

Universidade de São Paulo

Escola de Artes, Ciências e Humanidades

SOCIEDADE, MEIO AMBIENTE E CIDADANIA – SMC 2019

AULA:

Idiossincrasias socioambientais I

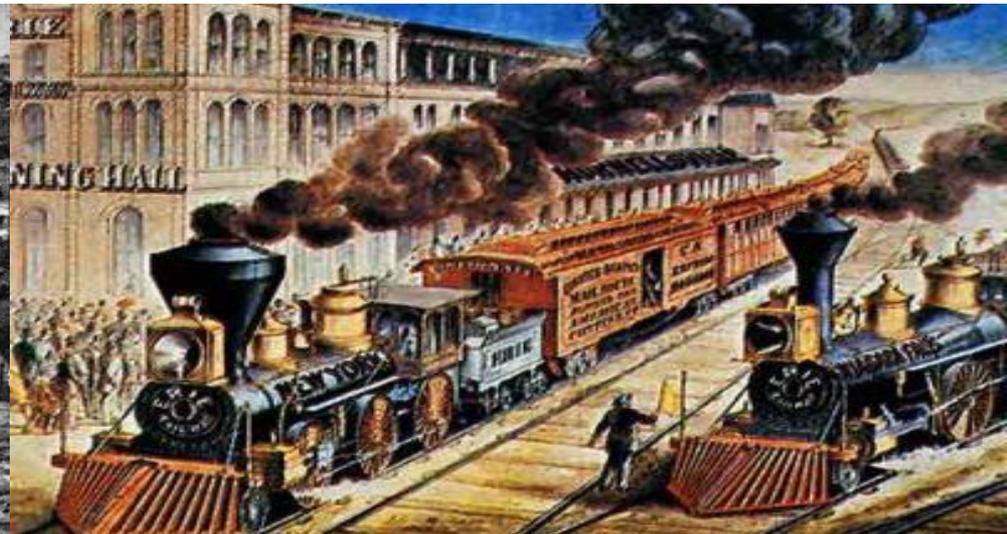
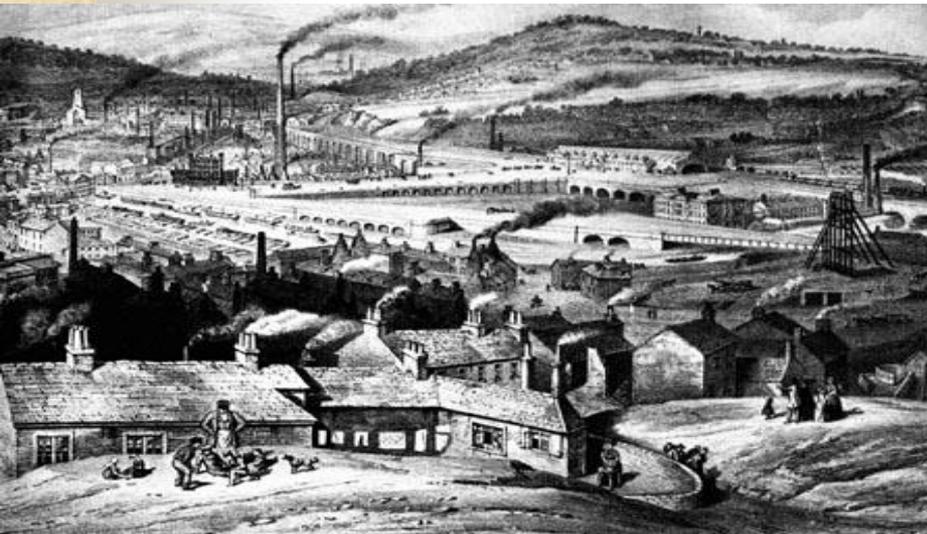
**A Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável
(Rio+20) – Contextualização, acordos e visões críticas**

Prof. Dr. Livre Docente André Felipe Simões

2019



Revolução Industrial – Século XVIII (domínio bem mais expressivo da natureza pelo homem, via expansão do emprego de combustíveis fósseis – basicamente: carvão mineral, petróleo e gás natural). Embrião do aquecimento global e das disparidades de consumo entre populações de países industrializados e de países em desenvolvimento?





Eis que emerge um importante que foi tratado, direta ou indiretamente, durante a Rio+20:

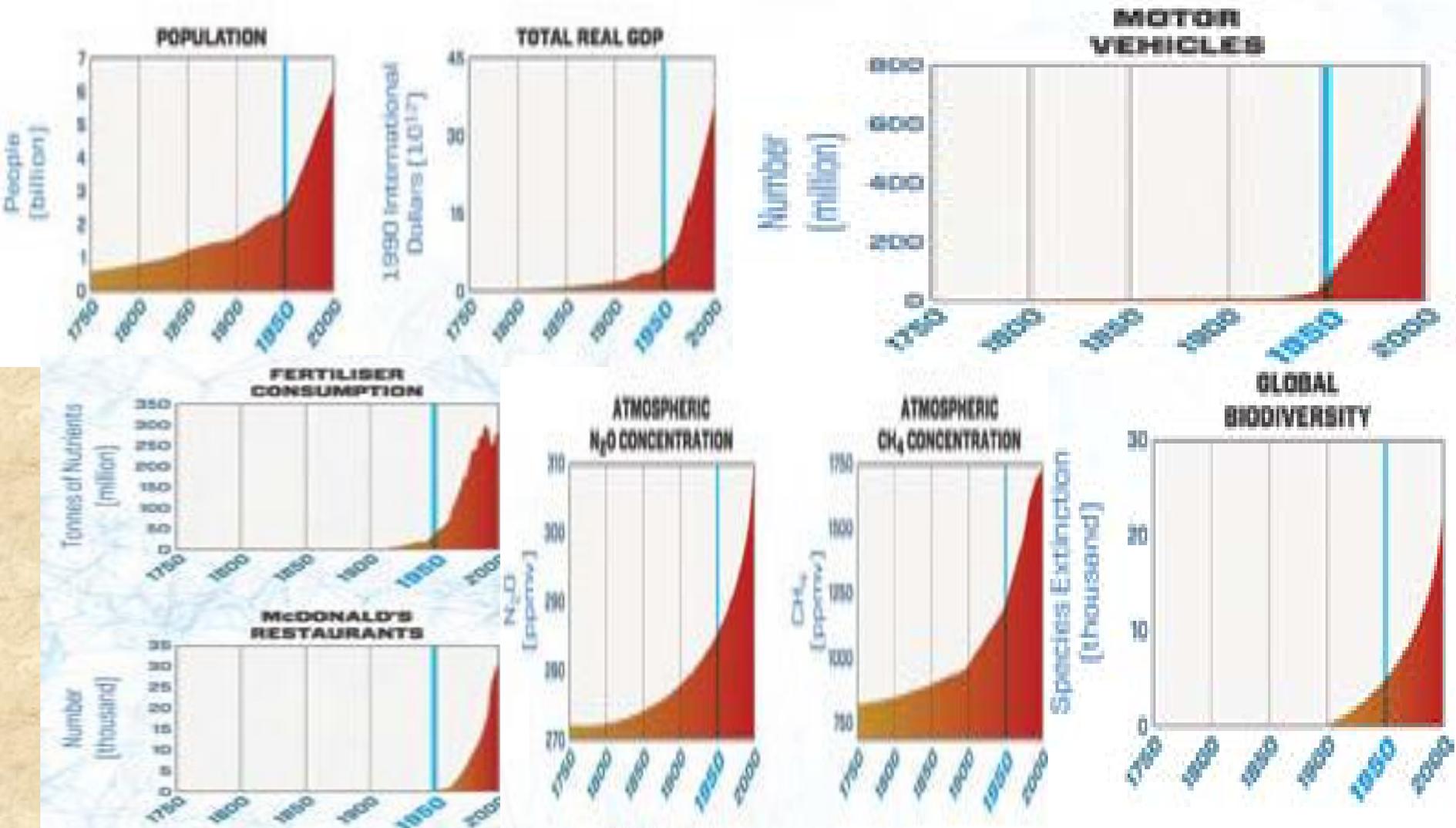
Decisão implícita no âmbito da comunidade científica internacional:

De fato, podemos já considerar que estamos no Antropoceno, e não mais no Holoceno (atual Era Geológica).

O ser humano, de fato, já está interferindo, sobremaneira, no “funcionamento” da Terra

Um planeta sob pressão - The Great Acceleration.

