

Rede BiogasFert:

Potencial do setor agroindustrial para a produção de biogás e fertilizantes

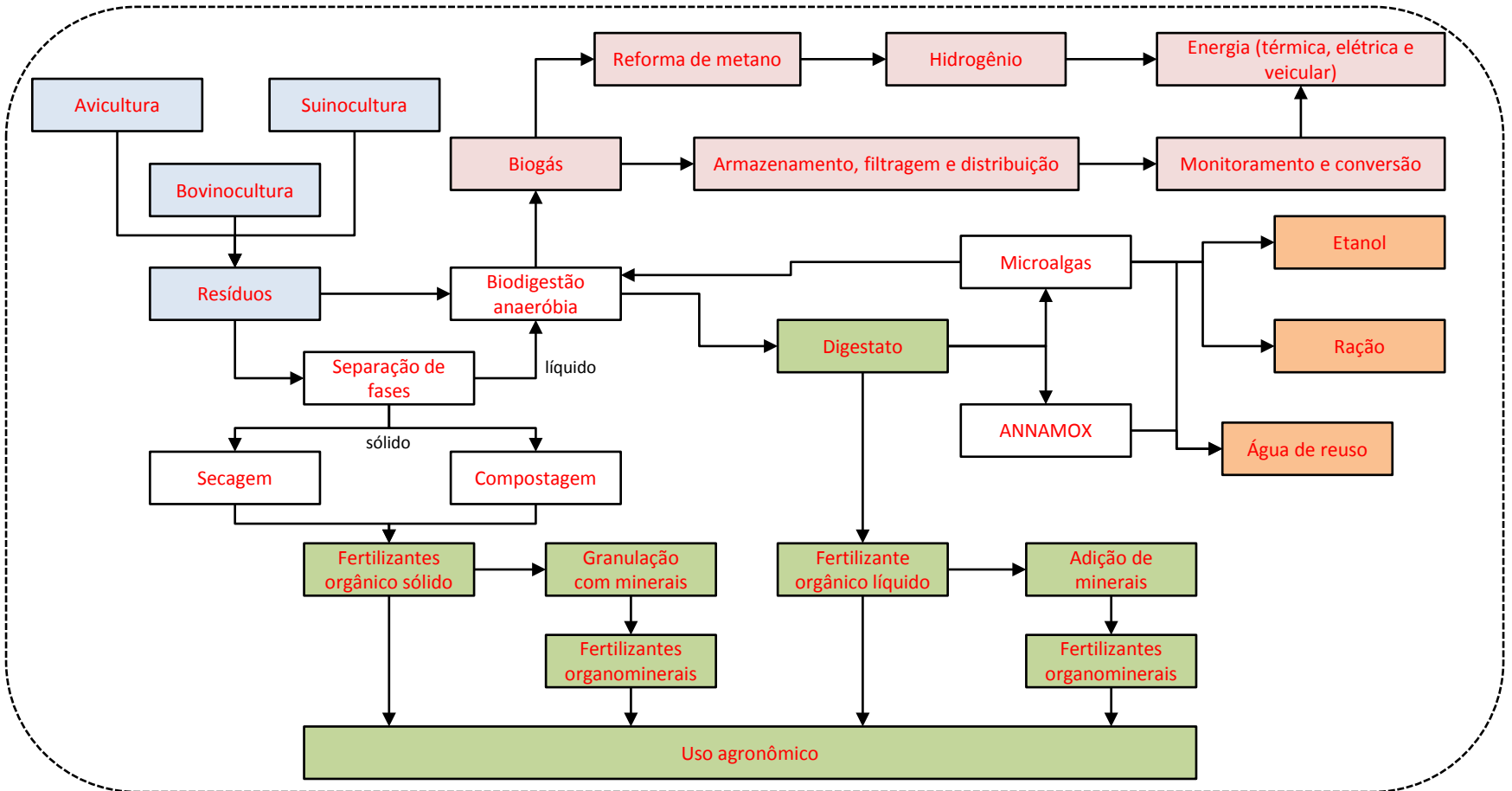
Airton Kunz, Dr.

