



Tradição em Defesa do Agronegócio Brasileiro





Audiência Pública - Comissão de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Silvia de Toledo Fagnani Ligabó
Sindicato Nacional da Indústria de Produtos para Defesa Agrícola

04 de julho de 2013



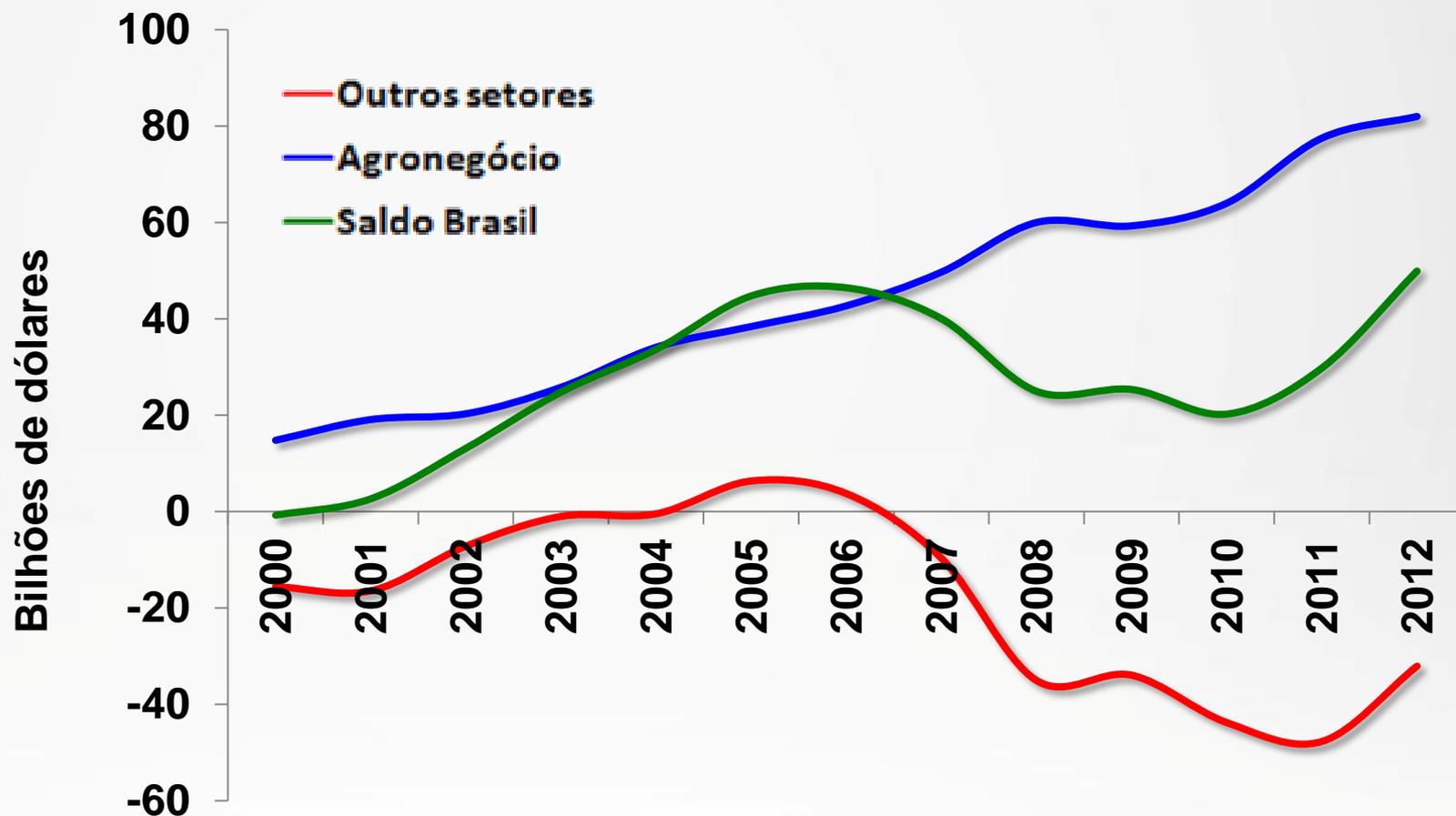
SINDICATO NACIONAL DA INDÚSTRIA DE PRODUTOS PARA DEFESA AGRÍCOLA



- Fundado em 1941
- Congrega 50 empresas associadas
- Representa 98% do setor de Defensivos Agrícolas no Brasil



