Peter H. May – CPDA/UFRRJ

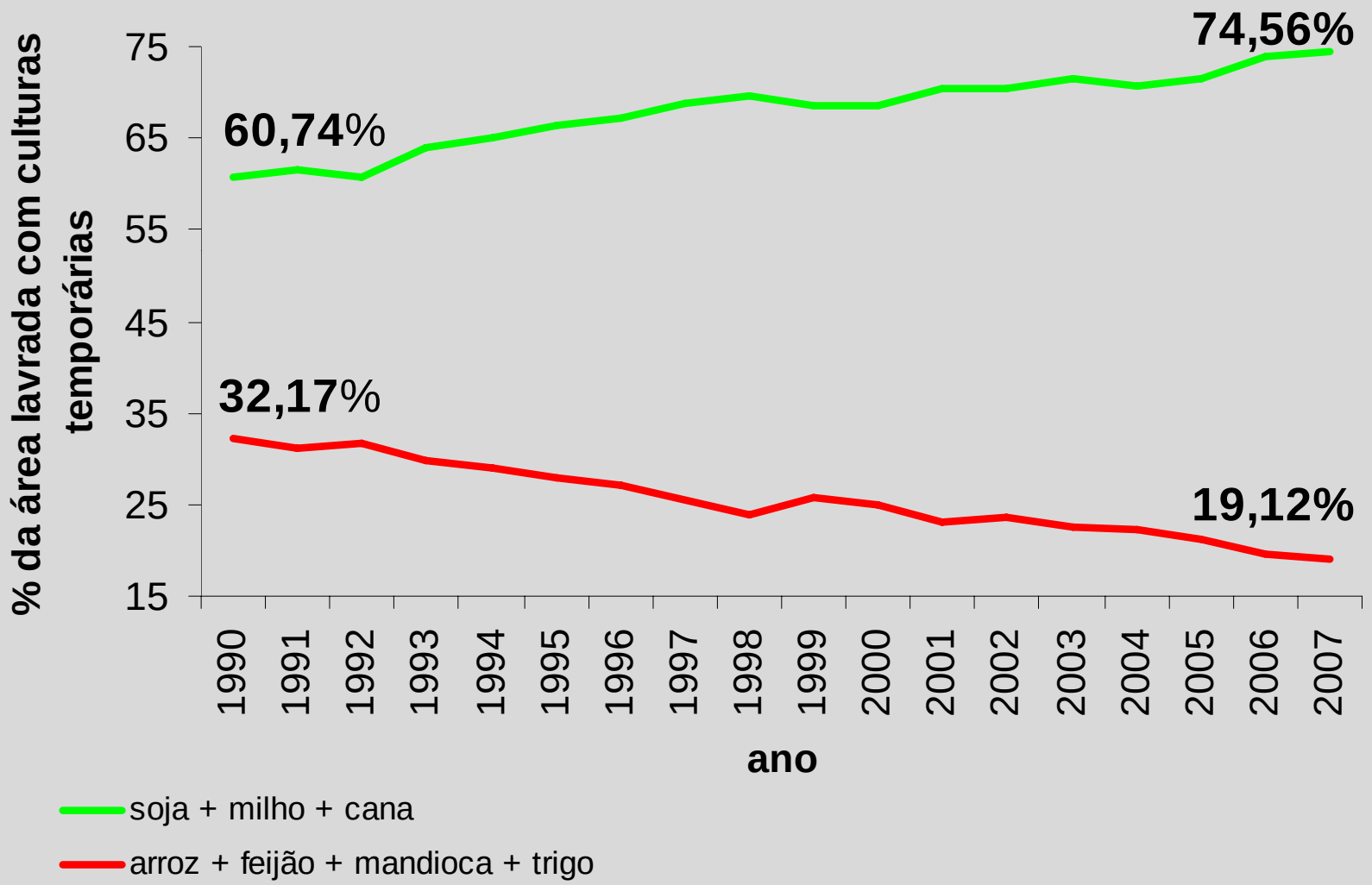
Conformidade socioambiental de orígem de biocombustiveis

Seminário Internacional "Segurança Alimentar e Segurança Energética: Estratégias de Expansão da Produção de Alimentos e de Biocombustiveis na Europa e no Brasil"
21-23 de outubro de 2009 – BNDES – Rio de Janeiro

Preocupações da rede de entidades da sociedade civil da bacia do Plata

- Quais as tendências do uso e ocupação do solo com a expansão em biocombustiveis?
- Como estas afetam a agricultura familiar e a disponibilidade de emprego e renda rural?
- Quais os impactos diretos e indiretos desta ocupação sobre a biodiversidade e a água?
- Quais os critérios que devem ser adotados para evitar impactos negativos?
- Como verificar a adoção dos mesmos?

