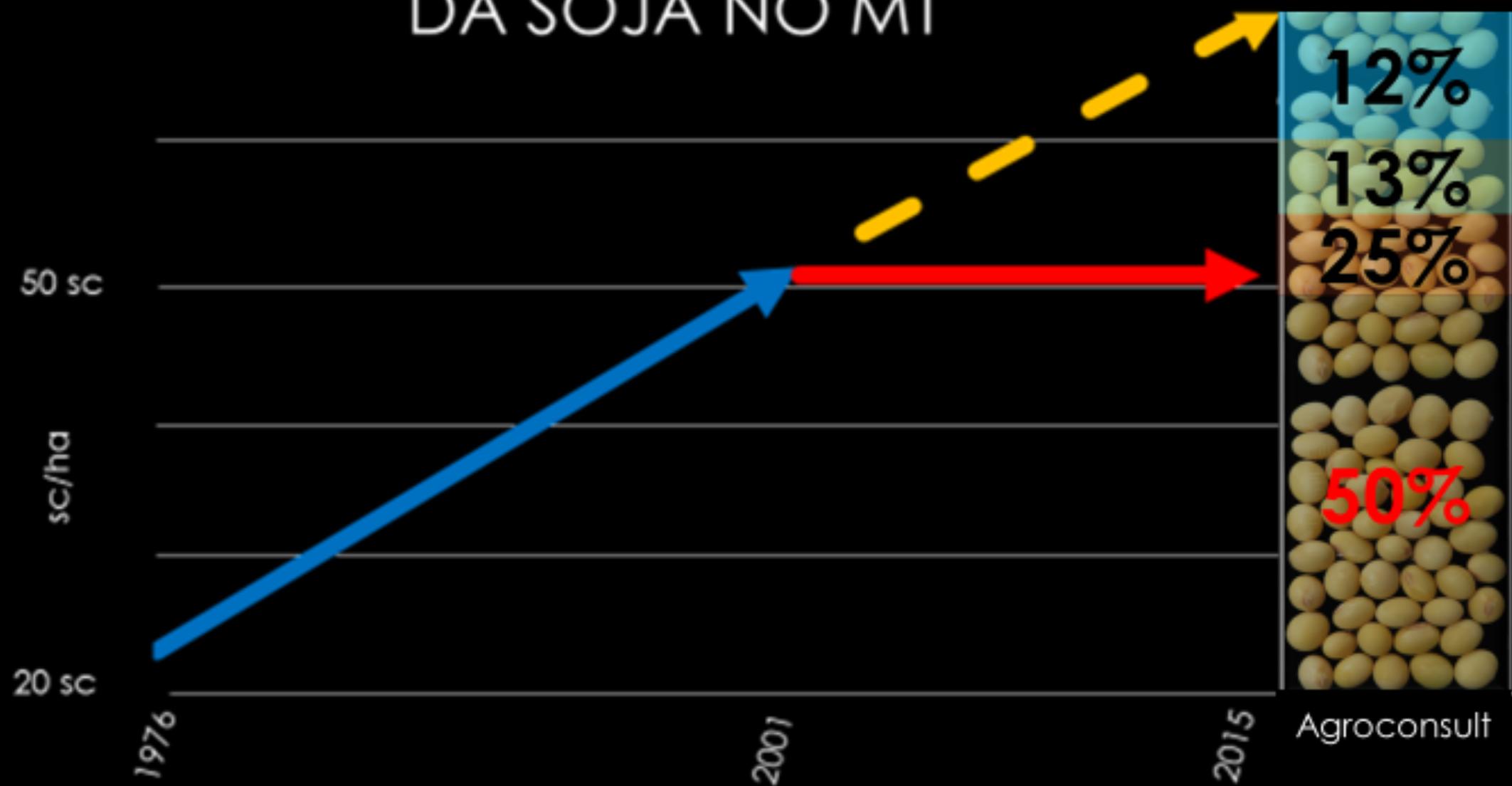




HISTÓRICO DE PRODUÇÃO - GO

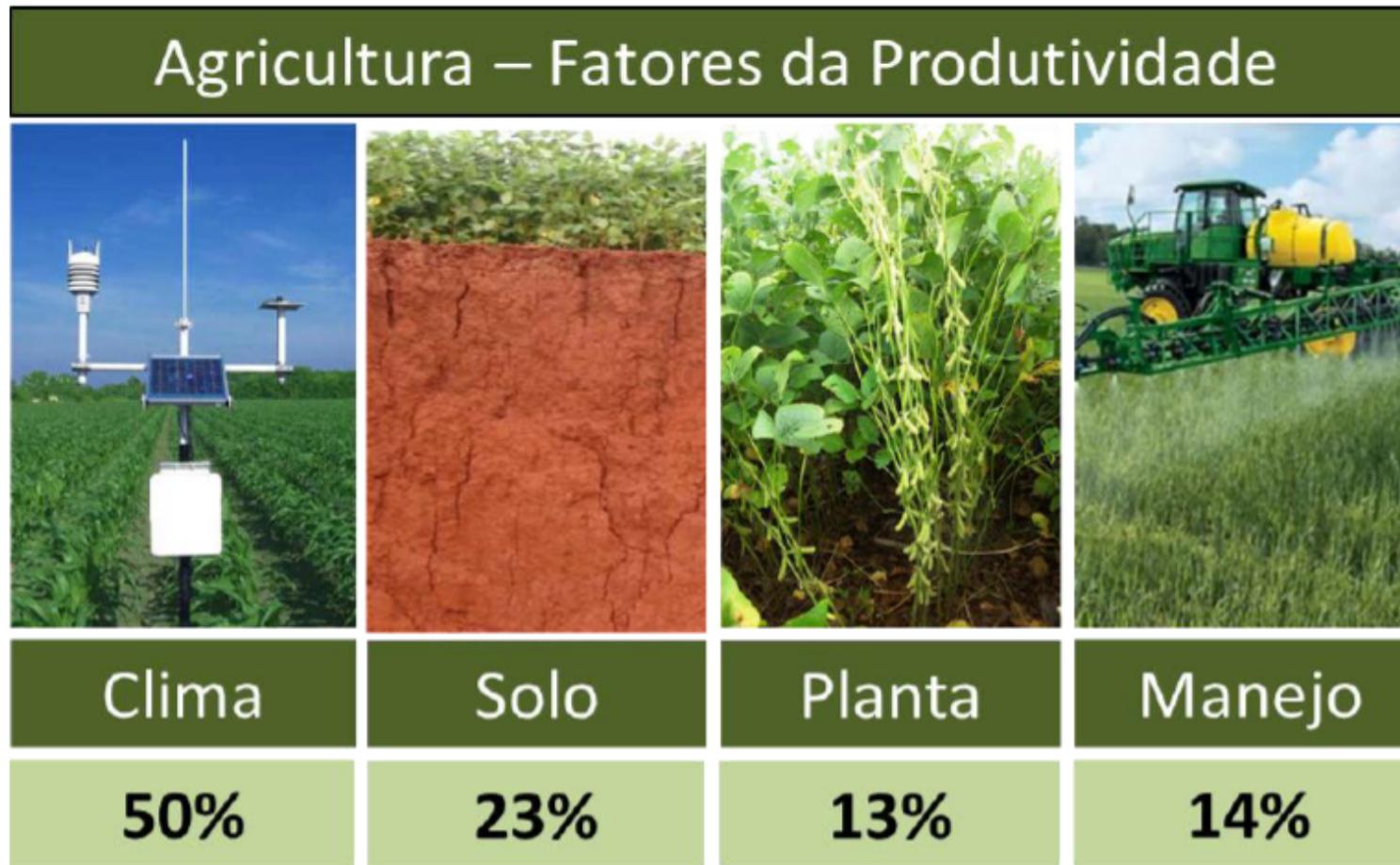