SALDO DA BALANÇA COMERCIAL



Fonte: SECEX/MDIC – elaboração EMBRAPA

1°



1°



2°



3°



4°



Atende o mercado interno e é o 3° maior exportador de alimentos do mundo

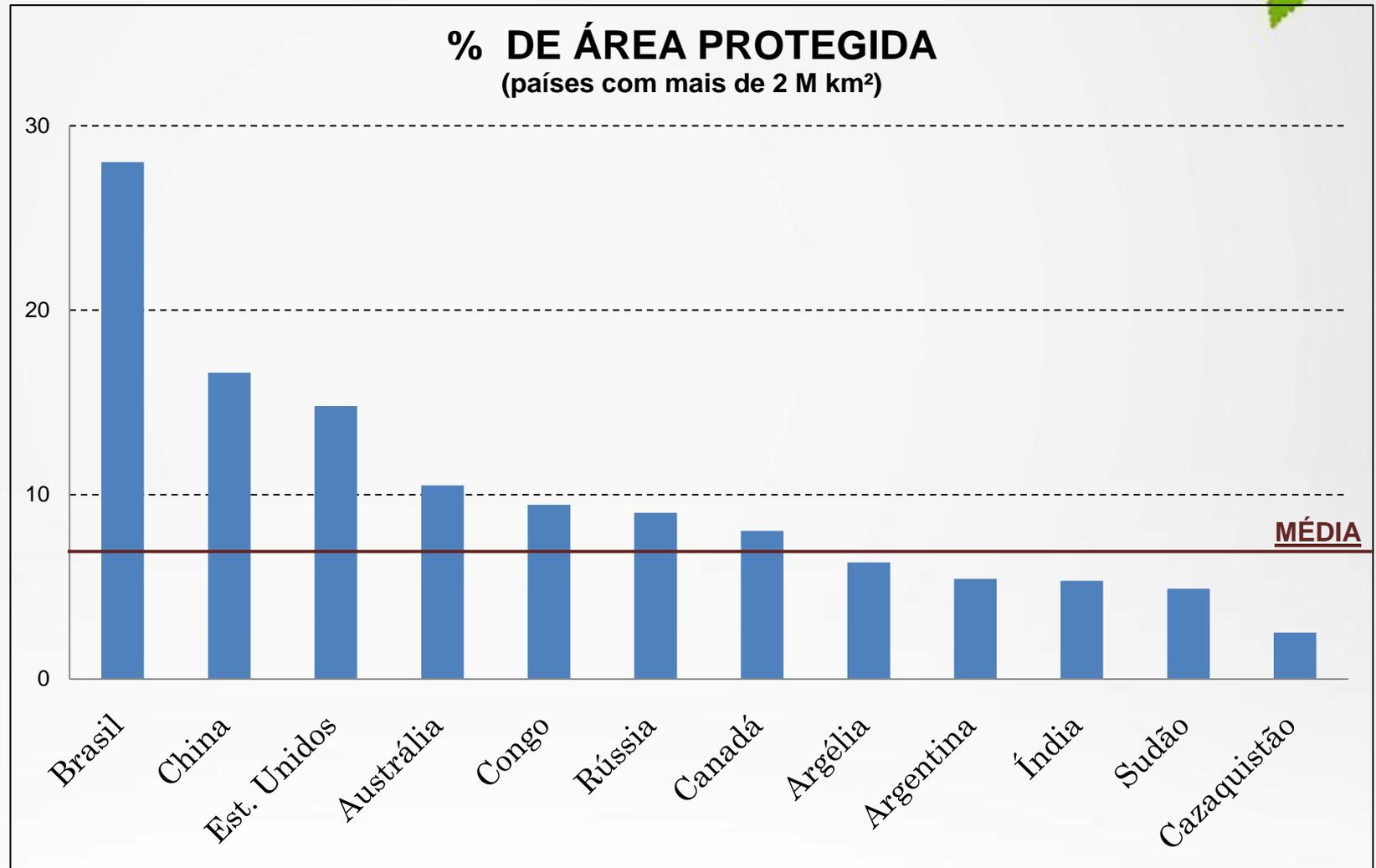
PRODUÇÃO AGROPECUÁRIA NACIONAL



- **166 MILHÕES DE TONELADAS DE GRÃOS** em cerca de 55 milhões de hectares em 2011/2
- **SE OS ÍNDICES DE PRODUTIVIDADE FOSSEM OS MESMOS DE 1972** seriam necessários 155 milhões de hectares
- A área cultivada cresceu 80% e a produção mais de 500%.