Chefe de P&D

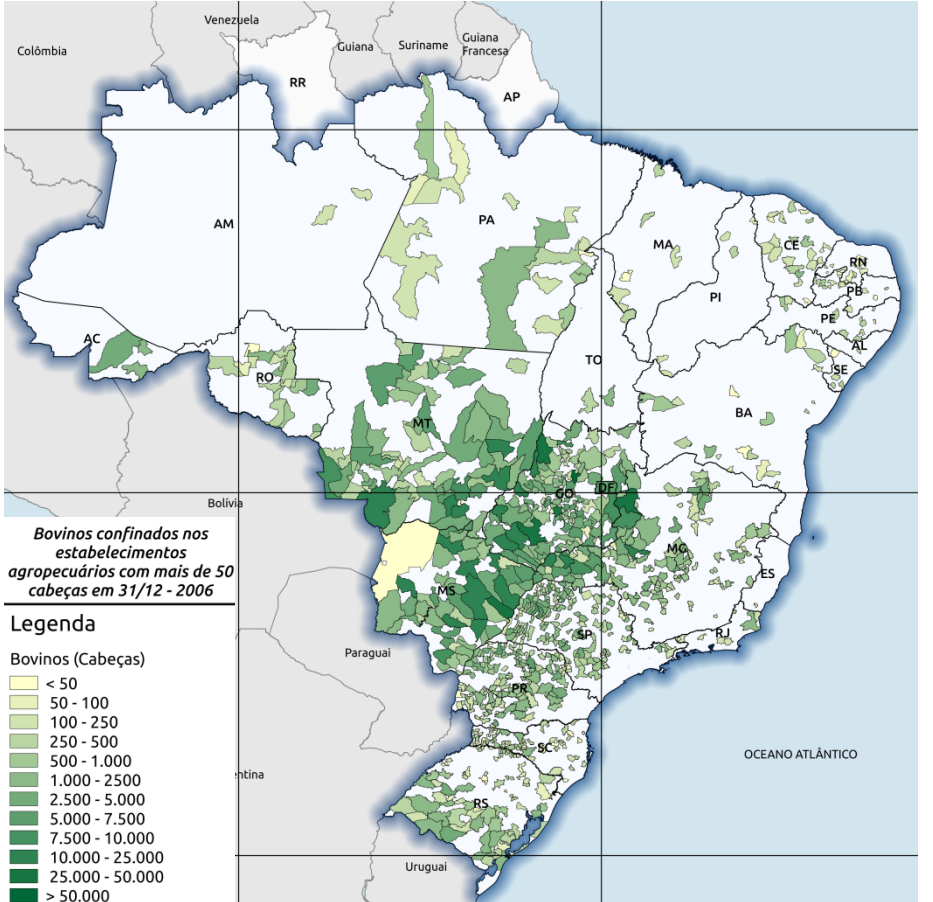
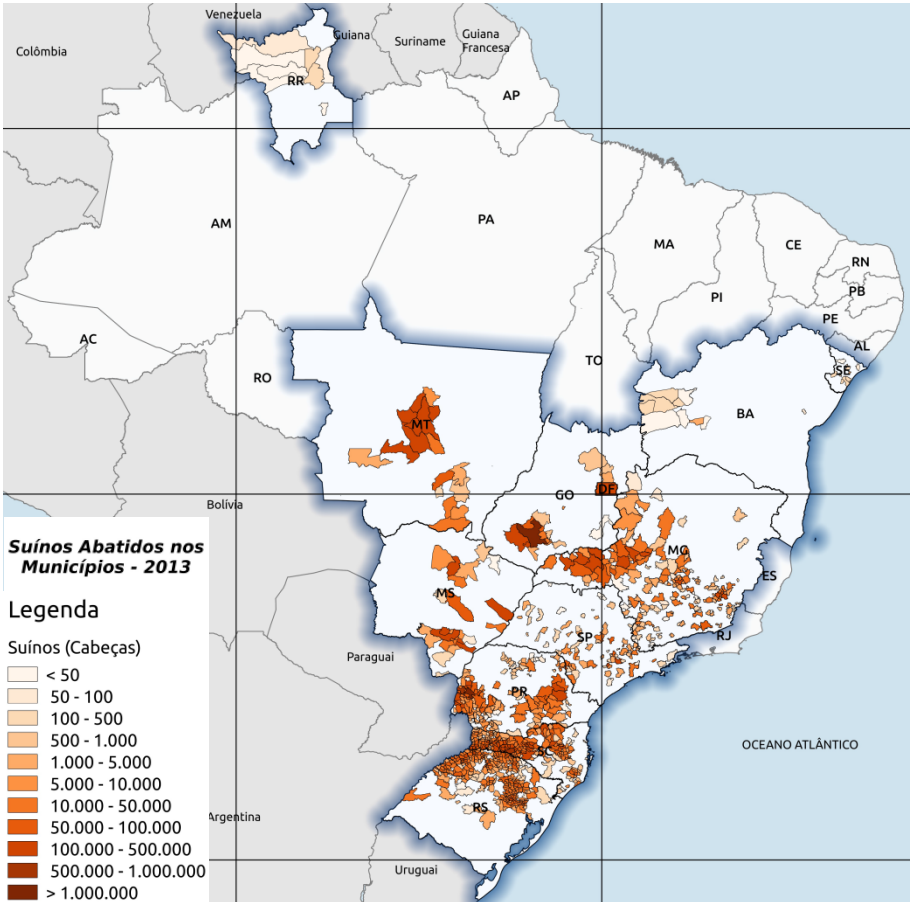
Embrapa Suínos e Aves



