



AGROVISION – Consultores em Agronegócios
BRASÍLIA (DF) – 61 3201 1439– www.agrovisions.com.br

Projeto: “Novo Brasil 2020”

“MELHORES OPORTUNIDADES DE INVESTIMENTOS E NOVOS BONS NEGÓCIOS AGRO-MINERAIS, ALIMENTOS E BIOCOMBUSTÍVEIS PARA EXPORTAÇÕES E CONSUMO INTERNO NAS REGIÕES CENTRO-NORTE E NORDESTE após o Acesso ao Pacífico e Auto-suficiência em fertilizantes com as novas Ferrovias-Hidrovia e outras obras a serem implantadas entre 2012 e 2050”

Prof. Clímaco César
AGROVISION – Brasília (DF)
Setembro de 2009

"ÁREA DE INFLUÊNCIA na Floresta Amazônica em 2020 com mais minerais, produção de madeira em Projetos com manejo florestal sustentável; biodiesel de palma, pinha-mansô e outras palmáceas, seringueiras, plantas medicinais, ervas, sucos e polpas de frutas exóticas etc.

"Sumário Negocial"

"ÁREA DE INFLUÊNCIA DO PROJETO NOVO BRASIL 2020" – excluindo a Floresta Amazônica – e com muito mais produção de alimentos, carnes, grãos, bioenergias, minerais, processados de madeira e muito mais consumidores, acesso rápido e fácil a América Latina e Costa do Pacífico, fertilizantes mais baratos etc..

 Acesso a fertilizantes em Bayovar e a países ricos da Ásia-pacífico, via Portos do Peru

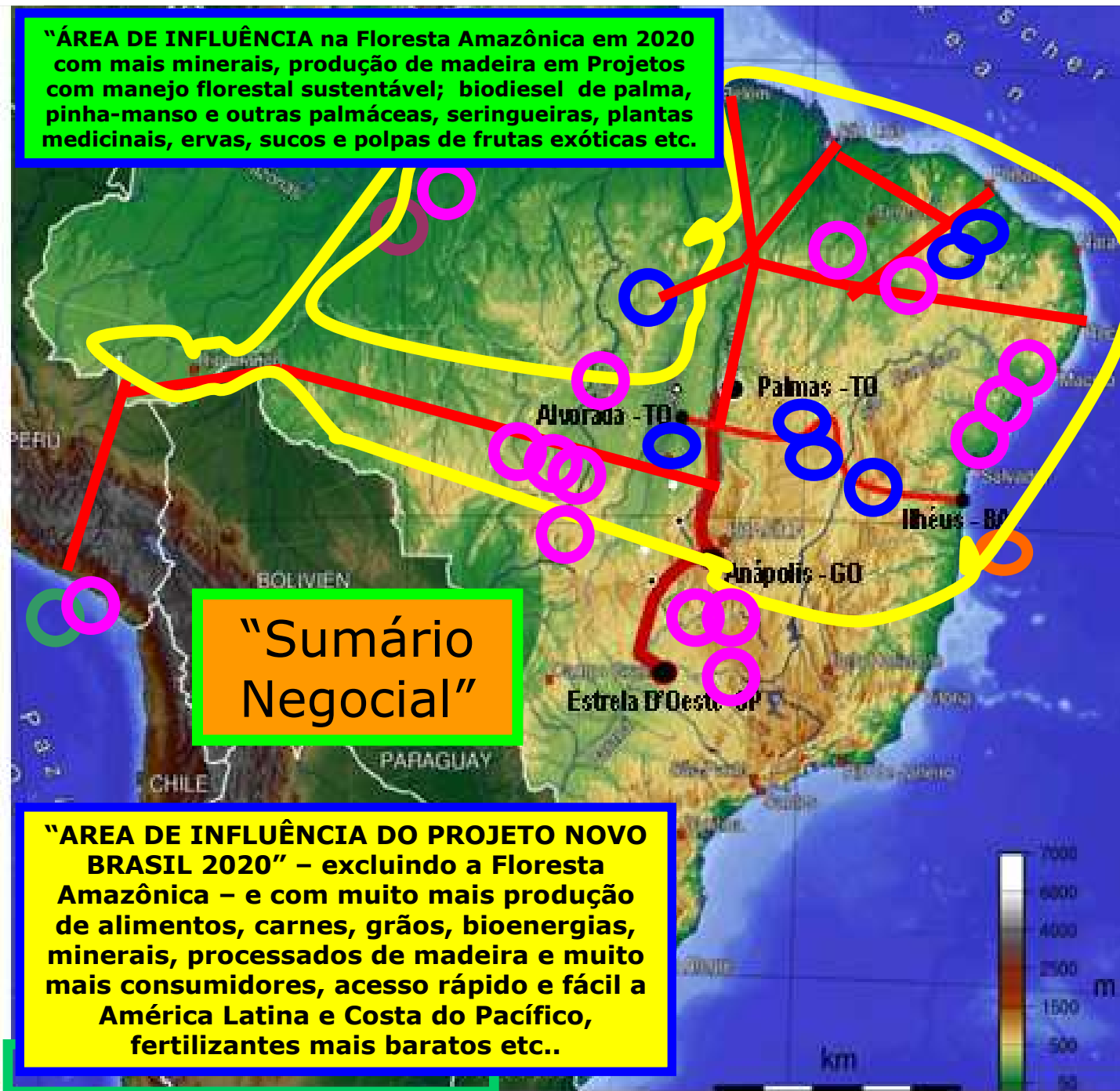
 GRANDES minas fertilizantes atuais e futuras (auto-suficiência em 10 anos e até exportações)

 Futuro porto OFFSHORE Ilhéus/Pontal da Tulha + siderúrgica

 Minas gigantes FE, MN, AU e NI

 Porto de Itacoatiara

 **ÁREA NOVO BRASIL 2020:** agronegócios rentáveis e sustentáveis + minérios + mega consumos e sem entrar na Floresta





AGROVISION – Consultores em Agronegócios
BRASÍLIA (DF) – 61 3201 1439– www.agrovisions.com.br

"TRECHO RECEM CONCLUÍDO DA FERROVIA NORTE-SUL PERTO DE DARCINÓPOLIS (TO)





AGROVISION – Consultores em Agronegócios

BRASÍLIA (DF) – 61 3201 1439 – www.agrovisions.com.br

**BR 364 – DO ACRE À DIVISA DO PERU
– A INAUGURAR ATÉ DEZEMBRO/2009 –
OBRA DO PAC**

**A ferrovia será paralela à rodovia e
passando por um “estreito” nos Andes**



Ponte Sobre Rio Juruá



**Ao longe Porto de Bayovar no Peru
(em construção)**



**Vale lança pedra fundamental do Projeto
Fosfato no Porto de Bayovar no Peru;
Execução: Construtora Odebrecht; META: 2010**



Christian Noel Torres



“projeto”

HUMANIDADE - 10 PRINCIPAIS PROBLEMAS EM 2050

- 1) ENERGIA;
- 2) ÁGUA;
- 3) ALIMENTOS;
- 4) Veículos urbanos, lixos, entulhos e meio ambiente;
- 5) Pobreza;
- 6) educação;
- 7) democracia;
- 8) população;
- 9) Doenças;
- 10) Terrorismo e guerras, inclusive por água e alimentos.

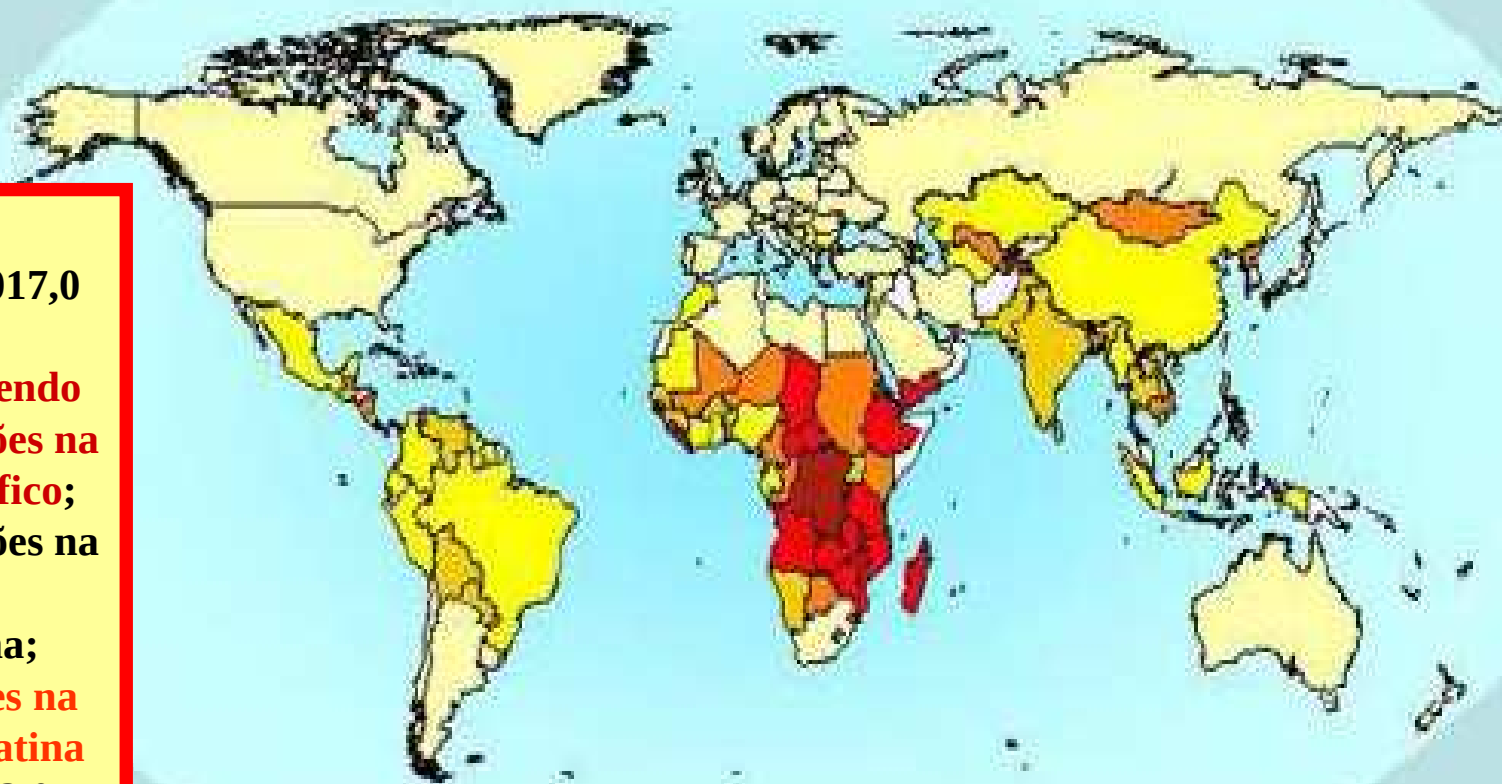
MUNDO – POPULAÇÃO TOTAL X FAMINTOS – Previsão de Evolução (milhões humanos)

ITENS/ANOS	1997	2006	2009	2050	Var. %	Var. Numérica
População total	5.400,0	6.700,0	7.200,0	9.020,0	67,0	3.620,0
Famintos + subnutridos	825,0	873,0	1.020,0	1.262,8	53,1	437,8
Part. %	15,3	13,0	14,2	14,0	-8,4	--

Fonte: Prof. Clímaco Cezar com dados da ONU e FAO 2009

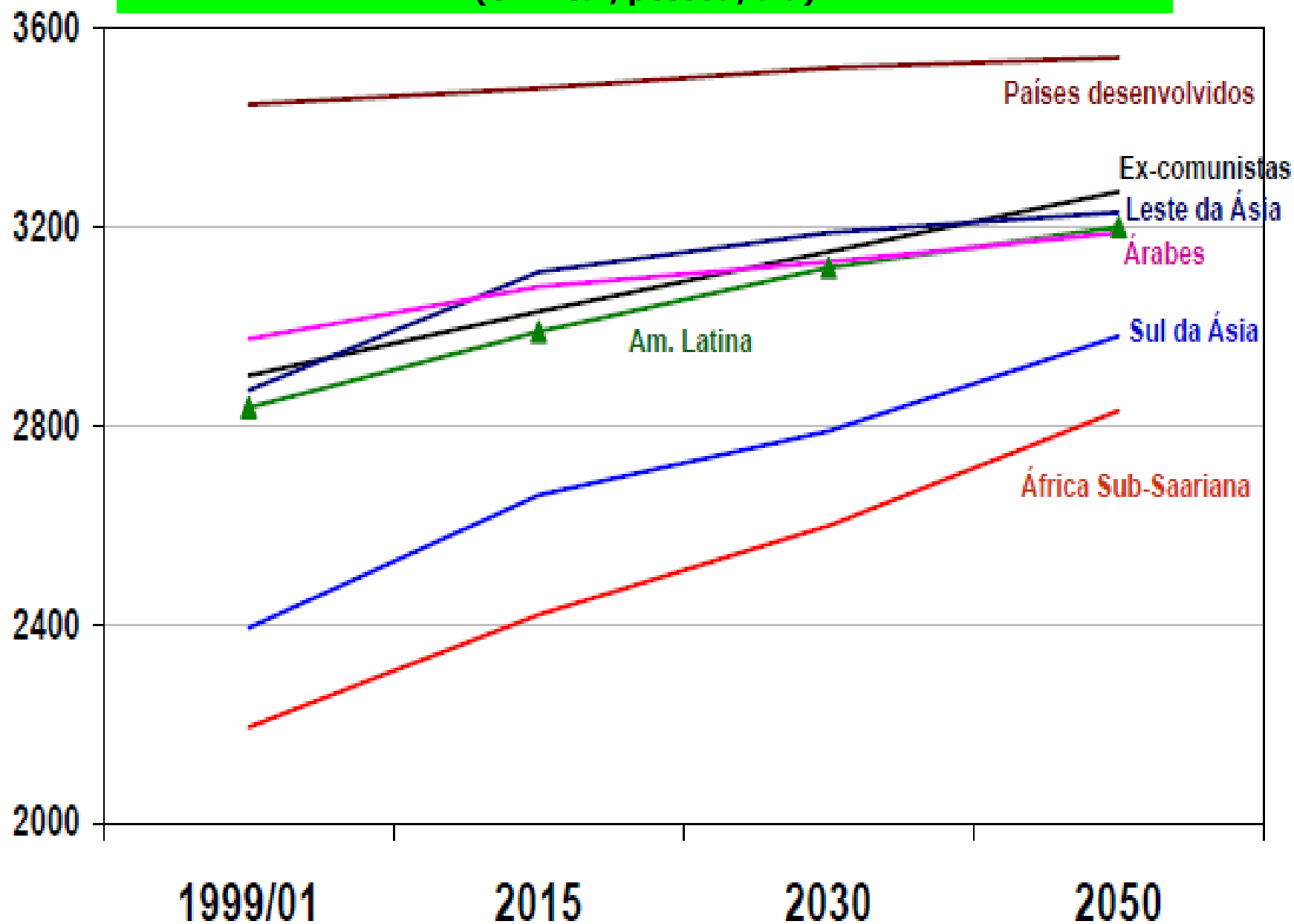
Mapa da fome no mundo

Em 2009, teremos 1.017,0 milhões de famintos, sendo 642,0 milhões na Ásia e Pacífico; 265,0 milhões na África Subsaariana; 53,0 milhões na América Latina e Caribe; 42,0 milhões no Oriente Médio e Norte da África e 15,0 milhões nos países desenvolvidos.



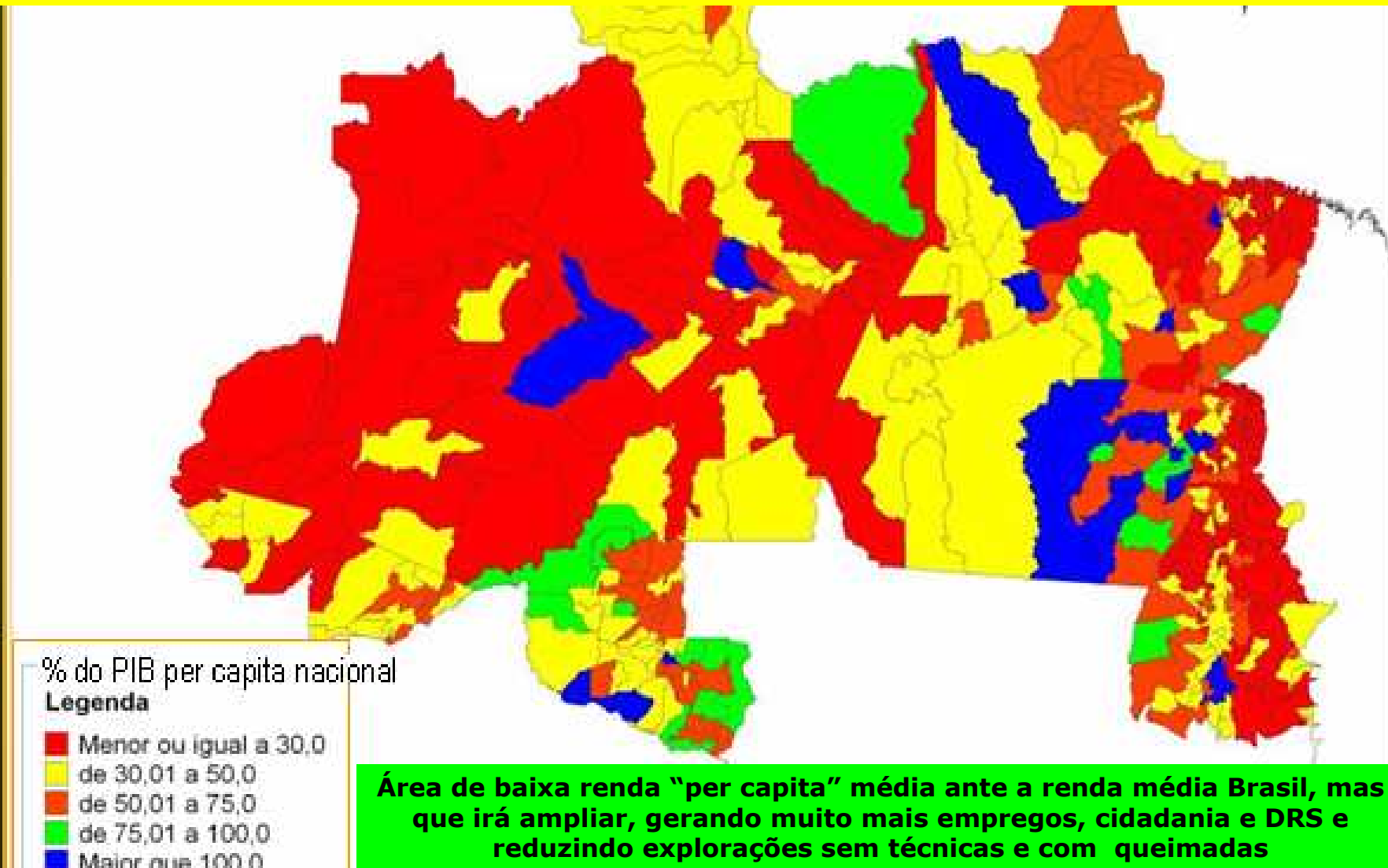
% população subnutrida
2002-2004

Além da maior população, o consumo "per capita" tende a ampliar muito, sobretudo na Ásia, África e América Latina
(em kcal/pessoa/dia)



Região Norte: área de expansão da fronteira mineral

No Brasil, ainda há baixo consumo em muitos locais de baixa renda, mas que **TENDEM A AMPLIAR MUITO COM OS EMPREGOS DECORRENTES DAS MILHARES DE OBRAS, INVESTIMENTOS, PRODUÇÕES E AGRO/MINERIO-INDUSTRIALIZAÇÕES PREVISTAS NESTE PROJETO "NOVO BRASIL 2020"**. O potencial de expansão do mercado interno brasileiro mais da A.L. – **DE CERTA FORMA BEM MAIS SEGURO E RENTÁVEL - AINDA É POUCO EXPLORADO PELA MAIORIA DAS AGROINDÚSTRIAS E PRODUTORES RURAIS.**



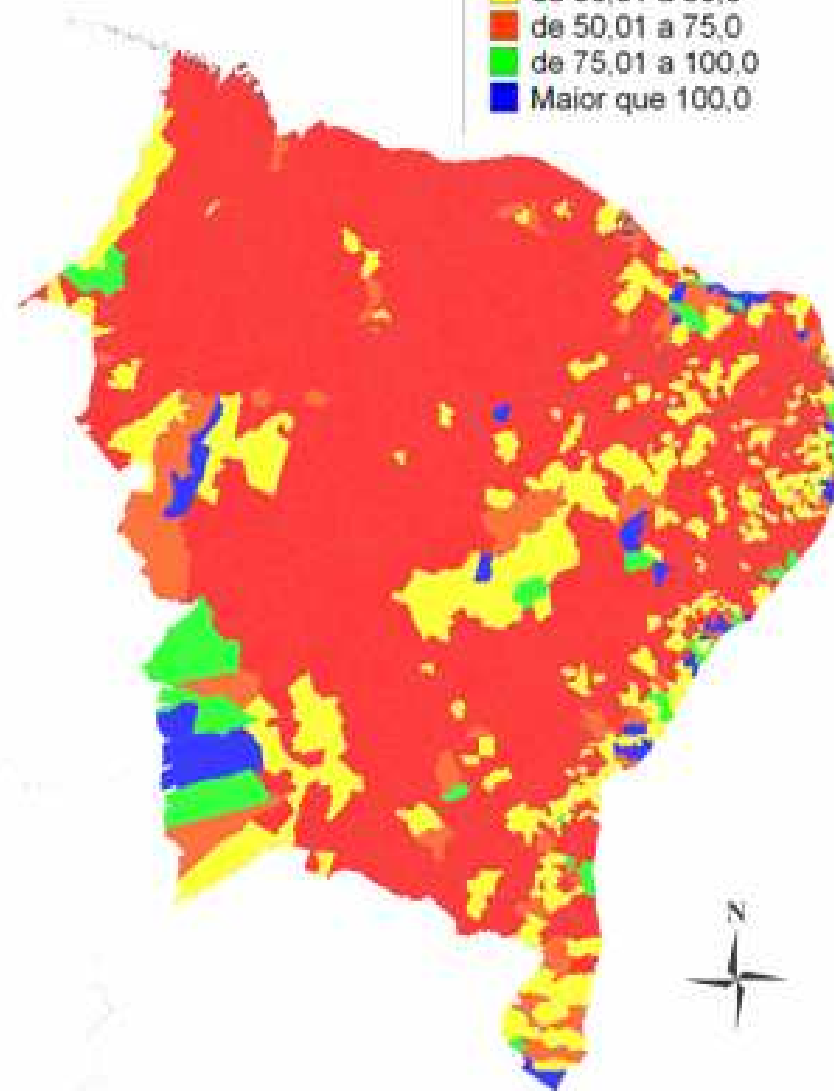
**Área de baixíssima
renda "per capita"
e que irá ampliar
muito, aumentando
muito os consumos
e a cidadania**

**Região Nordeste: área
economicamente
deprimida**

% do PIB per capita nacional

Legenda

- Menor ou igual a 30,0
- de 30,01 a 50,0
- de 50,01 a 75,0
- de 75,01 a 100,0
- Maior que 100,0



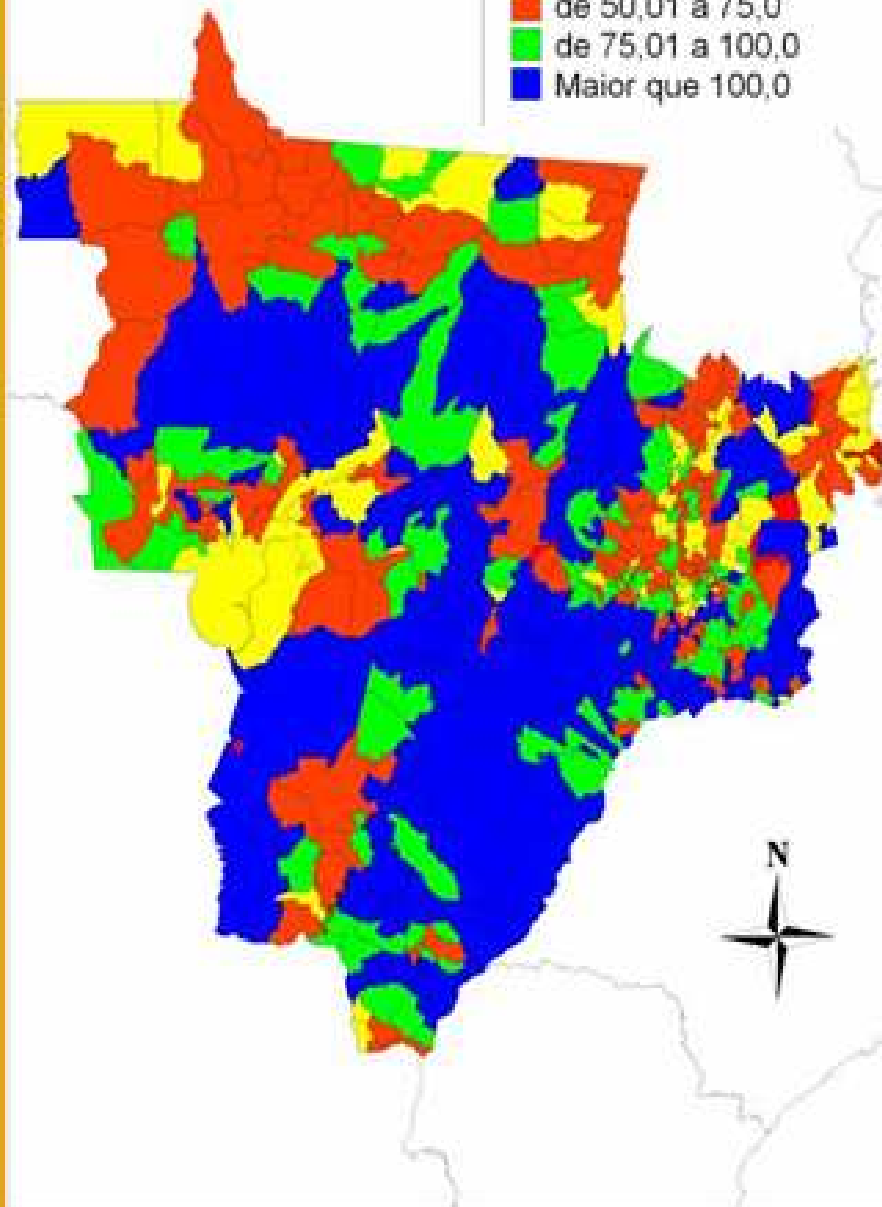
**Área com “bolsões”
de baixa renda
“per capita” e que
irá ampliar muito e
demandando muito
mais emprego,
sobretudo,
especializado**

**Região Centro-Oeste:
área de expansão da
fronteira agrícola**

% do PIB per capita nacional

Legenda

- Menor ou igual a 30,0
- de 30,01 a 50,0
- de 50,01 a 75,0
- de 75,01 a 100,0
- Maior que 100,0





AGROVISION - Consultores em Agronegócios
BRASÍLIA (DF) – 61 3201 1439– www.agrovisions.com.br

BRASIL - MUITAS OPORTUNIDADES

**2006 - Principais Produtores de Grãos– Disponibilidade de Terras aráveis
(em milhões de ha)**

PAÍSES	Área Arável	Área ainda disponível	Taxa ocupação %
China	138,0	0,0	100,0
Índia	169,0	0,0	100,0
EUA	269,0	81,0	70,0
Canadá	76,0	30,0	61,0
Rússia	220,0	88,0	60,0
Austrália	84,0	37,0	56,0
Brasil	394,0	329,0	16,5
TOTAL	1.350,0	565,0	58,1