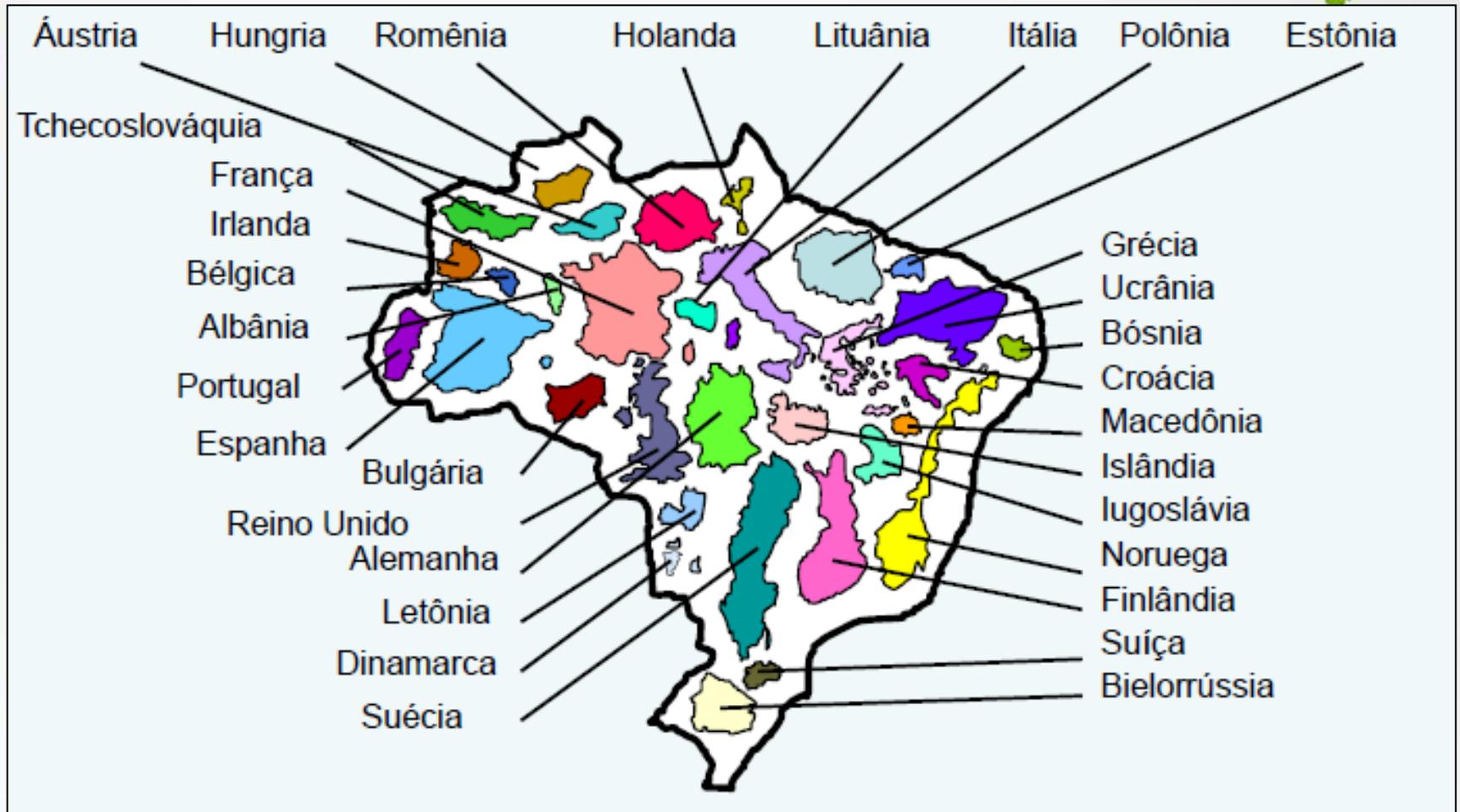
PRINCIPAL VETOR DE CRESCIMENTO: TECNOLOGIA

ÁREAS PROTEGIDAS – BRASIL & MUNDO



Fonte: IUCN - International Union for Conservation of Nature (2009)