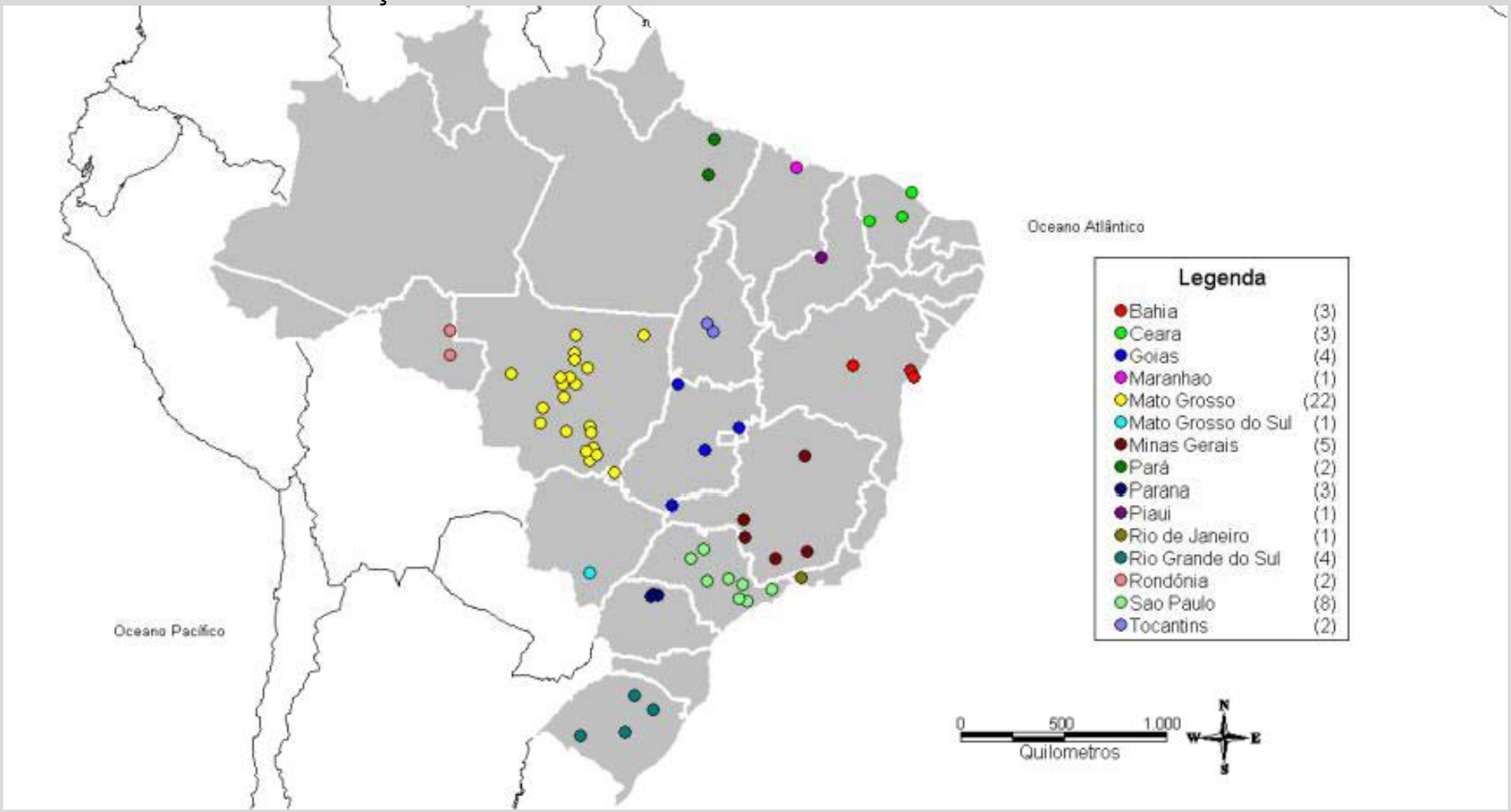
Concentração da área agrícola em produção de biocombustiveis



Fonte: IBGE, PAM

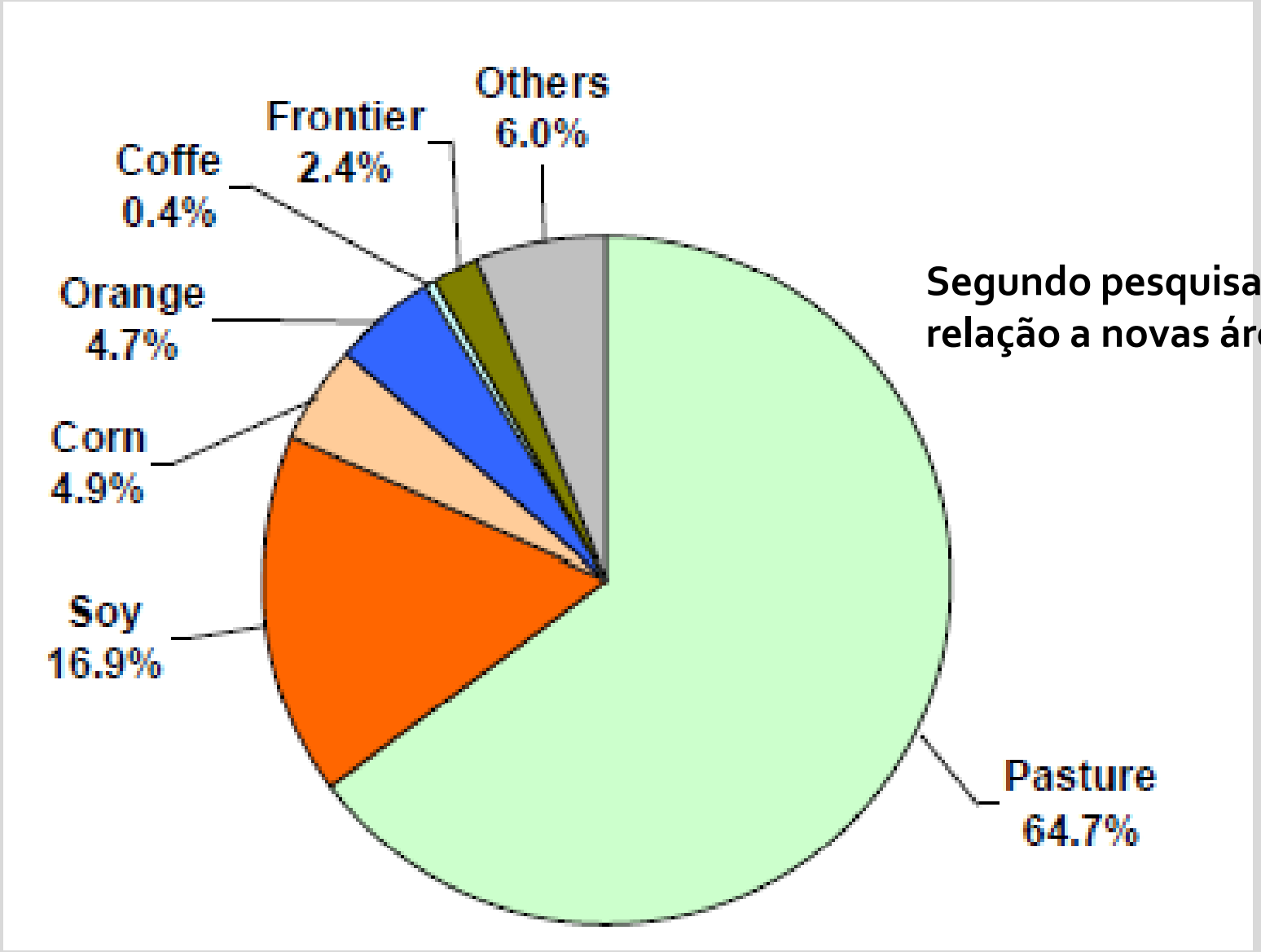
Distribuição espacial da produção do biodiesel: concentração em soja

DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DAS UNIDADES INDUSTRIAIS DE BIODIESEL INSTALADAS NO PAÍS E COM AUTORIZAÇÃO DA ANP SEGUNDO UNIDADES FEDERATIVAS: dezembro de 2008