Fonte: Clímaco César de Souza da AGROVISION com base em dados da FAO

U.S. Land Use

Million Acres

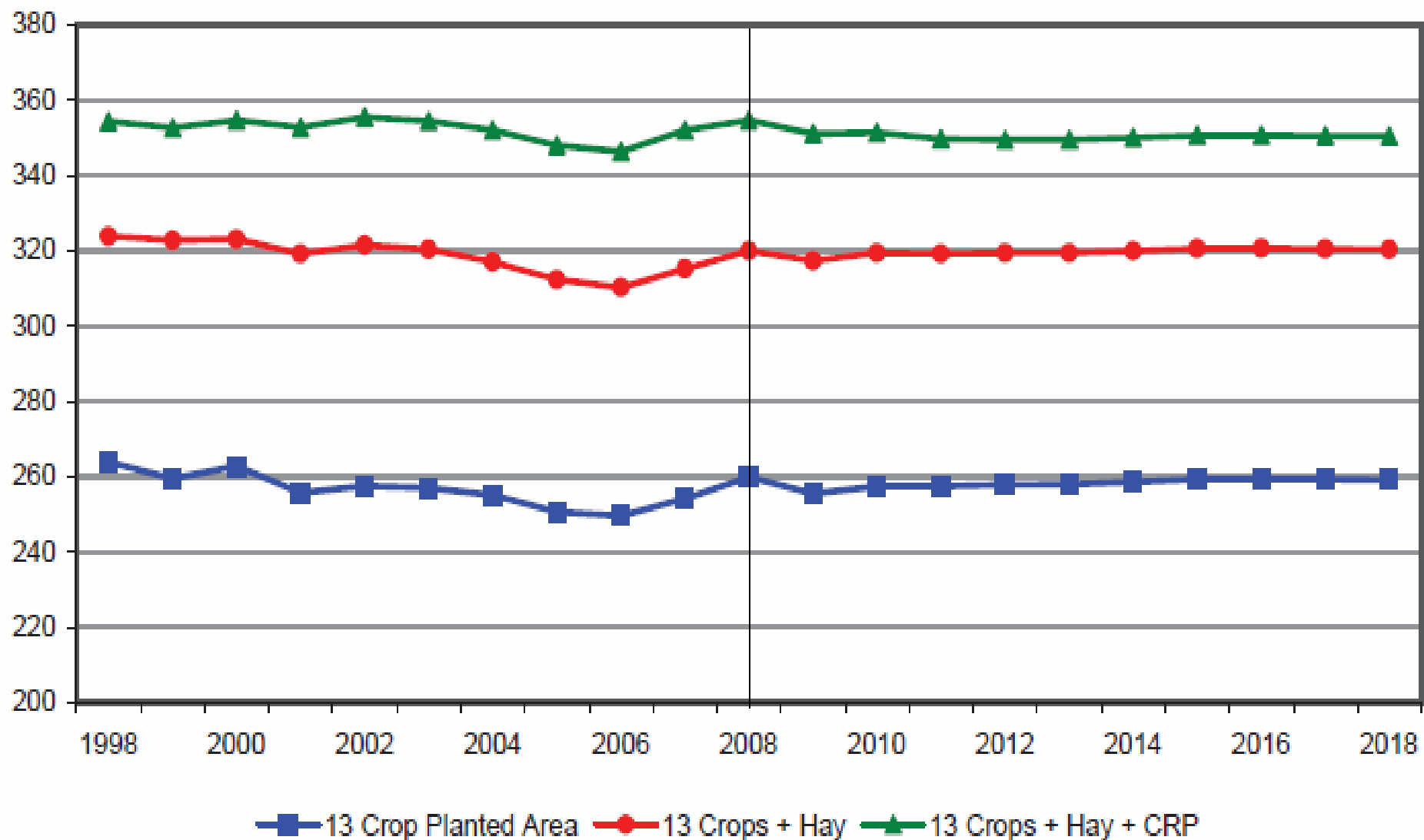
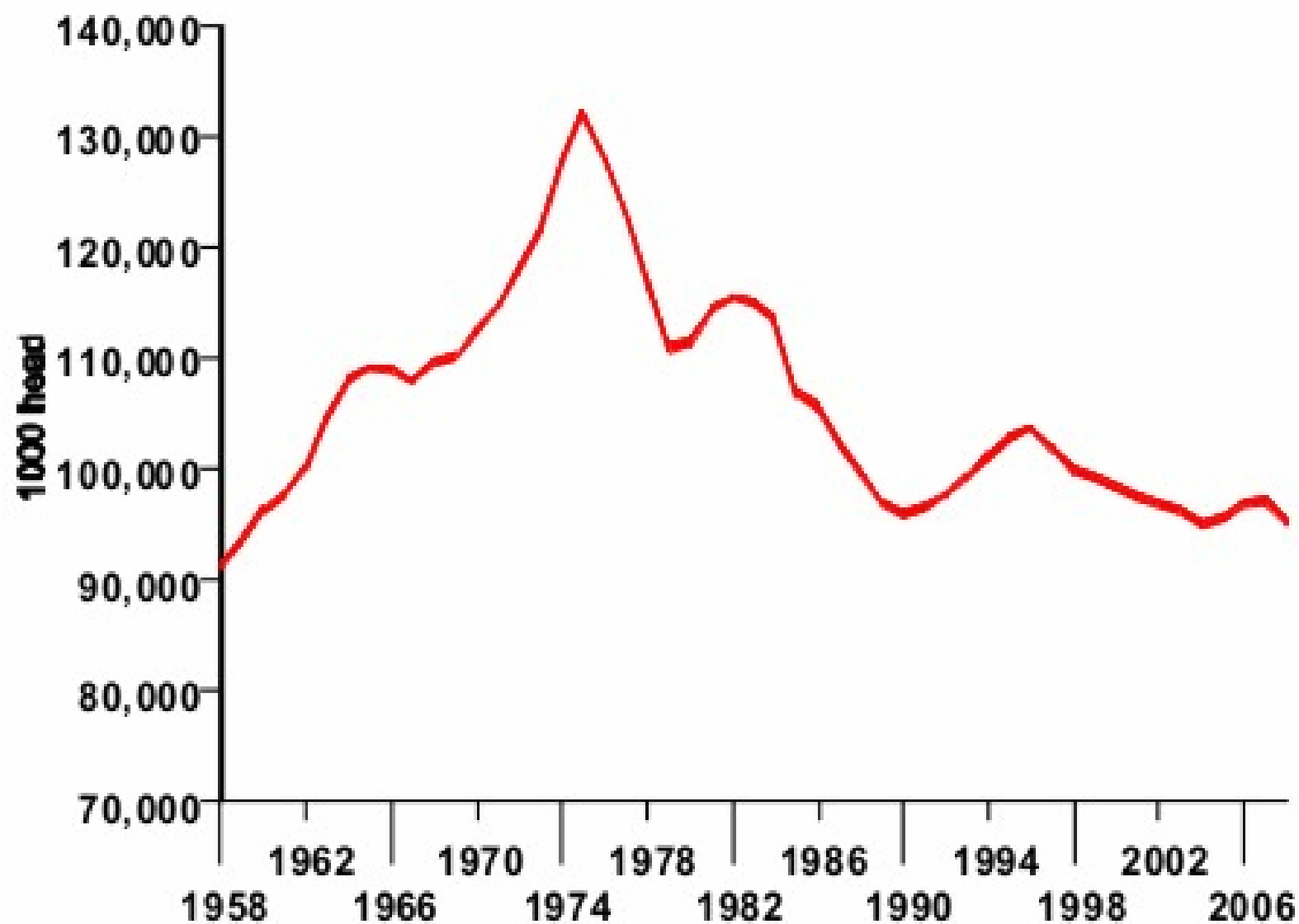
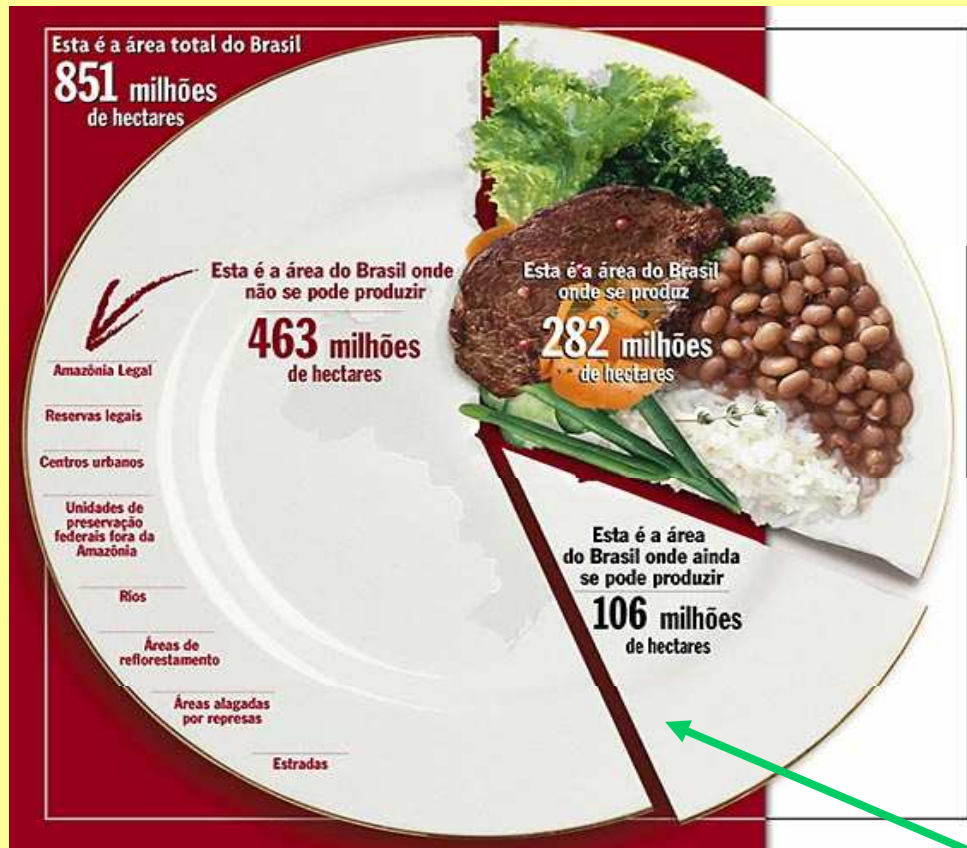


Gráfico 2:Rebanho de Bovinos de Corte nos EUA



Fonte: Copyright Sterling Marketing, Inc. 1991-2008

BRASIL -Potencial de Produção com Sustentabilidade



Elaboração – revista VEJA edição 03.03.2004

Distribuição territorial - ESTIMATIVA

Em milhões de ha

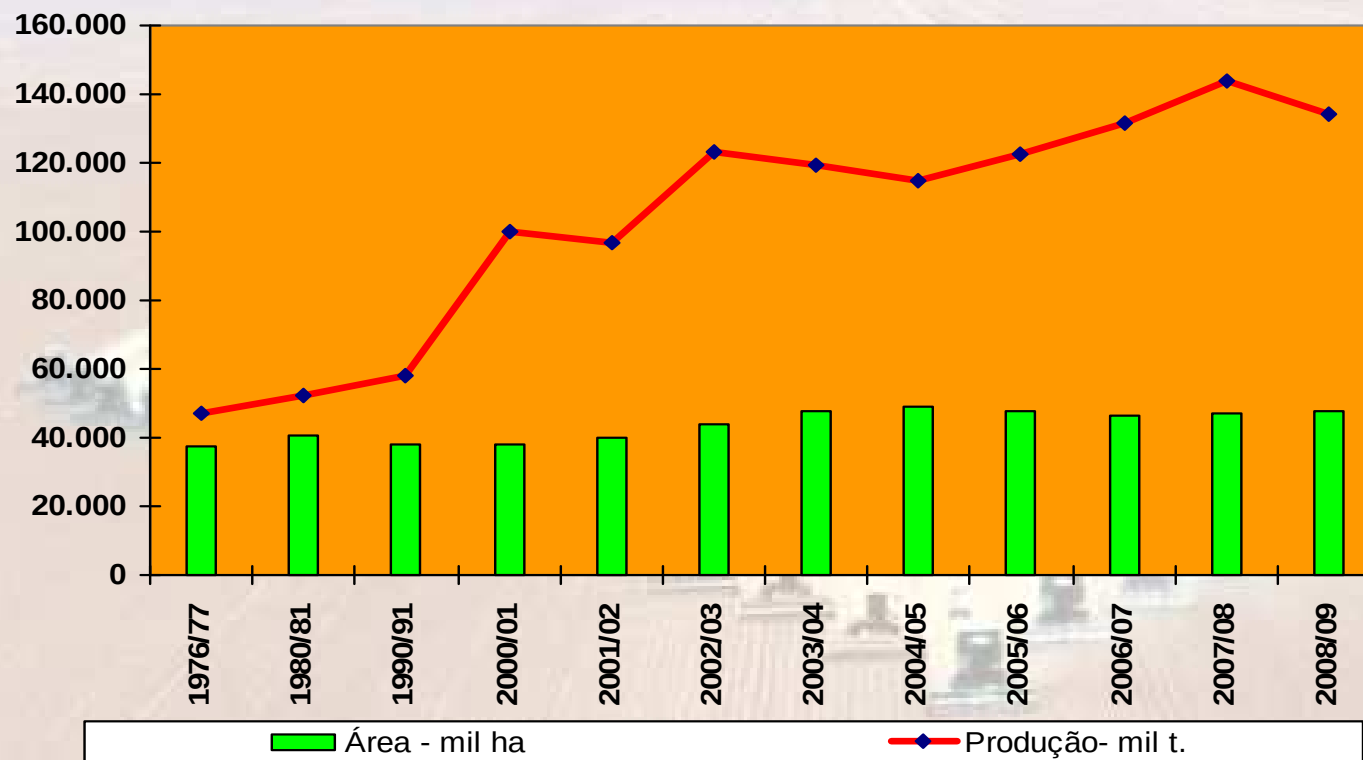
FLORESTA AMAZÔNICA	350
PASTAGENS	220
ÁREAS PROTEGIDAS	55
CULTURAS ANUAIS	47
CULTURAS PERMANENTES	15
CIDADES, LAGOS E	
ESTRADAS	20
FLORESTAS CULTIVADAS	5
	707
Outros Usos	38

ÁREAS NÃO EXPLORADAS
AINDA DISPONÍVEIS PARA
AGRICULTURA 106

TOTAL 851

Área total disponível = 206,0 milhões, sendo 100,0 de pastagens degradadas e 106,0 ainda sem cultivos

Fonte: IBGE e CONAB – adaptação MAPA



**Nossas
produtividades
médias
ampliaram
bastante e
podem ampliar
ainda mais**

Mundo x Brasil - Grãos, Carnes e Leite - Comparativos Produtividade média

Produtos	Mundo - MAIOR	Mundo * - MÉDIA	Brasil - MÉDIA	Var.% Brasil/Mundo
Soja – t/hectare	3,13 (Itália)	2,19	2,64	20,5
Bovinos – taxa de abate %	45,1 (Rússia)	28,6	22,0	-23,1
Arroz casca – t/hectare	6,53 (Egito)	4,25	3,03	-28,7
Milho - t/hectare	9,66 (EUA)	5,03	3,55	-29,4
Suínos- terminados/matriz/ano	20,9 (Canadá)	14,6	10,1	-30,8
Trigo - t/hectare	8,28 (Reino Unido)	3,03	2,09	-31,0
Leite – t/vaca/ano	9,39 (EUA)	4,79	1,78	-62,8

Fontes: FAO e USDA // * Principais países



AGROVISION - Consultores em Agronegócios

BRASÍLIA (DF) – 61 3201 1439 – www.agrovisions.com.br

Sem considerar-se os cultivos energéticos (etanol, biodiesel, eucaliptos) e os demais (café, frutas, legumes, florestas, pecuária etc.) O BRASIL TEM POTENCIAL PARA PRODUZIR MAIS DE 1,0 BILHÃO DE T. DE GRÃOS pela melhor exploração das áreas e incrementos das produtividades. Tudo ocorrerá de forma social e ambiental sustentáveis e justas (fora da Floresta Amazônica). SÓ PRECISAMOS DE MUITO MAIS TRANSPORTES BARATOS, RÁPIDOS E CONFIÁVEIS E DE FERTILIZANTES PRÓPRIOS.

Brasil 		
Ocupação Geográfica	Milhões de Hectares	
	2005	2050
Agricultura Anual	47	250
Agricultura Permanente	15	30
Área para uso em agricultura	100	0
Pastagens	220	102
Total Agrícola	382	382

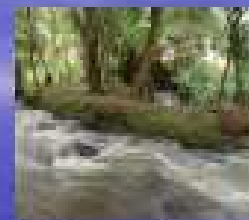


Fonte: Estudo do Consórcio Valmont

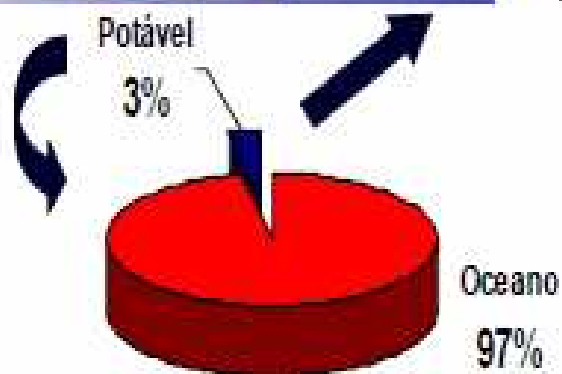
DISTRIBUIÇÃO DA ÁGUA NO PLANETA



Aquíferos
29 %

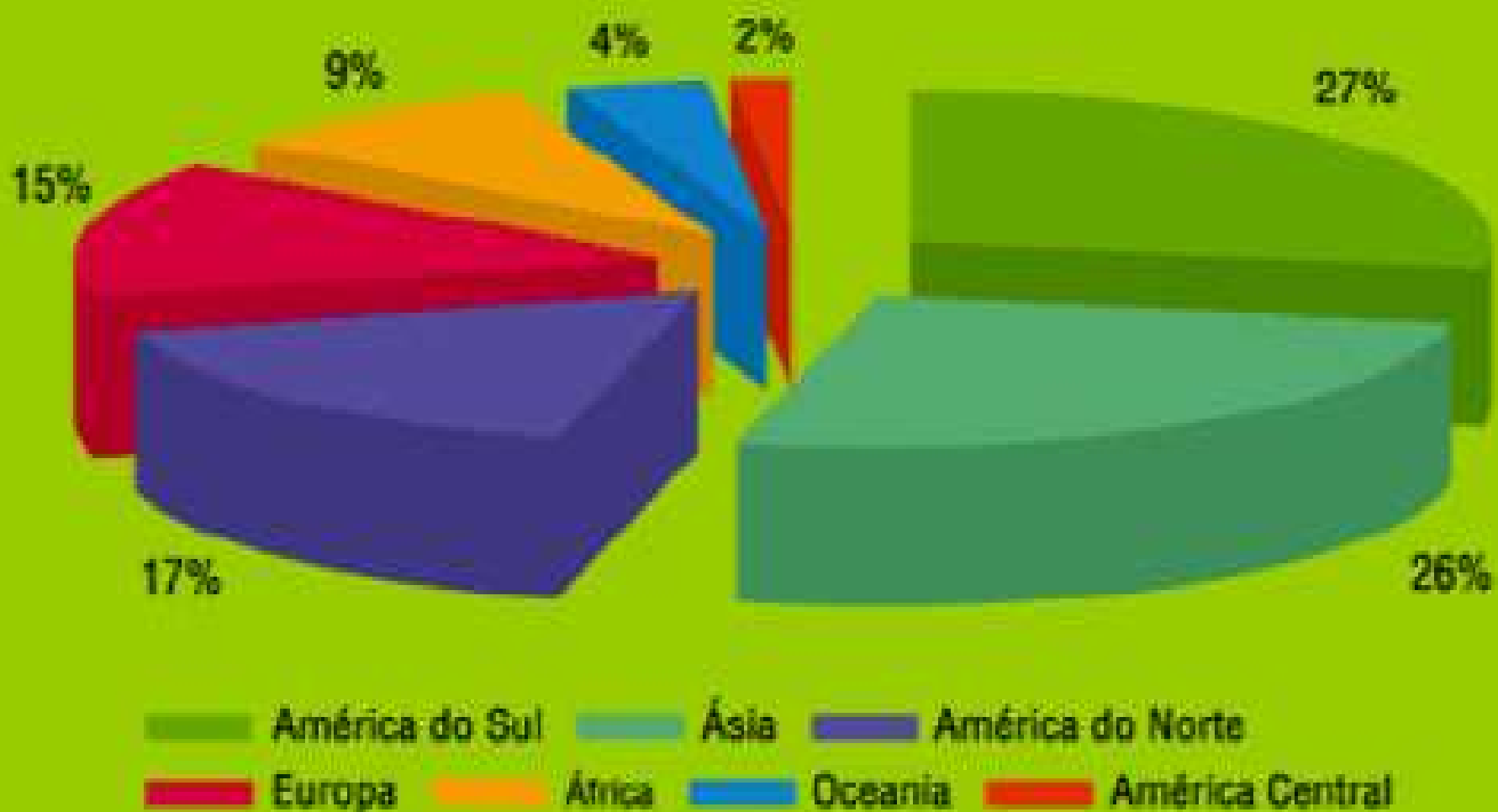


Rios e lagos
1%



Geleiras
70%





**DISTRIBUIÇÃO % RELATIVA DOS RECURSOS
HIDRICOS RENOVÁVEIS NOS CONTINENTES**

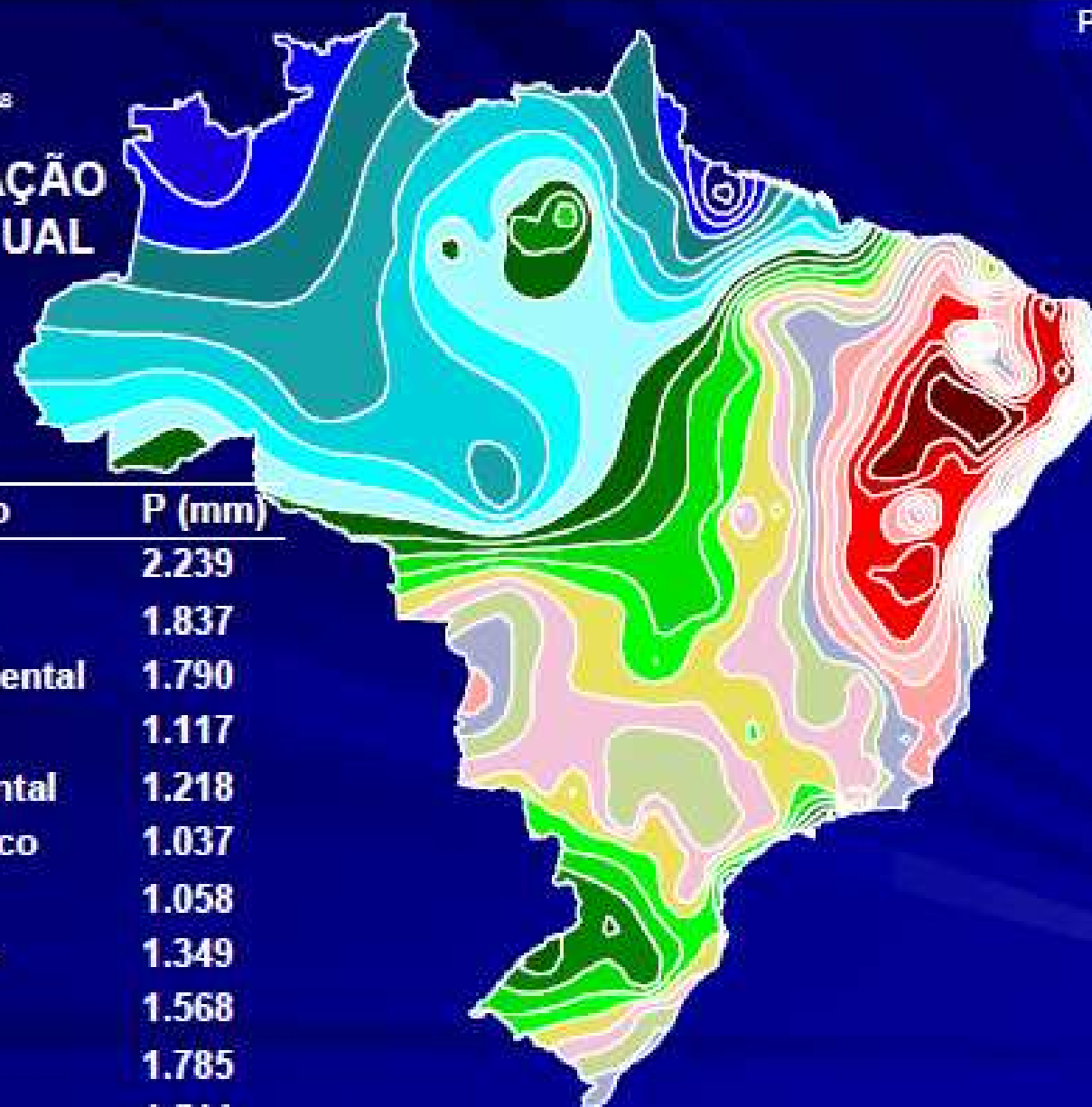


ANA

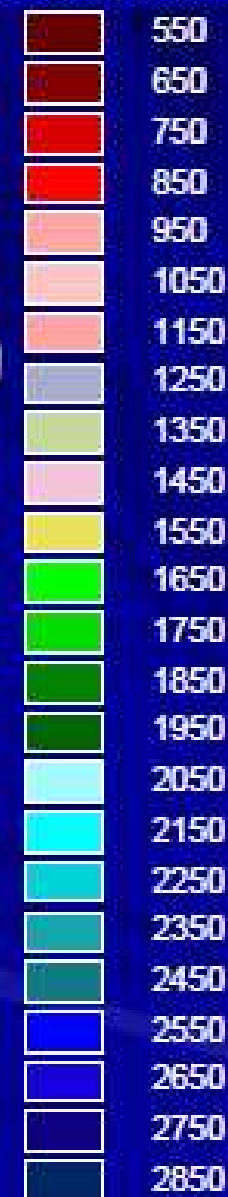
AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS

PRECIPITAÇÃO MÉDIA ANUAL

Região	P (mm)
Amazônica	2.239
Tocantins	1.837
Atl. NE Ocidental	1.790
Parnaíba	1.117
Atl. NE Oriental	1.218
São Francisco	1.037
Atl. Leste	1.058
Atl. Sudeste	1.349
Atl. Sul	1.568
Uruguai	1.785
Paraná	1.511
Paraguai	1.398
Brasil	1.797



Precipitação (mm)



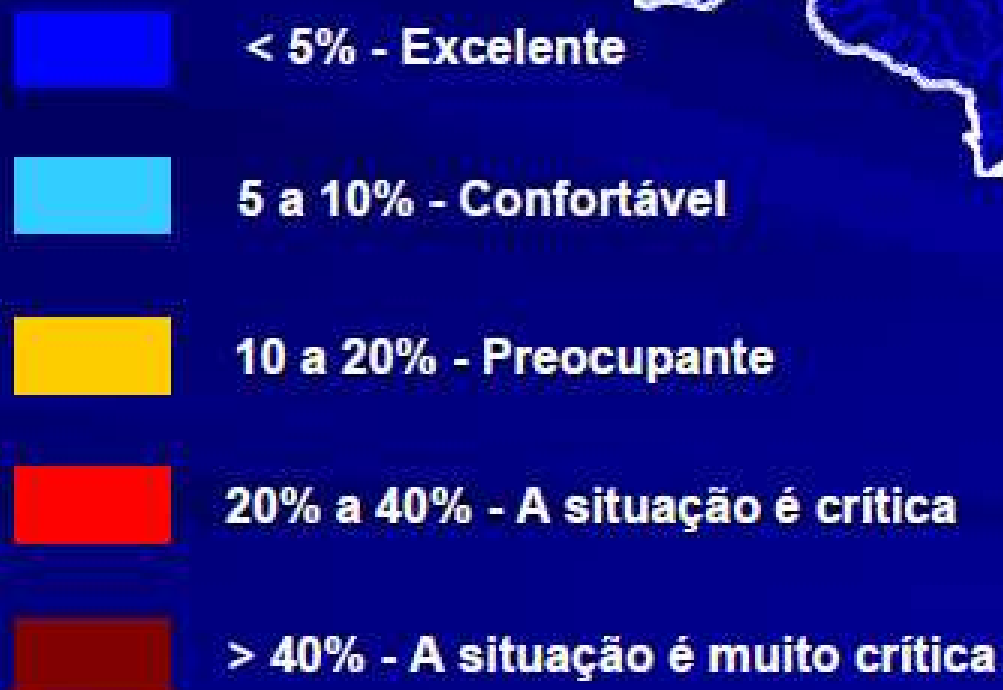


ANA

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS

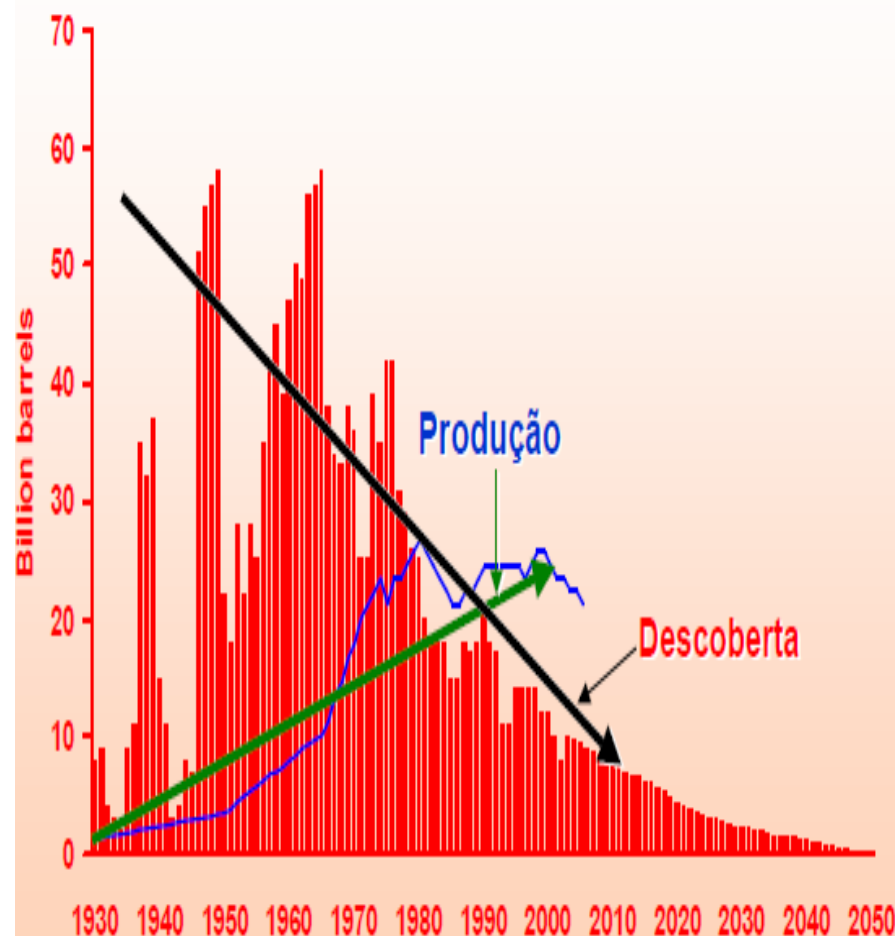
BALANÇO DEMANDA E DISPONIBILIDADE HÍDRICA

Razão entre a vazão de
retirada para usos
consuntivos e a
disponibilidade hídrica



PETRÓLEO ATÉ QUANDO?