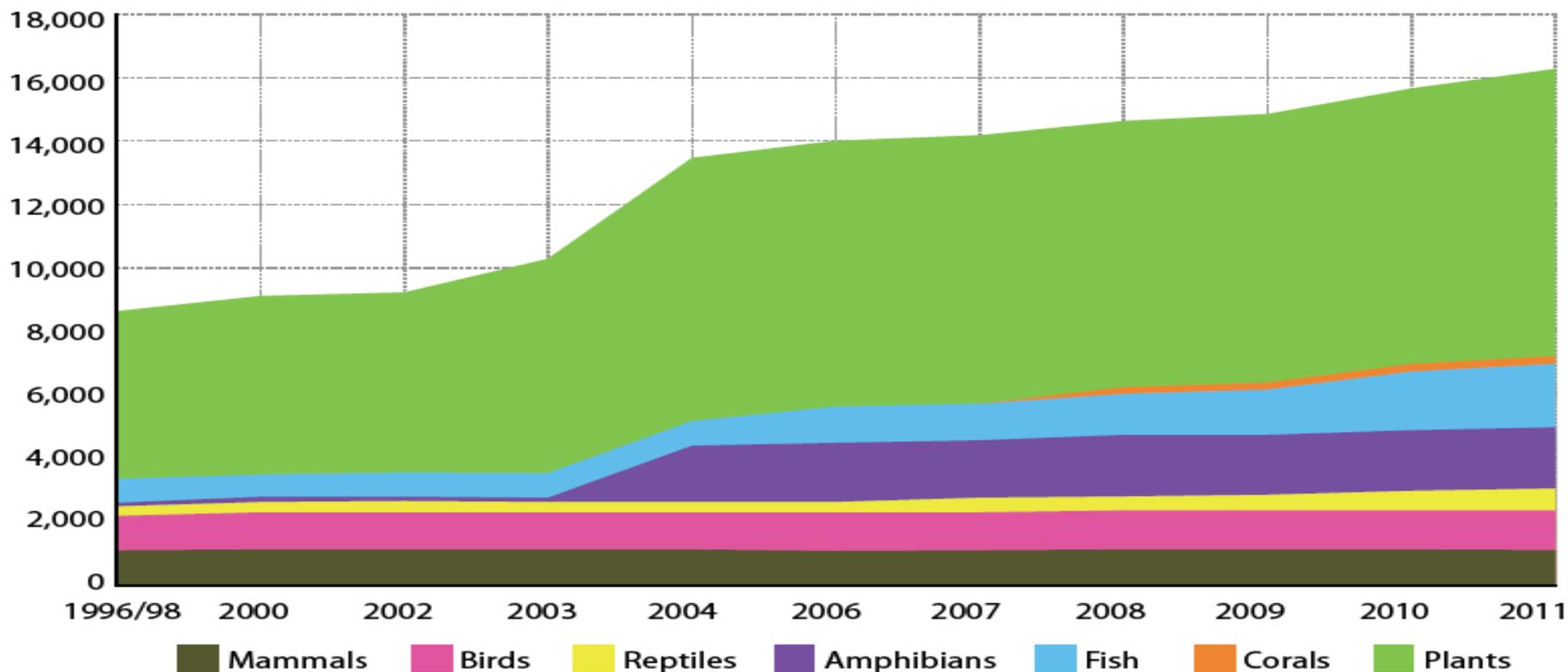
The graphs below illustrate how the post-World War 2 socio-economic boom, mainly in Europe and North America but now gathering pace elsewhere, has affected components of the Earth system. Source: Steffen et al (2004).



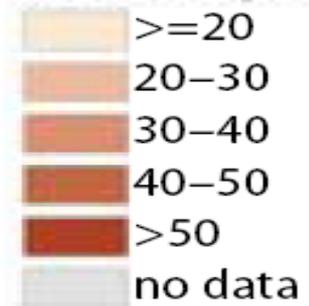
Um planeta sob pressão

Species and ecosystems are declining fast.
Source: IUCN Red List (2011)

“...if the global community continues on its current path, the declines in biodiversity and ecosystem benefits will impede future efforts towards sustainable development and poverty reduction.”

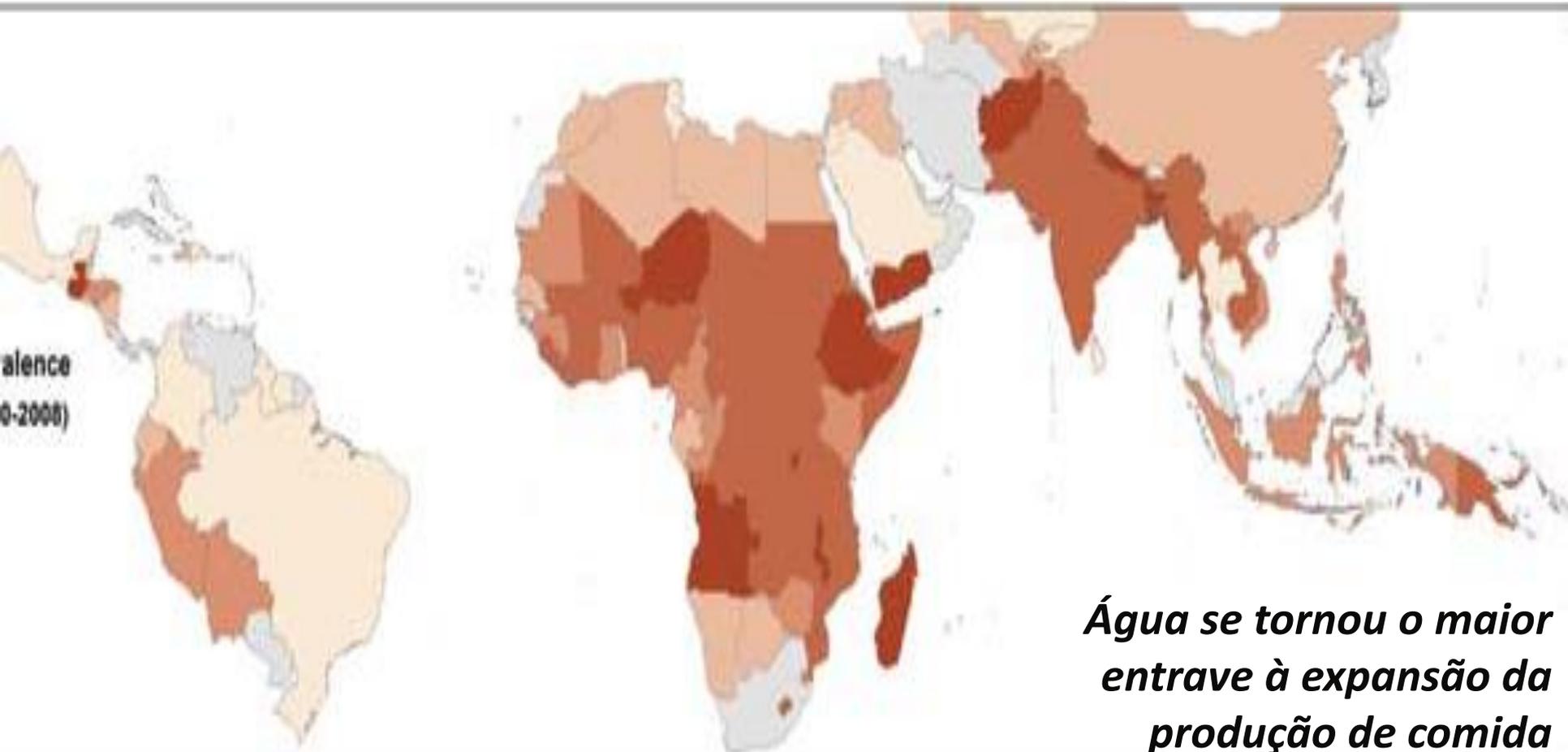


Stunting prevalence
% under 5 (2000–2008)



Fome no mundo todo?

Fonte: Ericksen et al., 2011.