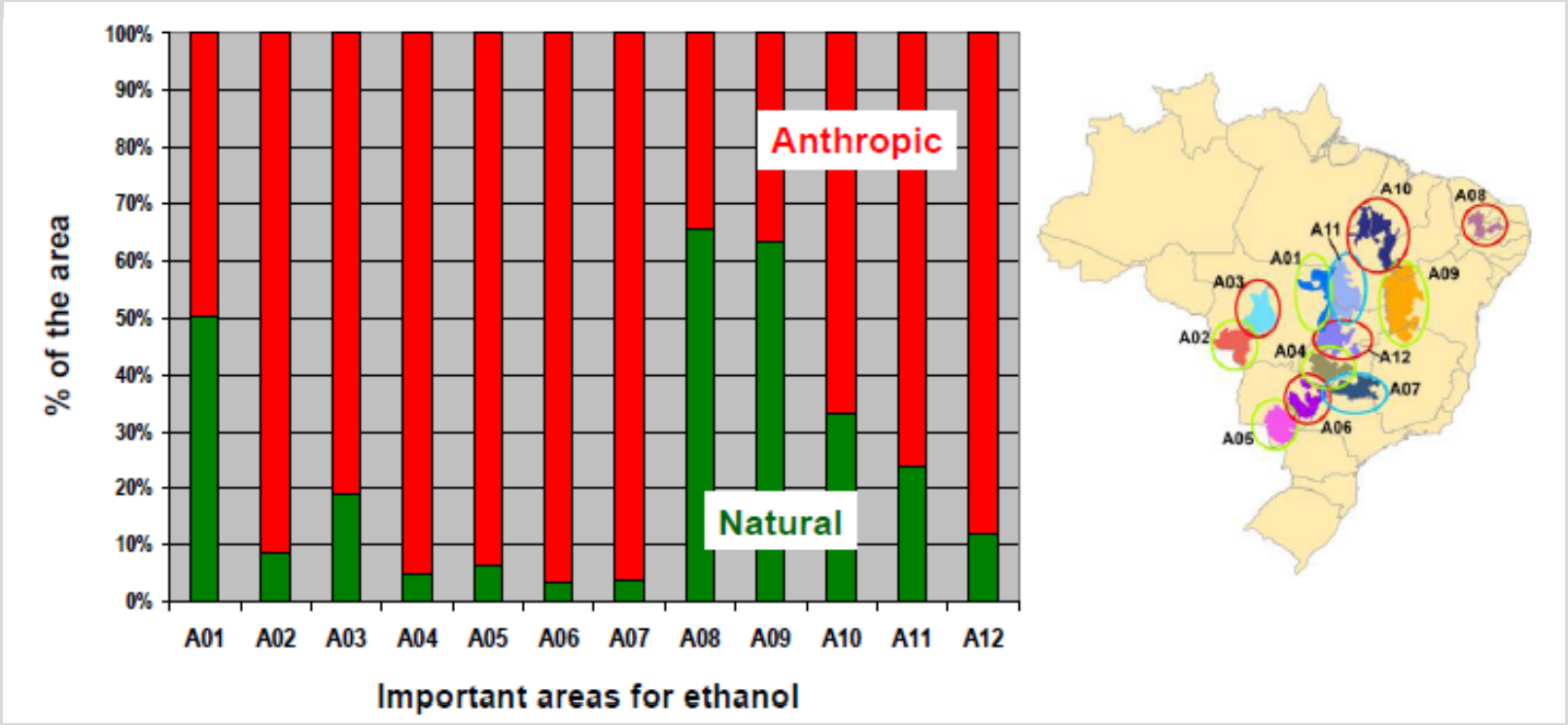
Fonte: Unicamp

Deslocamento de culturas e mata é maior do que o setor afirma



Segundo pesquisa da CONAB em relação a novas áreas de cana de 2007/08

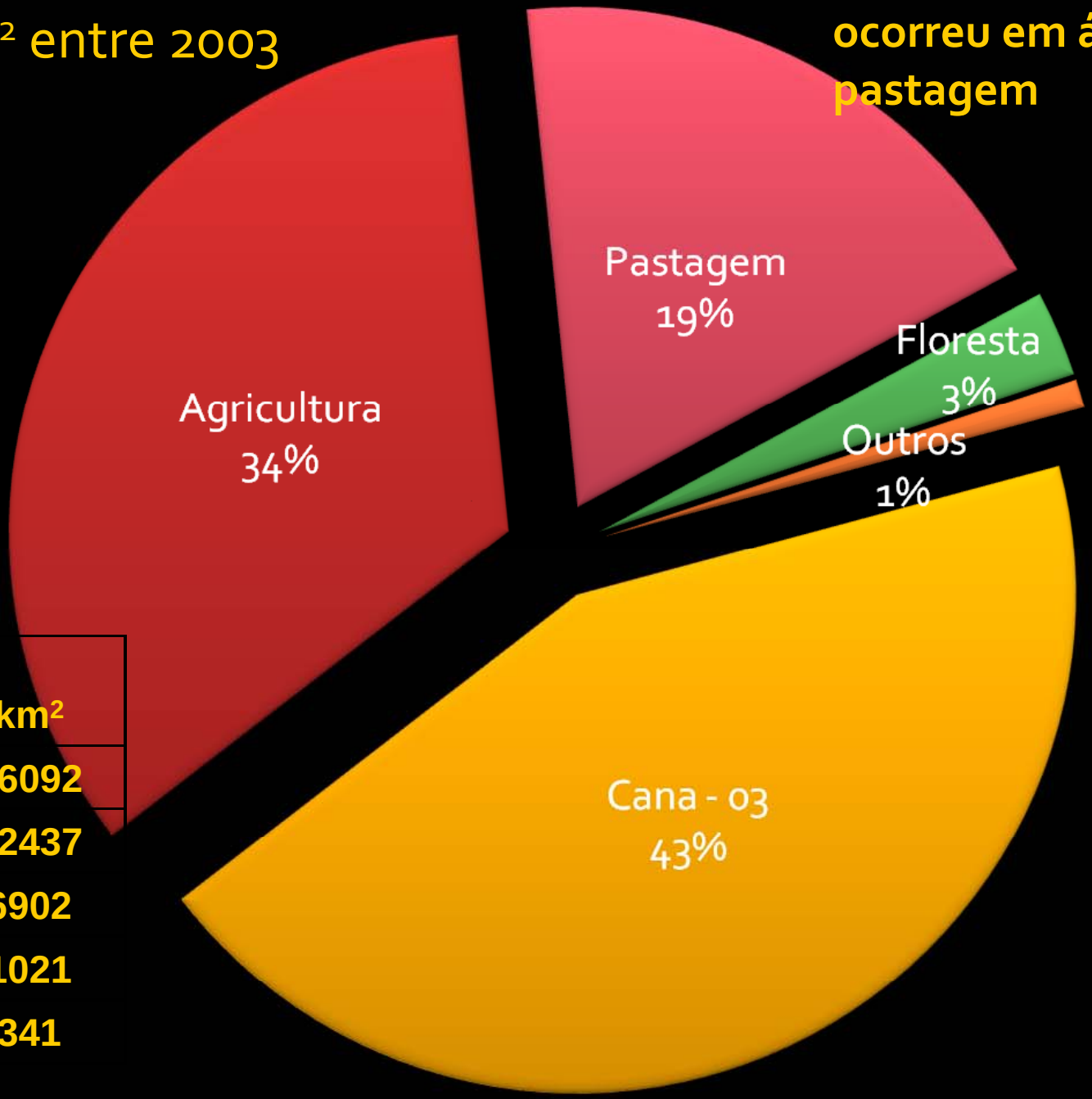
Impactos sobre vegetação nativa da expansão potencial da cana