1 - Reservas x Consumo



70% do petróleo é utilizado nos transportes e o consumo dessa forma pode ampliar 55% até 2030

Fonte: Aspo, 2004.

Para o Governo dos EUA, o preço do petróleo elevará para US\$ 500/barril até 2050, o que é muito bom para as bioenergias do Brasil

Com a crise, preços recuaram de US\$ 147/barril em julho/2008 para US\$ 35 em dezembro, mas agora vale US\$ 75

Mundo - 08/2004 - Petróleo - Situações das RESERVAS e previsão de duração (em bilhões de barris)

PAÍSES/ITENS	Reservas	Duração em anos - previsão
Arábia Saudita	262,7	73,3
Irã	130,7	92,9
Iraque	115,0	-
Emirados Árabes Unidos	97,8	-
Venezuela	78,0	71,5
Líbia	36,0	66,3
Nigéria	34,3	43,1
EUA	30,7	11,3
México	16,0	11,6
Brasil	12,6	18,0
Argentina	3,2	11,0

Fonte Clímaco César de Souza da Agrovision com dados da ANP



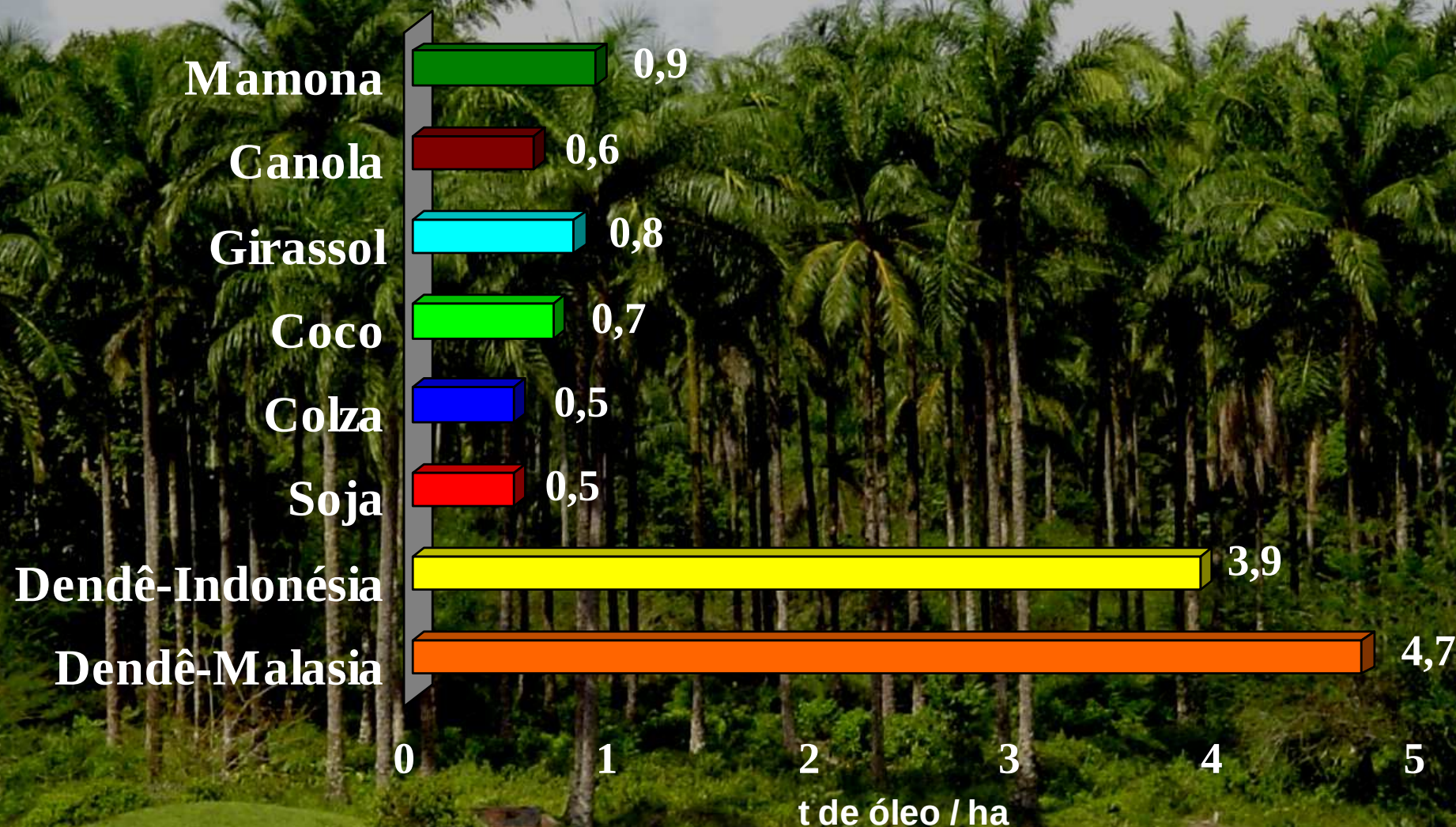
BIODIESEL DO BRASIL

Oleaginosas não alimentícias



Embrapa

Produtividade média em T/Ha de diferentes fontes de óleo vegetal



Fonte: Adaptado da revista BUROTROP

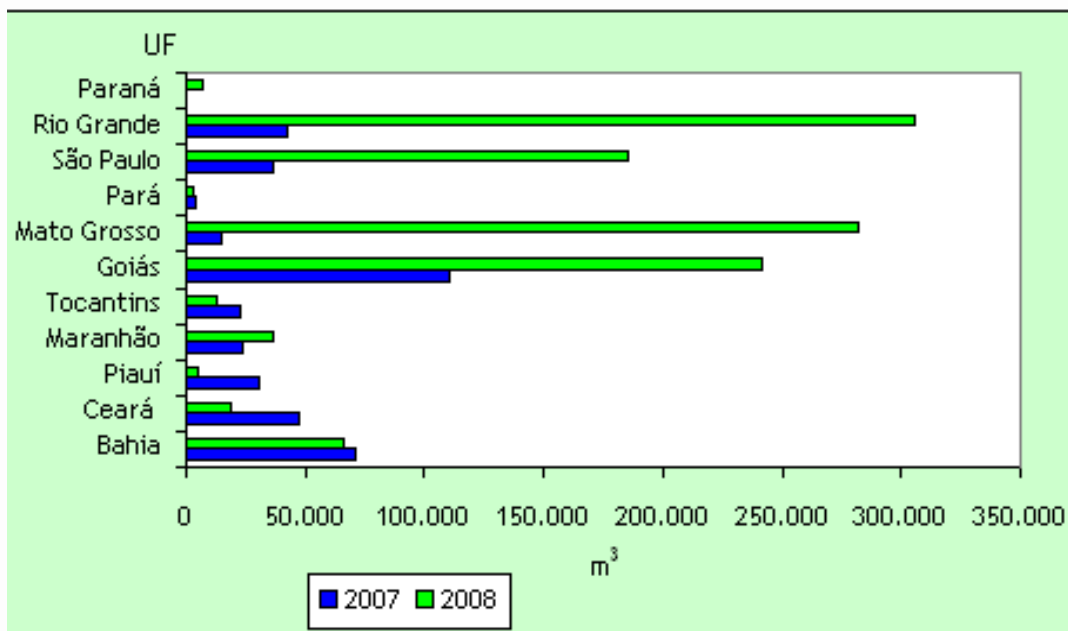
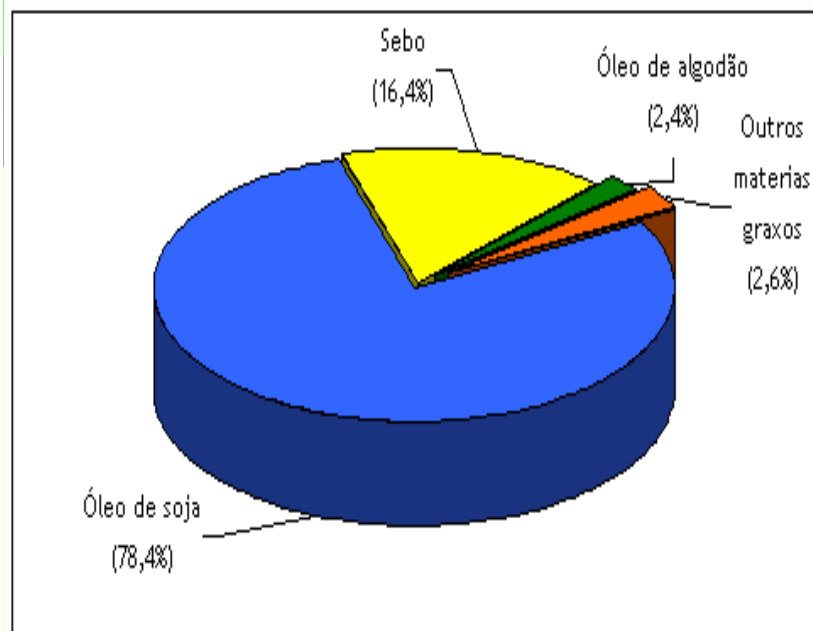
Região Norte – Pará – Cultivo sustentável de palma/dendê



Em 2030, a demanda potencial mundial por etanol e biodiesel pode ficar entre 242,0 e 556,0 milhões de t./ano e para substituir apenas entre 10% e 24% da demanda por gasolina e diesel, respectivamente.

Os EUA querem trocar 15% do consumo de gasolina por bio-combustíveis nos próximos 10 anos (= 99,8 milhões de t./ano)

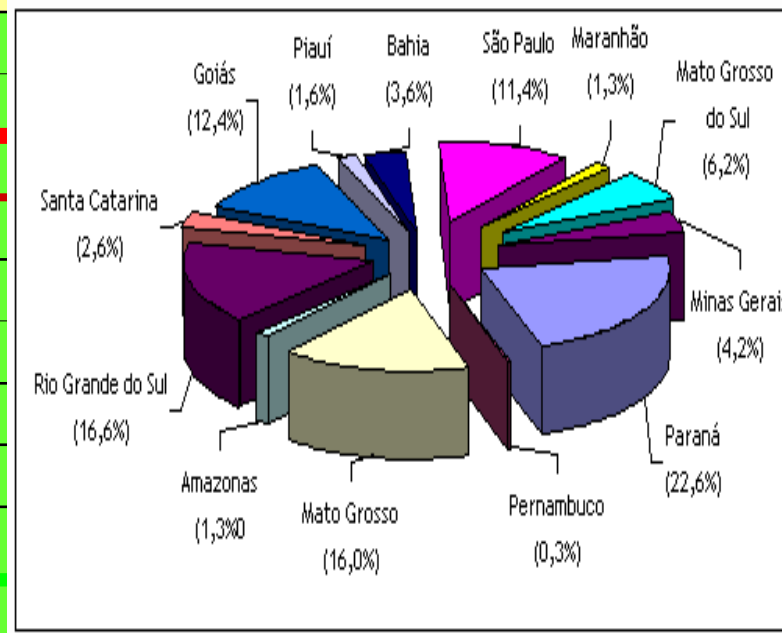
Biodiesel – Brasil – 2007 x 2008 – Evolução da produção por Estado e principais fontes em 12/2008



Mundo - Potencial do Mercado Atual e previsão de evolução. (milhões de t.)

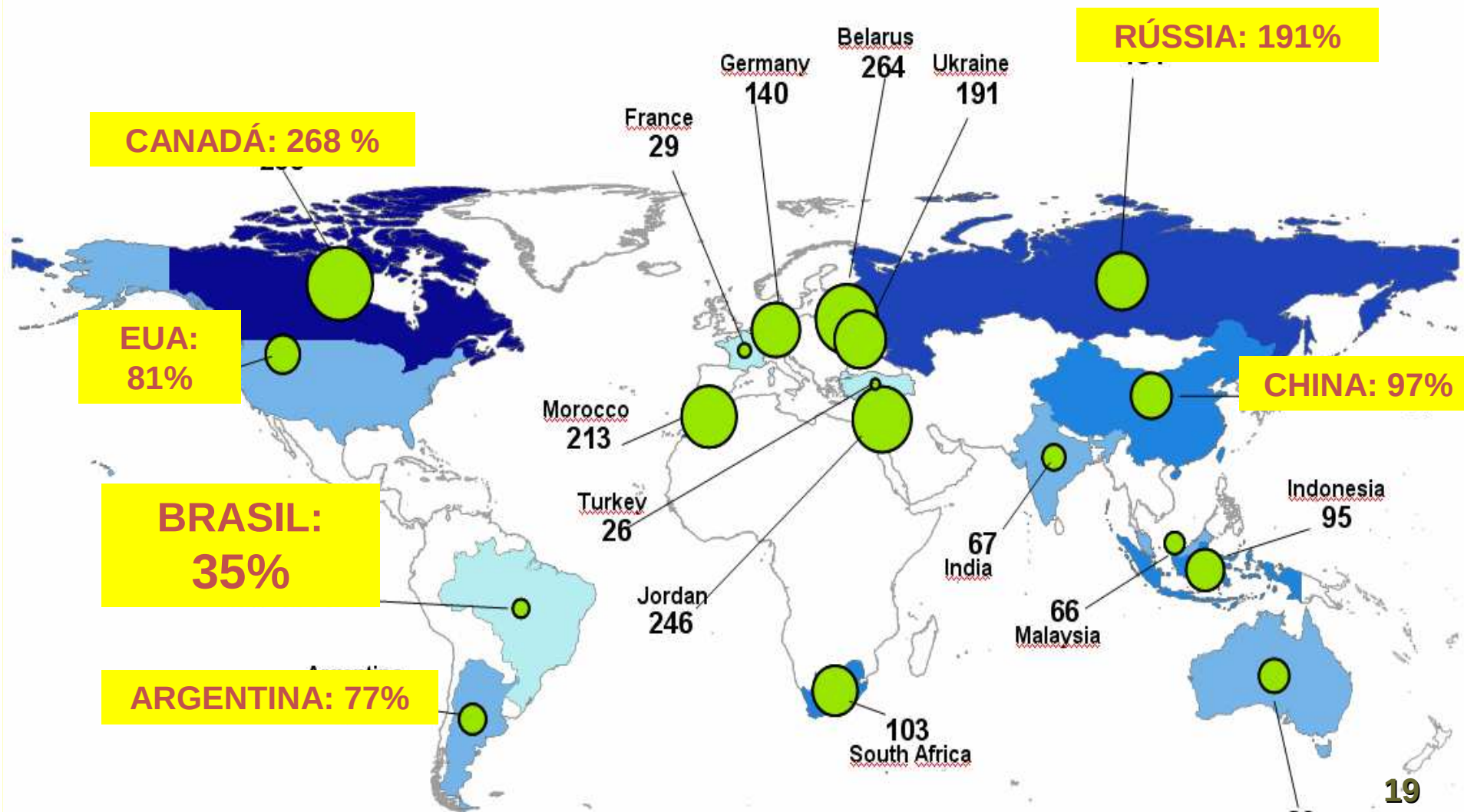
PAÍSES/ANOS	2010	2020	Part. % 2020
EUA	14,8	51,5	38,5
Brasil	2,0	20,0	14,9
Alemanha	4,4	15,3	11,4
Japão	4,4	15,3	11,4
França	3,3	11,5	8,6
Itália	2,1	7,3	5,5
Reino Unido	1,9	6,6	4,9
Canadá	1,8	6,3	4,7
TOTAL	34,7	133,8	100,0

Brasil – 12/2008 - Capacidade Processamento

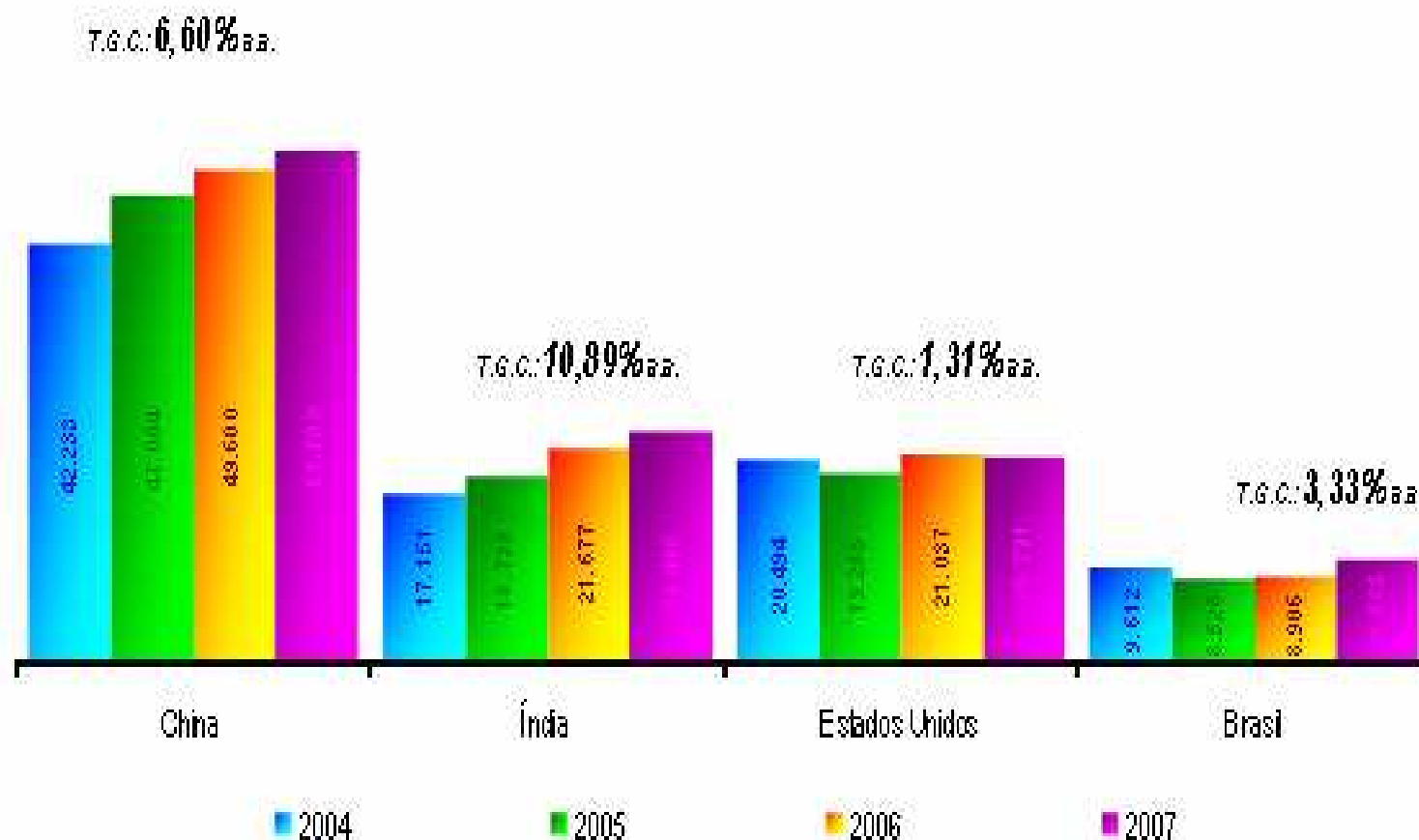


BRASIL – AMEAÇAS, mas COM SOLUÇÃO PRÓXIMA

Mundo – Fertilizantes – 2006 - Participação da produção interna no consumo de NPK.
(em %)



Consumo Mundial de Fertilizantes - Por país. Periodo de 2007*. Por nutriente - Mil t métricas.



RELAÇÃO IMPORTAÇÃO\CONSUMO %

PAÍSES	IMPORTAÇÃO	CONSUMO	IMP\CONSUMO
ARGENTINA	3.327	04.226	79%
BRASIL	17.300	25.201	69%
PARAGUAI	750	750	100%
URUGUAI	652	652	100%
CHILE	829	1.255	--
TOTAL	22.858	31.429	73%

IMPORTAÇÕES

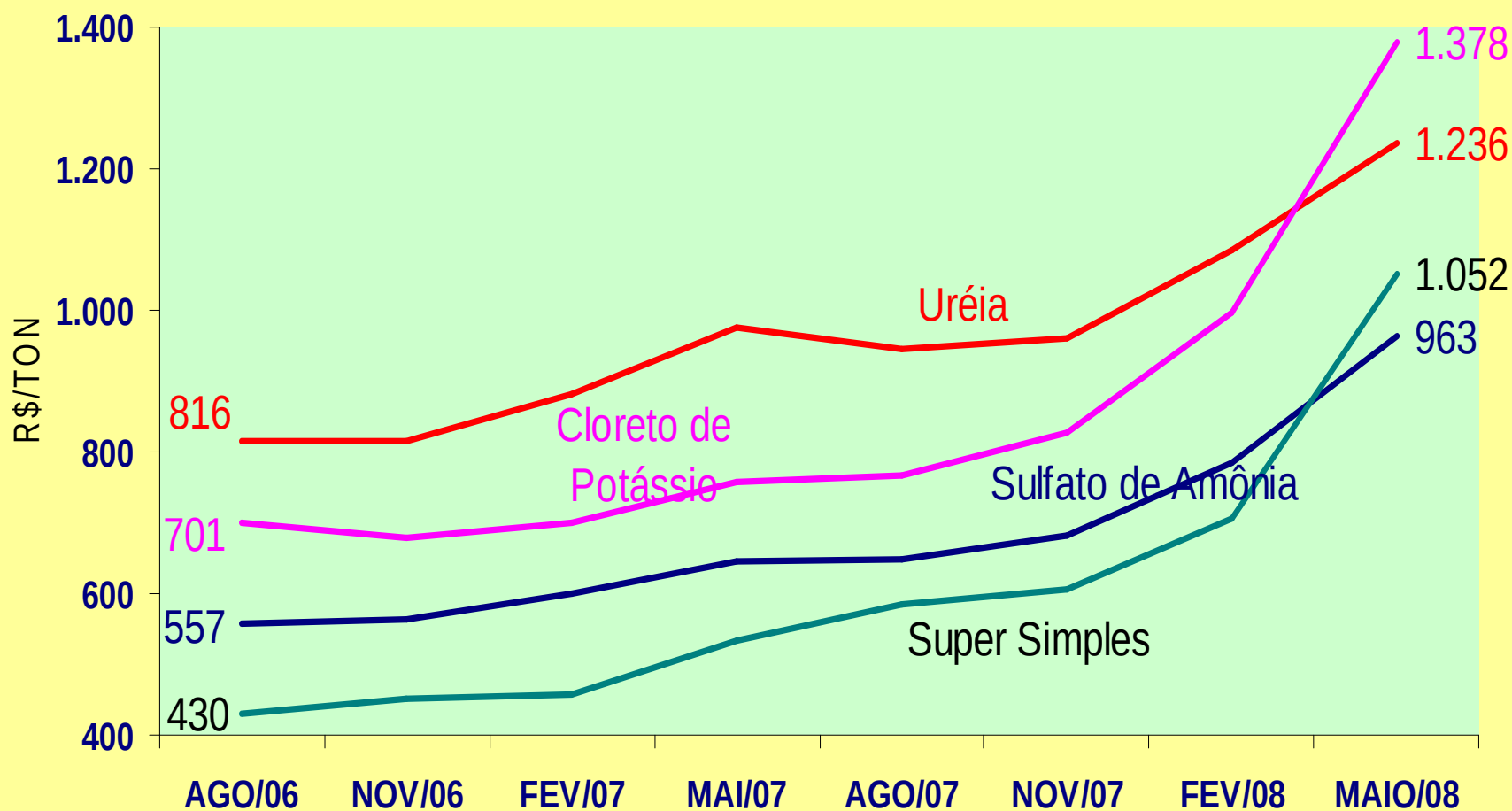
MIL TON (2007)

FERTILIZANTE	ARGENTINA	BRASIL	CHILE	PARAGUAI	URUGUAI
NITROGENADOS	1.260	5.158	458	26	153
FOSFATADOS	1.633	3.787	371	57	370
POTASSICOS	0.118	6.858	---	07	5
MESCLAS	0.316	1.251	---	660	124
OUTROS	--	246	---	---	--
TOTAL	3.327	17.300	829	750	652

TOTAL DAS IMPORTAÇÕES EM 2007 : 23 MILHÕES DE TONELADAS

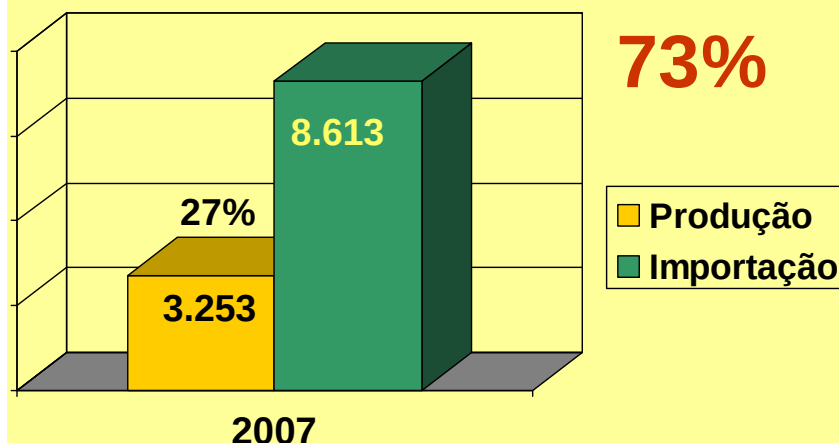
VALOR ESTIMADO PAGO EM 2007 : US\$ 7 BILHÕES DE DOLARES

Brasil – Agosto de 2006 a Maio de 2008 - Fertilizantes - Evolução dos Preços no Paraná (APÓS, SUBIU AINDA MAIS)

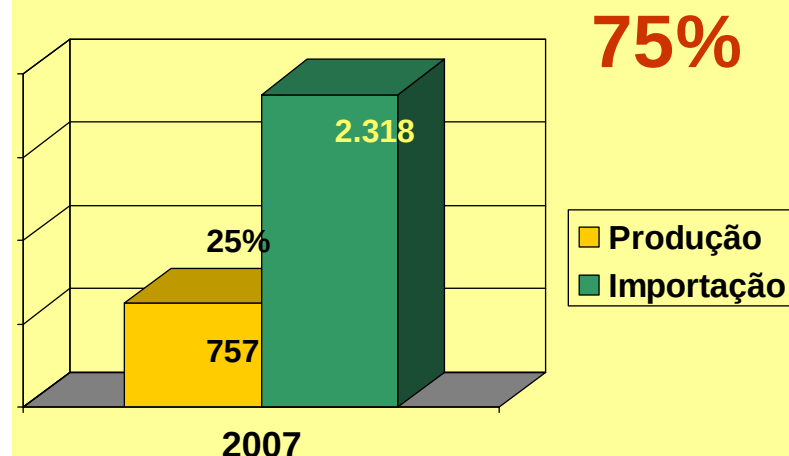


Brasil – 2007 - Fertilizantes – Ainda total dependência de importações caras, mas possível auto-suficiência em 10 anos, desde que com logística eficiente e barata

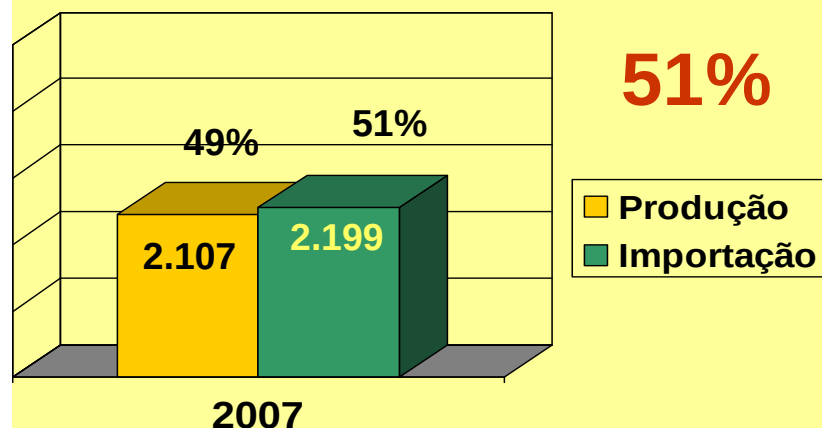
TOTAL NPK (% , mil t)