A Rede BiogásFert

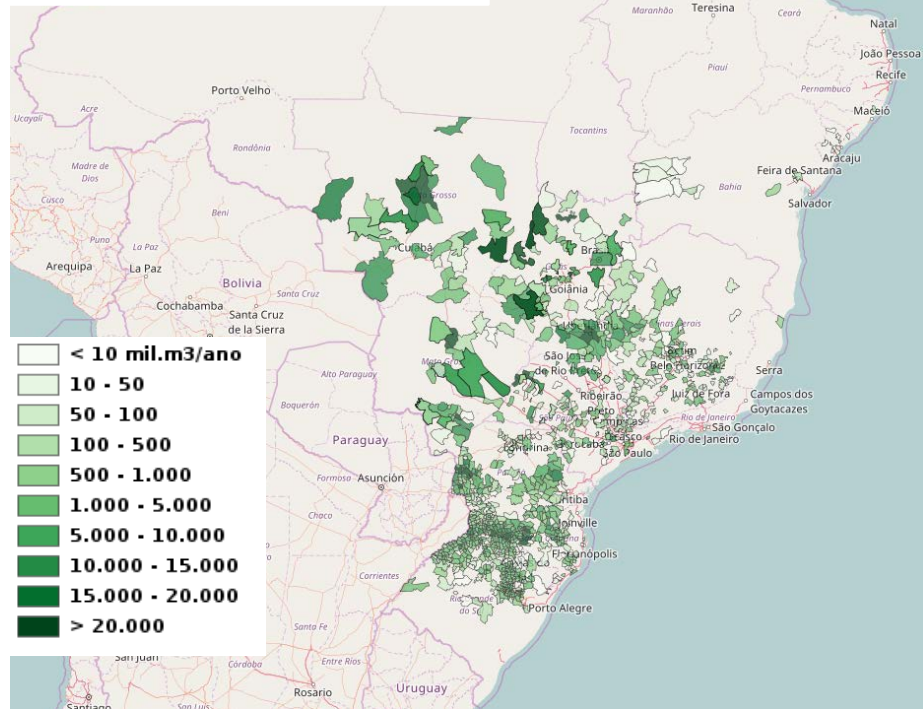


Disponibilidade de resíduos agroindustriais



Potencial metanogênico e usinas de biogás instaladas

$$EF = vs \times 365 \times \left(Bo \times 0,67 \times \frac{MCF}{100} \times MS \right)$$
$$Ch4_{Dejetos} = \sum \frac{EF \times N}{10^6}$$
$$PDB = N^{\circ} \text{ animais} + \left(\frac{PM}{PP} \right) \times \left(\frac{TC}{24} \right) \times Sv \text{ padrão} \times \left(\frac{FCM \times Bo \times fb}{\%} \right) Ch4$$
$$W = \frac{Bo \times So}{TRH} \times \left(1 - \frac{K}{TRH \times um - 1 + K} \right)$$