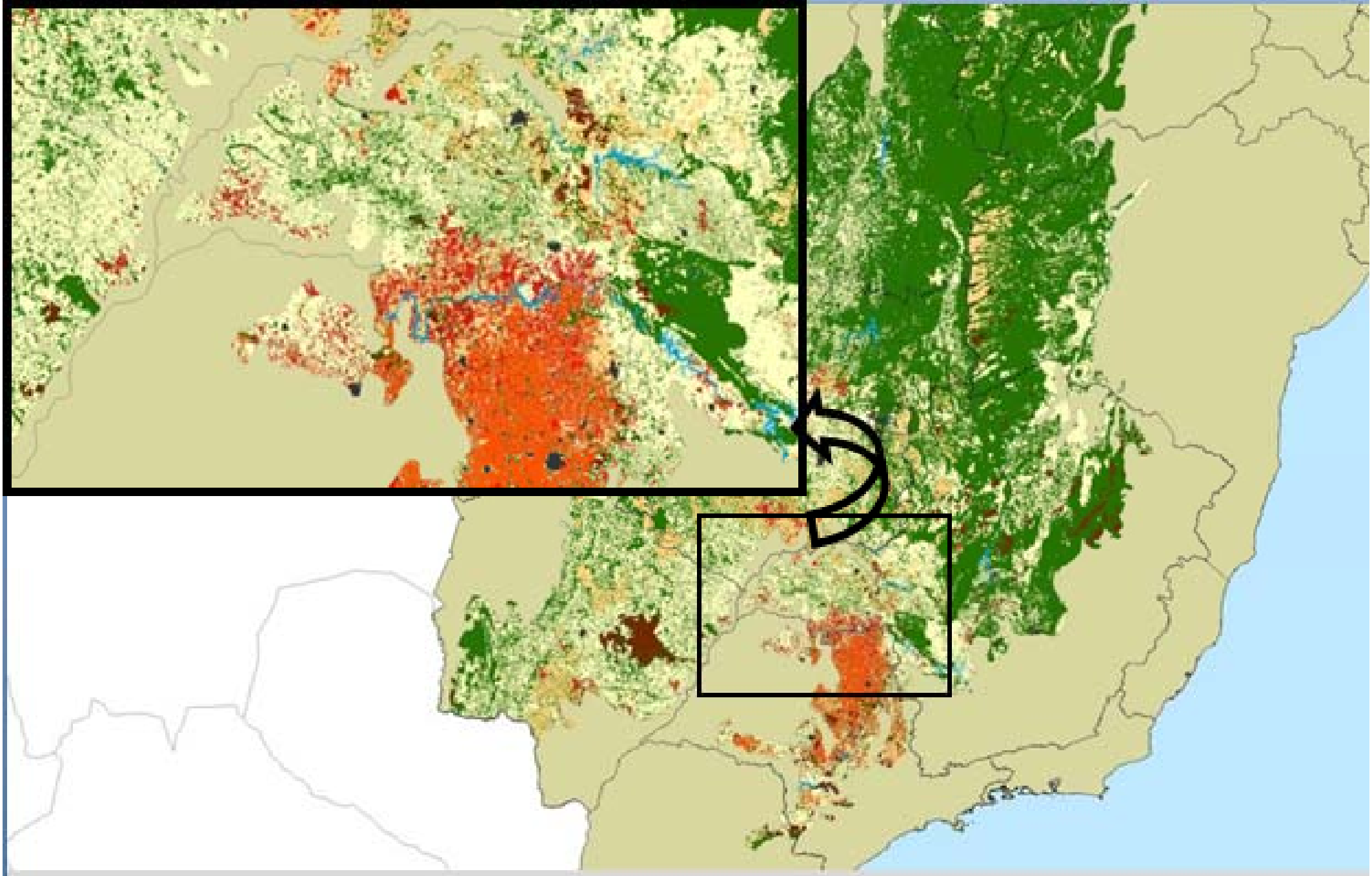
Fonte: Conservation International

Crescimento da área plantada no Cerrado foi de 20 mil km² entre 2003 e 2008

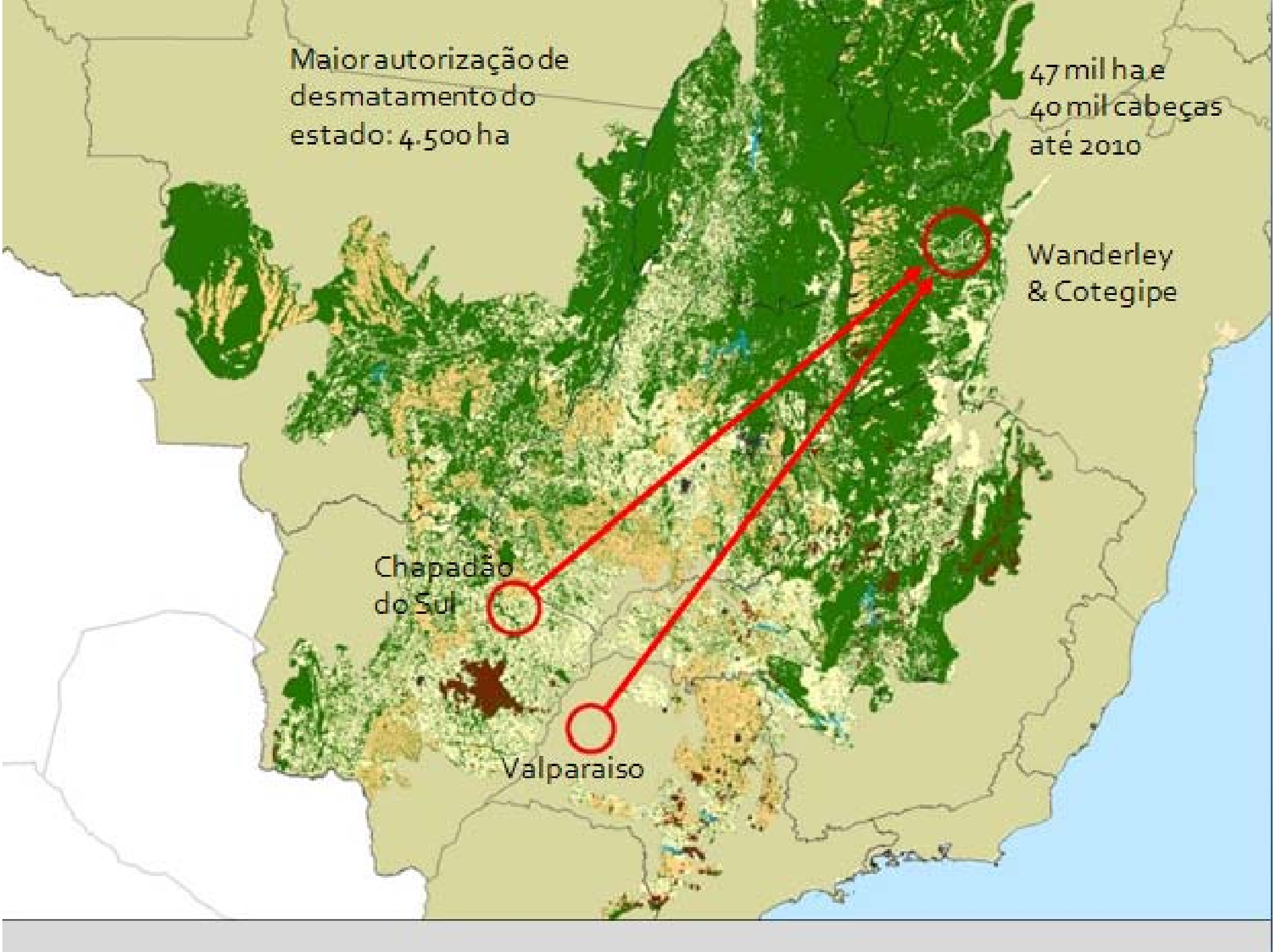