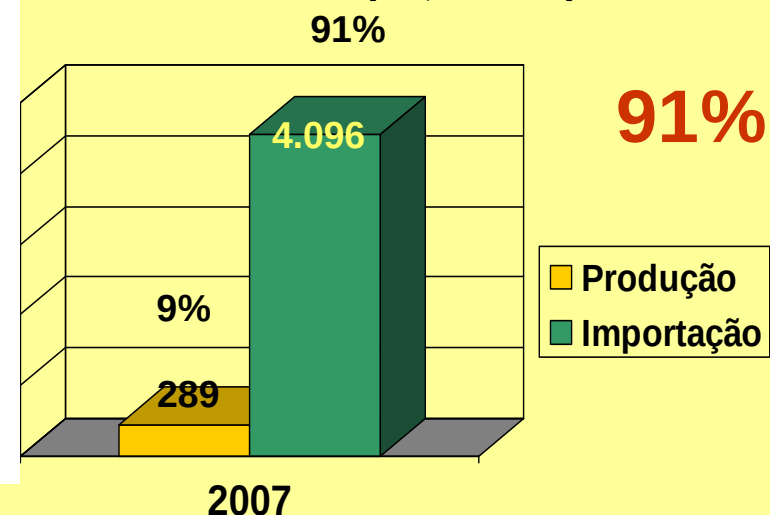
NITROGÊNIO (% , mil t)



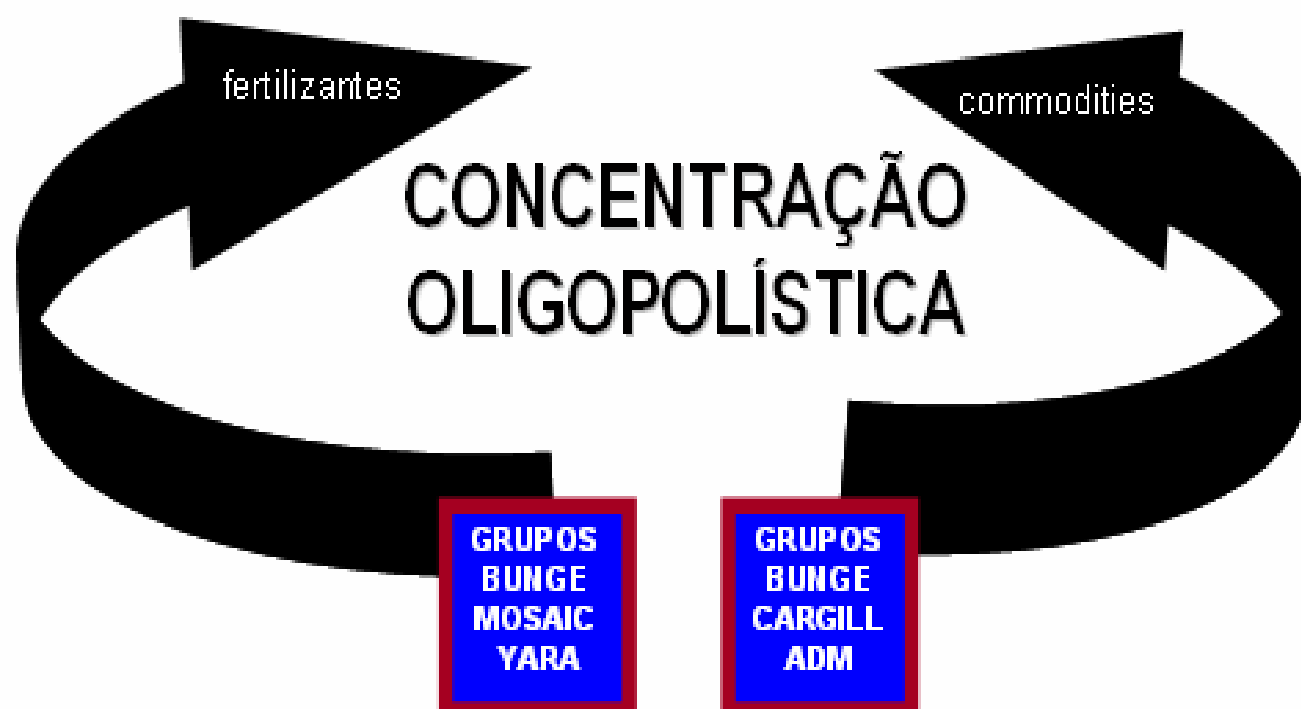
FÓSFORO (% , mil t)



POTÁSSIO (% , mil t)

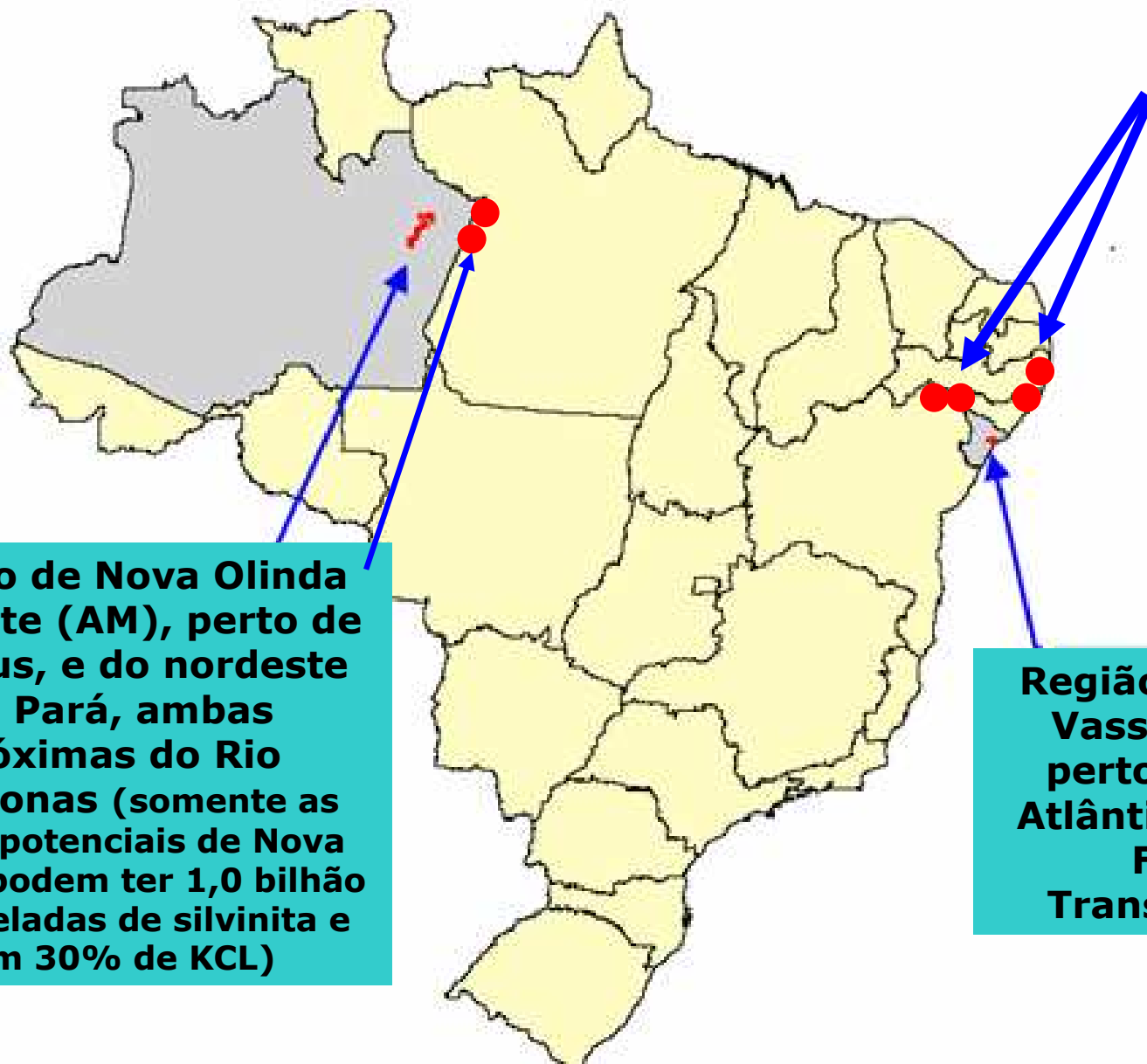


O AVANÇO PELA ESTRATÉGIA DA PINÇA



POTÁSSIO- NOVAS MINAS POTENCIAIS

(aproveitando o frete de retorno dos alimentos, grãos, etanol e biodiesel)



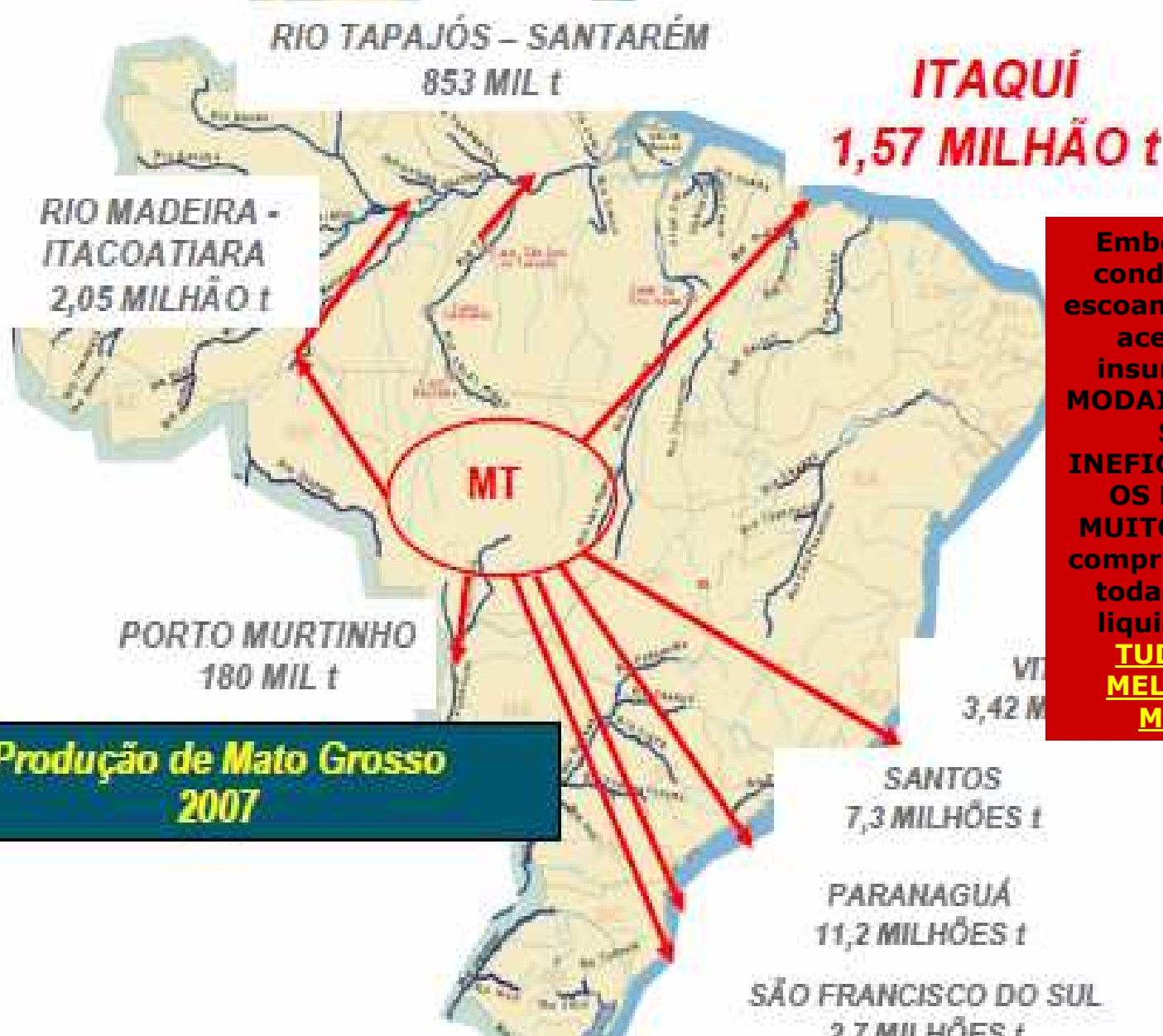
Novas minas potenciais na costa da BA, PE, SE e AL e perto das áreas de frutas e de cana irrigadas

Região de Nova Olinda do Norte (AM), perto de Manaus, e do nordeste do Pará, ambas próximas do Rio Amazonas (somente as minas potenciais de Nova Olinda podem ter 1,0 bilhão de toneladas de silvinita e com 30% de KCL)

Região de Taquari-Vassouras (SE), perto do Oceano Atlântico e da nova Ferrovia Transnordestina

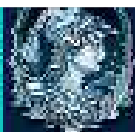


Corredor de Exportação



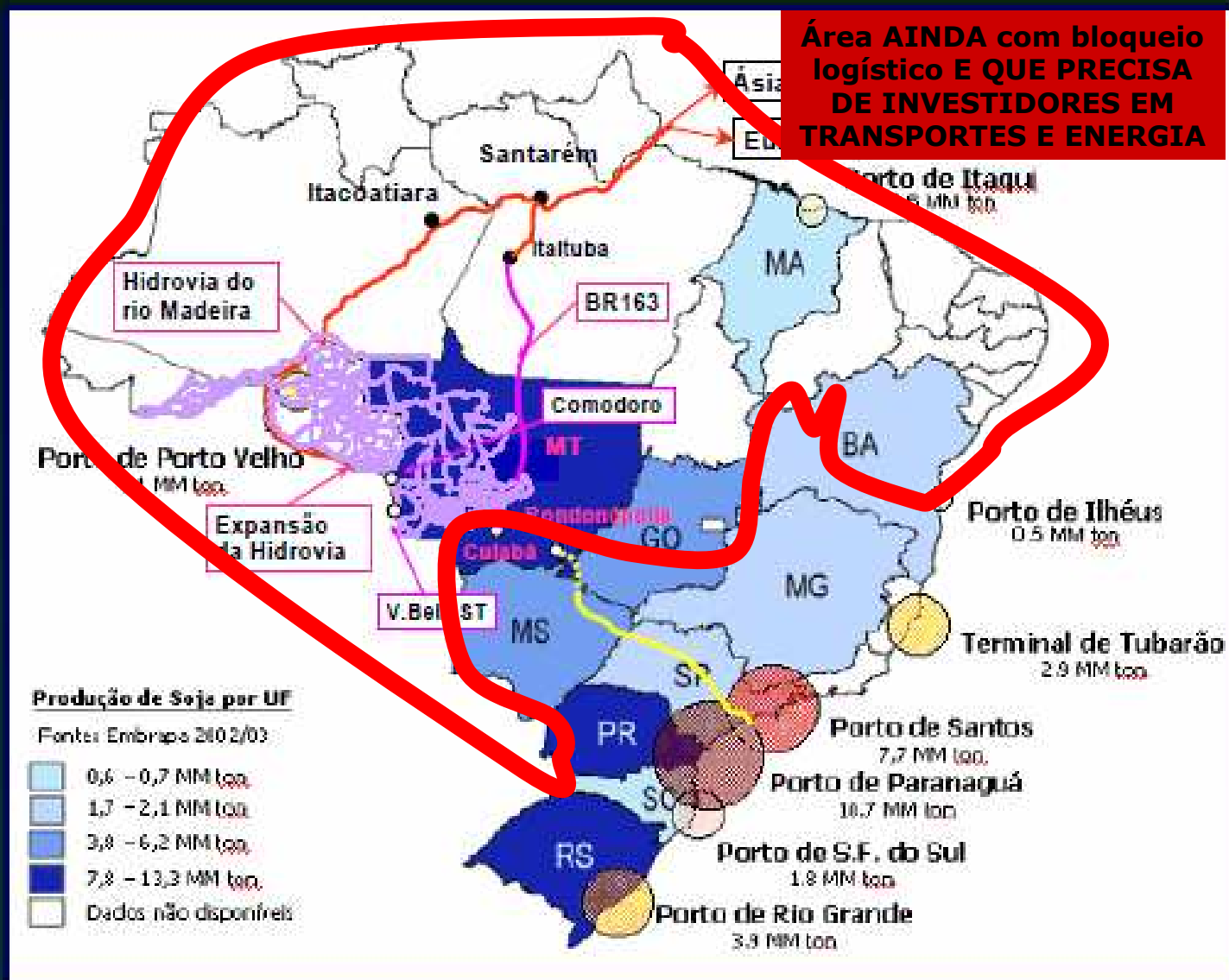
Embora haja condições de escoamento e de acesso de insumos, OS MODAIS ATUAIS SÃO INEFICIENTES E OS FRETES MUITO CAROS, comprometendo toda a renda líquida, **MAS TUDO VAI MELHORAR MUITO**

Produção de Mato Grosso 2007



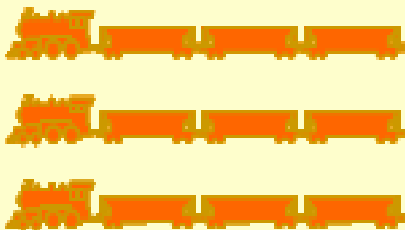
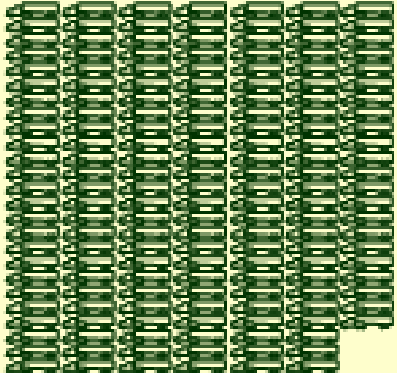
TGL

Características do escoamento da soja



Capacidades dos Transportes

Mesmo sendo MUITO MAIS CARAS E POUCO EFETIVAS, o Brasil sempre priorizou as rodovias, devido ao petróleo barato. Hoje, há 62 mil km de rodovias e apenas 28 mil de ferrovias, sendo 10,9 mil utilizáveis. SOMENTE AGORA AS FERROVIAS VOLTAM A PRIORIDADE

MODAIS	HIDRO	FERRO	RODO
Capacidade de Carga	1 Comboio Duplo Tietê (4 chatas e empurrador) 6.000 t	2,9 Comboios Hopper (86 vagões) 	172 Carretas Graneleiras Bi-trem 
Comprimento Carga	150 m	1,7 km	3,5 km (26 km em movimento)

DE 1969 a 2008, as rodovias ampliaram 180% e as ferrovias regrediram 14%

Fonte: Caramuru, DH, TCL

Comparativo de Frete



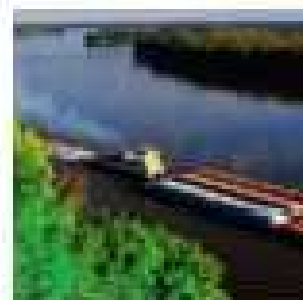
Rodovia

R\$ 271,00
mai./2009)



Ferrovia

R\$ 44,00
mai./2009)



Hidrovia

R\$ 35,00
mai./2009)

R\$ - t por 1000 km

Comparativo de Custo Sócio-Ambiental

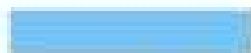
Rodoviário

US\$ 3,20



Ferrovário

US\$ 0,80



Hidroviário

US\$ 0,20



US\$ para cada 100 t , a cada KM

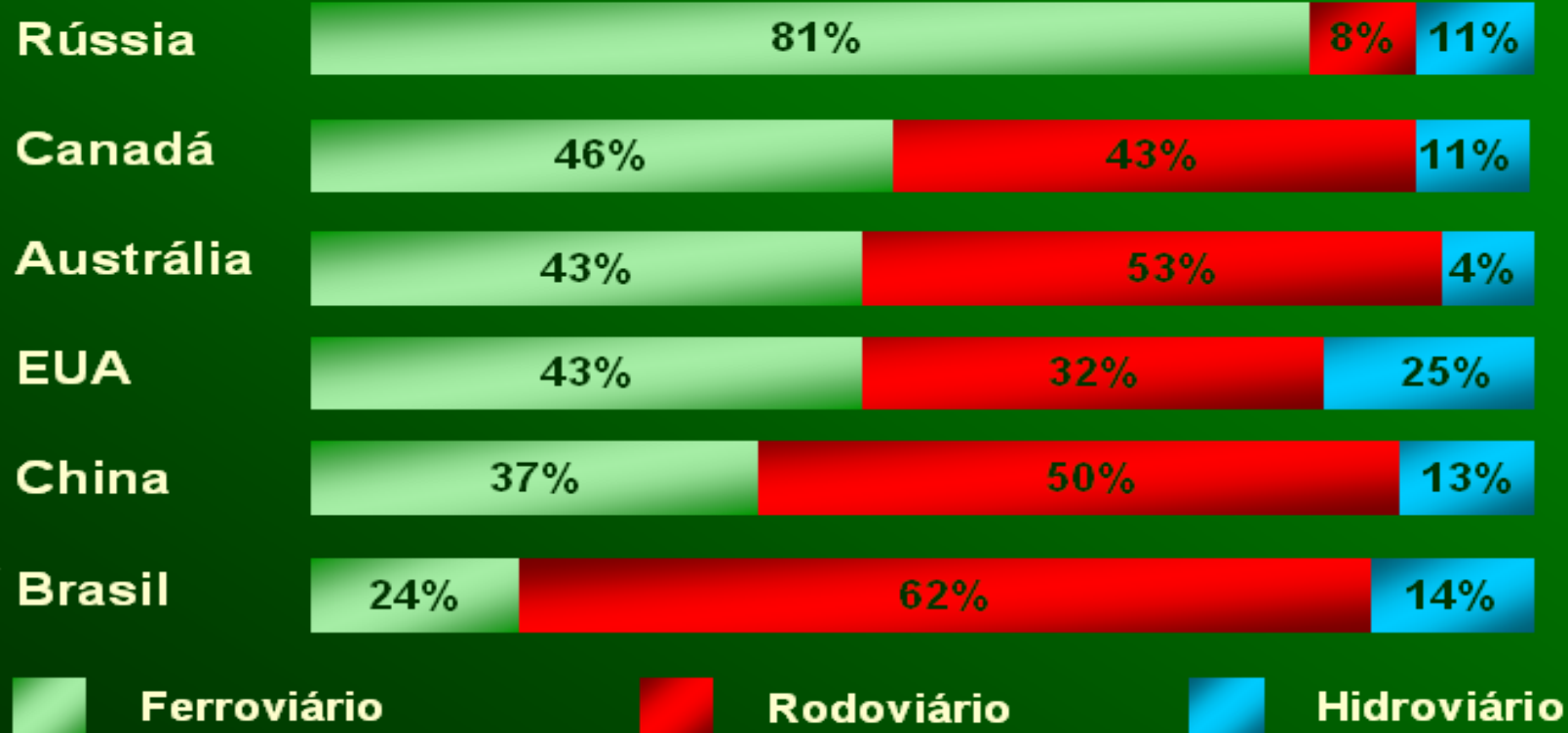
Fonte: Ministério dos Transportes, revisado por ECOBR Engenharia Ambiental

O valor dos fretes FERROVIÁRIOS no Brasil são IRREAIS e podem reduzir 50%, pois AINDA embutem investimentos nas ferrovias e O NÃO FRETE IMEDIATO DE RETORNO (90% voltam vazios), daí, AINDA movimentam mais cargas de baixo valor e não CUMPREM HORÁRIOS (como EUA e U.E), perdendo para o novo conceito mundial de "truck-ship-truck".
RODOVIAS FICARÃO APENAS NOS TRAJETOS CURTOS (altíssimos custos de manutenção).



AGROVISION – Consultores em Agronegócios
BRASÍLIA (DF) – 61 3201 1439 – www.agrovisions.com.br

Matrizes de Transportes – Comparativo Internacional



TRANSPORTES NO MUNDO – “HAVERÁ FORTE DISPUTA PELA VENDA DE PACOTES FECHADOS DE MODAIS, COMPARANDO-SE SUA EFICÁCIA, RAPIDEZ E CUSTOS”

- ✓ **EFICIÊNCIA, RAPIDEZ E CUSTOS MENORES** nos CONTRATOS/PACOTES sob novo conceito TRSRT “truck+rail +ship+rail+truck” = caminhão+trem+navio+trem+caminhão, VENDIDOS PELAS MEGA CARRIERS;
- ✓ **CUSTOS MARÍTIMOS COM FORTE QUEDA** pelos MUITOS portos Offshore múltiplos (sem filas, sem demourrages e com navios gigantes);
- ✓ **Ferrovias “COSTA-A-COSTA”, RÁPIDAS, AUTOMÁTICAS e DESCARGAS DIRETAS NOS NAVIOS** ou em “pallets sobre esteiras”; CAMINHÕES SOMENTE ATÉ 500 KM até terminais ferroviários intermodais;
- ✓ **EUA tem 194,7 mil km de trilhos; Rússia, 87,2 mil; China, 65,6 mil e Canadá 64,9 mil km; BRASIL SÓ TEM 28,0 MIL KM E APENAS 10,9 MIL KM PLENAMENTE UTILIZÁVEIS;**
- ✓ **CHINA** investirá proximamente US\$ 264,0 bilhões nos modais, sendo US\$ 88,0 bilhões em FERROVIAS;
- ✓ **No BRASIL, APENAS 26% das cargas passam pelos trilhos - já foi 19% -, mas PRECISA CHEGAR A 42%, SENÃO PIB NÃO CRESCERÁ 4,0% a.a.;**
- ✓ **O Brasil precisa rapidamente de 52 mil km de trilhos OPERACIONAIS, MAS SÓ HÁ 10,0 MIL EM OBRAS LENTAS** (precisam-se R\$ 23,0 bilhões); Custos de US\$ 1,6 milhão/km;
- ✓ **Entre 2007 e 2008, o crescimento de apenas +3,3% nos volumes JÁ REDUZIU 31 MIL VIAGENS DE CAMINHÕES NAS ESTRADAS; Em 2008 pode ampliar 4,5%.**

CHINA e vizinhos da Ásia priorizam a Ferrovia Transasiática (costa a costa) com 14 mil km de Bangkok a Istambul e que beneficiará 28 países recebendo cargas de 114 mil km de rodovias

Intermodal network development

Bringing development inland



The Agreement has already identified stations of international importance

- International trading centres
- Connections between modes
- A more efficient logistics chain

Creating an economic stimulus

A ferrovia + rodovias atenderão Região com 26% do PIB mundial; 3,9 bilhões de pessoas; 30% das exportações mundiais e 12 das 20 maiores cidades do Mundo.

PAC – Ferrovias

Investimentos no Sistema de Bitola Larga



Com as novas ferrovias, as condições de escoamento serão MUITO MELHORES, MAIS RÁPIDAS, CONFIÁVEIS E MAIS BARATAS DO QUE NAS ANTIGAS. Haverá também muito retorno de fertilizantes e itens importados da Ásia e da América Latina, via Porto de Bayovar e outros do Peru. O FLUXO DE COMÉRCIO IRÁ AMPLIAR MUITO E POR BAIXO CUSTO, BENEFICIANDO TODA A ECONOMIA DA AMÉRICA LATINA e sem depender do novo Canal do Panamá.



TRASNOCEÂNICA -

ALTERNATIVA 01-: litoral norte do Rio de Janeiro (MRS logística); Interior –MG até Unaí, Brasília e Anápolis (linhão FCA/VALE); Uruaçu-GO (Norte-Sul/VALE) + Norte GO e Nortão MT; [Vilhena](#) (RO), [Porto Velho](#) (RO), [Rio Branco](#) (AC), [Cruzeiro do Sul](#) (AC) e Boqueirão da Esperança (Fronteira Brasil-Peru).

ALTERNATIVA 2: interior até Uberlândia –MG (MRS + FCA); Chapadão Céu (GO) + FERRONORTE até Vilhena

A vantagem dos projetos ferroviários atuais no CENTRO-NORTE e NE são a TOPOGRAFIA E AS FACILIDADES DOS TERRENOS (MUITO MENOS OBRAS DE ARTE) E QUE REDUZEM MUITO OS CUSTOS DE IMPLANTAÇÃO. Há bons projetos alternativos, via MG, só que muito mais caros e lentos (TRANSCONTINENTAL).