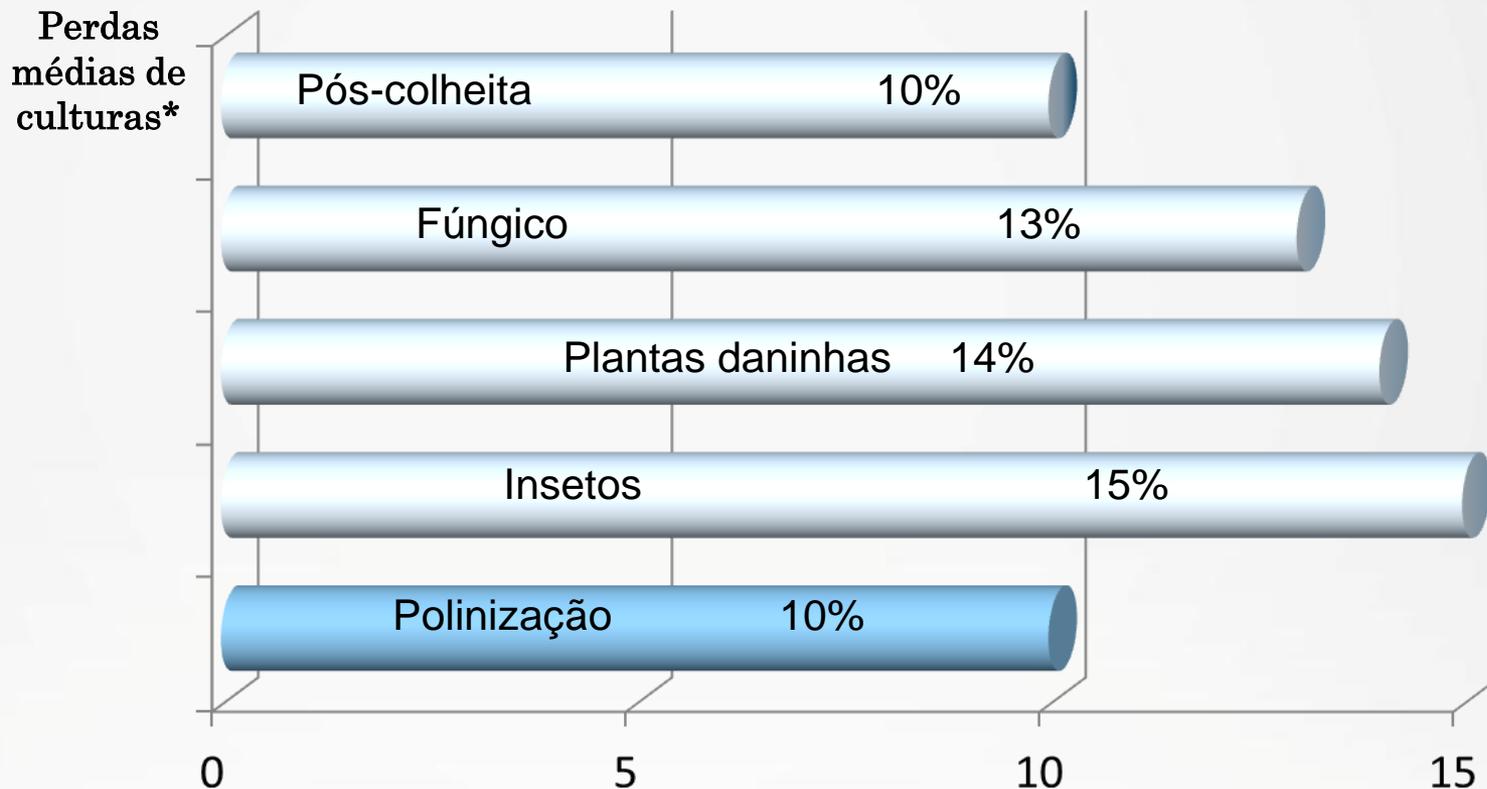
367 milhões de hectares



Fonte: J. L. Coelho – John Deere 2001



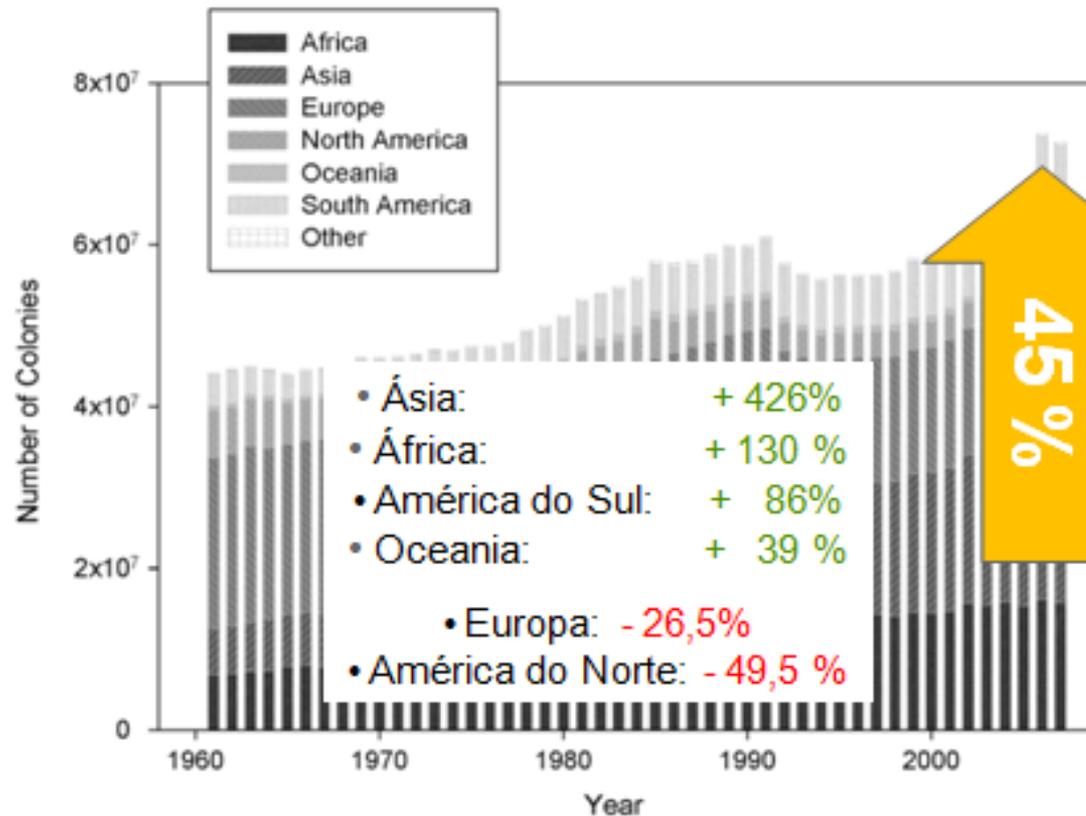
NECESSIDADE DE PRODUTOS DE PROTEÇÃO DE CULTIVOS E POLINIZADORES



*aprox. 50% da área de cultivo em todo o mundo - Fonte: Oerke et al., 1995 / Yudelman et al., 1998



SAÚDE DAS ABELHAS EM TODO O MUNDO



Desde 2010, o número total de colônias de abelhas gerenciadas não está diminuindo na Europa.

~ 15 a 16 milhões de colmeias de abelhas na Europa (FAO, 2012)

Apesar de relatos sobre perdas, o número global de abelhas está aumentando

Fonte: Alzen e Harder (2009), com base em dados da FAO

Alzen and Harder, The Global Stock of Domesticated Honey Bees Is Growing Slower Than Agricultural Demand for Pollination, Current Biology (2009), doi:10.1016/j.cub.2009.03.071

SITUAÇÃO BRASILEIRA



| | Europa ou América do Norte | Brasil |
|-----------------|----------------------------|-------------------------------|
| Abelha Melífera | Raça europeia | Predominância da africanizada |
| Ácaro Varroa | Impacto devastador | Menor impacto |
| Alimentação | Limitada | Ilimitada |
| Manejo | Comercial/Camionagem (EUA) | Simplificado |
| Clima | Invernos Rigorosos | Invernos mais amenos |