Hipótese não confirmada: 66% do incremento ocorreu em áreas que não pastagem



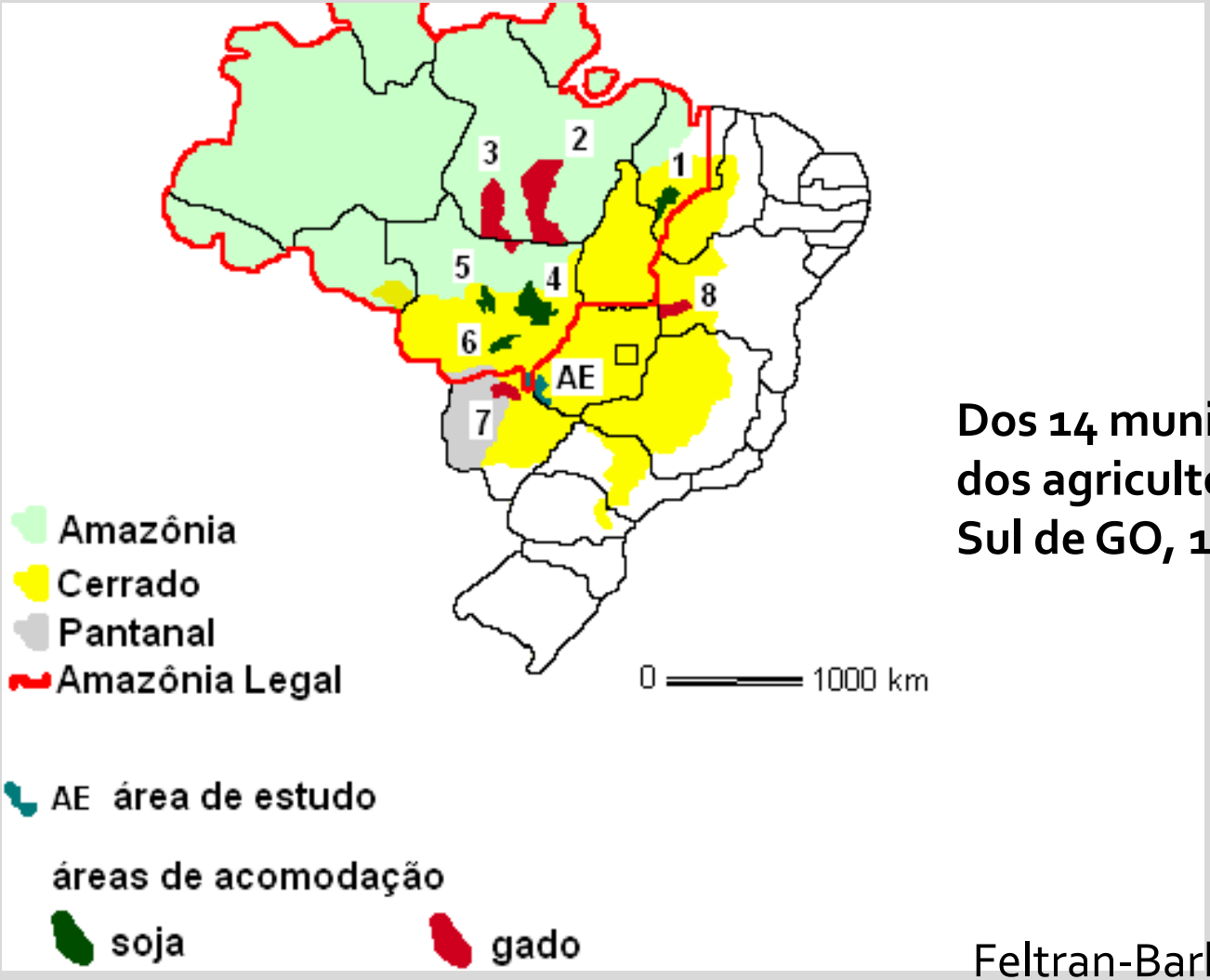
	km²
Cana - 03	16092
Agricultura	12437
Pastagem	6902
Floresta	1021
Outros	341