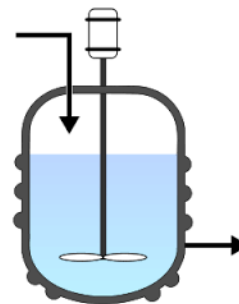
Sorte



Teórico



Laboratório



Escala Piloto

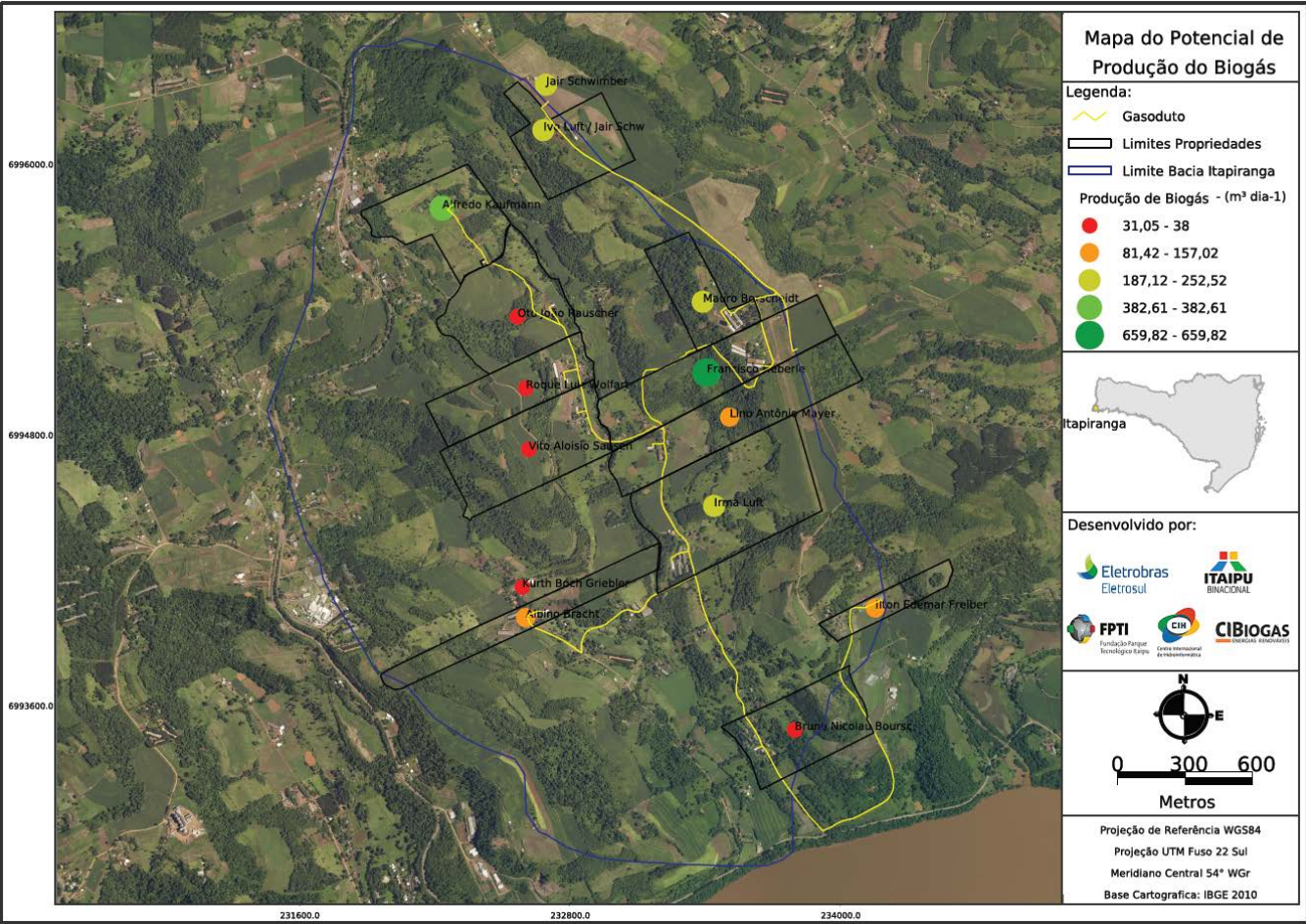


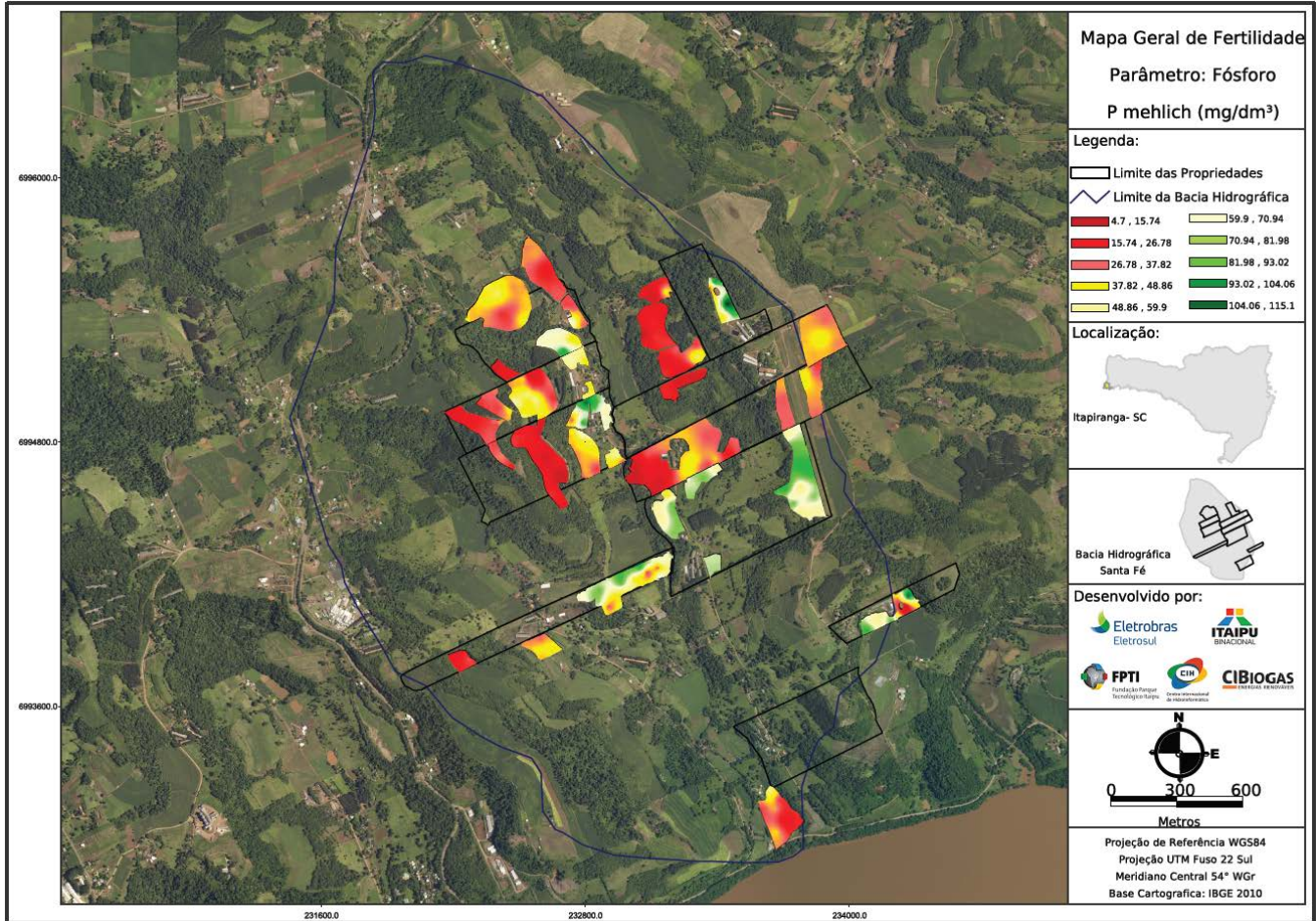