<http://honeybees.ca/bulletins/?m=200904>



MÚLTIPLOS ESTRESSORES AFETAM A SAÚDE DAS ABELHAS



Os cientistas estão focados na interação de vários fatores:

- Clima
- Práticas de apicultura
- Parasitas (*Varroa*, ácaros traqueais)
- Doenças (*Nosema*; bactérias; vírus)
- Pesticidas
- Falta de diversidade genética
- Falhas na nutrição
- Falha da rainha

CATEGORIAS DE FATORES DE SAÚDE DAS ABELHAS



EXTERNO

Meio Ambiente

- Toxinas
- Água
- Alimentos
- Abrigo
- Segurança
- Clima

INTERNO

Dentro da colmeia

- Patógenos
- Predadores
- Parasitas
- Resistência



HUMANO

Manejo

- Rainhas
- Conhecimento
- Redução de atividade das abelhas
- Plano Sazonal

Três categorias (externo, interno e humano) que afetam a saúde das abelhas



INICIATIVAS DA INDÚSTRIA DE DEFENSIVOS AGRÍCOLAS



Alternativas de manejo e práticas agrícolas para mitigação de risco a abelhas

Atualização de material educativo para apicultores, melipolinicultores, engenheiros e técnicos agrônomos e agricultores

Apoio a programa de certificação de aviação agrícola



AÇÕES DA INDÚSTRIA

Intensificação do diálogo com apicultores

Apoio de entidades do setor em ações com publicação de materiais informativos

Promoção de fóruns esclarecedores

Treinamento de aplicadores

TREINAMENTOS



**Treinamentos em Boas Práticas
de Aplicação para pilotos e agricultores**

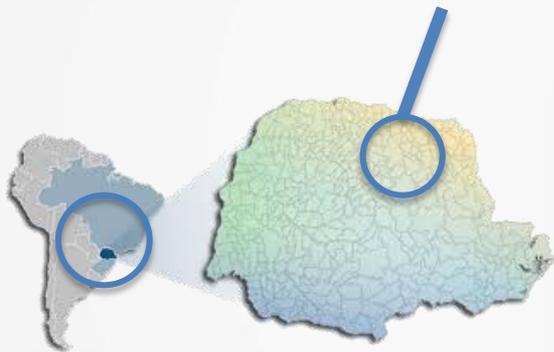


**Treinamento de empresas
de aplicação aérea**

CONVÍVIO HARMONIOSO ENTRE A AGRICULTURA E A APICULTURA



Paraná Cidade de Ortigueiras Fazenda de Soja Colmeias a 15 metros da cultura



Defensivos Agrícolas são empregados na área há 8 anos sem relato por parte do apicultor de problemas com as colmeias advindos dos tratamentos.



PREMISSAS

Manutenção do crescimento da agricultura de maneira sustentável

Ações focadas não somente na agricultura, mas no seu entorno

Os setores têm que buscar uma convivência harmoniosa

Difusão de informações sobre Boas Práticas Agrícolas, Aéreas e Apícolas

CONCLUSÕES



- A produção agrícola e as abelhas são vitais para alimentar a crescente população mundial
- Não existe um único fator responsável pelo declínio da população de abelhas
- A situação da saúde das abelhas é diferente entre Hemisférios Norte e Sul
- Eventos ocorridos em outros países não devem ser comparados com situação local sem antes promover pesquisas oficiais que demonstrem ou não alguma correlação
- **União entre as partes é fundamental**





Obrigada!