EVOLUÇÃO DA PRODUTIVIDADE MÉDIA DA SOJA NO MT

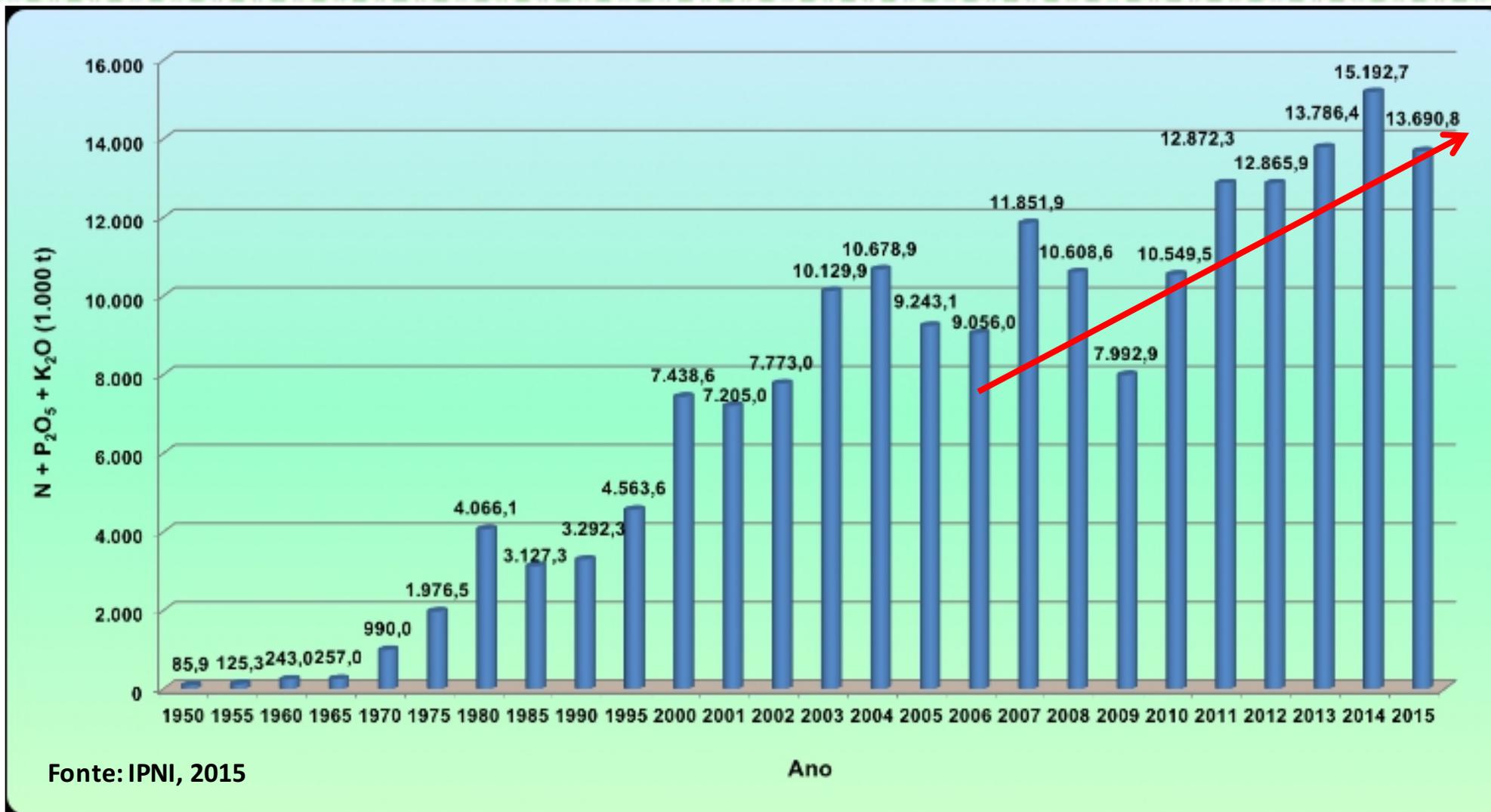


Agroconsult