PAC – Ferrovias

Ferrovia Norte Sul – em obras

Mina gigante
de Ferro de
Carajás



DESCRIÇÃO: Construção da Ferrovia Norte-Sul

UF: TO/GO/MS/SP

META: 2.258 km

Trecho Norte – 720 km

Trecho Sul – 1.538 km

DATA DE CONCLUSÃO : 2.011

INVESTIMENTO PREVISTO 2007 - 2010: R\$ 6,4 bilhões

EXECUTOR: VALEC

Trecho Norte - Açailândia/MA – Palmas/TO

- Concessão realizada em 20/12/2007
- Aguiarnópolis – Araguaína – concluídos 147 km
- Araguaína – Palmas – em obras 358 km

Trecho Sul - Palmas/TO - Santa Fé do Sul/SP

- Concessão a ser realizada em março/09 (leilão)
- Palmas - Uruaçu em contratação 505 km
- Uruaçu – Anápolis – em obras 280 km
- Anápolis – Santa Fé do Sul – em estudo 753 km

Até dezembro/2009, a Ferrovia chegará a Palmas-TO, vinda de Itaquí-MA, e a Uruaçu-GO, vinda de Anápolis-GO. No máximo até 2011 estará completa e operante. De Figueirópolis-TO a Uruaçu-GO dará carona a Ferrovia de Integração Oeste-Leste, vinda de Ilheus-BA

Nova FERROVIA DE INTEGRAÇÃO OESTE-LESTE - desde o novo mega Porto de Ilhéus-Sul (BA) até o Porto de Bayovar no Peru - **TRECHO LESTE - ROTA JÁ DEFINIDA** (início das obras previsto para novembro de 2009)



Muito mas alimentos, grãos, frutas irrigadas, biodiesel, etanol de cana irrigada, minério de ferro, níquel, manganês, urânio, pedras preciosas etc..

Nova FERROVIA DE INTEGRAÇÃO OESTE-LESTE - desde o novo mega Porto de Ilhéus-Sul (BA) até o Porto de Bayovar no Peru - TRECHO OESTE – ROTA PREVISTA

(em fase de obtenção da licença ambiental para inclusão no PAC até dezembro/2009)





AGROVISION - Consultores em Agronegócios

BRASÍLIA (DF) – 61 3201 1439 – www.agrovisions.com.br

AMAZONAS

PARÁ

RON
DONIA

Aripuanã (MT)

MATO GROSSO

Juara (MT)

Sinop (MT)

São Felix
Araguaia
(MT)

Pimenta
Buena
(RO)

Vilhena (RO)

Sorriso (MT)

BOLÍVIA

Cocalinho (MT)

Jauru
(MT)

Cuiabá (MT)

Barra do Garças
(MT)

13°03'28.52"S 56°44'56.16"O

© 2009 Europa Technologies
© 2009 MapLink/Tele Atlas
Image © 2009 TerraMetrics

elev 358 m

Altitude do ponto de visão: 1180

Trecho Oeste no MT e RO,
segundo a VALEC (linha verde)

Trecho Oeste em GO,
segundo a VALEC (linha verde)

GOIÁS

Nova Crixás (GO)

Alto Horizonte (GO)

Cocalinho (MT)

Crixás (GO)

Uruaçu
(GO)

Mozarlândia (GO)

Bra
sília
(DF)

14°33'02.80"S 50°16'00.17"O

elev 334 m

Altitude do ponto de visão: 188

Image © 2009 TerraMetrics
Image © 2009 DigitalGlobe
© 2009 MapLink/Tele Atlas

Google

Hidrovias

28 mil km de vias navegáveis
interiores e potencial de aproveitamento
de mais 15 mil km de novas vias

Hidrovias Potenciais para Investimentos

- 1) Rios Teles Pires-Tapajós;
- 2) Rio Xingu;
- 3) Rio Trombetas;
- 4) Rio Parnaíba;
- 5) Rios Guamá-Capim.

Atuais Hidrovias

- 1) Rios Madeira-Amazonas;
- 2) Rios Paraguai-Paraná
- 3) Rios Paraná-Tietê;
- 4) Rio São Francisco;
- 5) Rios Tocantins-Araguaia.

Hidroviás Tocantins e Araguaia

TOCANTINS

UHE Tucuruí

Desnível: 72 m

Construção das Eclusas

Trecho Marabá-Estrelto

Intervenção Necessária:

Derrocamentos em corredeiras

UHE Estrelto

Desnível: 38 m

Intervenção Necessária:

Construção de Eclusa

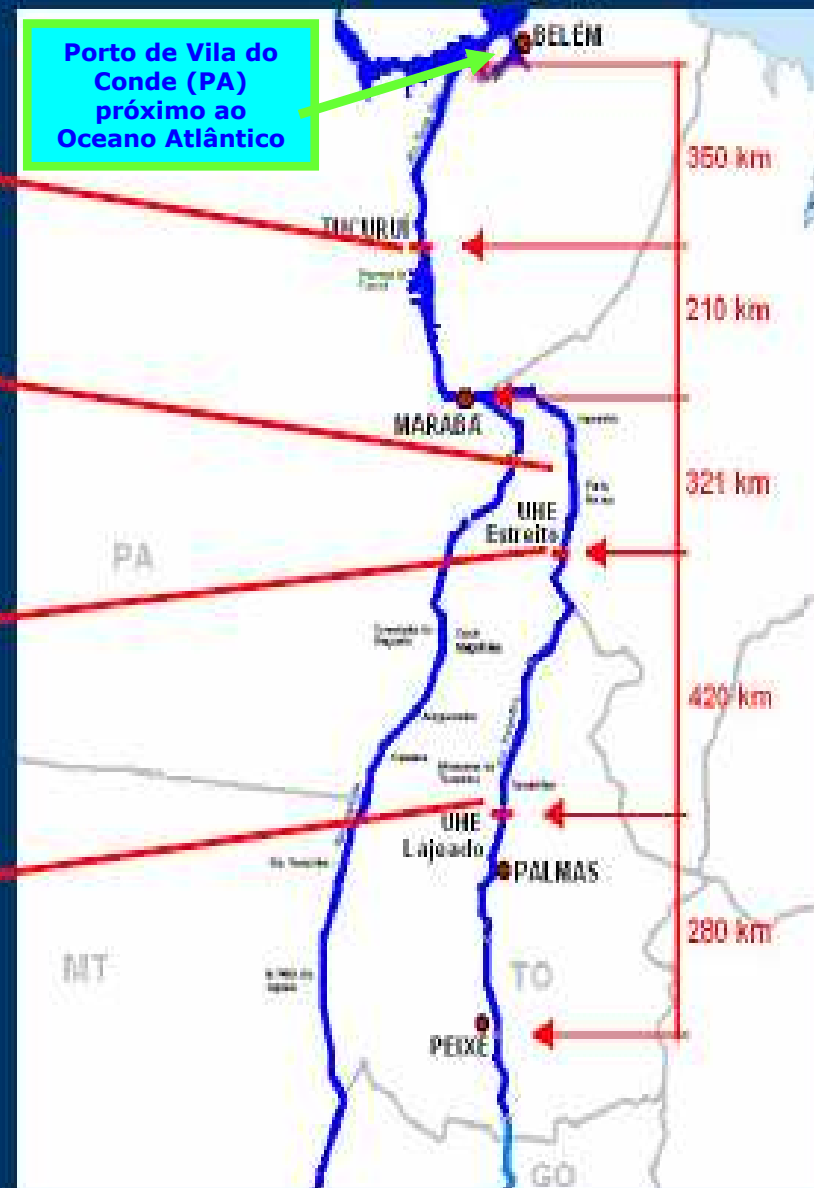
UHE Lajeado

Desnível: 38 m

Término das Obras da Eclusa

Extensão Potencialmente

Navegável: 1580 km

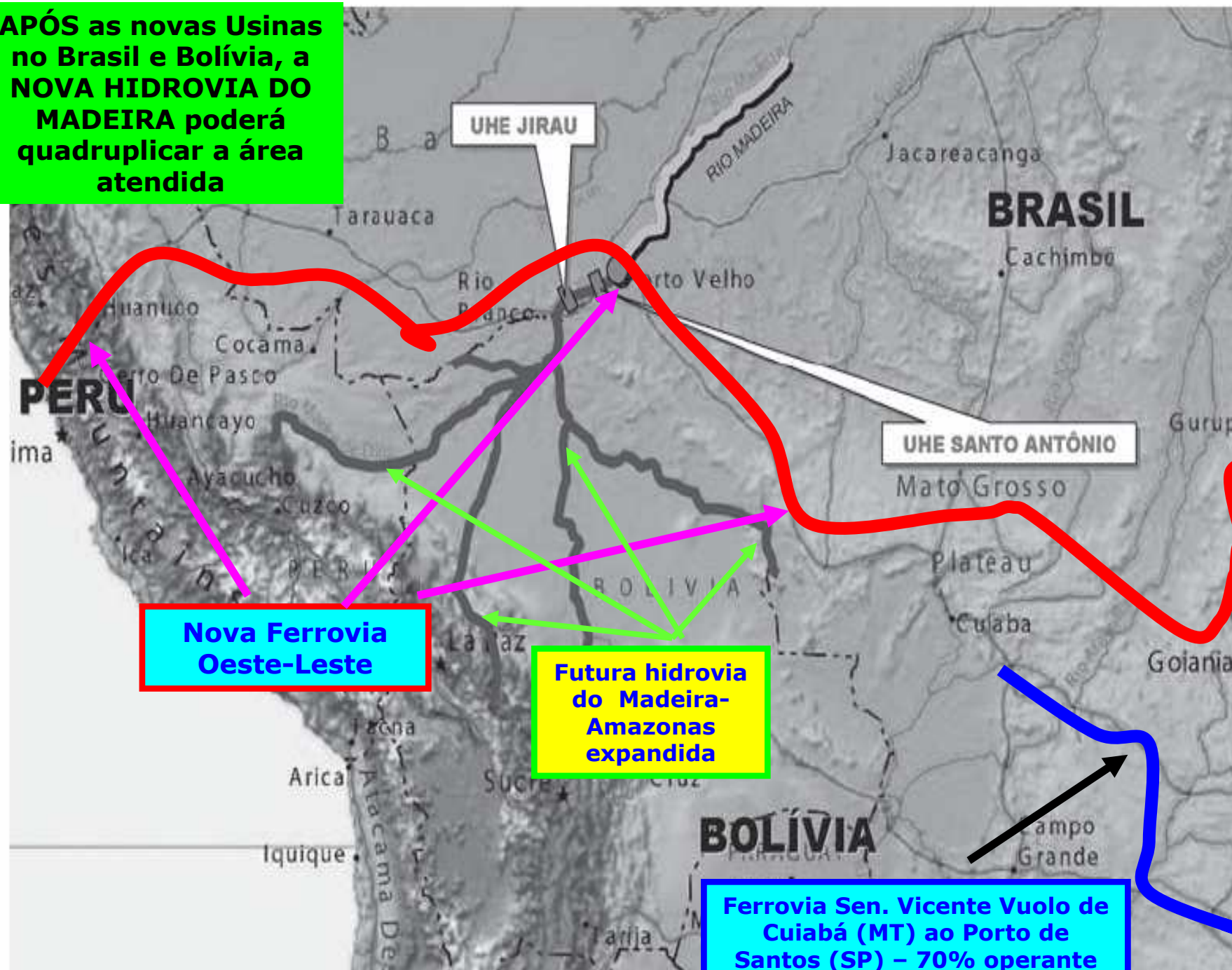


Principais Hidrovias da Bacia Amazônica

APENAS, as hidrovias da Bacia Amazônica são mais VIÁVEIS e podem cumprir bem os objetivos, SE COM INVESTIMENTOS GARANTIDOS.



**APÓS as novas Usinas
no Brasil e Bolívia, a
NOVA HIDROVIA DO
MADEIRA poderá
quadruplicar a área
atendida**



**Nova Ferrovia
Oeste-Leste**

**Futura hidrovia
do Madeira-
Amazonas
expandida**

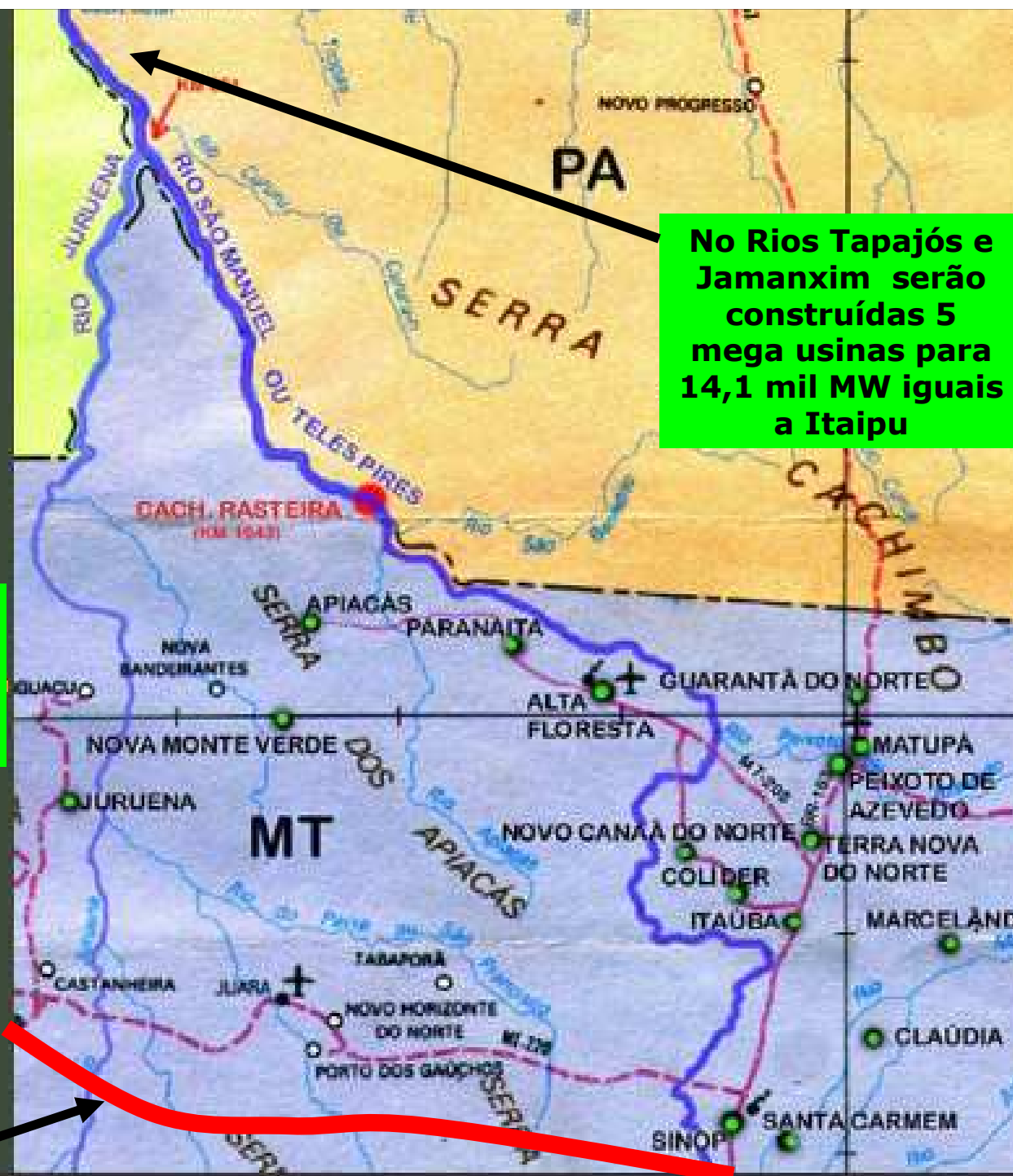
**Ferrovia Sen. Vicente Vuolo de
Cuiabá (MT) ao Porto de
Santos (SP) - 70% operante**



Projeto da Hidrovia Tapajós-Teles Pires desde áreas de grãos do Mato Grosso e de madeiras do Pará até o Porto de Santarém

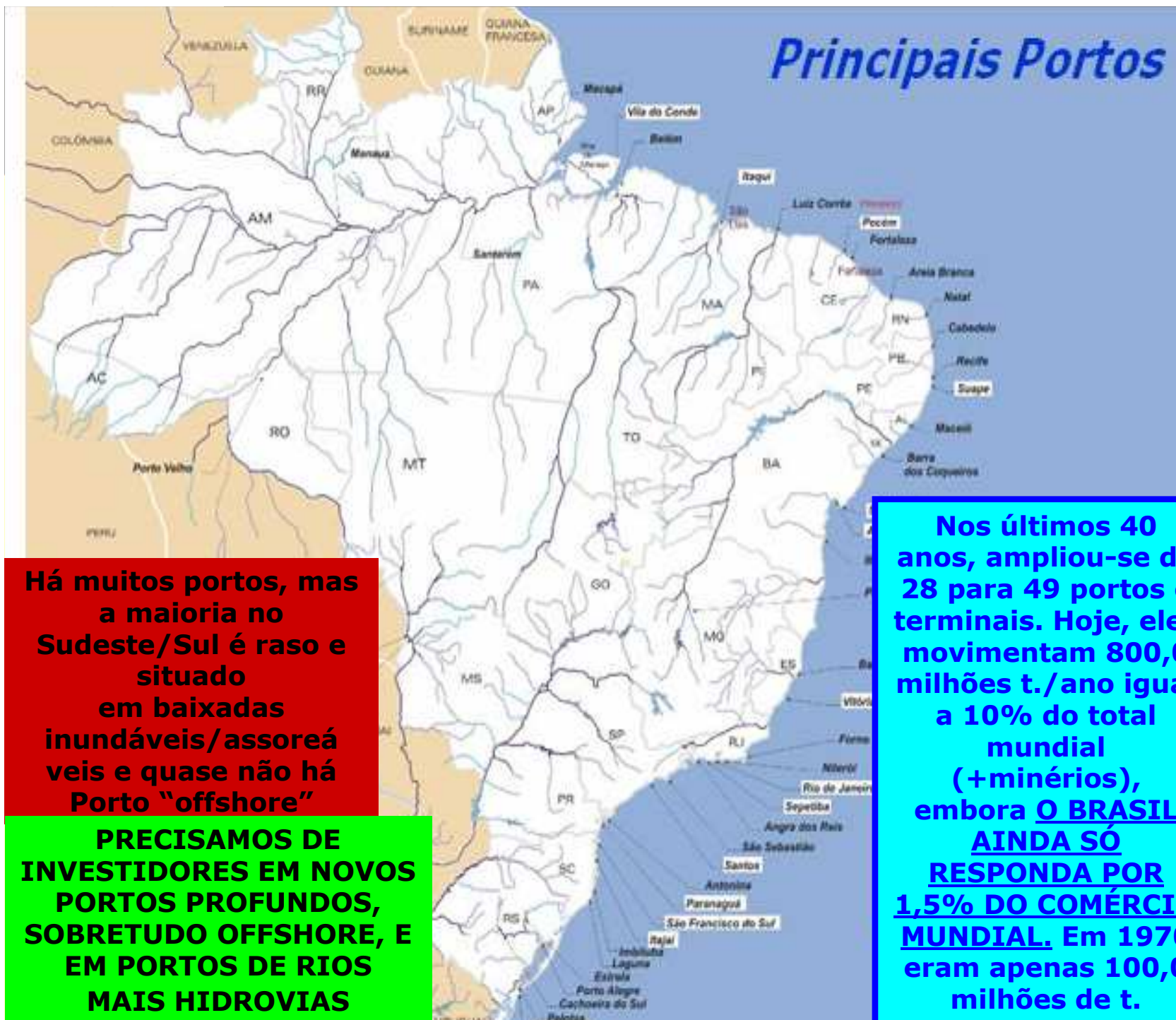
ÁREA DE INFLUENCIA da hidrovia em Mato Grosso o Estado maior produtor de Grãos do Brasil

Nova Ferrovia Oeste-Leste



No Rios Tapajós e Jamanxim serão construídas 5 mega usinas para 14,1 mil MW iguais a Itaipu

Principais Portos



Há muitos portos, mas a maioria no Sudeste/Sul é raso e situado em baixadas inundáveis/assoreáveis e quase não há Porto "offshore"

PRECISAMOS DE INVESTIDORES EM NOVOS PORTOS PROFUNDOS, SOBRETUDO OFFSHORE, E EM PORTOS DE RIOS MAIS HIDROVIAS

Nos últimos 40 anos, ampliou-se de 28 para 49 portos e terminais. Hoje, eles movimentam 800,0 milhões t./ano igual a 10% do total mundial (+minérios), embora O BRASIL AINDA SÓ RESPONDA POR 1,5% DO COMÉRCIO MUNDIAL. Em 1970 eram apenas 100,0 milhões de t.



Aratu | Cotegipe | BA



Ilhéus | BA



Itacoatiara | AM



Paranaguá | PR



Ponta da Madeira | São Luiz | MA



Rio Grande | RS



Santarém | PA



Santos | SP



São Francisco do Sul | SC



Tubarão | Vitória | ES



Porto Alegre | RS



Santa Clara | RJ

Porto do Açu- LLX **(em construção)**

Localizado no município de São João da Barra, na região norte do Estado do Rio de Janeiro, o Complexo do Porto do Açu é um dos maiores investimentos do Brasil em terminais marítimos privados. Próximo aos campos de petróleo offshore das bacias de Campos, Santos e do Espírito Santo e com fácil acesso para as regiões mais desenvolvidas do Brasil, o Porto do Açu servirá de centro logístico para as regiões Centro-Oeste e Sudeste do Brasil.

Esse terminal portuário terá seis berços de atracação para navios graneleiros e quatro berços de atracação para cargas gerais, e embarcações de apoio à atividades offshore. Com uma profundidade de 18,50 metros, o Porto do Açu permitirá a atracação de navios Capesize com capacidade de até 220.000 toneladas, assim como a nova geração dos navios supercontêineiros com capacidade de até 11.000 TEUs (contêiner padrão de 20 pés - 6,0 m - de comprimento).

A técnica "offshore" permite Portos profundos em, praticamente, quaisquer locais e bem mais baratos



- Maior navio contêineiro em operação hoje.
Rotas de operação - Ásia/Europa (ciclo de 63 dias).
- Escala em portos na China, Japão, Inglaterra, Suécia e Holanda.
- A pintura de silicone (ambientalmente seguro) que recobre a parte dos casco abaixo da linha d'água, reduzirá a resistência ao avanço e economizará cerca de 1,2 milhões litros de combustível por ano.



Navio Emma Maersk

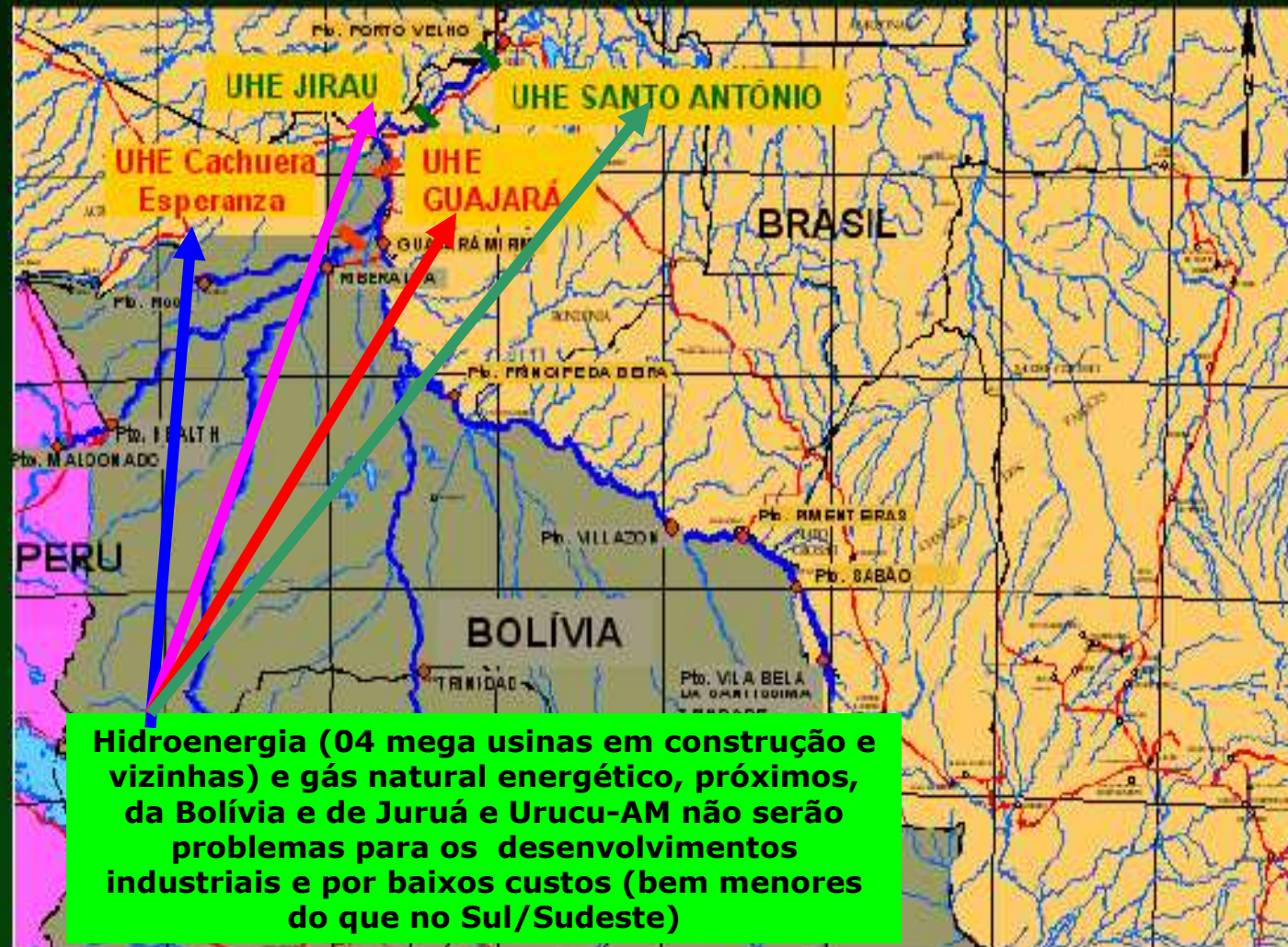
Características Gerais

Tipo	Navio de Containers
Tonelagem	170.974
Comprimento	397 metros
Largura	56 metros
Draft	15,5 metros
Altura	30 metros (do deck até a quilha)
Propulsão	1 motor diesel de 80 MW (109.000 HP)
Velocidade	50 km/h (aprox. 31 mph)
Capacidade	11.000 TEU's (156.900 tons de carga)
Tripulação	13 pessoas, com espaço para 30



TGL

Hidrelétricas e portos da expansão da hidrovia do rio Madeira



"ÁREA DE INFLUÊNCIA na Floresta Amazônica em 2020
com mais minerais, produção de madeira em Projetos
com manejo florestal sustentável; biodiesel de palma,
pinha-mansô e outras palmáceas, seringueiras, plantas
medicinais, ervas, sucos e polpas de frutas exóticas etc.



**"ÁREA DE INFLUÊNCIA DO PROJETO NOVO
BRASIL 2020" – excluindo a Floresta
Amazônica – e com muito mais produção de
alimentos, carnes, grãos, bioenergias,
minerais, processados de madeira e muito
mais consumidores, acesso rápido e fácil a
América Latina e Costa do Pacífico,
fertilizantes mais baratos etc..**

 Acesso a
fertilizantes
em Bayovar
e a países
ricos da Ásia-
pacífico, via
Portos do Peru

 GRANDES
minas
fertilizantes
atuais e
futuras (auto-
suficiência em
10 anos e até
exportações)

 Futuro porto
OFFSHORE
Ilhéus/Pont
a da Tulha +
siderúrgica

 Minas
gigantes FE,
MN, AU e NI

 Porto de
Itacoatiara

 **ÁREA NOVO
BRASIL 2020:**
agronegócios
rentáveis e
sustentáveis
+ minérios
+ mega
consumos e
sem entrar na
Floresta

Projeto: "Novo Brasil 2020"

Principais inclusões negociais de 2012 a 2050 resultados da Nova Logística e auto-suficiência em fertilizantes

✓ Renda líquida da soja pode ampliar em US\$ 3,00/sc, sendo - US\$ 1,50 pelo menor custo e + US\$ 1,50 com o melhor preço para exportações para a Ásia ou Rotterdam;

✓ No heptágono onde se inclui o "Novo Brasil 2020", exceto Amazônia, há entre 150,0 e 200,0 milhões de há disponíveis p/incorporar ou re-incorporar com plantios de grãos e cultivos energéticos, todos sustentáveis e ambientalmente corretos;

✓ Produções locais de grãos, aves, suínos, bovinos eficientes, lácteos, madeiras e biodiesel (palma, pinhão-mansão, girassol, eucalipto e outras para carvão, "chips", gases e eletricidade etc..) e outros itens devem ampliar substancialmente;

Na área gigante da Floresta Amazônica (300,0 milhões de ha), a Lei permite explorar mineração, gás natural e cultivos sustentáveis e responsáveis de frutas exóticas, plantas aromáticas e medicinais; madeiras; seringueiras e palmáceas para biodiesel e outras;

"A área do "Novo Brasil 2020" mais Amazônia corresponde a cerca de 60% da área total do País, mas só abriga cerca 42% da população atual do Brasil (190,0 milhões). Em 2040, a população do Brasil deve estabilizar em 220,0 milhões de hab., sendo cerca de 50% na área do "Novo Brasil 2020" (ampliando de 80,0 ⇒ 110,0 milhões de hab, ou seja, + 30,0 milhões);

✓ Tendências de forte e progressivas migrações (um pouco menos para a área da Floresta), vindas do Sudeste, Sul e Nordeste. Em toda a Região devem ser instaladas até 2050 cerca de 40 mega cidades com 200 mil a 2,0 milhões de habitantes. Se o baixo PIB "per capita" atual da Região ampliar 20%, em US\$, a produção de grãos e alimentos do Brasil precisará dobrar;

✓ CONCLUSÃO: A ÁREA DO "NOVO BRASIL 2020" É O MELHOR LOCAL PARA NOVOS INVESTIMENTOS E EXPANSÕES AGROINDUSTRIAIS NO BRASIL, TANTO EXPORTADORES COMO PARA VENDAS PARA OS GRANDES MERCADOS REGIONAIS PRÓXIMOS DA AL E PARA TODO O NORTE E NORDESTE.