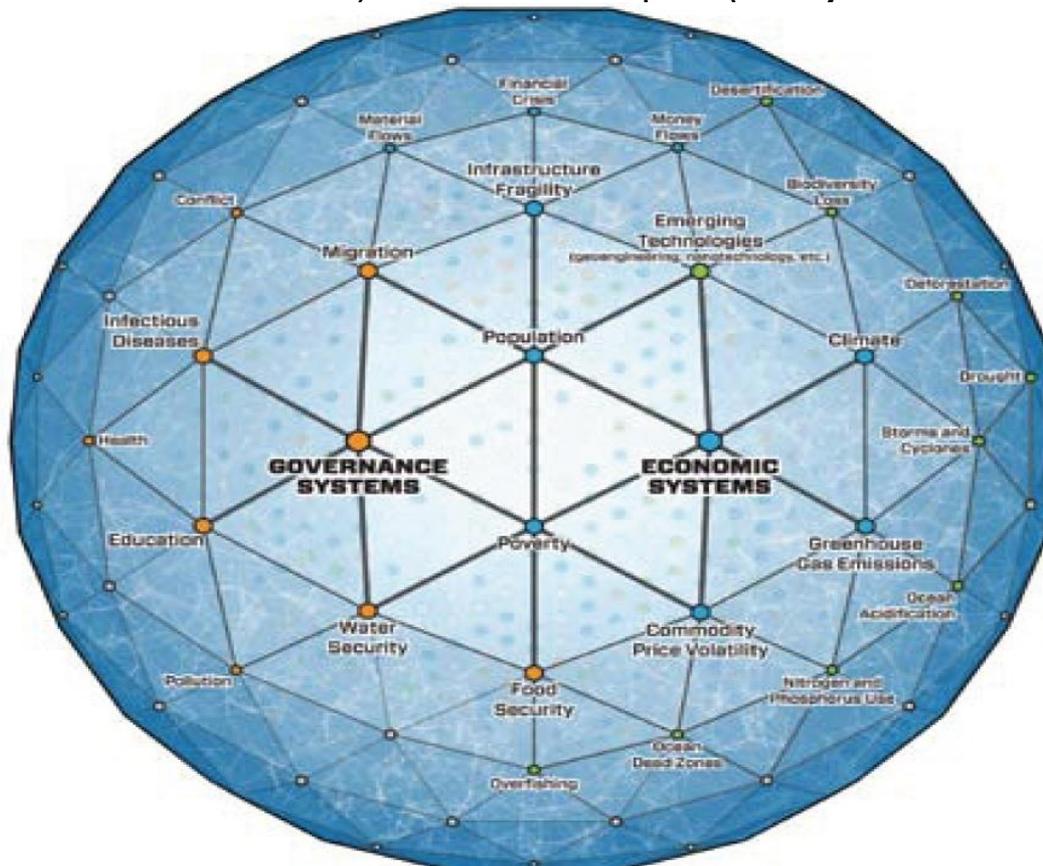


Um planeta sob pressão e

caracteristicamente interconectado – Necessidade de melhor governança

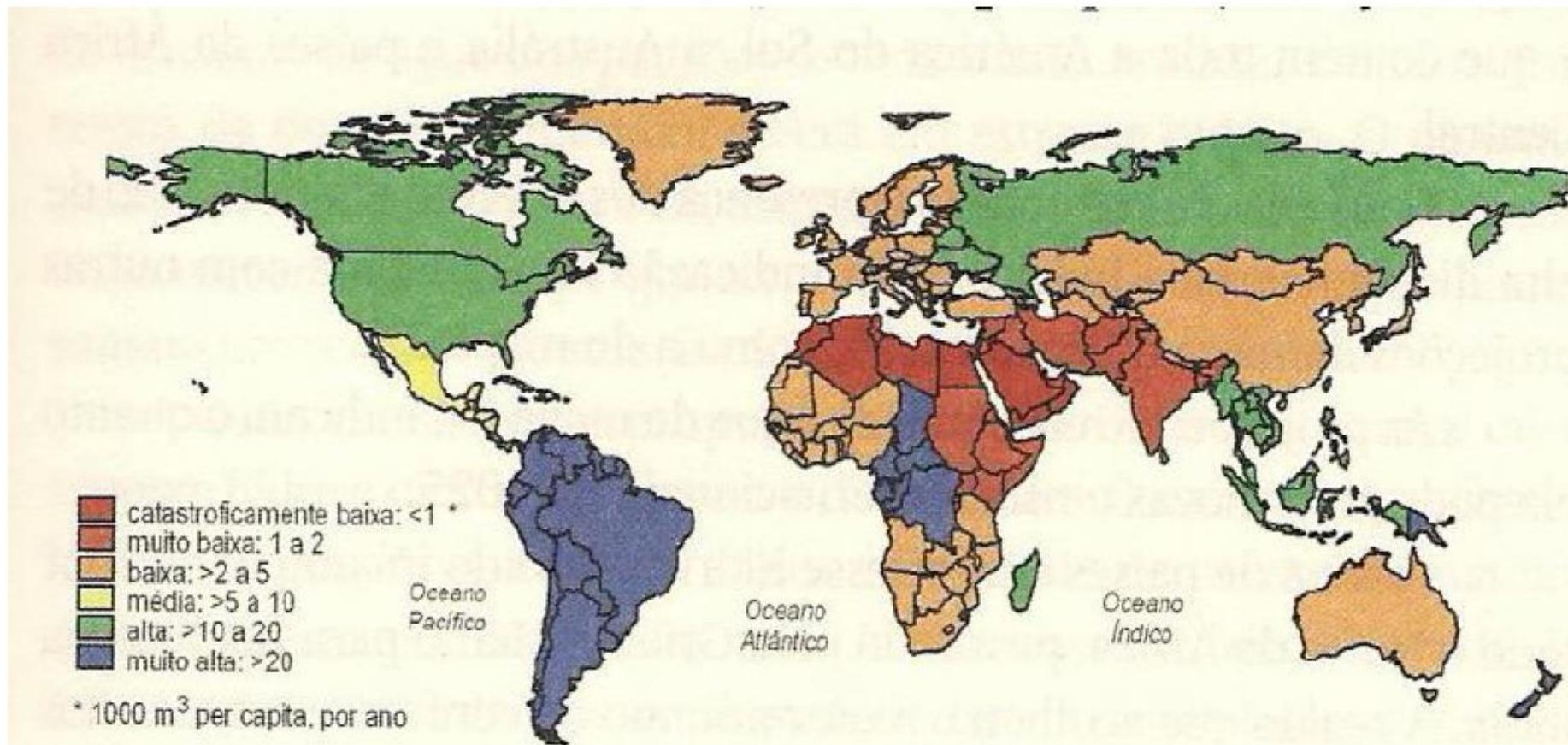
If we do not solve climate change, we will not solve food security. If we do not solve food security, we will not solve water security. If we do not solve water security, we will not solve poverty. If we do not solve poverty, we will not solve economic disparity and equity. If we do not solve economic disparity and equity, we will not solve climate change. Sensitivity to these interconnections can help design more effective policies while avoiding unintended

consequences. Source: International Geosphere-Biosphere Programme, adapted from World Economic Forum, Global Risks Report (2011)



Segurança hídrica para um planeta sob pressão

Água disponível por país.



Mundo de contrastes





RENDA

superior a
US\$ 15 mil/ano

entre **US\$ 1,5 mil/ano**
e **US\$ 15 mil/ano**

inferior a
US\$ 1,5 mil/ano

POPULAÇÃO

800 milhões
de pessoas

1,5 bilhão
de pessoas

4 bilhões
de pessoas

RICOS

CLASSE
MÉDIA

POBRES

**Segundo o IBGE,
distância entre ricos
e pobres está diminuindo...**

EI, VIZINHO!!
DÁ PRA ME ARRANJAR
UMAS PEDRINHAS DE
GELO?





Na Rio+20 os seguintes macro-temas estiveram em pauta:

- ❖ *A transição para uma economia verde no contexto do desenvolvimento sustentável e da erradicação da pobreza*
- ❖ *O quadro institucional (instrumentos de governança) para o desenvolvimento sustentável*

A transição para uma economia verde no contexto do desenvolvimento sustentável e da erradicação da pobreza

- ❖ O Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente concebe a Economia Verde (EV) como aquela que resulta em melhoria do bem-estar humano e da igualdade social ao mesmo tempo em que reduz significativamente os riscos ambientais e a escassez ecológica.
- ❖ Sustenta-se sobre três pilares: é pouco intensiva em carbono, eficiente no uso de recursos naturais e socialmente inclusiva.
Trata-se de uma expressão relativamente nova.
- ❖ Um dos objetivos da Rio+20 foi tentar aprimorar a compreensão sobre ela.

A EV é colocada sempre “no contexto do desenvolvimento sustentável e da erradicação da pobreza”, indicando que a Rio+20 deveria buscar promover propostas e caminhos para acelerar a transição e conseguir viabilizar um modelo econômico que atenda a tais diretrizes.



A transição para uma economia verde no contexto do desenvolvimento sustentável e da erradicação da pobreza

- ❖ **É importante destacar que o debate acerca do tema é intenso. Alguns acreditam ser uma estratégia válida para inserir concretamente demandas relacionadas ao desenvolvimento sustentável nas práticas econômicas cotidianas.**
- ❖ **Outros veem nela um risco de expansão dos processos de mercantilização da natureza e privatização dos bens comuns (como as fontes de serviços ambientais e a atmosfera), que redundaria em mais concentração de riqueza e poder e em maior desigualdade social.**



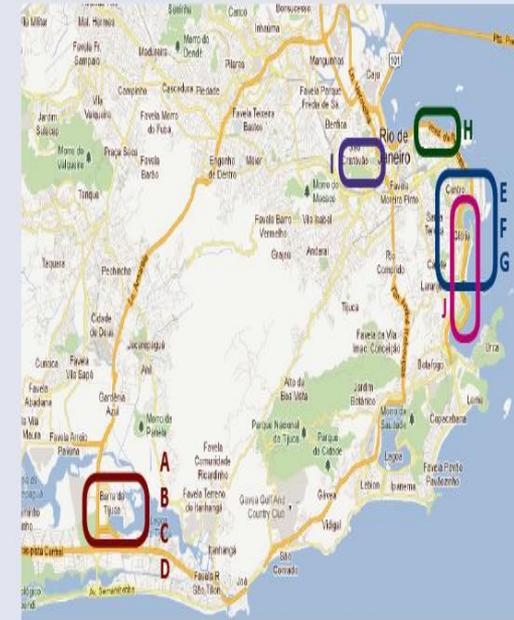
O quadro institucional (instrumentos de governança) para o desenvolvimento sustentável

- ❖ Na Rio+20 também foram discutidas propostas para reformar a governança global relacionada às questões do desenvolvimento sustentável.
- ❖ Meta era permitir à ONU e aos países escolher as formas e instrumentos adequados para promover e acelerar a transição rumo a sociedades sustentáveis, considerando aspectos econômicos, sociais e ambientais, e a interação entre eles.