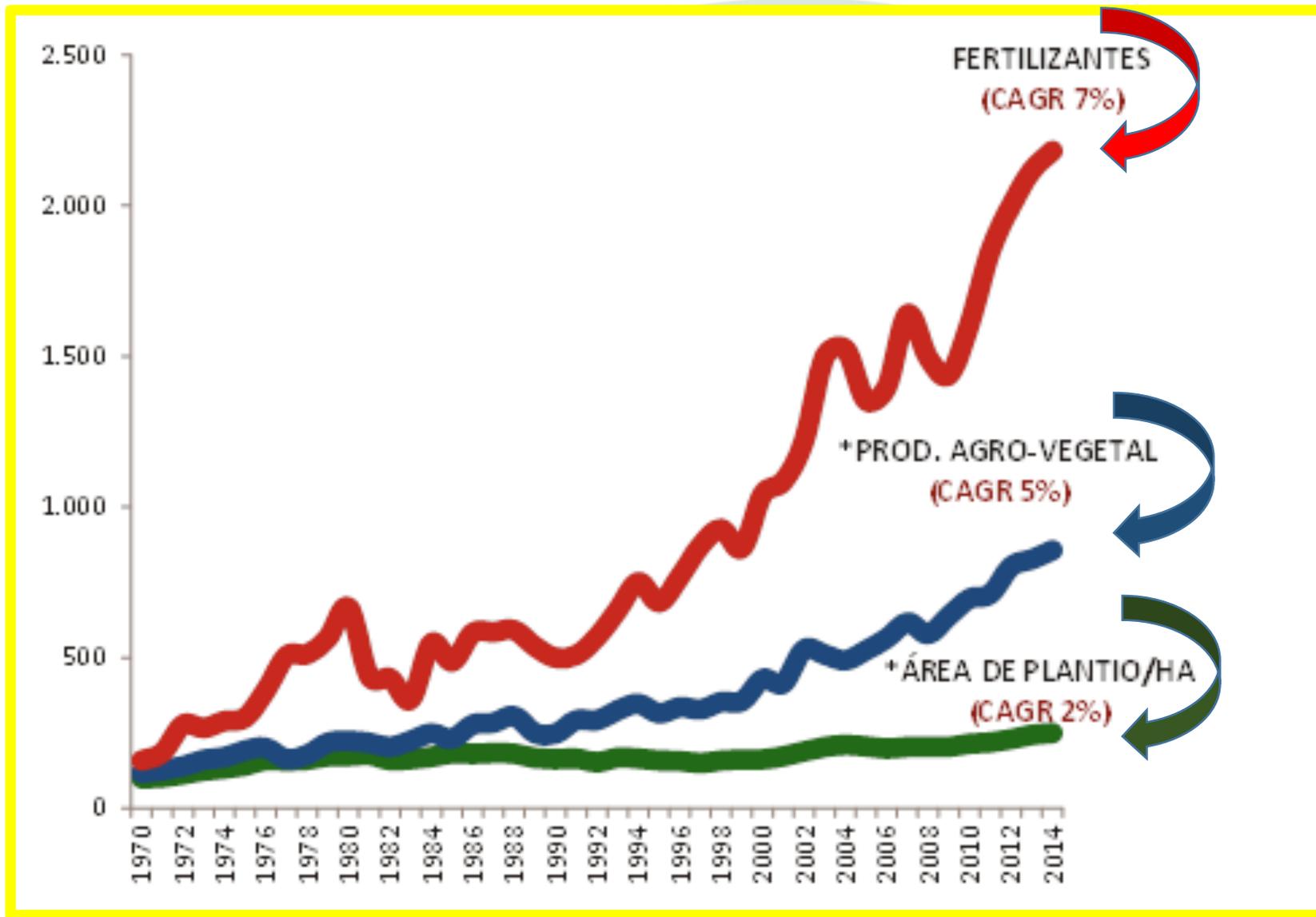
Fatores determinantes da produtividade agrícola



Fonte: Sentelhas e Battisti (2016)



EVOLUÇÃO DO CONSUMO APARENTE DE N-P-K



Fonte: ANDA, 2015



Agricultura sustentável - Estamos errando em algum aspecto?