AGROVISION – Consultores em Agronegócios
BRASÍLIA (DF) – 61 3201 1439– www.agrovisions.com.br

MUITO OBRIGADO!

Prof. Clímaco César
AGROVISION – Brasília (DF)
Setembro de 2009
climacoc@yahoo.com.br



AGROVISION – Consultores em Agronegócios
BRASÍLIA (DF) – 61 3201 1439– www.agrovisions.com.br

Project: “New Brazil 2020”

“BEST INVESTMENTS OPPORTUNITIES & NEW BUSINESS IN NORTH-CENTRAL AND NORTHEAST REGIONS IN AGRI-BUSINESS, MINERALS, PROCESSED FOODS AND TIMBERS, BIOFUELS FOR EXPORTS AND FOR LATIN AMERICA + DOMESTIC CONSUMPTION by Pacific Access through Peru Ports, Prototype Carbon Funds and self-sufficiency in fertilizers with the new Rails, Waterways to be implanted between 2012 and 2050”

Prof. MBA Clímaco César
AGROVISION – Brasília (DF)
September 2009

"INFLUENCE AREA of the AMAZON FOREST in 2020 with more minerals, wood production on sustainable & management forests Projects; biodiesel of palm tree, jatropa and other palm oil plants; rubber; medicinal plants and herbs extraction and exotic fruits pulp & juices etc.."



"business summary"

"SCOPE AREA of the PROJECT NEW BRAZIL 2020"- excluding Amazon Forest – production of foods, meats, grains, bioenergies, minerals, timber products etc and more consumers, fast and easy access for Latin American & Pacific, cheap fertilizers etc"

Access to Bayovar fertilizers and to Asia-Pacific rich countries by Peru Ports

Current and future big fertilizer mines (self-sufficiency in 10 years including for exports)

Future Ilheus offshore Port + big new steel

giant mines of ore, MN, AU, NI, U, TA & precious stones

Itacoatiara River Port

NEW BRAZIL 2020 AREA: sustainable and profitable agribusiness Projects + ores + big consumptions / excluding Amazon Forest



AGROVISION – Consultores em Agronegócios
BRASÍLIA (DF) – 61 3201 1439– www.agrovisions.com.br

"RECENT FINISHED TRACKS OF THE NORTH-SOUTH NEW RAIL, CLOSER TO DARCINÓPOLIS CITY (TO)





AGROVISION – Consultores em Agronegócios

BRASÍLIA (DF) – 61 3201 1439– www.agrovisions.com.br

BR 364 new highway – from Brazil (State of Acre) to Peru Ports - Start at Dezembro/2009

The Integration West-East new Rail shall be parallel to the highway downing to Peru Ports by the "hopefull gorge" closer the Andes



Juruá River new bridge on Brazil (Acre)



**Port of Bayovar Peru
(under construction)**



**The major brazilian mining Vale S.A. launches
cornerstone of the PHOSPHATE PROJECT
closer to the Port of Bayovar (in construction by
Odebrecht Engineering & Construction Ltd. Projected to 2010)**



Christian Noel Torres



"project"

HUMANITY - 10 MAJOR PROBLEMS IN 2050:

- 1) **ENERGY** (Brazil solution);
- 2) **WATER** (Brazil solution);
- 3) **FOOD** (Brazil solution);
- 4) **Urban vehicles, garbage, litter and the environment** (Brazil solution);
- 5) **Poverty**;
- 6) **Education**;
- 7) **Democracy**;
- 8) **Population**;
- 9) **Diseases** (Foods Brazil solution);
- 10) **Terrorism and wars, including for energy, water and food** (Brazil solution).

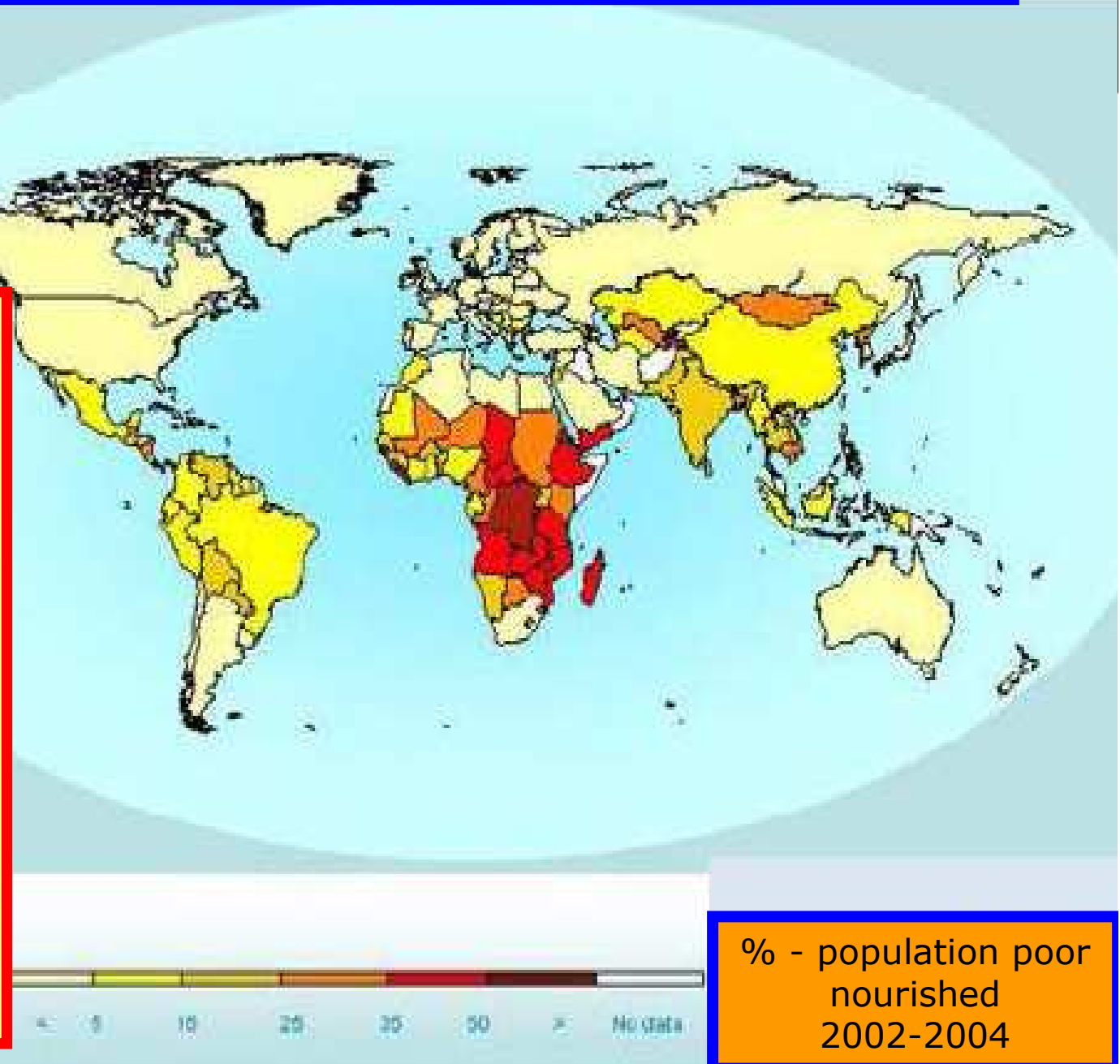
WORLD - POPULATION x HUNGRY – Trends Forecasts. (millions of people)

ITEMS / YEARS	1997	2006	2009	2050	Var. %	Var. numerical
Population	5.400,0	6.700,0	7.200,0	9.020,0	67,0	3.620,0
Hungry + poor nourished	825,0	873,0	1.020,0	1.262,8	53,1	437,8
Part. %	15,3	13,0	14,2	14,0	-8,4	--

Fonte: Prof. Climaco Cezar com dados da ONU e FAO 2009

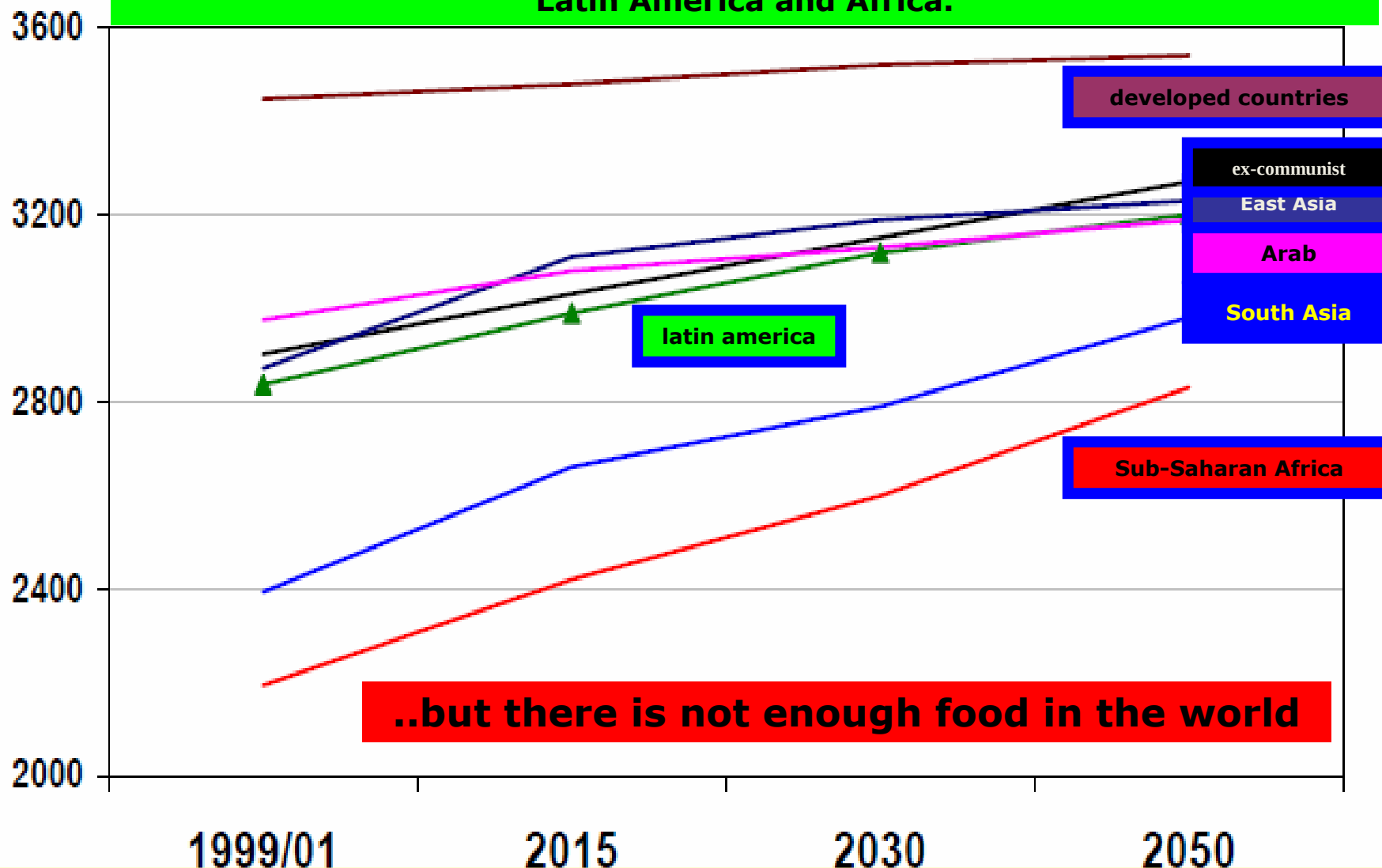
World – The FAO Map of hunger

In 2009, WE
WILL HAVE
AROUND 1,017.0
MILLION OF
HUNGRY PEOPLE
with 642.0
million in Asia
and Pacific;
265.0 million in
sub-Saharan
Africa; 53.0
million in Latin
America
Caribbean; 42.0
million in Middle
East + North
Africa and 15.0
million in
developed
countries



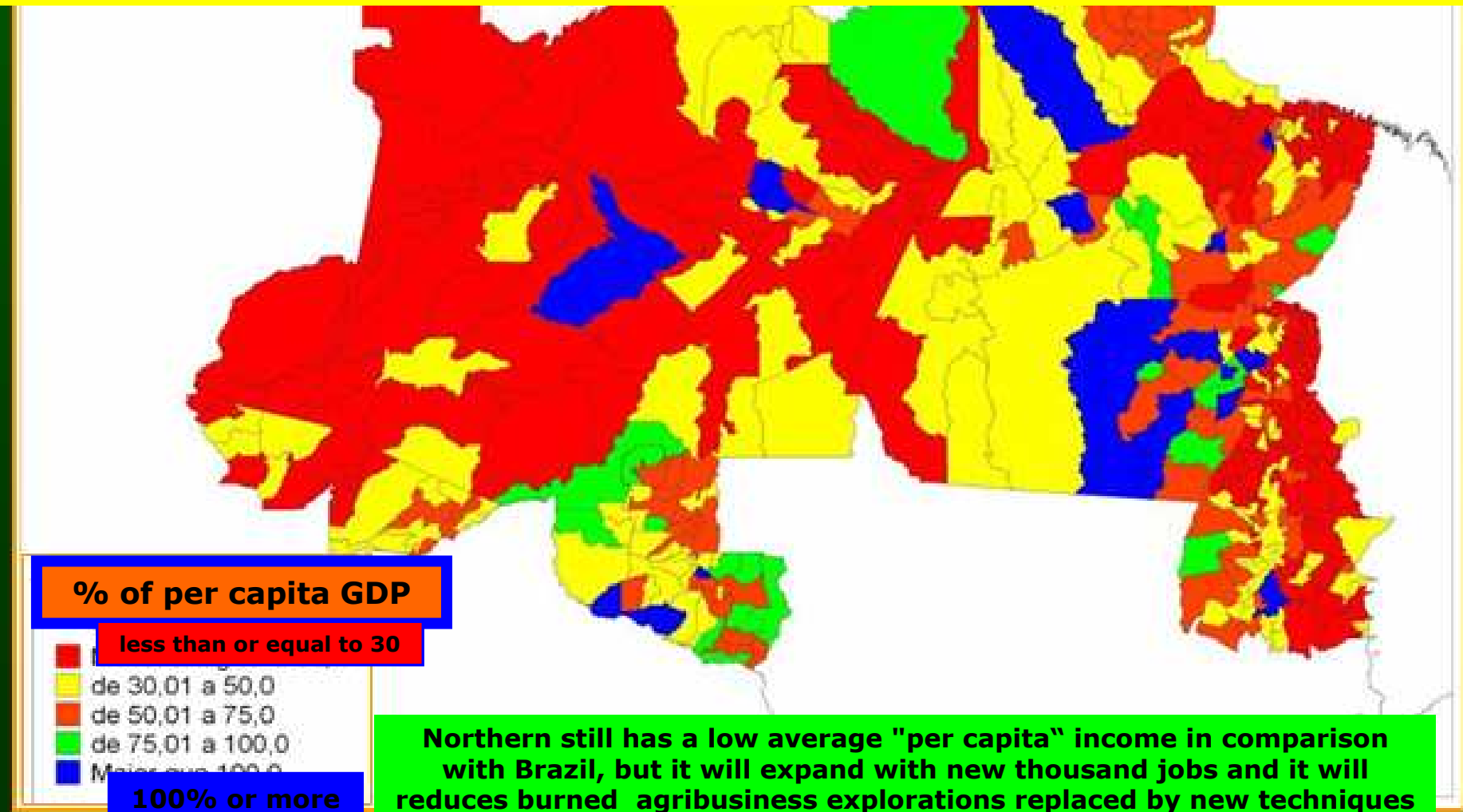
World – Estimates of changes in per capita consumption of food (kcal/person/day)

Besides the expected increase of population, the quantity and quality of consumption "per capita" tends to increase greatly, especially in Asia, Latin America and Africa.



and forest products - Responsible & Sustainable Expansions

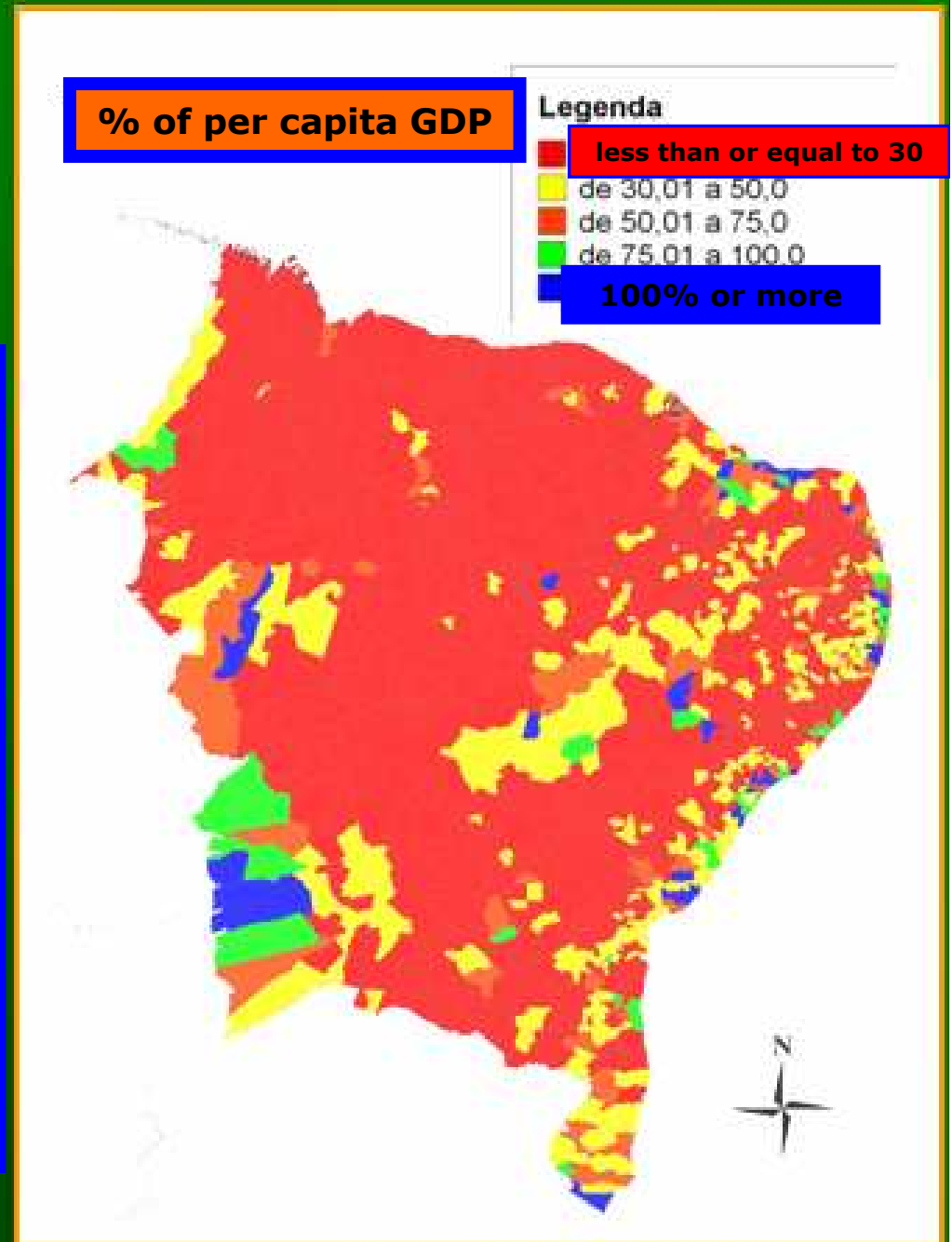
In Brazil, there are still places with low consumption due to low income, that TENDS TO INCREASE WITH THE THOUSANDS OF NEW JOBS, MORE AGRO-MINERAL AND PROCESSED FOODS NEW INVESTMENTS EXPECTED FOR THE PROJECT "NEW BRAZIL 2020". The potential for expansion of the Brazilian domestic market and the Latin America market - **MORE SAFE AND PROFITABLE - IS STILL LITTLE EXPLORED BY MOST AGRIBUSINESS, FOOD PLANTS OF BRAZIL.**



Area of low "per capita" income but with perspectives of increase the consumption and social welfare & nutritional inclusions

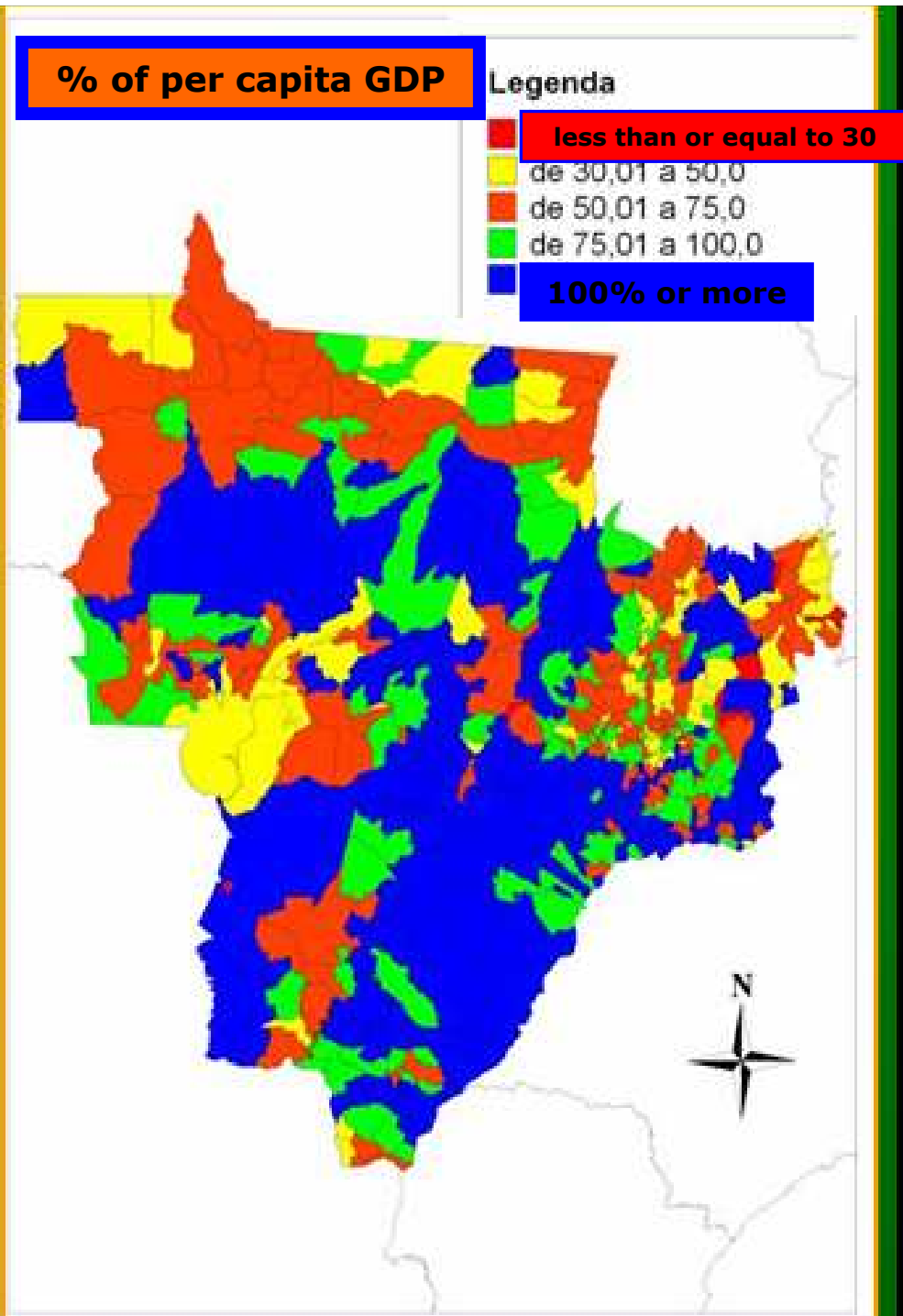
Brazil – NorthEast Region
- less developed area,
economically depressed
and with little rain, but
great potential for
irrigated crops & biofuels.