Rio+20

- A) Riocentro – Espaço para realização da conferência
- B) Parque dos Atletas – Espaço para exposições dos Estados-membros da ONU e do Governo Brasileiro
- C) Autódromo de Jacarépaguá
- D) Arena da Barra
- E) Museu de Arte Moderna (MAM)
- F) Espaço Vivo Rio
- G) Monumento aos Mortos da Segunda Guerra Mundial
- H) Pier Mauá e Galpão da Cidadania
- I) Quinta da Boa Vista
- J) Aterro do Flamengo – Espaço reservado para a Cúpula dos Povos



Foi realizada no Rio de Janeiro, em junho de 2012. E tratou-se de espaço de reflexão e tomada de posição frente aos desafios planetários perante a agenda socioambiental global

A Rio+20 tinha potencial para ser o mais importante evento de política internacional do início do Século XXI, afinal, oportunizava a materialização de compromissos políticos com o desenvolvimento sustentável e, ao mesmo tempo, procurava acentuar as conquistas, gargalos e desafios a serem vencidos.

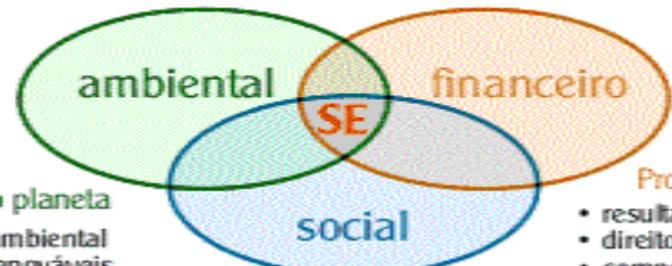


- ❖ A Rio-92 (ou Eco-92 ou ainda Cúpula da Terra) nasceu sob a égide de uma visão pré-estagnante: a de que os governos, após o fim da URSS (frisando a Queda do Muro de Berlim, em 1991), estariam aptos a trabalharem cooperativamente em prol do bem comum.
- ❖ **Ledo engano. Não foi bem assim que aconteceu.**
- ❖ O Modelo de desenvolvimento econômico atual, baseado no capitalismo financeiro (ou na livre-concorrência, como queiram), volta e meia, choca-se com a questão da preservação ambiental e com o desenvolvimento social equitativo. **Eventual motivo? Inevitável e irrefreável busca pelo lucro.**



Cuidado do planeta

- proteção ambiental
- recursos renováveis
- ecoeficiência
- gestão de resíduos
- gestão dos riscos



social

Dignidade Humana

- direitos humanos
- direitos dos trabalhadores
- envolvimento com comunidade
- transparência
- postura ética

Prosperidade

- resultado econômico
- direitos dos acionistas
- competitividade
- relação entre clientes e fornecedores

SE = Sustentabilidade

❖ A Conferência da Organização das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, realizada no Rio de Janeiro, em junho de 1992 – a Rio 92 – representou uma conquista política do conceito de desenvolvimento sustentável. Isto é inegável.

❖ Nessa ocasião, foi consolidado o entendimento de que o tratamento das questões ambientais não poderia avançar sem que, conjuntamente, fossem considerados os aspectos sociais e econômicos envolvidos na promoção da sustentabilidade.

❖ Esse consenso internacional foi traduzido na Agenda 21 e na Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento e resultou também na Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC), na Convenção das Nações Unidas sobre Diversidade Biológica e na Convenção das Nações Unidas para o Combate à Desertificação.

Algumas possibilidades que foram discutidas:

- ❖ Criação de uma espécie de “ONU do Meio Ambiente”
- ❖ Fortalecimento do PNUMA (UNEP) – que, em certa medida, ocorreu (em tese, ao menos...)

Acordos e resultados da Rio+20

Na RIO+20, apenas 4 de 90 acordos ambientais internacionais assinados depois da Conferência Mundial do Meio Ambiente das Nações Unidas (Eco-92) tiveram avanços significativos

As áreas em que as metas foram cumpridas são:

- ❖ Eliminação da produção e uso de substâncias que destroem a camada de ozônio;
- ❖ Eliminação do uso do chumbo em combustíveis;
- ❖ Acesso crescente a fontes melhoradas de água; e
- ❖ Aumento de pesquisas para reduzir a poluição do meio ambiente marinho.



Acordos e resultados da Rio+20

O documento final adotado pelos líderes mundiais cita as principais ameaças à Terra:

- ❖ Desertificação;
- ❖ Esgotamento dos recursos pesqueiros;
- ❖ Contaminação;
- ❖ Desmatamento;
- ❖ Extinção de milhares de espécies, e
- ❖ Aquecimento climático, catalogado como "um dos principais desafios de nossos tempos".



Acordos e resultados da Rio+20

Avanço raro na Rio+20 →

**Os prefeitos reunidos no Rio+C40
estabeleceram metas**

**A Rio+C40 é o grupo que reúne os
mandatários das 58 maiores cidades do
planeta**

Acordos e resultados da Rio+20, que contou com a participação de cerca de 50 mil delegados de 188 países e custou US\$ 200.000.000,00

- ❖ O setor empresarial, que esteve praticamente ausente da Rio-92, durante a Rio+20, liderou a realização de compromissos voluntários, reconhecendo o valor do capital natural e comprometendo-se a usar os recursos naturais de forma responsável
 - ❖ *Legal, então houve avanço. Será?*

- ❖ O número total de compromissos voluntários assumidos por empresas, governos e sociedade civil é de aproximadamente 700 e somam mais de 500 bilhões de dólares
 - ❖ *Provocação: Isso é muito? É pouco?*

Acordos e resultados da Rio+20

- ❖ Houve ainda uma grande participação da população civil na chamada **Cúpula dos Povos por Justiça Social e Ambiental**, no Aterro do Flamengo, por onde passaram mais de 350 mil pessoas entre os dias 15 e 22 de junho de 2012.



Acordos e resultados da Rio+20

No documento final,
“**O FUTURO QUE QUEREMOS**”, há claras
recomendações para o fortalecimento do
**Programa das Nações Unidas para o Meio
Ambiente, o PNUMA**, mas não se trata de
indicações para que seja criado um órgão
independente



RIO+20
United Nations
Conference on
Sustainable
Development

Rio de Janeiro, Brazil
20 - 22 June 2012



A secretária de Estado americana, à época, Hillary Clinton, lamentou que a defesa dos direitos reprodutivos da mulher - seu direito a decidir se tem ou não filhos - tenha ficado de fora do texto final, um pedido também feito por outras líderes como a ex-presidente Dilma Rousseff

Hillary substituiu na cúpula o presidente Barack Obama, que não foi ao encontro. A chanceler alemã, Angela Merkel, e o primeiro ex-ministro britânico David Cameron também estiveram ausentes

Em boa medida, a Cúpula dos Povos e a Cúpula Empresarial - eventos paralelos - foram mais produtivos que a Rio+20, com troca de experiências e centenas de compromissos voluntários anunciados por empresas para reduzir as emissões de CO2



A comunidade científica brasileira e internacional se mobilizou intensamente durante a RIO+20 e chegou à conferência preparada para fornecer subsídios capazes de influenciar a agenda de implementação do desenvolvimento sustentável

Nada disto, porém, se refletiu na declaração final

Chegou-se a um documento genérico, que não determina metas e prazos e não estabelece uma agenda de transição para uma economia mais verde ou uma sustentabilidade maior da economia

De 1992 até hoje, tivemos um grande avanço no conhecimento em relação aos limites planetários. Destacar isto no texto final poderia contribuir para uma mudança de paradigmas que definiria uma nova trajetória para o planeta. Mas isto não foi feito.



O texto final da RIO+20 tem 53 páginas, divididas em 283 tópicos. Desse total, apenas três tópicos mencionam a questão do clima.

Para se ter uma ideia, há seis tópicos sobre igualdade de gênero e dez sobre lixo químico – que são temas importantes, mas não envolvem a mesma escala e urgência do problema do clima



A RIO+20 evidenciou que o mundo se ressentia da falta de governança para lidar com a questão do clima global. Não temos entidades que possam implementar políticas globais com impacto importante na economia do planeta para enfrentar os desafios do clima

Se é difícil reduzir emissões de CO₂, poderíamos tentar reduzir as emissões de metano e ozônio, por exemplo. Mas isto exige um sistema de governança que a RIO+20 mostrou, claramente, não existir

United Nations Conference on Sustainable Development

Rio de Janeiro, Brazil - 20 - 22 June 2012



Se perguntarmos aos diplomatas brasileiros, hão de dizer que a RIO+20 foi grande sucesso, afinal, para eles o importante era chegar a 1 documento final, mesmo que inócuo.

O ministro de Relações Exteriores, à época, Antonio Patriota, afirmou que “todos estão igualmente insatisfeitos”, mas disse entender que este “é o único caminho para o acordo”

O fato do Prof. Dr. José Goldemberg não ser um diplomata foi um fator importante para o sucesso da ECO-92.