SINDAG

Sindicato Nacional da Indústria de
Produtos para Defesa Agrícola



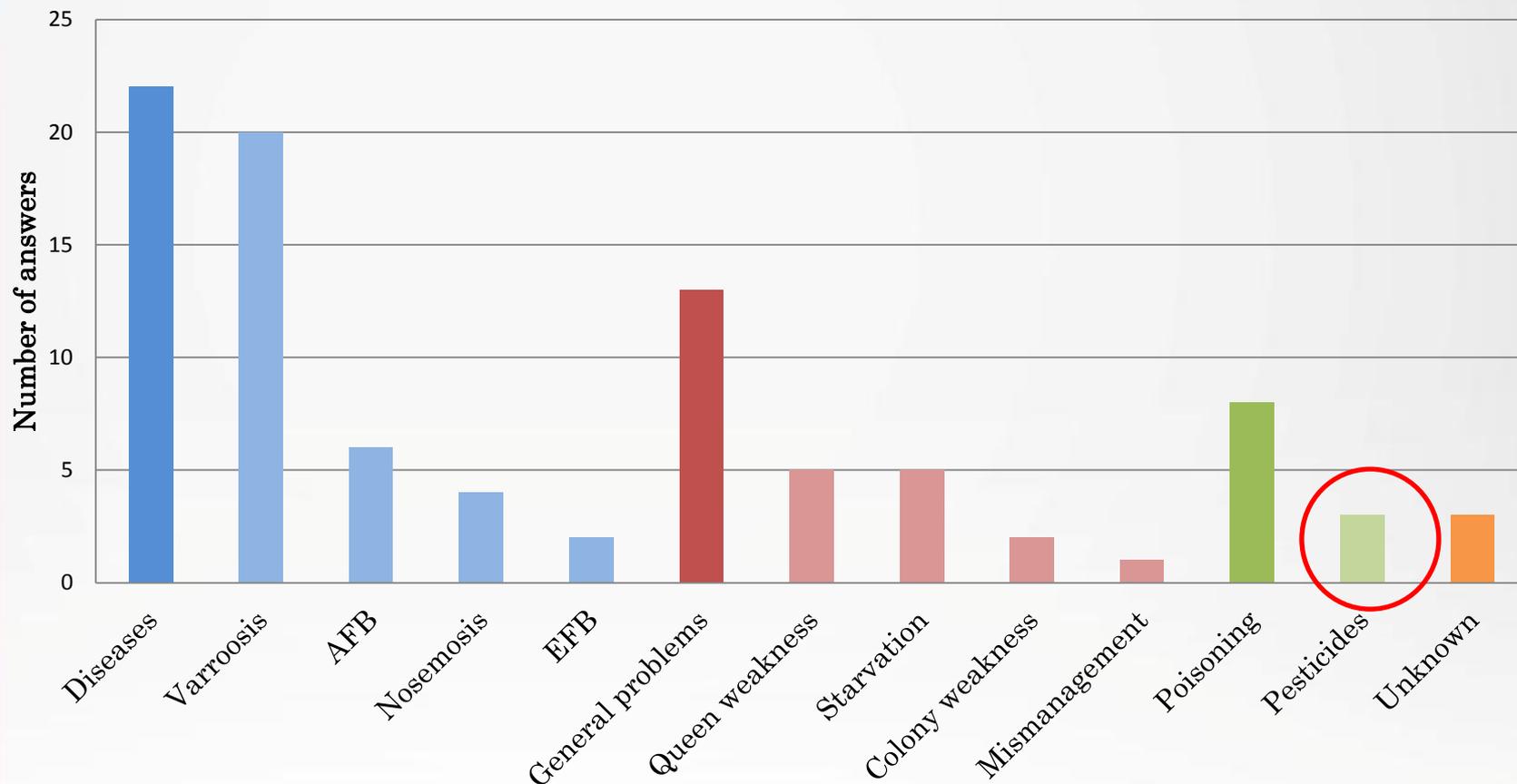
www.sindag.com.br

sindag@sindag.com.br

silvia@sindag.com.br

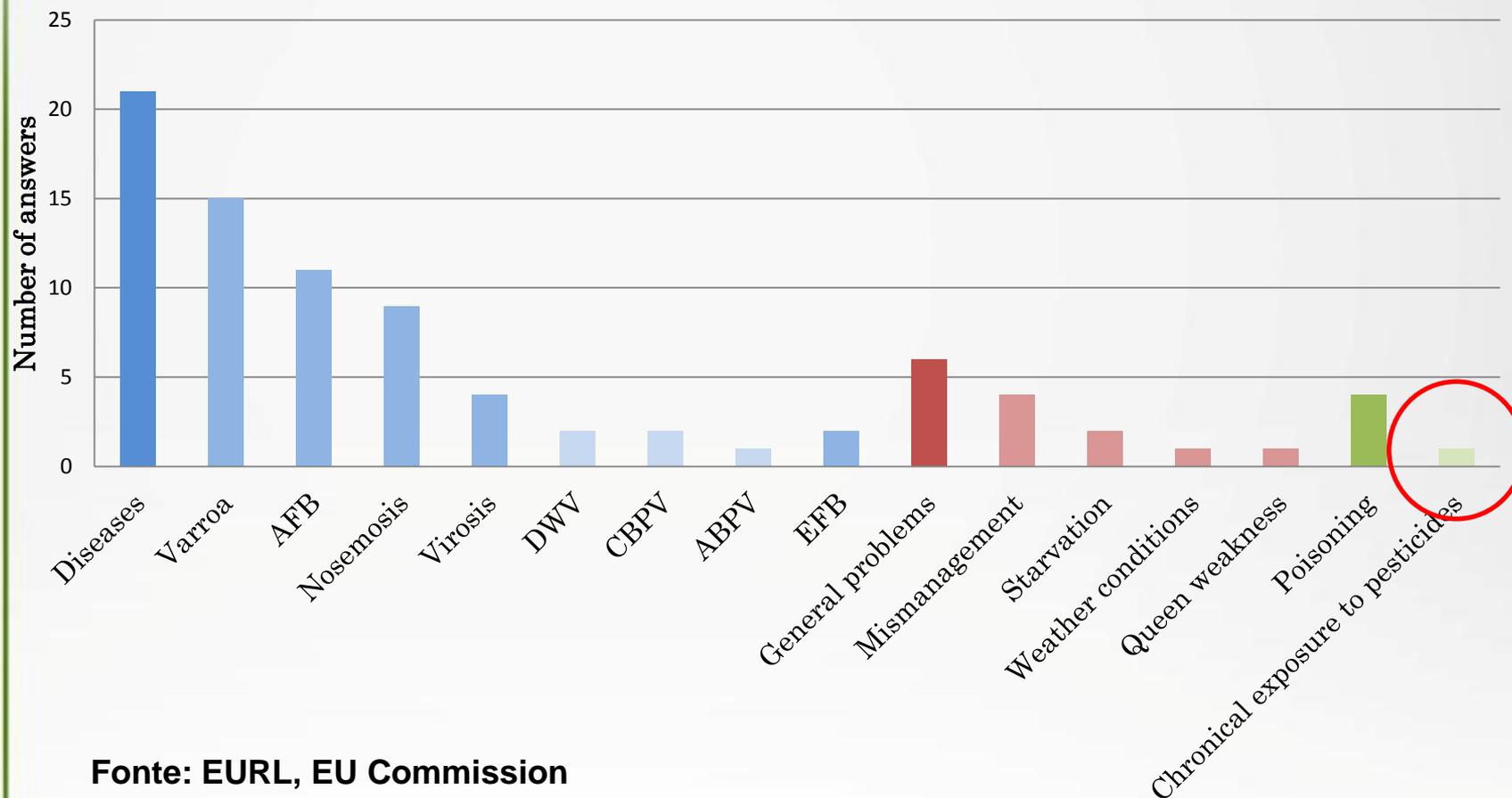


Principais Causas da mortalidade de colônias reportada por apicultores



Fonte: EURL, EU Commission

Principais Causas da mortalidade de colônias reportada por Laboratórios¹

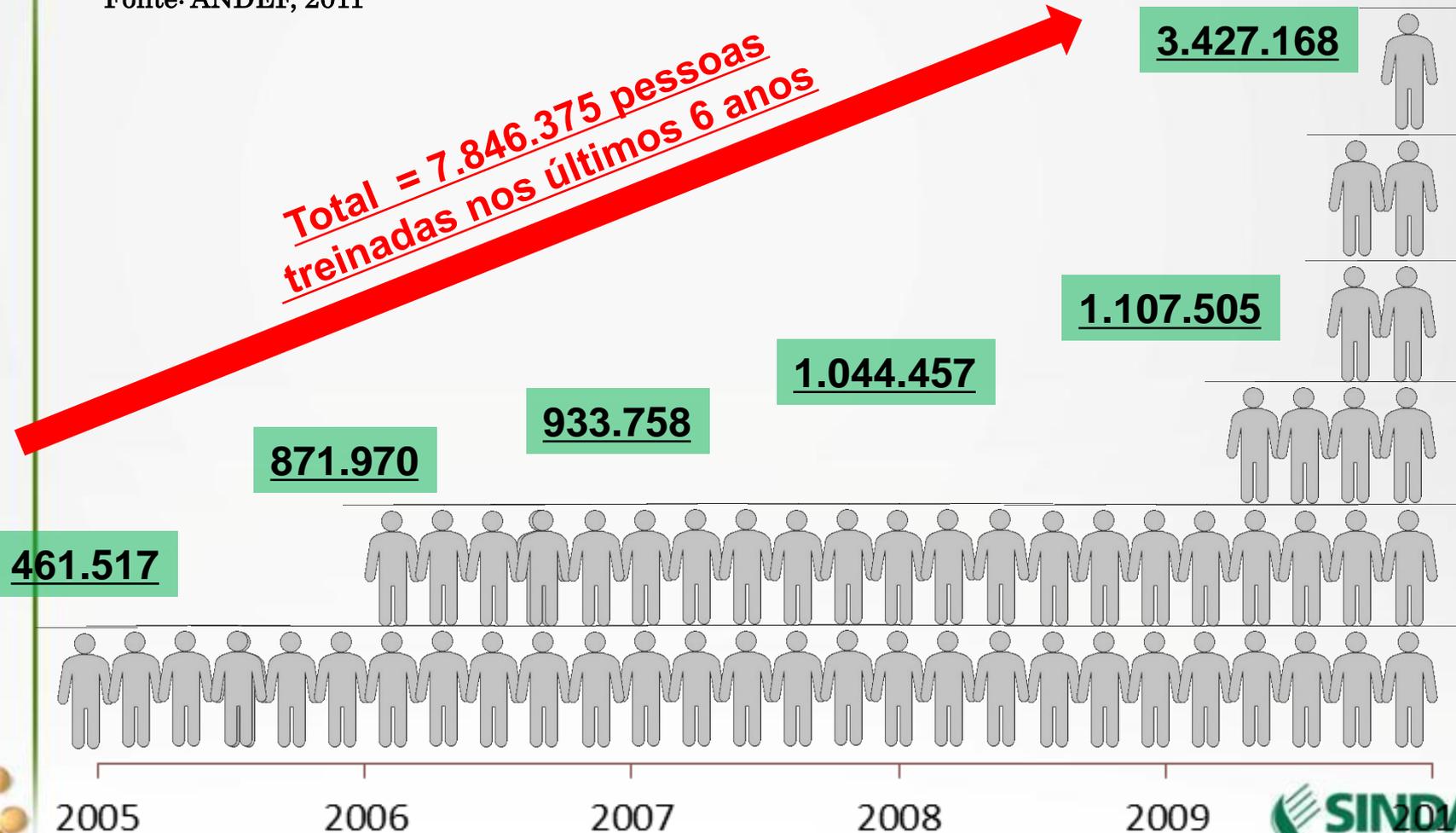


¹ Institutos publicos de pesquisa

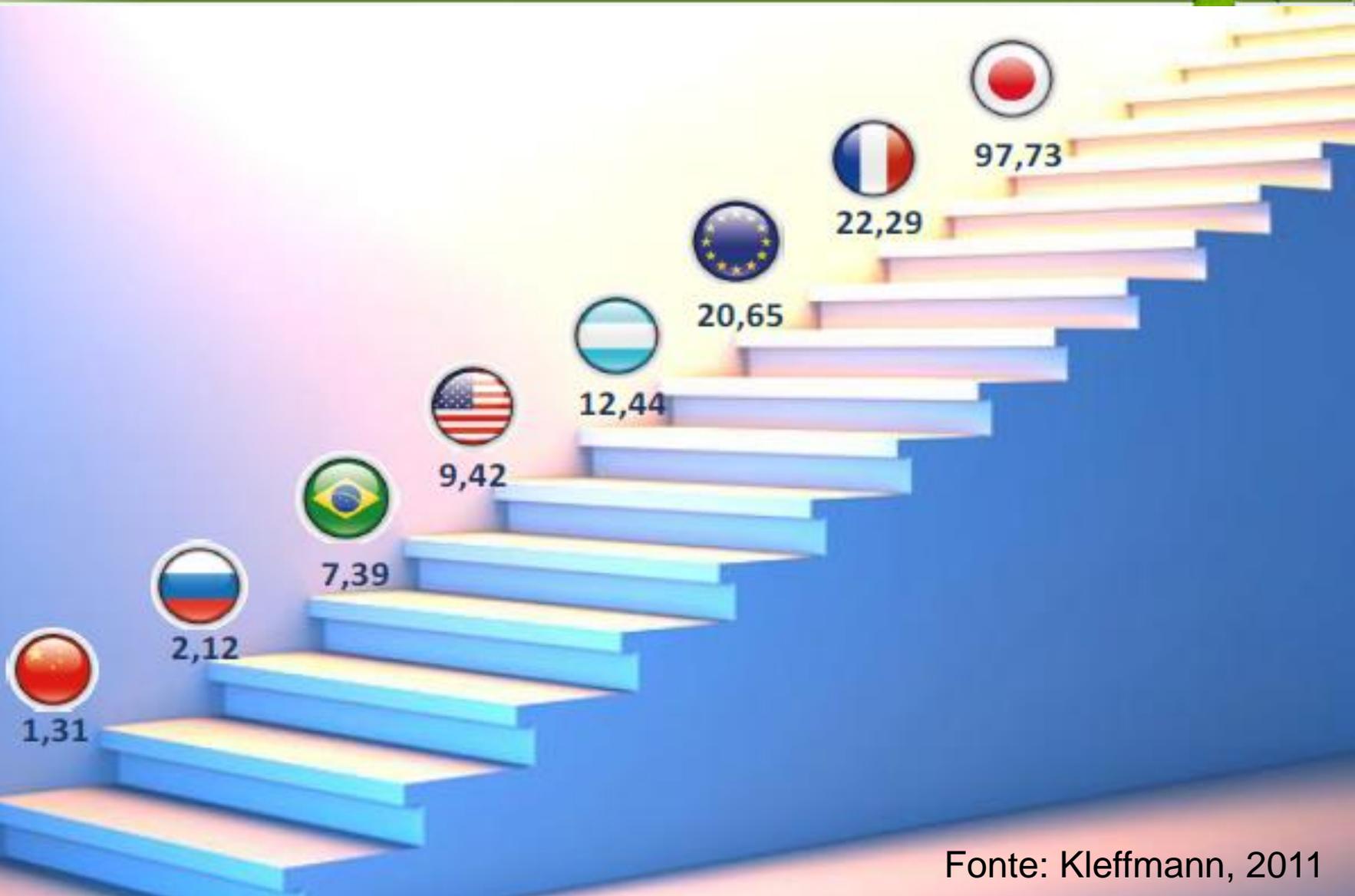
Pessoas Treinadas (Educação)

Fonte: ANDEF, 2011