Alguns pontos para reflexão:

- ✓ Nosso sistema de plantio direto está correto?
- ✓ Estamos incrementando matéria orgânica no solo?



Agricultura sustentável - Estamos errando?

Alguns pontos para reflexão:

- ✓ Estamos utilizando espécies de cobertura?









PRODUÇÃO ANIMAL EM SEMI- CONFINAMENTO

PERÍODO DE 17/03/2016 a 30/06/2016 – 105 DIAS

Volumoso (pasto)	Custo/animal (R\$)		
Concentrado	Kg/dia		
Corte 16 AE	59 dias	2,0	93,22
TNT BEEF	46 dias	4,0	172,96
CUSTO TOTAL CONCENTRADO	266,18		
GMD (Kg)	0,924		
GMT (Kg)	97,0		
GMT (@)	3,23		
R\$/@	141,00		
RECEITA/BOI	189,81		
CAPACIDADE DE LOTAÇÃO	3,5 bois/ha (4,0 UA/ha)		
RECEITA/ha	664,35		



Agricultura sustentável - Estamos errando?

Alguns pontos para reflexão:

- **COBERTURA DO SOLO É INVESTIMENTO COM RETORNO GARANTIDO.**

Fonte: Cássio Tormena, CTC (2014)



Agricultura sustentável - Estamos errando?

Alguns pontos para reflexão:

- ✓ Nosso controle de plantas daninhas está bem feito?





Agricultura sustentável - Estamos errando?

Alguns pontos para reflexão:

- ✓ Nosso ambiente permite conduzir duas safras ?
- ✓ Nossas máquinas estão bem dimensionadas?



Agricultura sustentável - Estamos errando?

Alguns pontos para reflexão:

- Enquanto o rendimento operacional determinar as decisões da fazenda não há possibilidade de incremento de produtividade/rentabilidade.



Agricultura sustentável - Estamos errando?

Alguns pontos para reflexão:

✓ **É prudente arriscar a safra primavera/verão em função da safra outono/inverno?**



Podemos melhorar?

Então o que devemos fazer?

Otimizar o uso dos recursos – produzir mais com menos

Atividade sustentável



SISTEMA PLANTIO DIRETO

INVESTIR NA PRODUÇÃO DE PALHADA E NO

CRESCIMENTO RADICULAR



- Produtor: Sr. Antônio Pequito Tavares
- Faz: Cachoeira do Rio Doce
- Município: Montes Claros - GO







Os solos e as raízes das plantas

Sem raízes saudáveis o potencial de produção das plantas não pode ser alcançado. A atenção recente para a importância das várias funções das raízes conduzirá a melhor capacidade para gerir sistema de cultivos produtivos.

Fonte: IPNI, 2015



SISTEMA RADICULAR VIGOROSO E PROFUNDO

Como conseguir ?

PERFIL DO SOLO CORRIGIDO



PERFIL DO SOLO CORRIGIDO

O aumento de COT no solo está relacionado ao aumento de saturação por bases e à diminuição da saturação por alumínio.