Um dos principais resultados esperados pelo Brasil no texto acabou não saindo: a decisão de lançar o embrião de um acordo para a proteção de áreas marinhas além de jurisdições nacionais – que cobrem 50% da superfície da Terra.

Por pressão de uma aliança improvável formada pelos tradicionais inimigos EUA e Venezuela, com apoio de Cingapura e Japão, o texto sobre os mares foi "aguado" entre a primeira e a segunda versão.

Em vez de decidir lançar as bases para o acordo, a Rio+20 decidiu que a decisão seria tomada até 2015, no máximo, pela Assembleia Geral das Nações Unidas.

É como dizer para a sua namorada que em 3 anos você vai decidir se vai se casar ou não



O G77 (Grupo dos 77 países em desenvolvimento) mais a China pediu no início da conferência um fundo de US\$ 30 bilhões para conseguir cumprir as metas socioambientais, mas em um contexto de crise econômica mundial, o texto final não define cifras.



Em uma avaliação crítica dos resultados da conferência no Rio+20, Achim Steiner, Diretor Geral da UNEP, comparou o documento final a um livro de culinária com muitos ingredientes, mas sem receitas completas.

“A declaração tem muitos ingredientes, mas, em várias questões que aborda, seu ‘modo de fazer’ deixa a desejar”, afirmou, acrescentando: “Ainda assim, como nos livros de receita, o documento tem informações suficientes para colocarmos a mão na massa e continuarmos a busca por um novo contrato social, um novo modelo de desenvolvimento”.



Em uma avaliação crítica dos resultados da conferência no Rio+20, Achim Steiner, Diretor Geral da UNEP, comparou o documento final a um livro de culinária com muitos ingredientes, mas sem receitas completas.

“A declaração tem muitos ingredientes, mas, em várias questões que aborda, seu ‘modo de fazer’ deixa a desejar”, afirmou, acrescentando: “Ainda assim, como nos livros de receita, o documento tem informações suficientes para colocarmos a mão na massa e continuarmos a busca por um novo contrato social, um novo modelo de desenvolvimento”.



Documento final da Rio+20 deixa decisões para o futuro

Rio+20 terminou em longa lista de promessas

Em nome do consenso, os pontos mais polêmicos foram retirados da proposta. Não há indicação de um fundo para financiar a transição para economia verde nos países em desenvolvimento. Tampouco estão definidos os objetivos do desenvolvimento sustentável.

O documento apenas sinaliza um processo para definição de metas até 2014, para começarem a valer a partir de 2015



AFINAL,
A QUE RESOLUÇÃO
CHEGAMOS?

DEIXA TUDO PRA
RIO+40 E VAMBORA
CURTIR COPACABANA!



Zé Passiva

“Não há como prosseguir no combate à pobreza se não houver um movimento drástico e radical de redução do uso dos recursos de energia e matéria”.



Ricardo Abramovay, USP, 2011.

- ❖ **A humanidade, atualmente, produz riquezas extraindo 60 bilhões de toneladas anuais de matéria da superfície terrestre, o que significa um valor oito vezes maior do que há poucas décadas;**
- ❖ **Apesar do excesso de habitantes no planeta ser grave, o maior problema não é o consumo dos pobres, mas o dos ricos;**
- ❖ **A China é hoje o maior emissor de gases do efeito estufa. Mas, se for extraído o que o país exporta, essas emissões diminuiriam entre 30 e 40%, e ela deixaria de ser o maior emissor do mundo.**

- 
- ❖ A agenda da Rio+20 estava no caminho errado. Queria discutir o pilar econômico, dar prioridade à questão social e tentar conciliá-los com a sustentabilidade ambiental. Mas, o pilar fraco, hoje, é o ambiental. É no clima e na biodiversidade que temos tido as maiores perdas, em todo o mundo, não no crescimento econômico.
 - ❖ Se examinarmos o desenvolvimento no Século 20, em escala global, faremos uma constatação que beira a obviedade: houve ganhos econômicos, científicos e tecnológicos extraordinários. Houve alguns ganhos sociais expressivos. Mas só houve perdas ambientais gigantescas. Os ganhos econômicos e (os poucos) sociais se fizeram com perdas ambientais.

Desafios globais

(com claros rebatimentos para o âmbito local) que não foram devidamente tratados na Rio+20:

- ❖ **A cada dia, cerca de 1 bilhão de pessoas vai para cama com fome;**
- ❖ **Na África, anualmente, cerca de 500.000 pessoas falecem devido a problemas associados à desnutrição (por outro lado, nos EUA, cerca de 500.000 pessoas, por ano, falecem em vista de problemas cardíacos; cabe ressaltar que o Planeta, anualmente, produz alimentos suficientes para 11 bilhões de pessoas);**
- ❖ **No mundo, diariamente, 4.500 pessoas (em geral, crianças) morrem devido a ingestão de água não potável e/ou de baixíssima qualidade.**

Segurança alimentar – que era objetivo da Rio+20 - existe quando as pessoas têm acesso físico e econômico à nutrição de forma suficiente e segura. Os alimentos devem suprir suas necessidades diárias para uma vida ativa e saudável

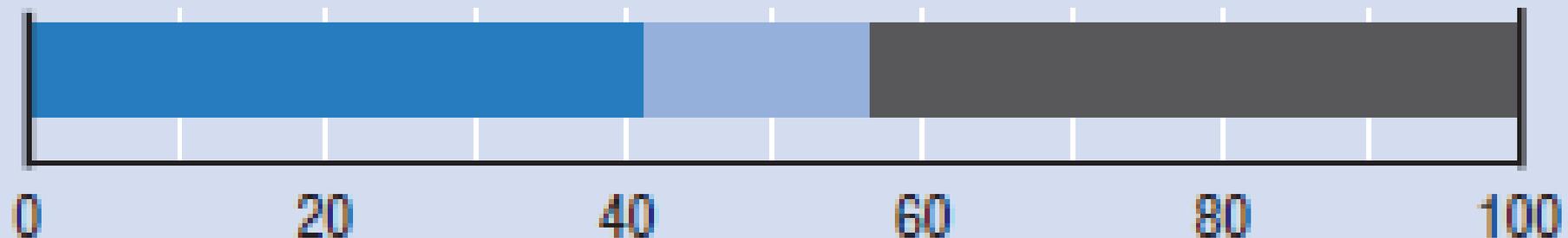


Segurança hídrica também era objetivo da Rio+20

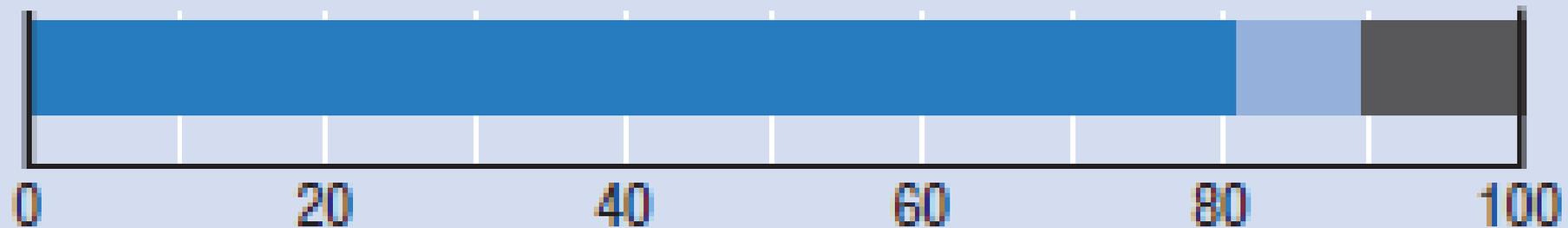


Como o mundo utiliza a água

Paises OCDE de rendimento elevado



Paises em desenvolvimento



■ Agricultura ■ Uso doméstico ■ Indústria

Onde a água é usada?

69%
agropecuária

Quanto se usa para produzir os seguintes alimentos



21%
indústria

Quanto de água se usa na indústria (m³/habitante)



10%
doméstico

No que é usada





OS PAÍSES INDUSTRIALIZADOS NÃO PODERÃO VIVER DA MANEIRA COMO EXISTIRAM ATÉ HOJE SE NÃO TIVEREM A SUA DISPOSIÇÃO OS RECURSOS NATURAIS DO PLANETA. TERÃO QUE MONTAR UM SISTEMA DE PRESSÕES E CONSTRANGIMENTOS GARANTIDORES DA CONSECUÇÃO DE SEUS INTENTOS.”

Henry Kissinger, 1994.

“CASO O BRASIL RESOLVA FAZER UM USO DA AMAZÔNIA QUE PONHA EM RISCO O MEIO AMBIENTE NOS ESTADOS UNIDOS, TEMOS DE ESTAR PRONTOS PARA INTERROMPER ESSE PROCESSO IMEDIATAMENTE.”

*General Patrick Hugles
Ex-Chefe do Órgão Central de
Informações das Forças Armadas
dos EUA, 1998.*



Até que ponto existe falta de água no mundo?