Cruzamento uso do solo e áreas de cana para o Cerrado


Maior autorização de desmatamento do estado: 4.500 ha
47 mil ha e 40 mil cabeças até 2010
Wanderley & Cotegipe
Chapadão do Sul
Valparaiso

Efeitos indiretos do deslocamento



Dos 14 municípios de destino dos agricultores delocados no Sul de GO, 12 são da Amazônia

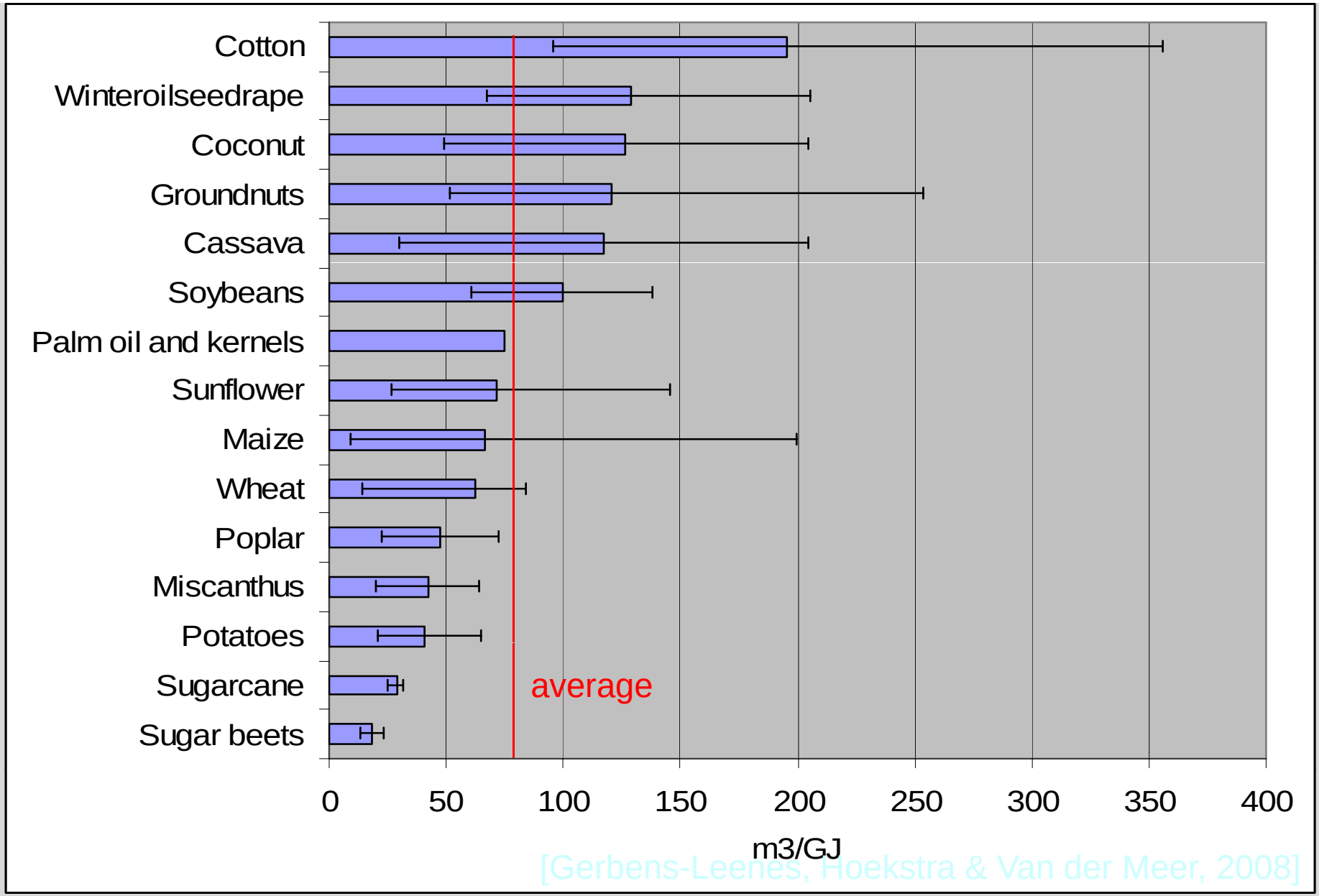
Feltran-Barbieri, 2009

Pegada de água



$$\text{water footprint of bio-energy } [m^3/GJ] = \frac{\text{crop water use } [m^3/ha]}{\text{crop yield } [ton/ha] \times \text{energy yield } [GJ/ton]}$$