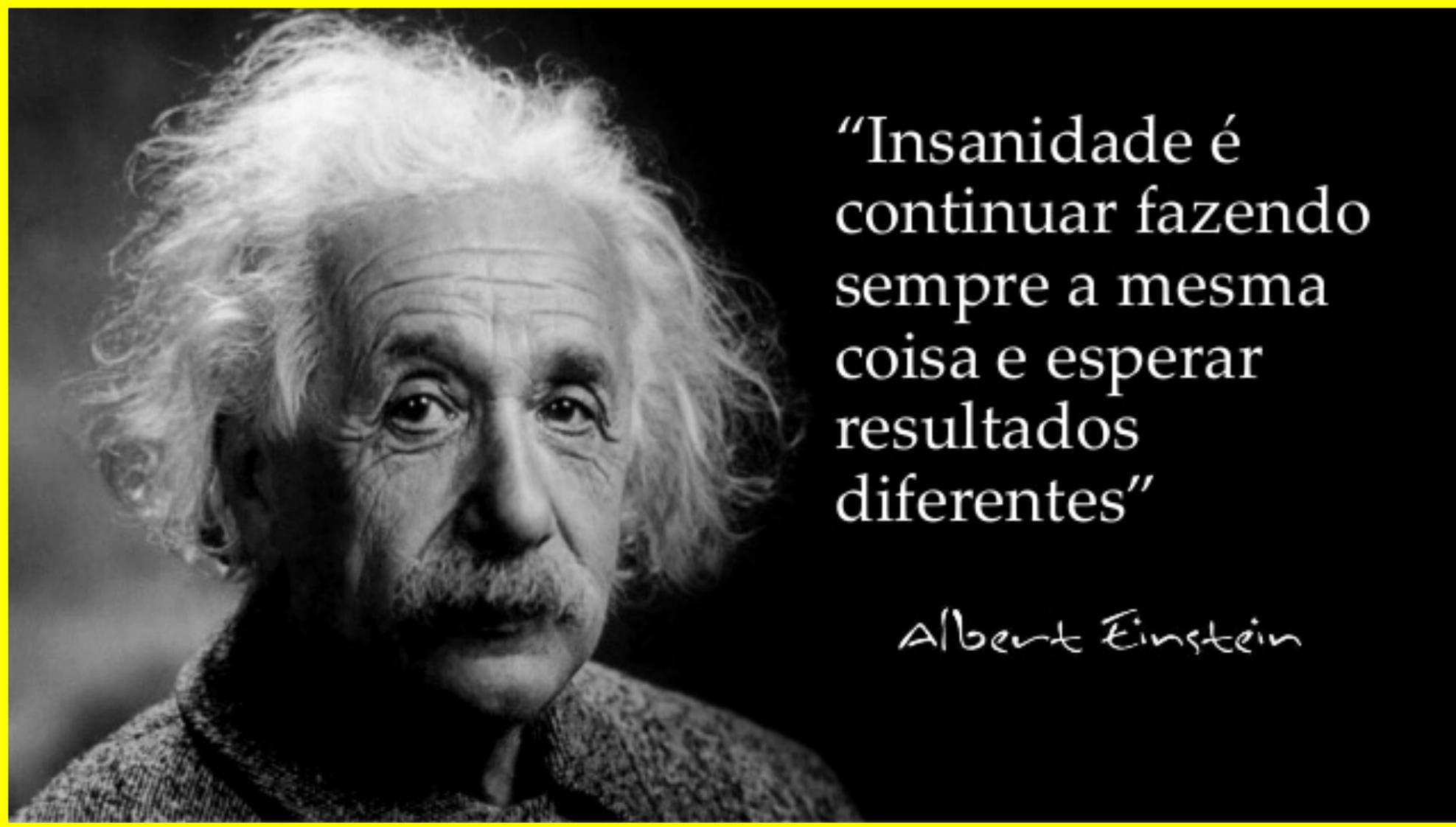
Fonte: Sá, J.C. PAB (2012)

Dias sem Chuvas: 15 Dias

Data da Foto: 15/01/2015







“Insanidade é
continuar fazendo
sempre a mesma
coisa e esperar
resultados
diferentes”

Albert Einstein



AGRICULTURA SUSTENTÁVEL:

O GRANDE DESAFIO



AGRICULTURA SUSTENTÁVEL:

A GRANDE REALIDADE



SISTEMAS INTEGRADOS - REGIÃO SUDOESTE DE GOIÁS

MUITO OBRIGADO!

carlosmenezes@comigo.com.br

Cooperativa Comigo