Escala Plena

Potencial Bioquímico de Metano

\$\$\$\$\$\$

Incertezas





Fertilizante organominera e área de lavouras

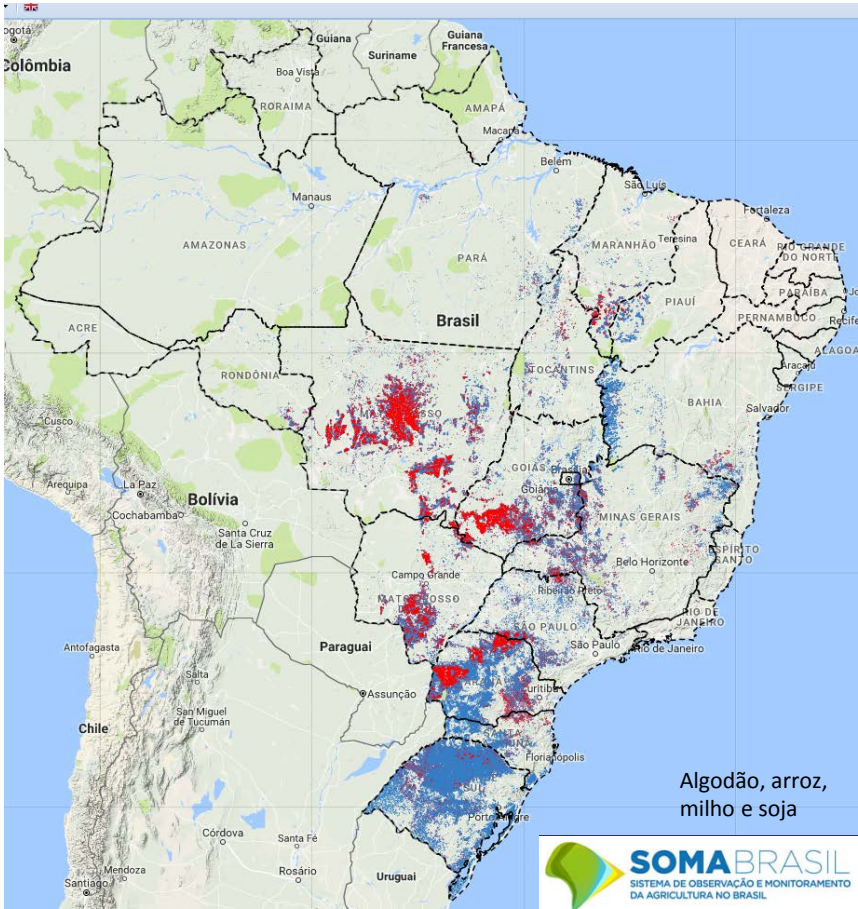




Tabela 1

Processo Tecnológico, compromisso nacional relativo (aumento da área de adoção ou uso) e potencial de mitigação por redução de emissão de GEE (milhões de Mg CO₂ eq).