- ❖ Mais de 45 milhões de brasileiros “vivem” sem acesso à água potável, e mais de 90 milhões sem acesso à rede de esgoto (IBGE, 2015);
- ❖ No mundo há 1,197 bilhão de pessoas sem acesso à água potável, e 2,742 bilhões sem saneamento básico (dados do Relatório de Desenvolvimento Humano de 2004).
- ❖ De acordo com a ONU, 41% da superfície atual do planeta são formadas por áreas secas, como o semiárido brasileiro, e 2 bilhões de pessoas vivem nestas áreas.



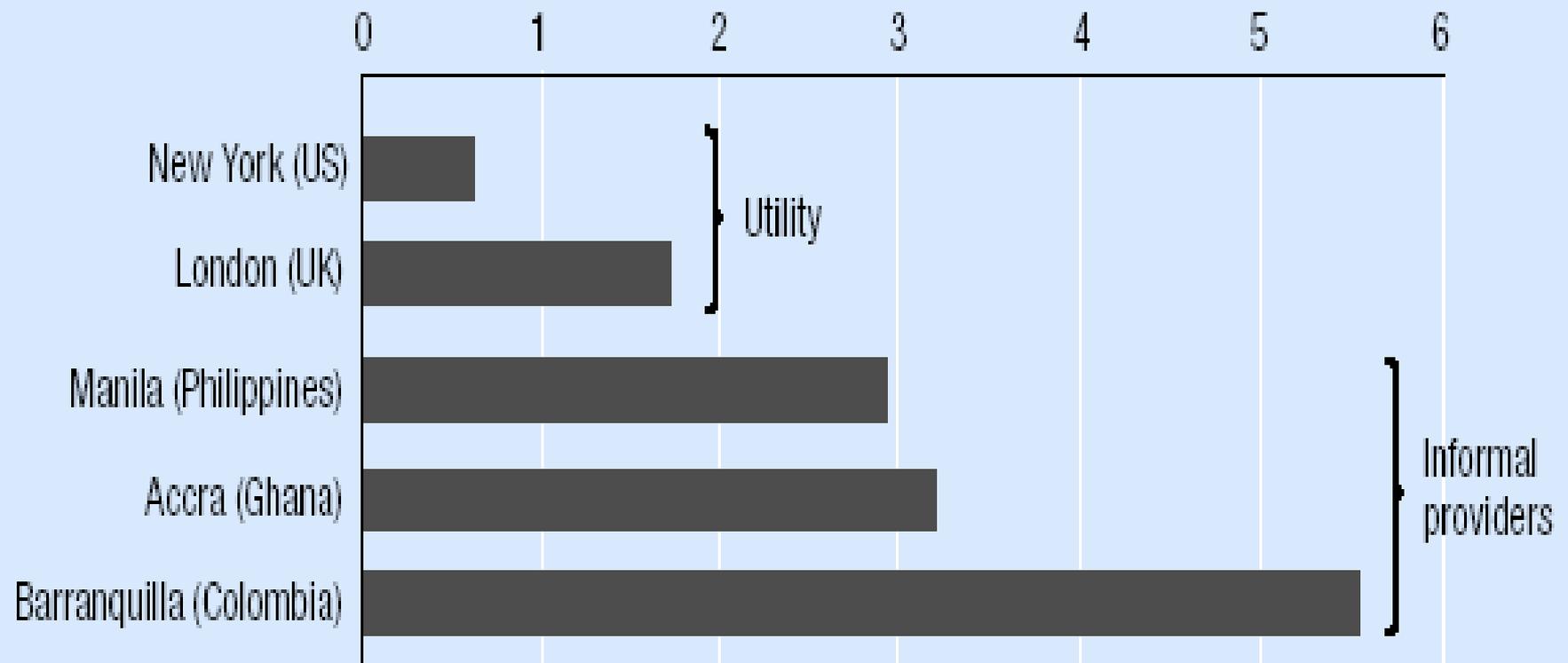
Em termos globais, temos mais do que o suficiente para cobrir as necessidades

O problema é que alguns países têm muito mais do que outros

Paradoxo

Figure 1.15 Water prices: the poor pay more, the rich pay less

Water price (US\$ per cubic metre)

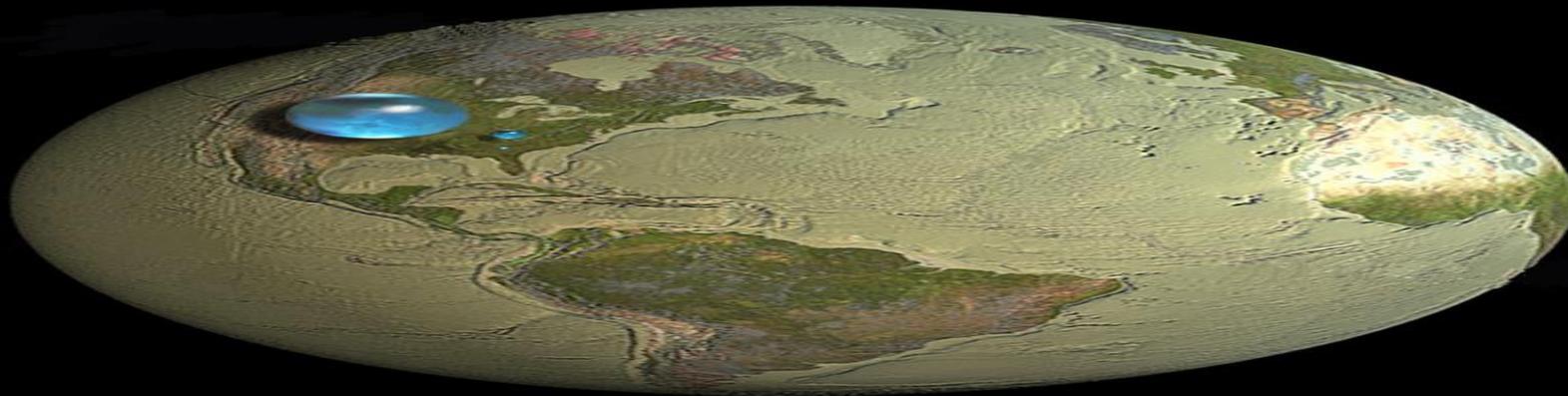


Source: Solo 2003; WUP 2003.

Cenário propício para conflitos

- ❖ Alguns países usam menos de 10 litros de água por pessoa ao dia;
- ❖ Gâmbia usa 4,5; Mali, 8; Somália, 8,9; e Moçambique, 9,3;
- ❖ Em contraste, o cidadão médio dos Estados Unidos usa 500 litros de água por dia, e a média britânica é de 200 litros

Não sem motivo, 60 pequenas guerras estão em curso devido à luta por acesso à água potável



- ❖ A água sobre a Terra é como uma folha de papel de que envolve uma bola de boliche. Do espaço praticamente só se vê esta água; ela dá cor ao nosso planeta, mas representa apenas uma pequena fração (0,023%) de sua massa.
- ❖ Imagine que um poderoso feiticeiro, graças a suas habilidades na feitiçaria, retirou toda a água na Terra e acumulou-a em uma esfera, um pequeno satélite líquido posicionado sobre nosso globo que subitamente secou. De repente, nosso planeta azul tornou-se marrom e, com surpresa, percebemos os oceanos, mares, lagos, calotas polares, geleiras e rios, que normalmente cobrem mais de 70% dos 510 milhões km² que compõem a superfície da Terra, ficarem reduzidos a uma esfera de apenas 1.385 km de diâmetro, aproximadamente a distância entre Argel e Paris em linha reta
- ❖ Pois esta cabeça de alfinete tem um diâmetro inferior a 60 km. Ela contém toda a água doce ainda facilmente acessível à vida terrestre. É nestas minúsculas reservas que 7 bilhões de pessoas são chamadas a beber, irrigar suas plantações, dar água para seu gado beber, para movimentar suas fábricas, abastecer suas usinas de energia, etc.
- ❖ Se deixamos de lado o *Homo Sapiens*, muitos outros organismos vivos também dependem dela. Observar este tipo de imagem permite que percebamos que entre nós e a seca não há quase nada. [A água é mais escassa do que parece.](#)

A Terra é uma morena tingida de azul

Agricultura sustentável também era objetivo da Rio+20

Colheitadeiras trabalham em campo de soja no Mato Grosso; em diversas partes do mundo, as plantações do grão vêm tomando o lugar da agricultura familiar





O Brasil está mesmo no rumo do Desenvolvimento Sustentável? É compatível DESENVOLVIMENTO/CRESCIMENTO COM PRESERVAÇÃO SOCIOAMBIENTAL?