Pegada de água da bio-energia



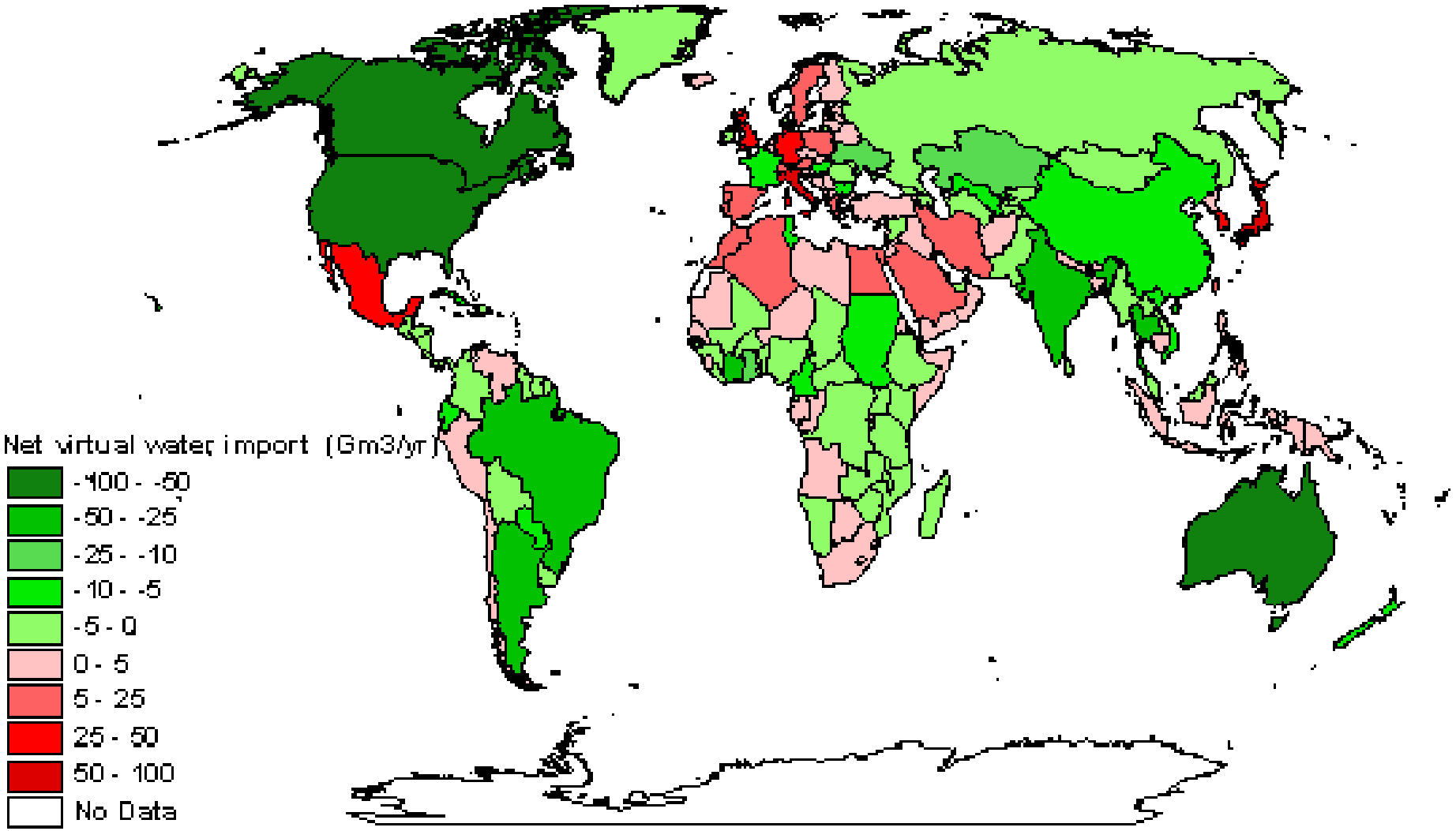
[Gerbens-Leenes, Hoekstra & Van der Meer, 2008]



A água virtual é aquela "encorpada" num produto, num sentido virtual. Refere-se à água necessária para a produção do produto.

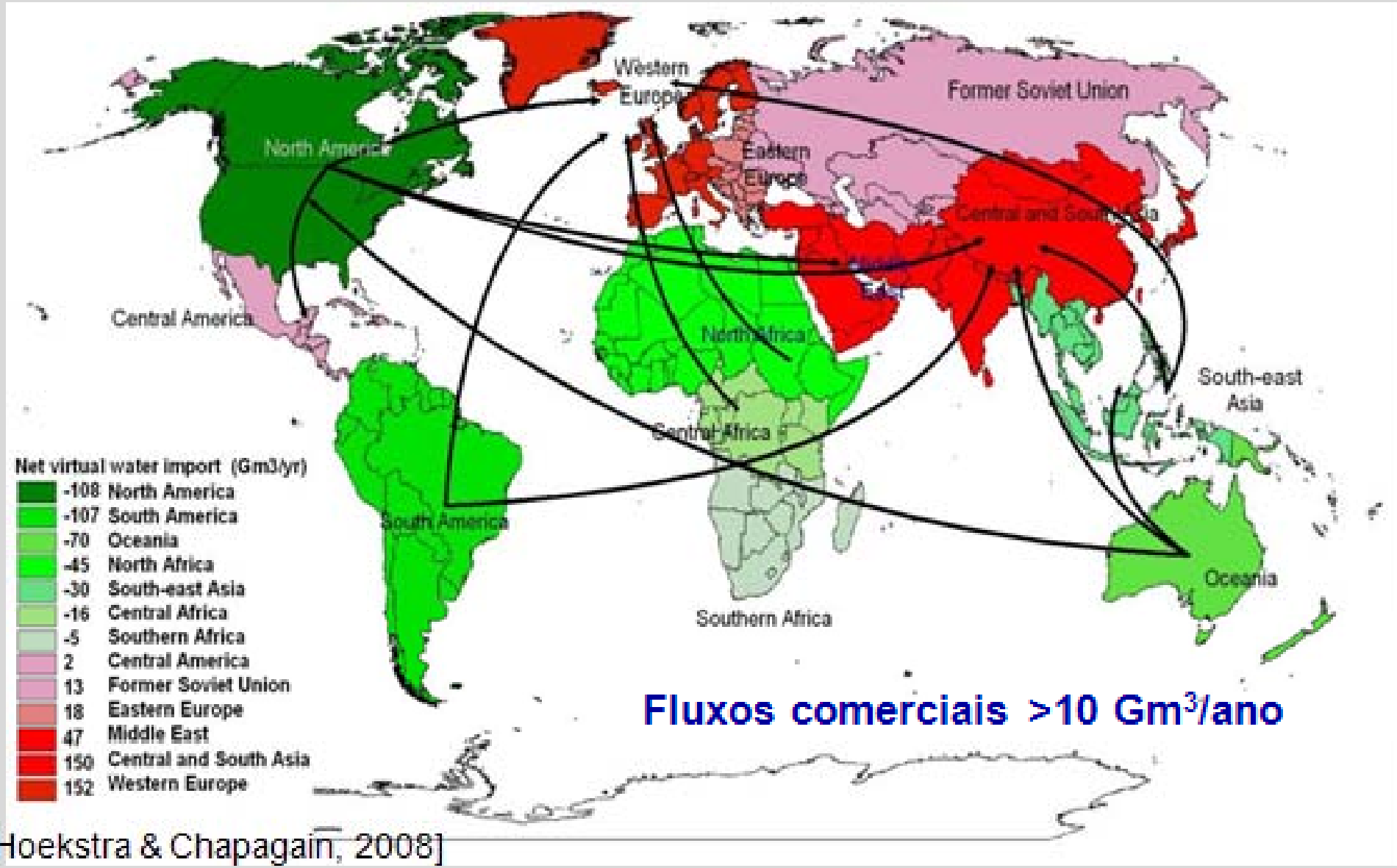
Comércio global em bens e serviços traz comércio global em "água virtual"