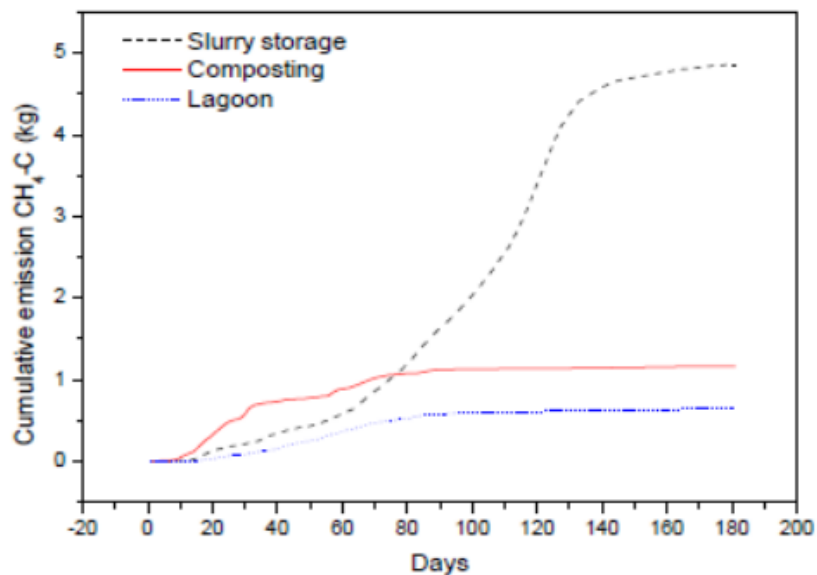
Processo Tecnológico	Compromisso (aumento de área/uso)	Potencial de Mitigação (milhões Mg CO ₂ eq)
Recuperação de Pastagens Degradadas ¹	15,0 milhões ha	83 a 104
Integração Lavoura-Pecuária-Floresta ²	4,0 milhões ha	18 a 22
Sistema Plantio Direto ³	8,0 milhões ha	16 a 20
Fixação Biológica de Nitrogênio ⁴	5,5 milhões ha	10
Florestas Plantadas ⁵	3,0 milhões ha	-
Tratamento de Dejetos Animais ⁶	4,4 milhões m ³	6,9 → 4-5%
Total	-	133,9 a 162,9

Tratamento de dejetos

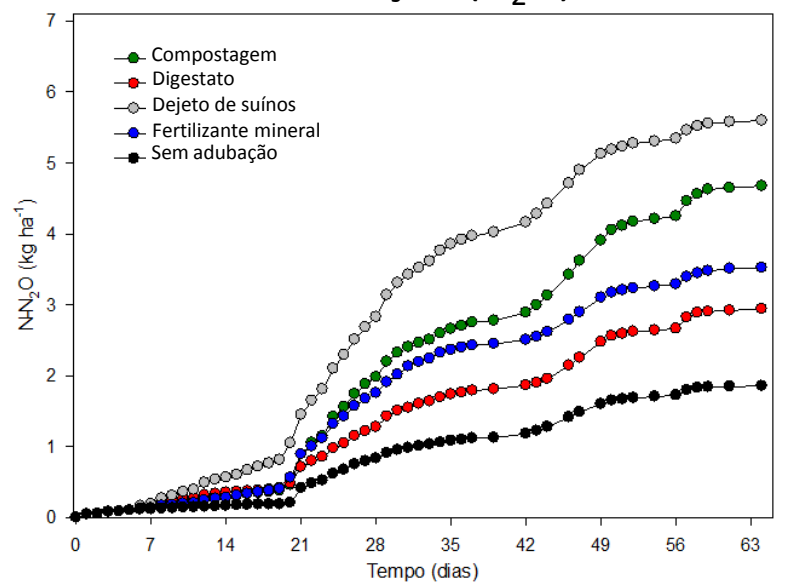
SPD, ILPF, Pastagens...



Tratamento (CH_4)



Adubação (N_2O)



Obrigado
airton.kunz@embrapa.br