Dois alertas importantes:

O “novo” Código Florestal brasileiro e a construção do Complexo Hidrelétrico de Belo Monte

Código Florestal Brasileiro – Implicações da mudança estrutural

- ❖ ABC e SBPC não foram convidadas para o debate. É muito difícil justificar alterações tão significativas sem o aporte da ciência.
- ❖ Pesquisa Datafolha tabulada em 06/2011: 85% dos brasileiros queriam lei que proteja as florestas, mesmo que prejudique a produção agropecuária.
- ❖ A aprovação na Câmara dos Deputados (410 votos a favor e 63 contra...) foi precedida de aumento de 500% no desmatamento entre março e abril/2011. Efeitos da anistia...
- ❖ A Sociedade Civil foi convidada a se manifestar?
- ❖ As populações (direta ou indiretamente) afetadas foram devidamente consultadas?
- ❖ Você foi consultado? Seria o caso de realização de plebiscito?

Triste coincidência em 24/05/2011: Aprovação do Substitutivo de AR e assassinatos, no Pará, de Zé Cláudio e Maria do Espírito Santo

- ❖ “Vivo da floresta, protejo ela de todo jeito. Por isso, eu vivo com a bala na cabeça a qualquer hora, porque eu vou pra cima, eu denuncio os madeireiros, eu denuncio os carvoeiros e por isso eles acham que eu não posso existir”.
- ❖ “A mesma coisa que fizeram no Acre com Chico Mendes querem fazer comigo. A mesma coisa que fizeram com a Irmã Doroty querem fazer comigo. Eu estou aqui conversando com vocês, daqui um mês vocês podem saber a notícia que eu desapareci. Me perguntam: tenho medo? Tenho, sou ser humano, mas o meu medo não me cala. Enquanto eu tiver força pra andar eu estarei denunciando aquele que prejudica a floresta”.

**Inacreditável: Parte dos deputados federais
vaiou o anúncio das mortes em plenário**



Código Florestal brasileiro – Implicações socioambientais da mudança

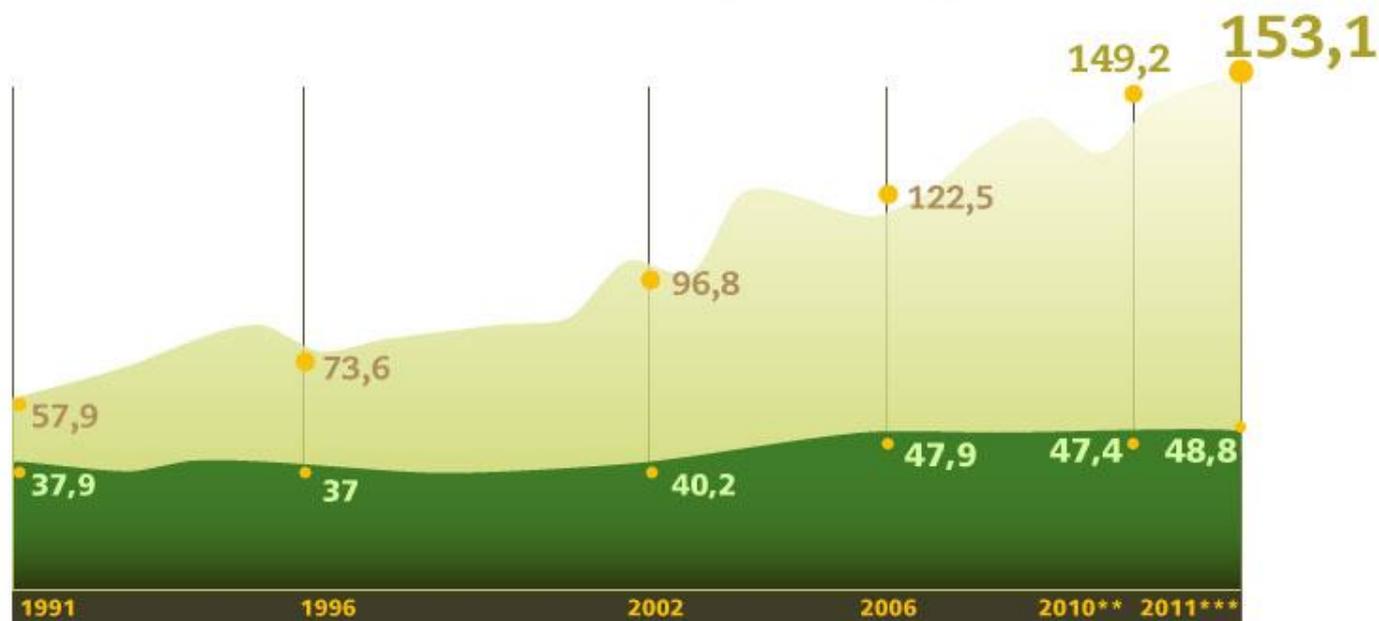
- ❖ Nove ex-ministros do MMA (Paulo Nogueira Neto, José Goldemberg, Henrique Brandão Cavalcanti, Gustavo Krause, José Carlos Carvalho, Fernando Coutinho Jorge, Rubens Ricupero, José Sarney Filho, Marina Silva e Carlos Minc) entregaram carta para a Presidenta Dilma Rousseff explicitando serem contra as mudanças
Alegações centrais da referida carta:
- ❖ (1) O texto não guarda coerência com o histórico brasileiro de elaboração de políticas que valorizam o desenvolvimento sustentável das florestas. Ao contrário, se aprovada qualquer uma destas versões, o país agirá na contramão de nossa história e em detrimento de nosso capital natural.
- ❖ (2) O agronegócio deveria expandir suas atividades por meio de padrões de qualidade, produtividade e competitividade ainda mais avançados.
- ❖ (3) As expectativas de enfraquecimento do Código Florestal foram suficientes para "reavivar tendências preocupantes" da retomada do desmatamento na Amazônia.
- ❖ (4) O país teve reduzido o papel de protagonista no debate de redução das emissões de gases de efeito estufa às vésperas de sediar a Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável, a Rio+20.



Evolução

GRÃOS

PRODUÇÃO (milhões de T)
+164,4% = 4,8% a.a



ÁREA PLANTADA (milhões de ha)
28,9% = 1,7% a.a

Agricultura familiar no Brasil (10% do PIB nacional)