**As receive many
tourists is the best
exposure of high
qualities foods and
fruits of Brazil**



Current is the third developed area of the country but with low "per capita" income places. It will expand exportations & consumption due much more investments expected and large migration of specializing workers

Brazil – Central-West Region – big area of minerals, grains, meats, biofuels and foods sustainables expansions Plants, including the ports of Peru & Amazon state (much closer to Asia,USA and Europe) and more new waterways, rail & giants hydroelectric and natural gas plants





AGROVISION – Consultores em Agronegócios
 BRASÍLIA (DF) – 61 3201 1439– www.agrovisions.com.br

BRAZIL – OPPORTUNITIES

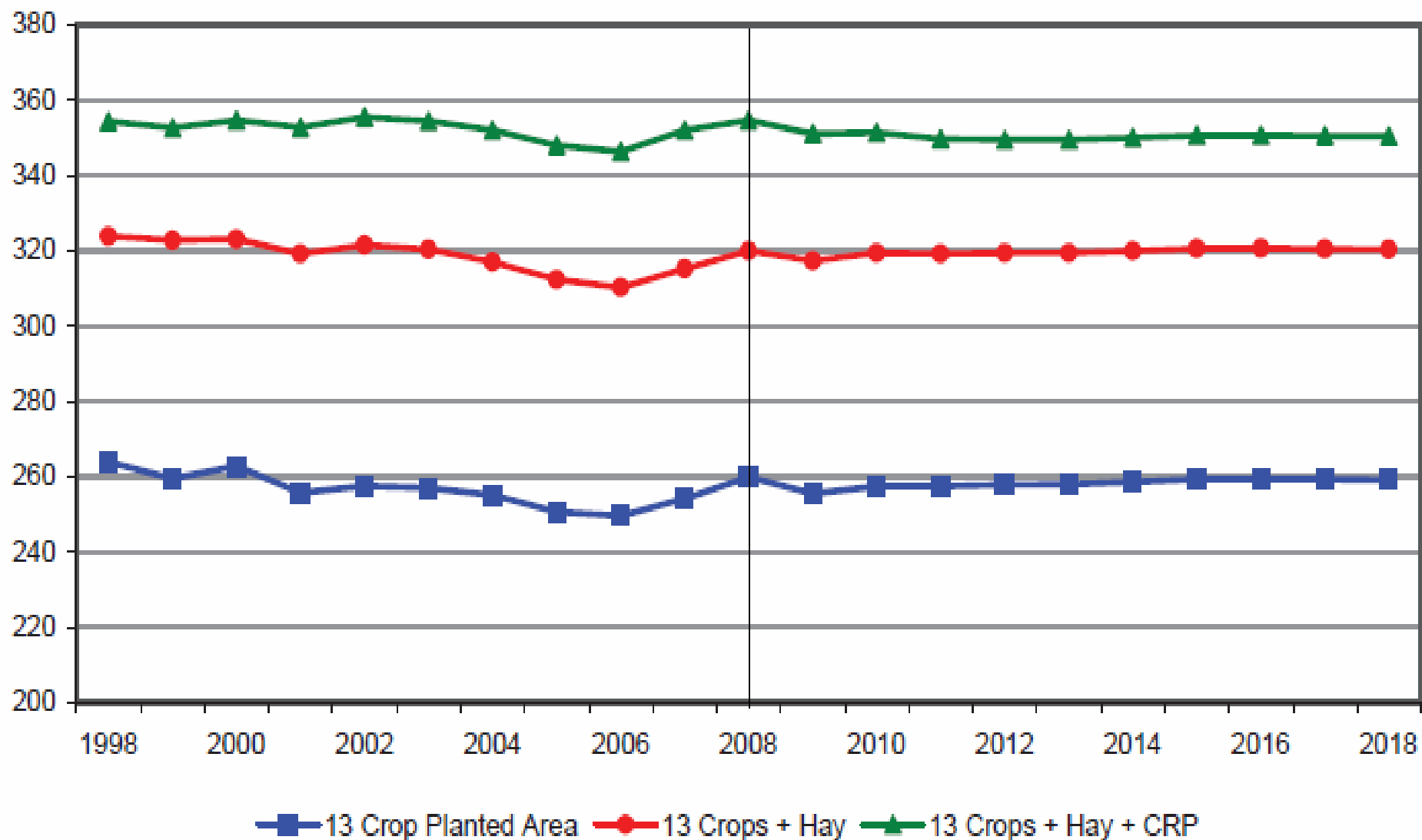
**World 2006 Major producers of grains -
 Available Arable Land (millions ha)**

COUNTRIES	Total Arable Area	Available area	Occupancy rate - %
China	138,0	0,0	100,0
Índia	169,0	0,0	100,0
USA	269,0	81,0	70,0
Canada	76,0	30,0	61,0
Rússia	220,0	88,0	60,0
Austrália	84,0	37,0	56,0
Brazil	394,0	329,0	16,5
TOTAL	1.350,0	565,0	58,1

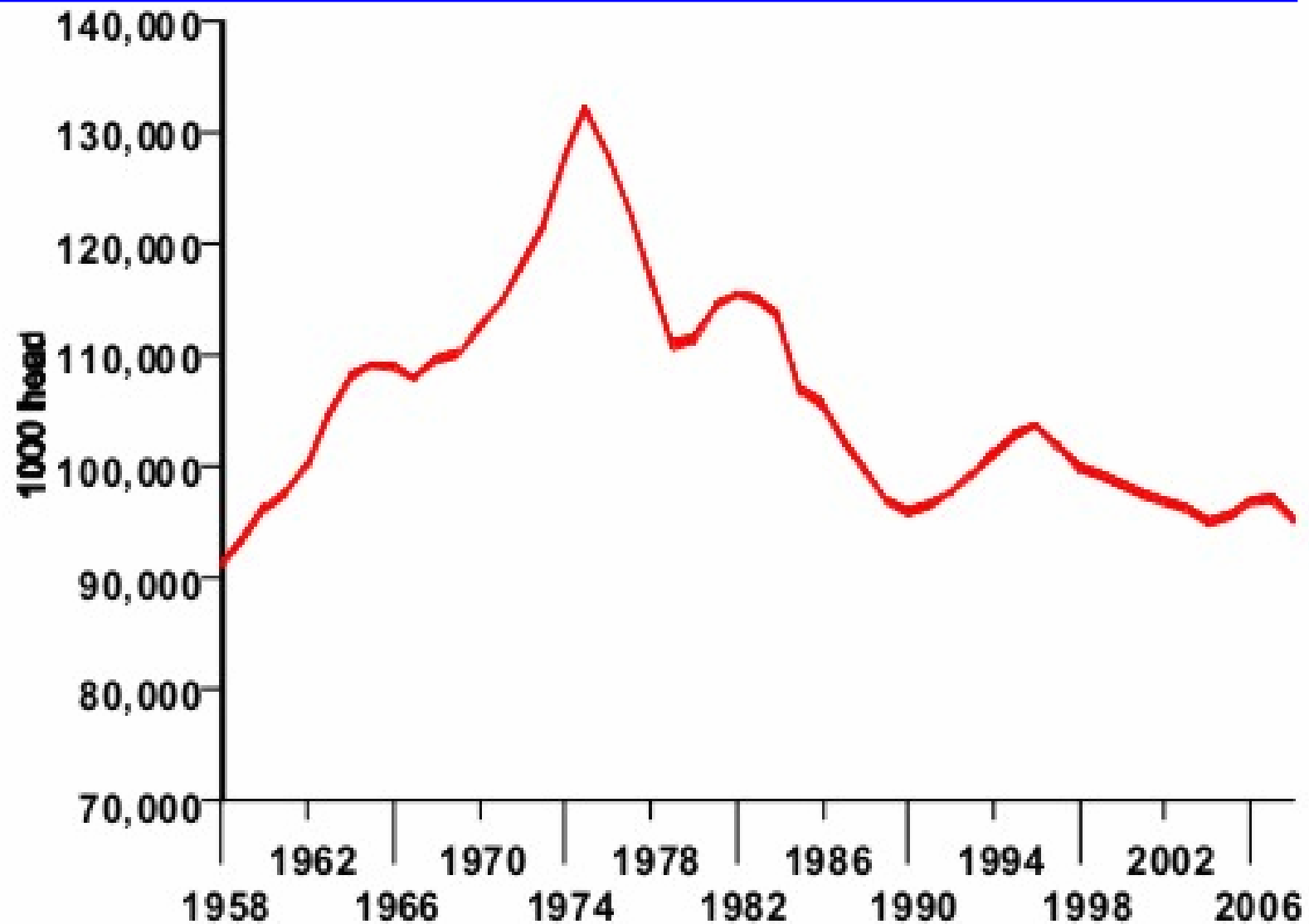
Fonte: Clímaco César de Souza da AGROVISION com base em dados da FAO

U.S. Land Use

Million Acres

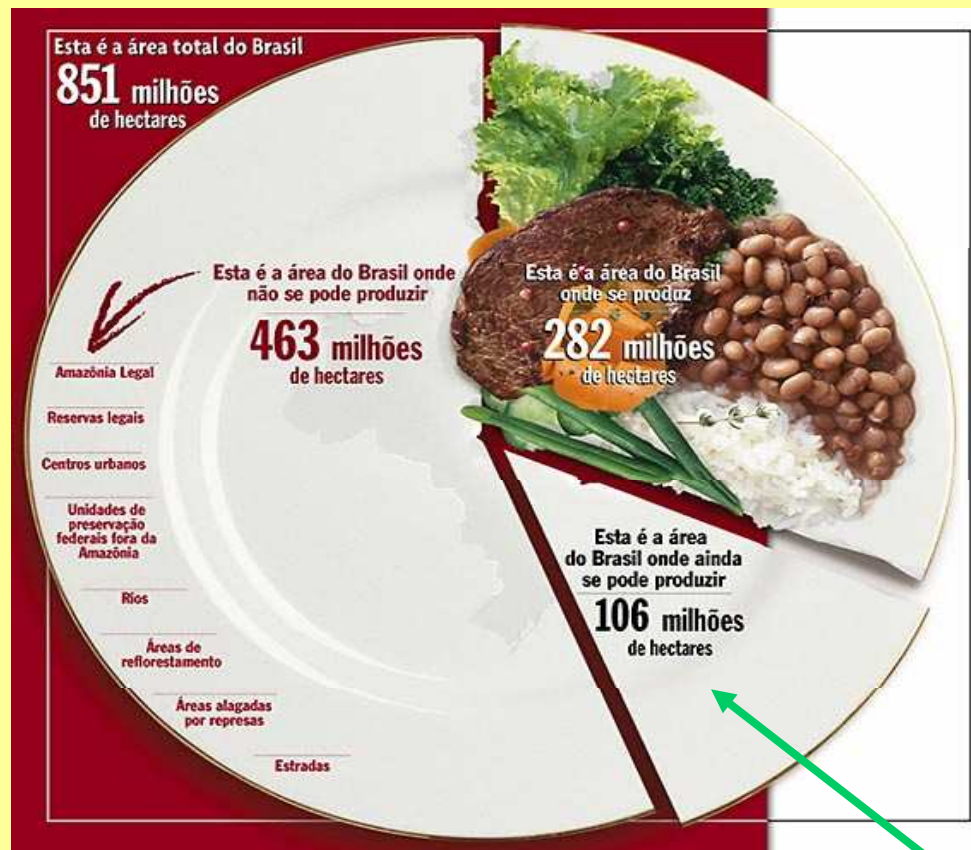


USA - Herd beef cattle evolution



Fonte: Copyright Sterling Marketing, Inc. 1991-2008

BRAZIL = grains + foods + bioenergy + timber + fruits + others ag. - PRODUCTION POTENTIAL ON ENVIRONMENTAL AND SOCIAL SUSTAINABILITY



Elaboração – revista VEJA edição 03.03.2004

TERRITORIAL DISTRIBUTION ESTIMATES

(million ha)

AMAZON FOREST	350
NATURAL PASTURES	220
AREAS PROTECTED BY LAW	55
TEMPORARY CROPS	47
PERMANENT CROPS	15
CITIES, LAKES, SWAMPS AND ROADS	20
CULTIVATED FORESTS	5

707

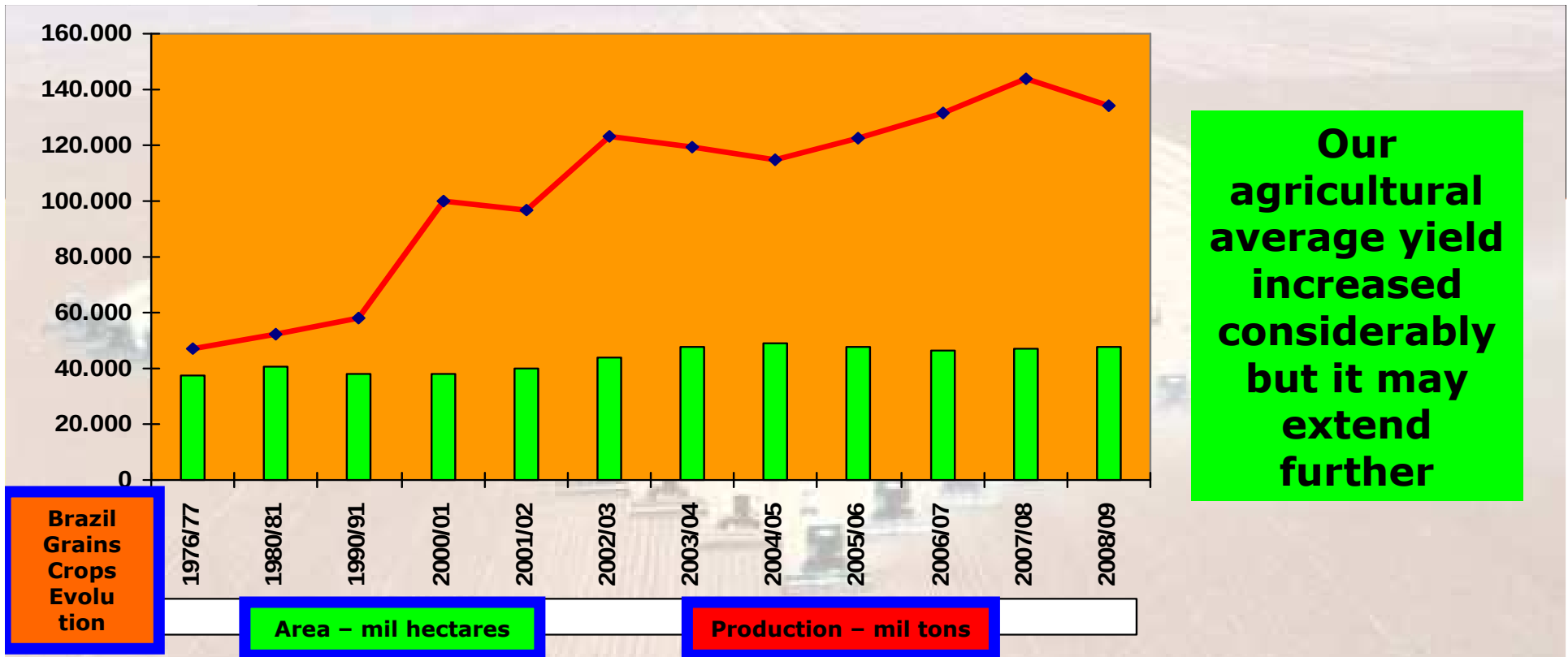
OTHER USES 38

NOT YET EXPLORED
AREAS BUT AVAILABLE FOR
AGRICULTURE 106

TOTAL 851

Total available area = 206.0 million ha including 100.0 of degraded pastures + 106.0 million with no crops

Fonte: IBGE e CONAB – adaptação MAPA



World x Brazil - Grains, Meat and Milk - Comparative Productivity Average

Products	LARGEST World	AVERAGE World *	AVERAGE Brazil	Var.% Brazil / World
Soybeans - t / ha	3.13 (Italy)	2.19	2.64	20,5
Cattle slaughtered Rate - %	45.1 (Russia)	28.6	22.0	-23,1
Rice rough - t / ha	6.53 (Egypt)	4.25	3.03	-28,7
Corn - t / ha	9.66 (USA)	5.03	3.55	-29,4
Pigs-Finished / matrix / year	20.9 (Canada)	14.6	10.1	-30,8
Wheat - t / ha	8.28 (United Kingdom)	3.03	2.09	-31,0
Fluid Milk - t / cow / year	9.39 (USA)	4.79	1.78	-62,8

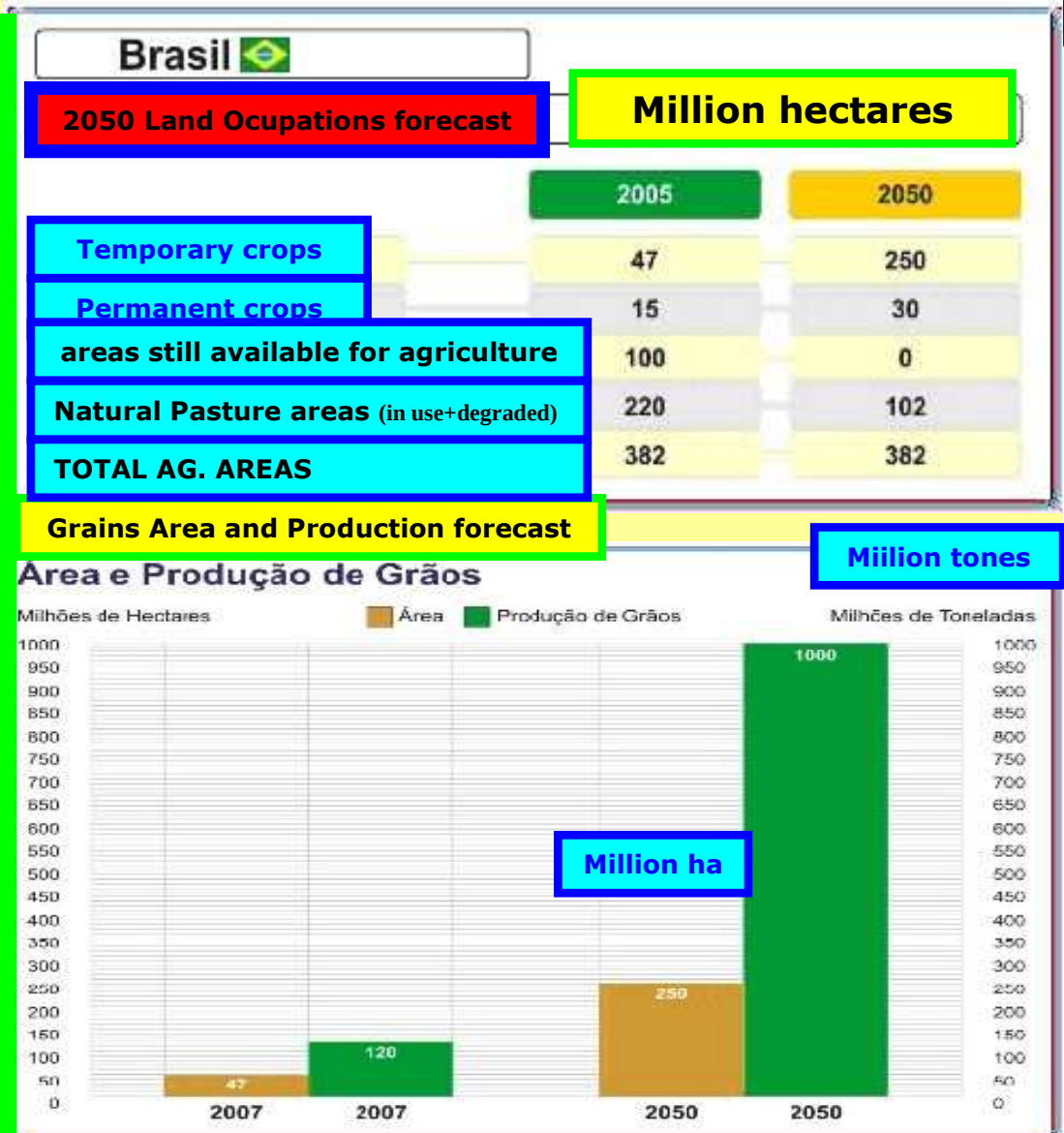
Sources: FAO and USDA // * main countries



AGROVISION - Consultores em Agronegócios

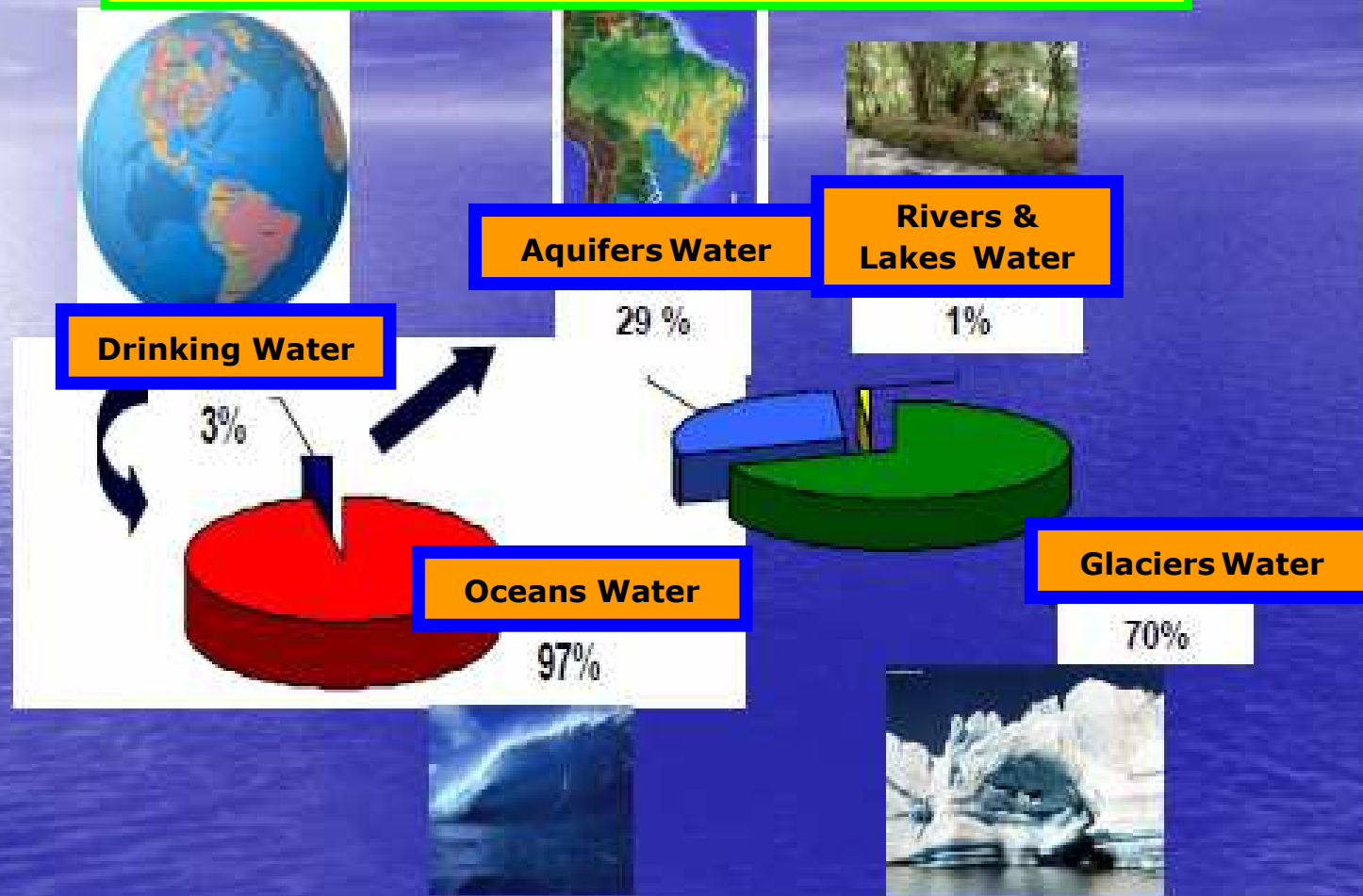
BRASÍLIA (DF) – 61 3201 1439 – www.agrovisions.com.br

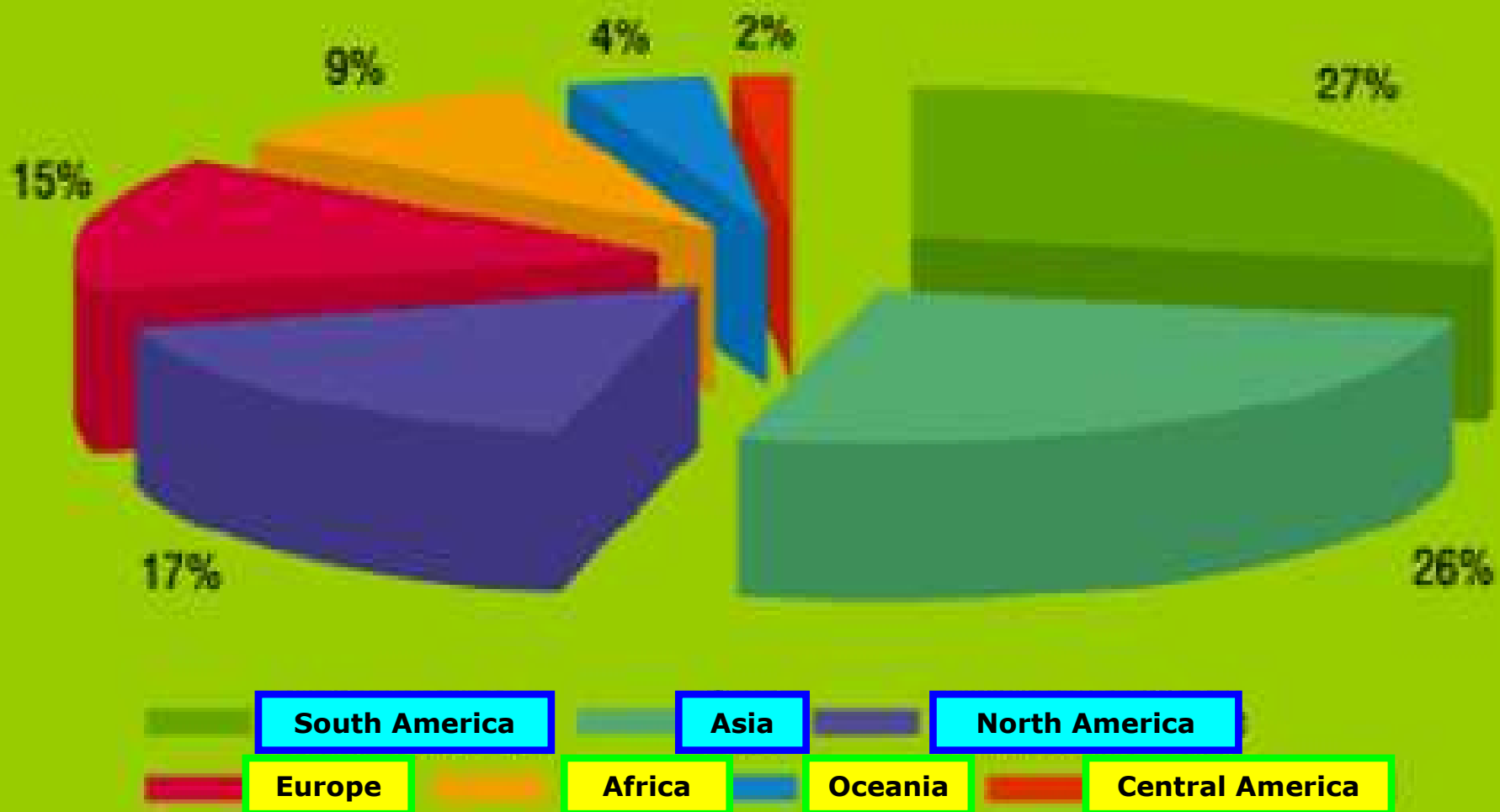
Without considering the bioenergies crops (ethanol, biodiesel, eucalyptus) and others (coffee, fruit, vegetables, forestry, livestock etc.), Brazil has **POTENTIAL TO PRODUCE MORE THAN 1.0 MILLION T. OF GRAINS** with better exploitation of the area and increasing productivity. Everything would occurs in a socially, environmentally sustainable and fair sistem (outside the Amazon rainforest). WE NEED CHEAPER, QUICK AND RELIABLE TRANSPORTS, ABOVE APROPRIATE FERTILIZERS TOO.



Source: Studies of Consórtium Valmont

WORLD – DISTRIBUTION OF WATER

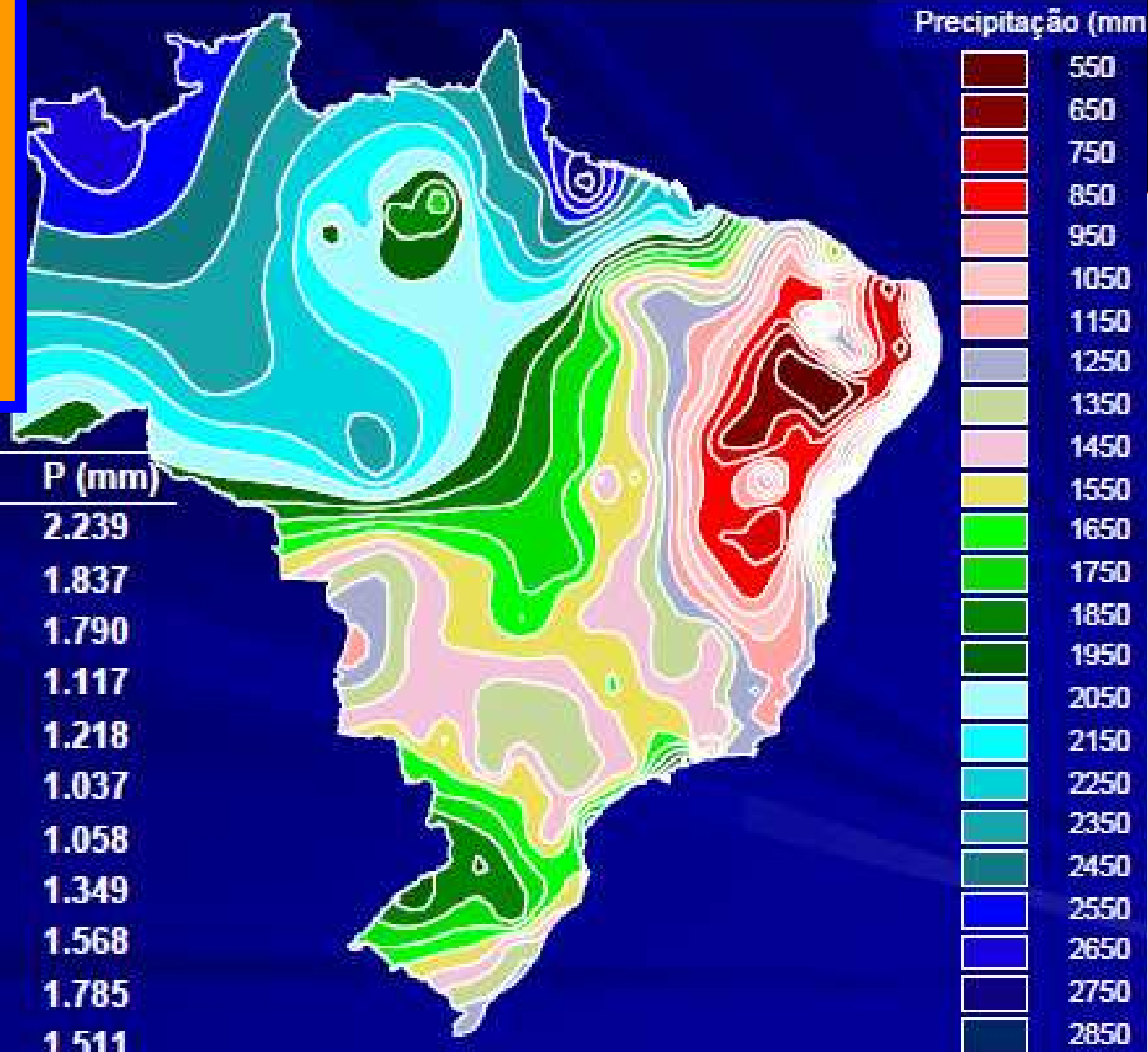




**RELATIVE % DISTRIBUTION OF RENEWABLE
WATER RESOURCES IN THE CONTINENTS**

**Brazil –
annual
rainfall level
by micro-
regions
(in mm)**

Região	P (mm)
Amazônica	2.239
Tocantins	1.837
Atl. NE Ocidental	1.790
Parnaíba	1.117
Atl. NE Oriental	1.218
São Francisco	1.037
Atl. Leste	1.058
Atl. Sudeste	1.349
Atl. Sul	1.568
Uruguai	1.785
Paraná	1.511
Paraguai	1.398
Brasil	1.797



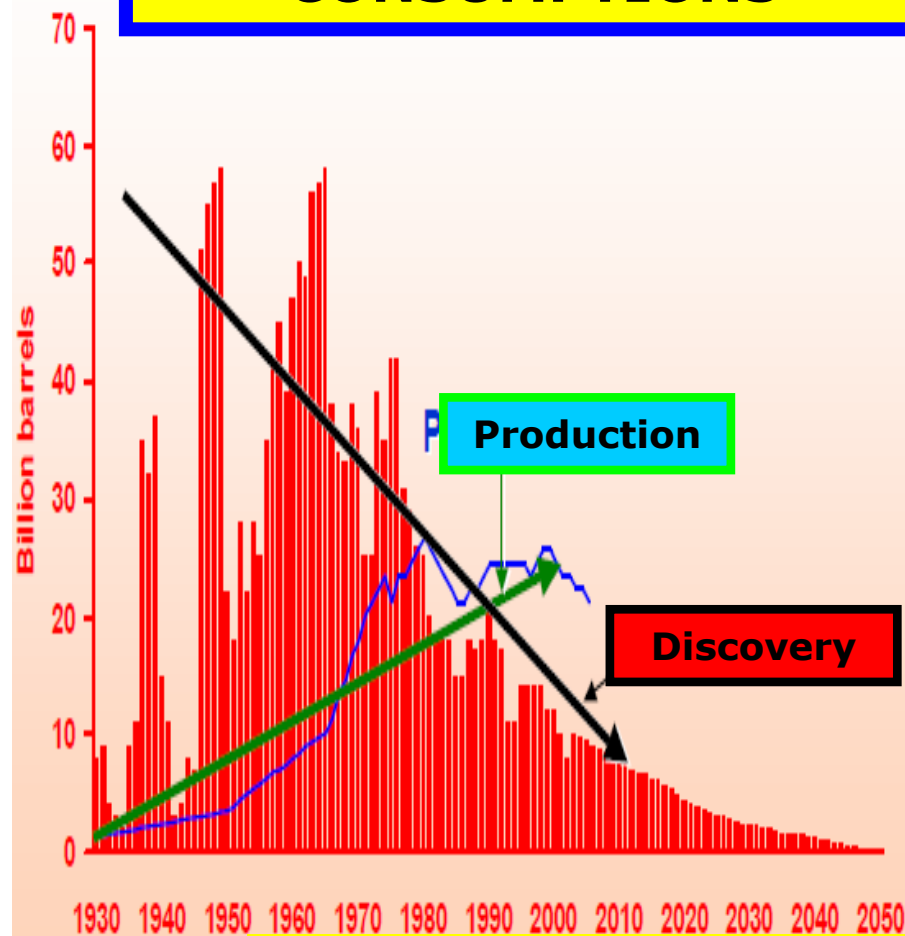
Brazil – annual water availability

**Rate %
consumed water /
available water**



OIL UNTIL WHEN?