Balanços nacionais de água virtual



[Hoekstra & Chapagain, 2008]

Balanço regional de água



[Hoekstra & Chapagain, 2008]

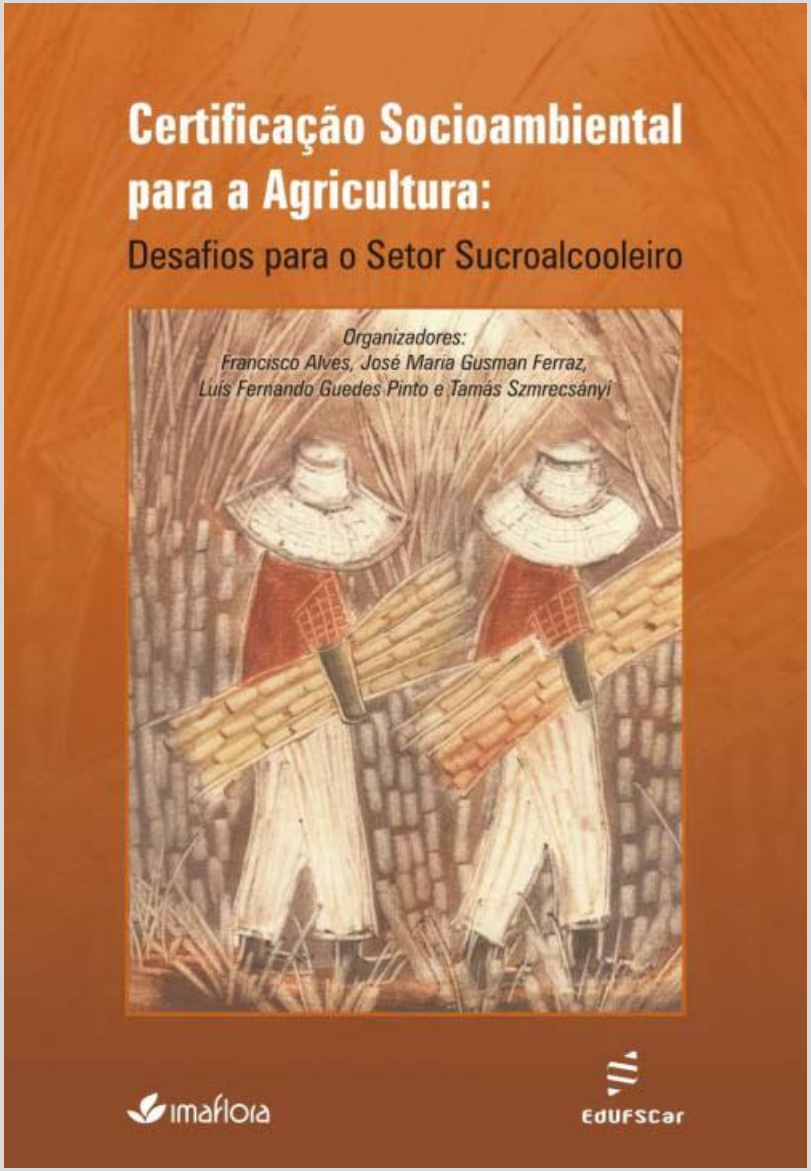
Desequilíbrio de água virtual



Net Balance of Virtual Water for the Soybean Argentina Production (millions of cubic metric tons)

Soybean/Year	2000	2001	2002	2003	2004
Virtual water imported	0.0075	0.0080	0.0097	0.0095	0.0094
Virtual water exported	29.86	33.33	38.68	35.08	42.55
Net virtual water balance	−29.85	−33.32	−38.67	−35.07	−42.54

Source: Pengue (2006).


Certificação Socioambiental
para a Agricultura:
Desafios para o Setor Sucroalcooleiro
Organizadores:
Francisco Alves, José Maria Gusman Ferraz,
Luís Fernando Guedes Pinto e Tamás Szmrecsányi
imaflora
EDUFSCar

Mesa Redonda de Biocombustíveis Sustentáveis

Roundtable on Sustainable Biofuels

An initiative of the EPFL Energy Center

Ensuring that biofuels deliver on their promise of sustainability

ÉCOLE POLYTECHNIQUE FÉDÉRALE DE LAUSANNE

Suggested Rewording for Principles and Criteria – Version 0.5

August 2009

In August 2008, the RSB released its Version Zero of the Principles & Criteria. This document was circulated around the world until April 2009 for comments and suggestions. Nearly 900 participants from over 40 countries participated in this feedback process. The RSB Secretariat compiled these comments and suggestions and prepared a Version 0.4 through consultation of the RSB Chambers. The Version 0.4 was submitted to the Steering Board for discussion and decision at its meeting in May 2009. The minutes of this meeting can be found on our website.

The RSB Secretariat is pleased to submit Version 0.5 of the RSB Principle & Criteria for Sustainable Biofuels Production to the RSB Chambers . This Version is the result of the deliberations the Steering Board on the Version 0.4.

Participação brasileira na RSB

- Amigos da Terra-Amazônia Brasileira (membro do Conselho Diretor e da Câmara Ambiental)
- Petrobras (membro da Câmara Industrial)
- UNICA (membro da Câmara Industrial)
- 4 Cantos do Mundo (membro da Câmara da pequena produção rural

Princípios da RSB – Ver. 0.5 (já em revisão)

1. Principle 1: Legality .....
2. Principle 2: Planning, Monitoring and Continuous Improvement.....
3. Principle 3: Greenhouse Gas Emissions .....
4. Principle 4: Human and Labour Rights .....
5. Principle 5: Rural and Social Development .....
6. Principle 6: Local Food Security.....
7. Principle 7: Conservation .....
8. Principle 8: Soil .....
9. Principle 9: Water.....
10. Principle 10: Air .....
11. Principle 11: Use of Technology, Inputs, and Management of Waste .
12. Principle 12: Land Rights .....

Princípios associados aos impactos indiretos

Principle 3. Biofuels shall contribute to climate change mitigation by significantly reducing lifecycle GHG emissions as compared to fossil fuels.

Principle 6. Biofuel production shall ensure the right to adequate food and improve food security in food insecure regions

Principle 9. Biofuel production shall maintain or enhance the quality and quantity of surface and ground water resources, and respect prior formal or customary water rights.

OBRIGADO PELA ATENÇÃO!

peter.may@amazonia.org.br