Total de estabelecimentos



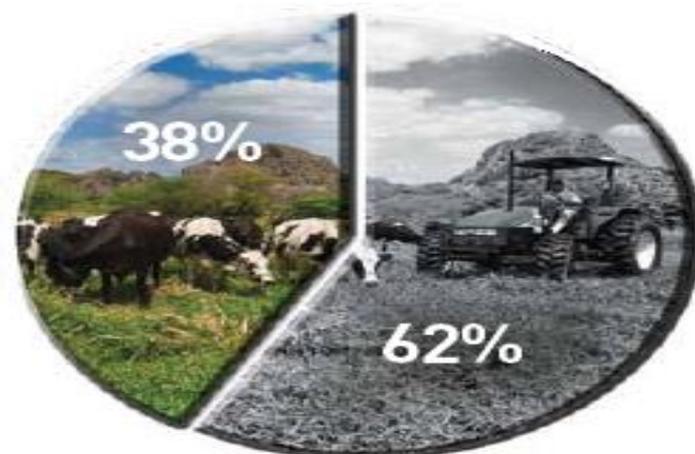
Área total



Pessoal ocupado

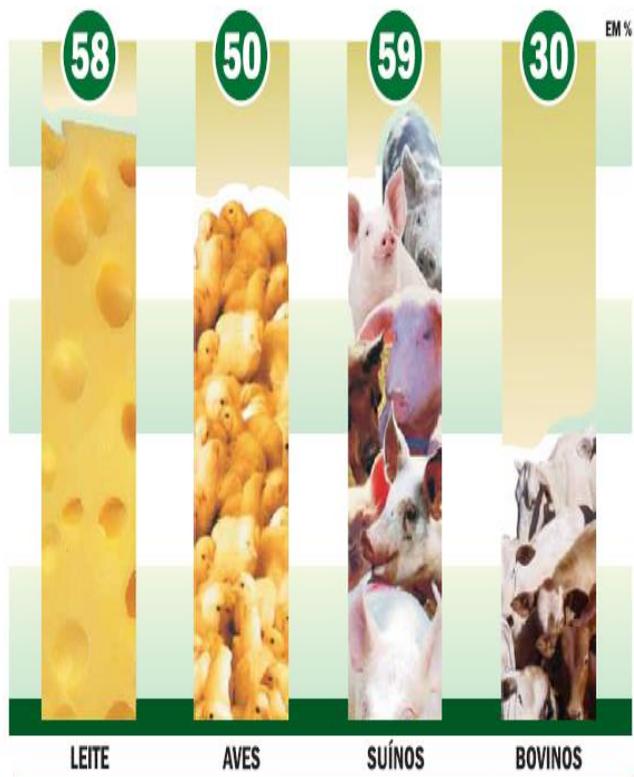


Valor bruto da produção



○ Agricultura Familiar
● Não Agricultura Familiar
Fonte: IBGE

A PARTICIPAÇÃO DA AGRICULTURA FAMILIAR NA PRODUÇÃO

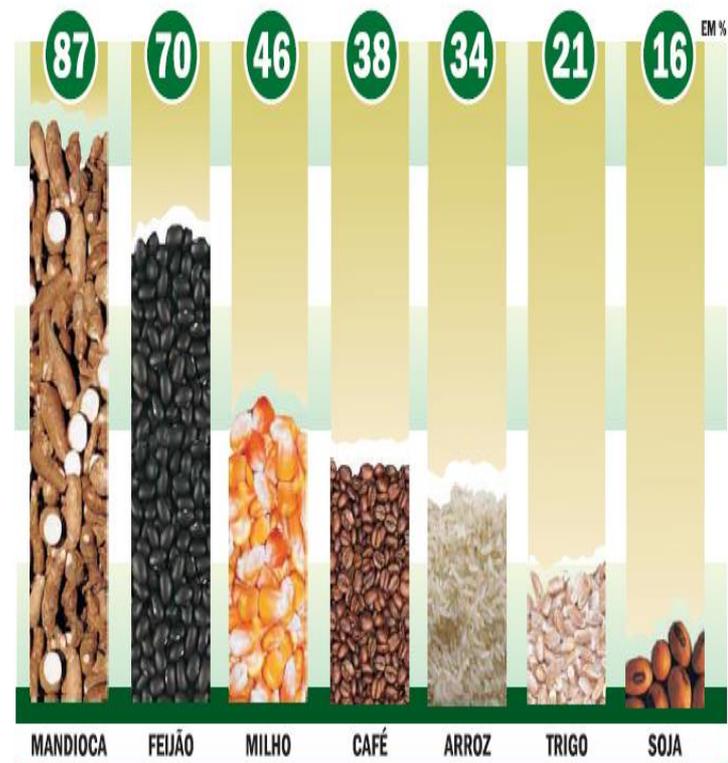


Apesar de cultivar uma área menor com pastagens (36,4 milhões de ha) a agricultura familiar é importante fornecedora de proteína animal.

AGRICULTURA FAMILIAR EM 2006 [LEI 11.326/2006]

Apesar de cultivar uma área menor com lavouras (17,7 milhões de ha) a agricultura familiar é a principal fornecedora de alimentos básicos para a população brasileira.

AGRICULTURA FAMILIAR EM 2006 [LEI 11.326/2006]



Código Florestal brasileiro – Implicações socioambientais da mudança

A redução nas dimensões das faixas ripárias (de 30 para 15 metros) não têm suporte científico, pois expõem áreas frágeis à degradação.

Isso pode provocar múltiplos impactos ambientais e consideráveis prejuízos sociais. Em muitos casos, tais áreas tampouco se prestam para a produção agrícola.

Desde 1965, as faixas ripárias estabelecidas na lei como Áreas de Proteção Permanente cumpriram importante função.

No contexto dos topos de morro e encostas em discussão no Código Florestal, a eliminação sumária destas áreas de proteção não tem suporte científico porque expõe muitas áreas instáveis à degradação, aumentando consideravelmente o risco para populações humanas.

Em alguns casos, tais como o de propriedades com fragmentos naturais bem conservados, com características próprias em termos de biodiversidade, com função de corredor ecológico ou ocupando áreas de baixa aptidão agrícola, a compensação da RL fora da propriedade não deve ser aceita (os prejuízos para a biodiversidade, em muitos casos, tendem a ser extremos).

Em muitos casos, tais áreas tampouco se prestam para produção agrícola.

**Trabalho mostrou que 60% das áreas destruídas
são usadas para pecuária**
**Foi a 1ª pesquisa do gênero realizada na região da
Amazônia**
(INPE e EMBRAPA, setembro, 2011)





A pecuária ocupa 62,1% de tudo o que foi desmatado no bioma, com pastos limpos – onde houve investimento para limpar e utilizar a área –, mas também com pastagens degradadas ou abandonadas.

O número confirma a baixa produtividade da pecuária na região e que o desmatamento não gerou necessariamente desenvolvimento econômico.

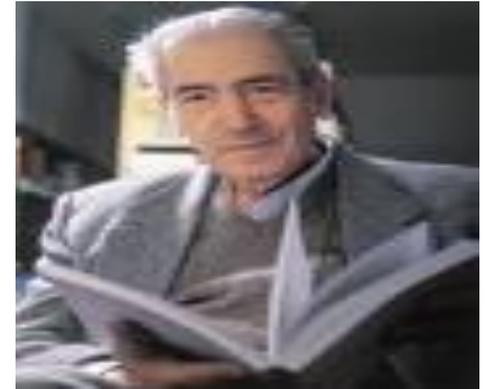
Mostra que a pecuária ainda hoje é extensiva e precisa de políticas públicas para se intensificar e usar a terra que foi roubada da natureza. Não é, nem do ponto de vista econômico, um uso nobre das áreas. Não fizemos da floresta o uso mais produtivo possível, que seria a agricultura.

A produção agrícola ocupa cerca de 5% da área total desmatada na Amazônia. Apenas em Mato Grosso a agricultura representa um percentual significativo do uso das áreas que eram ocupadas originalmente por florestas.

É falsa a propalada dicotomia entre produção e conservação nas propriedades rurais!

“Há muito tempo os ruralistas no Brasil estão querendo modificar o Código Florestal pensando em suas pretensões. Estão pensando em seus negócios e não no país e, sobretudo, não pensam no futuro do planeta Terra. A mudança proposta, não tem senso ecológico nenhum”.

Aziz Ab'Saber (1924 - 2012)



“Os dados do INPE e da EMBRAPA dados poderão dar mais racionalidade ao debate sobre o Código Florestal no Senado. Espero que essa racionalidade ilumine o Congresso, para que o debate se ancore mais nos dados para chegar ao equilíbrio entre potencial produtivo e preservação. O Brasil não tem porque flexibilizar o desmatamento, não tem razão nenhuma para desmatar, já temos área suficiente para aumentarmos a produção.”

**Aloizio Mercadante, Ex-Ministro da Educação,
Ex-Ministro da Ciência, Tecnologia e Inovação,
setembro, 2011**





**Será que dá para ter um novo
olhar?**

Nasa “Sustainability Base”



- ❖ <http://www.nasa.gov/centers/ames/greenspace/sustainability-base.html>
- ❖ **Clean Energy**
- ❖ **Green Aviation**
- ❖ **Global Prediction, Monitoring and Response**
- ❖ **Sustainable Systems**

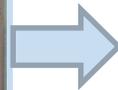
Indústria Eletroeletrônica

- ❖ Investimentos em tecnologias alternativas para o desenvolvimento de “produtos verdes”
- ❖ Criação de produtos que consumam menos energia
- ❖ Diminuição do uso de componentes tóxicos na fabricação dos produtos

TI (Tecnologia de Informação)

- ❖ Seleção de matéria-prima
- ❖ Busca pela eficiência energética
- ❖ Redução do consumo de recursos não renováveis
- ❖ Controle das emissões de GEEs e resíduos
- ❖ Desenho e reciclagem de embalagens
- ❖ Inclusão digital
- ❖ Acessibilidade

SOLUÇÕES GREEN IT





HONDA



Honda to sell 100% electric vehicle by 2015

August 25, 2009 - The second largest Japanese carmaker has announced the development of an all-electric vehicle which will debut in the United States by 2015.

According to the Nikkei newspaper, stricter environmental regulations and competitive pressures are pushing the automaker into the electric vehicle market.

BMW Leaves Formula One to Focus on Sustainable Engineering

BMW to sell 100% Electric Vehicle



Setor de Varejo

- ❖ **Promoção do consumo consciente;**
- ❖ **Redução do consumo energético nos pontos de venda;**
- ❖ **Alternativas às sacolas plásticas;**
- ❖ **Disponibilização de postos de arrecadação de material reciclado;**
- ❖ **Inclusão de pequenos fornecedores;**
- ❖ **Incentivo ao desenvolvimento econômico local;**
- ❖ **Oferta de produtos social e ambientalmente corretos.**

- ❖ A companhia estadunidense *Aurora Flight Sciences* está desenvolvendo uma aeronave movida a energia solar que poderá se manter no ar por cinco anos continuamente.



- ❖ A aeronave *Odysseus* deverá ser utilizada para reconhecimento, e monitoramento ambiental no âmbito de pesquisas focadas em mudanças climáticas



Decolagem do *Solar Impulse*, de Bruxelas, em 14/06/2011



O *PlanetSolar*, que já deu a volta ao mundo, é um catamarã para 2 tripulantes que navega utilizando unicamente a energia solar. Partes móveis do casco conseguem expor até 500 metros quadrados de painéis solares fotovoltaicos.

O navio solar tem 31 metros de comprimento e 15 metros de largura.





**Como você se sente participando
destas iniciativas de
transformação?**

**Há mesmo uma transformação
em curso?**

**"Se soubesse que o mundo se acaba
amanhã, eu ainda hoje plantaria uma
árvore."**



Martin Luther King Jr. (1929-1968)

A Liberdade guiando o povo, Eugène Delacroix, óleo em tela, 1830 – inspirou a construção da Estátua da Liberdade de New York, doada pela França aos EUA, em 1880, e é a efígie da República nas notas do Real, a moeda atual usada no Brasil



A Jornada da Alma





Obrigado!!!

André Felipe Simões
afsimoes@usp.br