**Total = 7.846.375 pessoas
treinadas nos últimos 6 anos**



Defensivos Agrícolas (US\$) / Produção de Alimentos (t)



Fonte: Kleffmann, 2011

ÁREAS PROTEGIDAS – BRASIL & MUNDO

| ORDEM | PAÍS | ÁREAS TERRESTRES (2009) | | |
|-------|-------------|---------------------------------|-----------------------------------|---|
| | | ÁREA DO PAÍS (KM ²) | ÁREA PROTEGIDA (Km ²) | % De área protegida (países com mais de 2 M km ²) |
| 1 | Brasil | 8.531.376 | 2.391.233 | 28,03 |
| 2 | China | 9.360.957 | 1.553.853 | 16,6 |
| 3 | Est. Unidos | 9.372.163 | 1.388.432 | 14,81 |
| 4 | Austrália | 7.721.798 | 810.994 | 10,5 |
| 5 | Congo | 2.345.410 | 221.585 | 9,45 |
| 6 | Rússia | 16.878.896 | 1.522.666 | 9,02 |
| 7 | Canadá | 9.817.468 | 788.343 | 8,03 |
| 8 | Argélia | 2.324.772 | 146.863 | 6,32 |
| 9 | Argentina | 2.785.219 | 151.11 | 5,43 |
| 10 | Índia | 3.167.290 | 168.964 | 5,33 |
| 11 | Sudão | 2.518.004 | 123.257 | 4,9 |
| 12 | Cazaquistão | 2.695.847 | 67.961 | 2,52 |
| | | | Média | 10,08 |

Produção X Área X Insumos

Em 20 anos, enquanto a área plantada aumentou 38%, a produção agrícola teve um aumento de 240%, graças ao emprego da tecnologia.