RESERVES "VERSUS" CONSUMPTIONS



70% of oil is used in transports and this way consumption can expand 55% by 2030

Fonte: Aspo, 2004.

As the U.S. Government rise the price of oil to \$ 300/barrel in 2030 and to US\$ 500 in 2050, is very good for Brazil's bioenergies.

With the crisis, prices felt from US\$ 147/barrel in July 2008 to US\$ 35 in December, but now costs US\$ 75

World 08/2004 - Petroleum - Reserves Situation and time of use forecast by country (in billions of barrels)

COUNTRIES/ITEMS	Reserves	Time of uses forecast (years)
Saudi Arabia	262,7	73,3
Irã	130,7	92,9
Iraq	115,0	-
United Árab Emirates	97,8	-
Venezuela	78,0	71,5
Libya	36,0	66,3
Nigeria	34,3	43,1
USA	30,7	11,3
Mexico	16,0	11,6
Brazil	12,6	18,0
Argentina	3,2	11,0

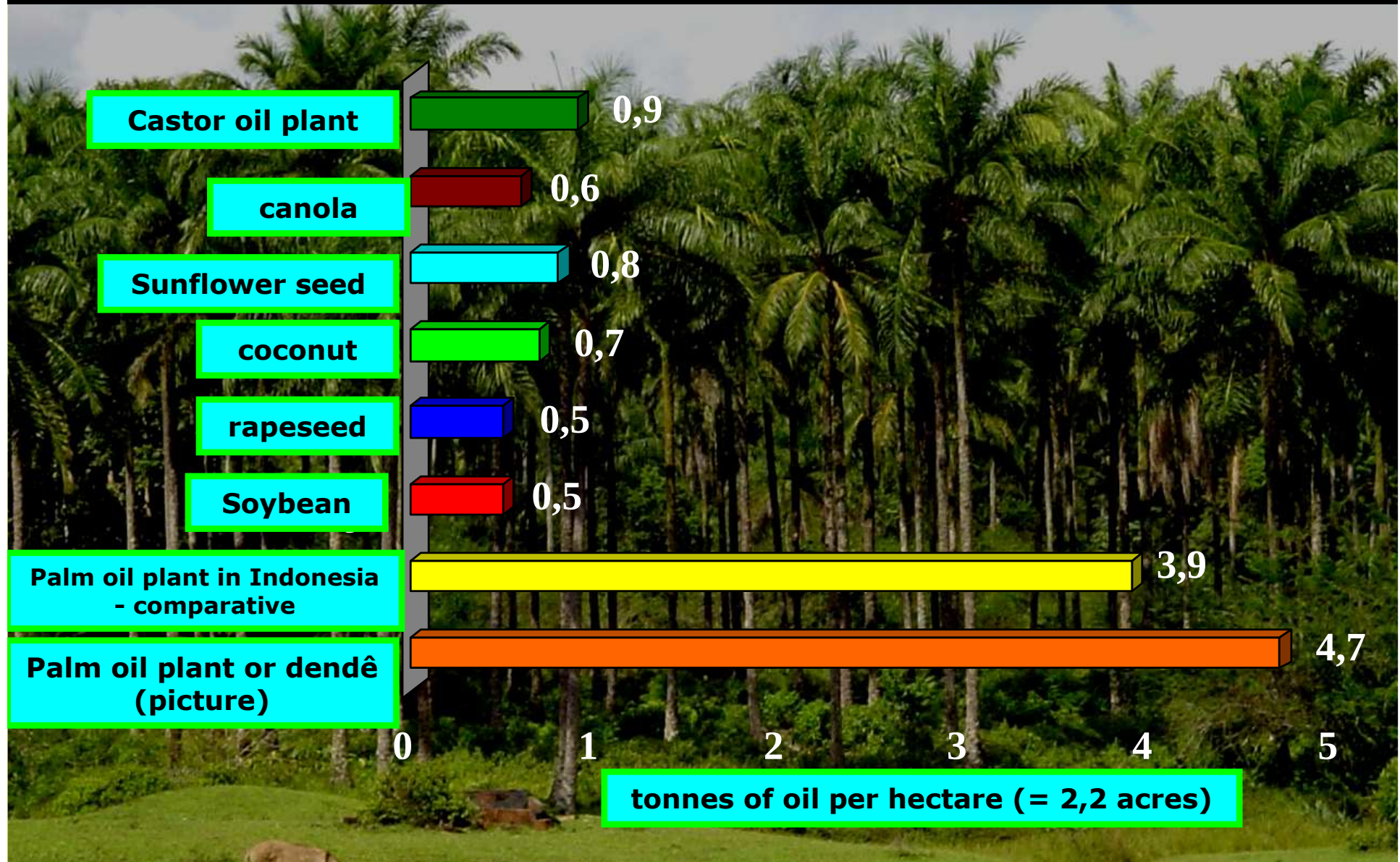


BRAZIL'S BIODIESEL

**Non-edible plants with
more oils and better yield than soybeans**



Brazil - Raw materials for biodiesel = Comparison of average yields in t. oil/ha of different sources of vegetable oil (edibles & not-edibles)



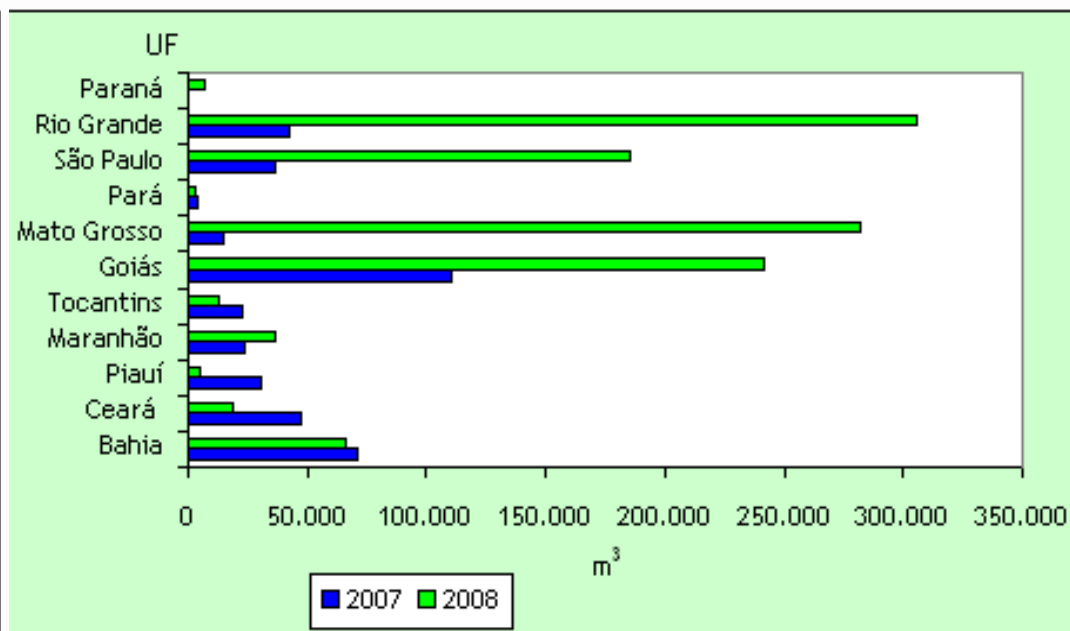
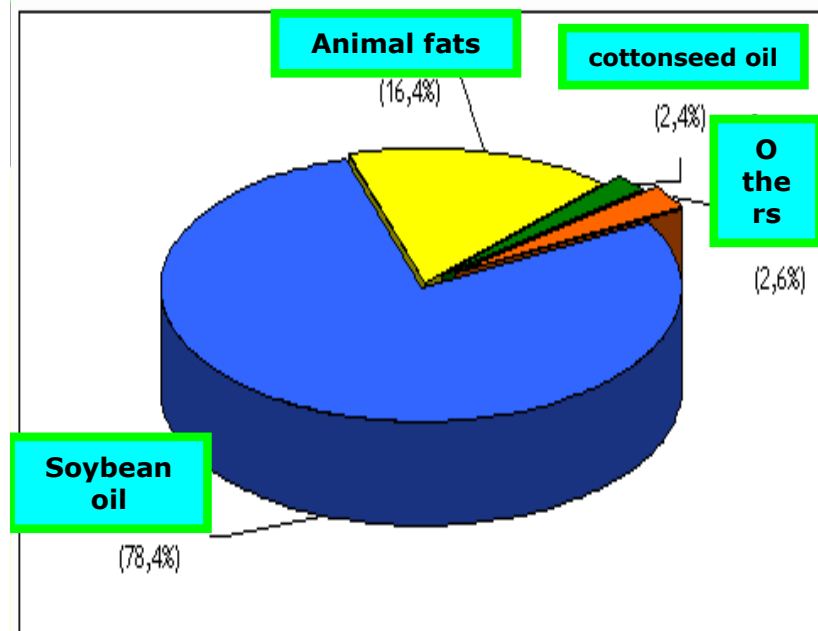
Northern Region- The Amazon sustentable palm oil cultive



In 2030, the world potential demand for ethanol and biodiesel may be between 242.0 and 556.0 millions tons / year, to replace only between 10% and 24% of demand for gasoline and diesel, respectively.

The U.S. wants to replace 15% of the consumption of petrol by biofuels in the next 10 years (= 99.8 million tons / year)

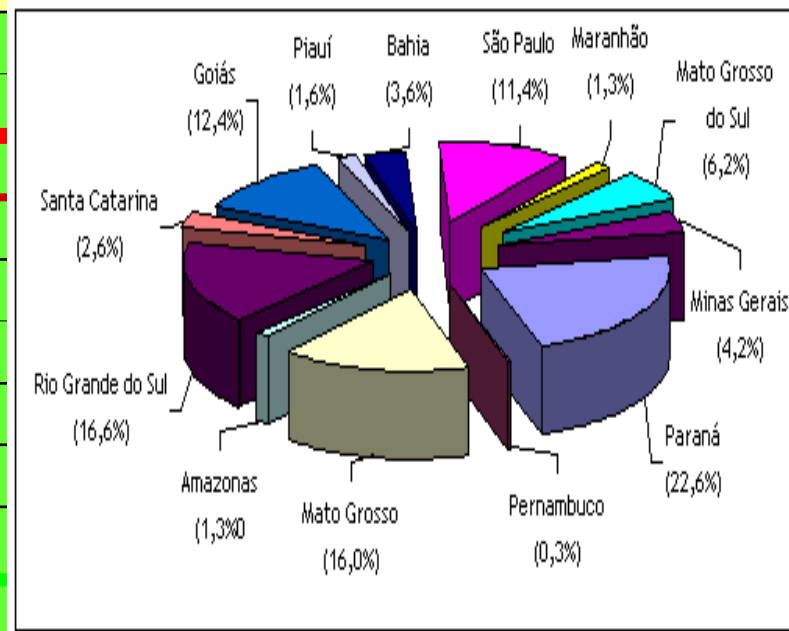
Brazil – Biodiesel - 2008 x 2007 - Changes of Production by major states and by raw materials



World – 2020 Market Potential and Demands forecast (million tonnes)

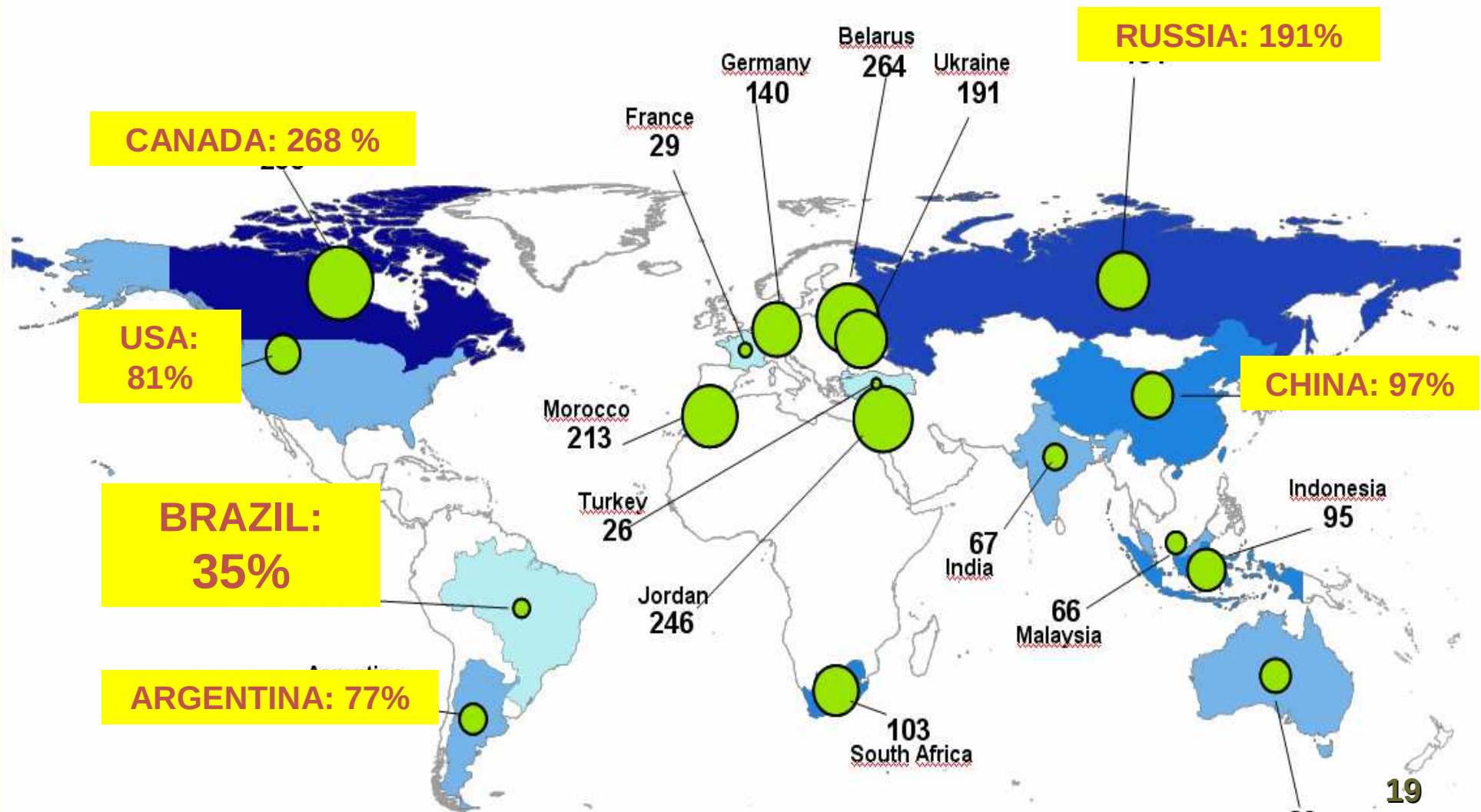
COUNTRIES/YEARS	2010	2020	Part. % 2020
USA	14,8	51,5	38,5
Brazil	2,0	20,0	14,9
Germany	4,4	15,3	11,4
Japan	4,4	15,3	11,4
France	3,3	11,5	8,6
Italy	2,1	7,3	5,5
United Kingdom	1,9	6,6	4,9
Canada	1,8	6,3	4,7
TOTAL MAJORS	34,7	133,8	100,0

Brazil – 2008 (dec.) - Processing Capacity by major states

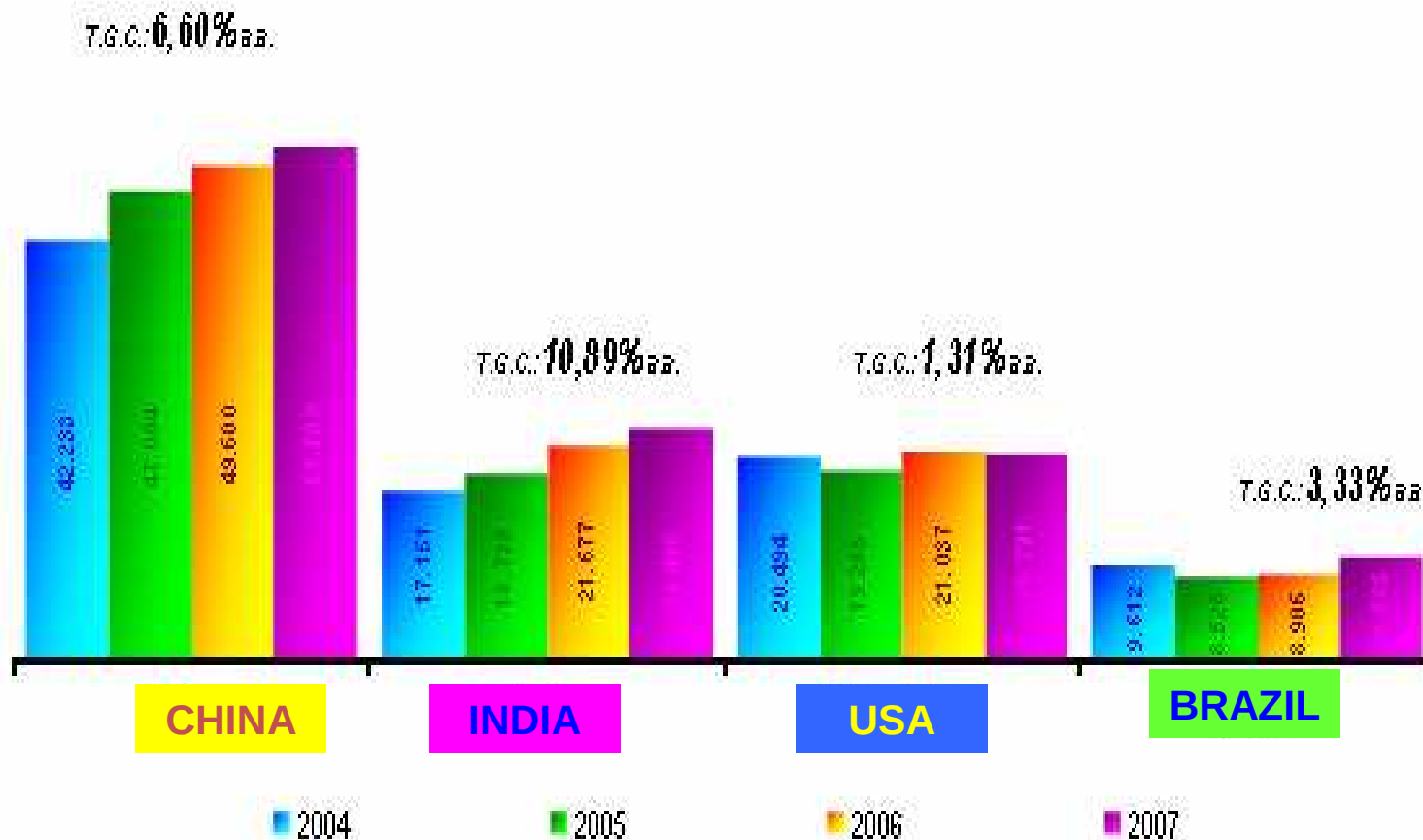


BRAZIL - THREATS, BUT WITH NEXT SOLUTION

World – Major Countries – 2006 - Fertilizers - Participation of NPK
Production at the Domestic Consumption. (%)



Major Ag. Countries - annual average increase % rate on fertilizers consumption



South America – 2007 – Fertilizers - Annual import /consumption % rate (million tonnes)

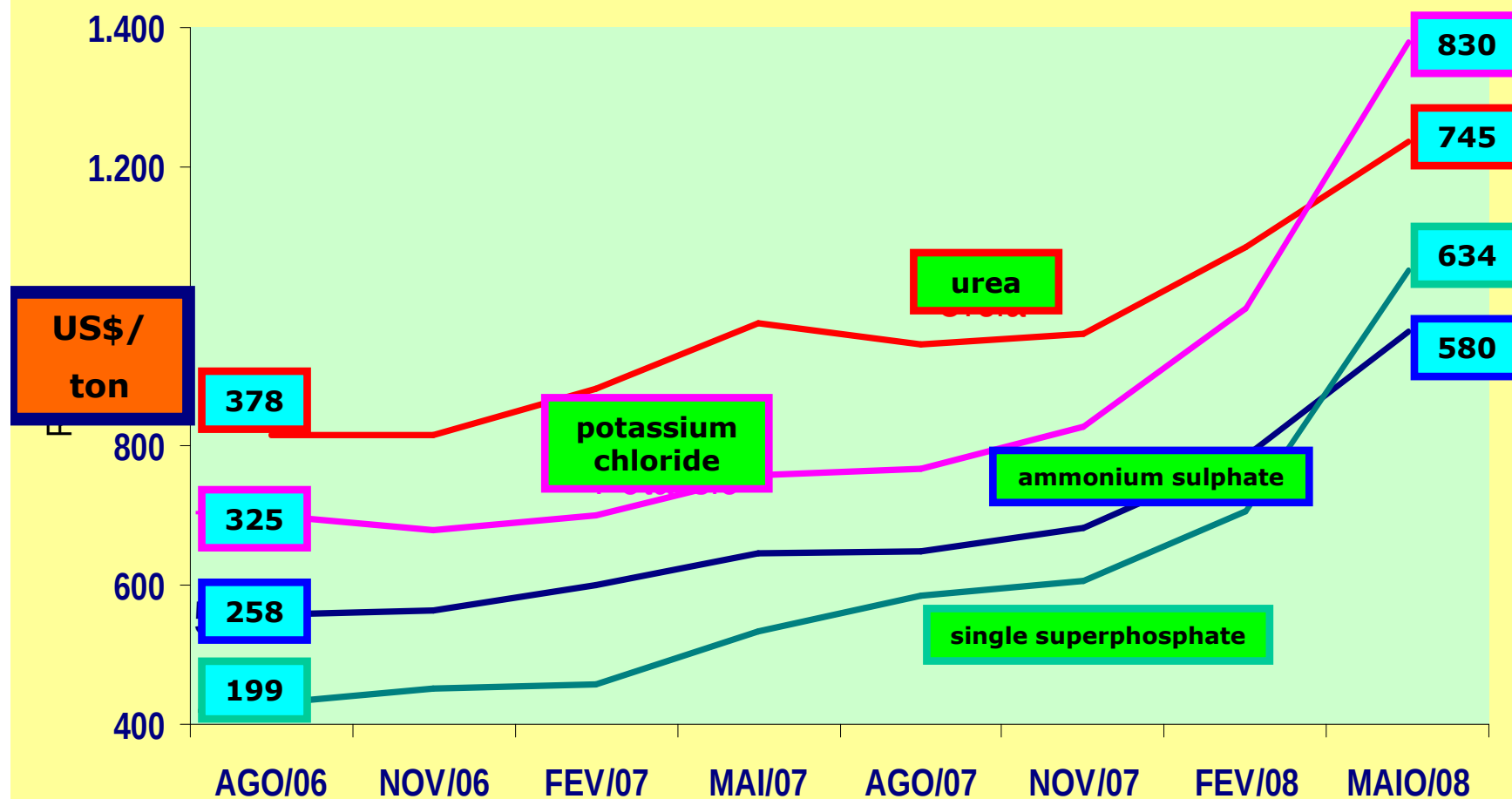
COUNTRIES	IMPORTS	CONSUMPTION	IMPORT/CONSUMP
Argentina	3.327	04.226	79%
BRAZIL	17.300	25.201	69%
Paraguay	750	750	100%
Uruguay	652	652	100%
Chile	829	1.255	--
TOTAL	22.858	31.429	73%

South America – 2007- Fertilizers - Imports by type (million tonnes)

FERTILIZERS	Argentina	BRAZIL	Chile	Paraguay	Uruguay
NITROGEN	1.260	5.158	458	26	153
PHOSPHORUS	1.633	3.787	371	57	370
POTASSIUM	0.118	6.858	---	07	5
MIXED	0.316	1.251	---	660	124
OTHERS	--	246	---	---	--
TOTAL	3.327	17.300	829	750	652

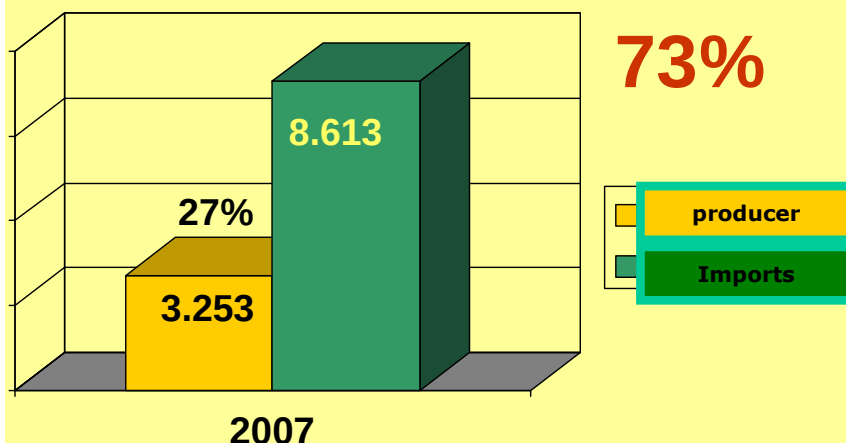
In 2007, MERCOSUR + Chile imported 23.0 million tonnes, spending U.S. \$ 7.0 billion (average price of US\$ 304/t and almost doubling in 2008)

Brazil - Fertilizer Prices on Farmers – Evolution from august 2006 to may 2008. (after, reached US\$ 700/ton - average)

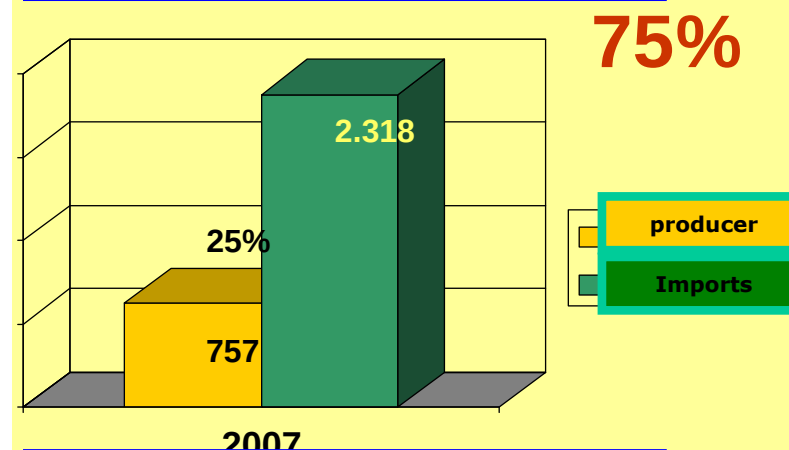


Brazil – 2007 - Fertilizers - Still dependent on imports, but can be self-sufficient on the next 10 years also for exports, provided by efficient logistic and more mines in operation

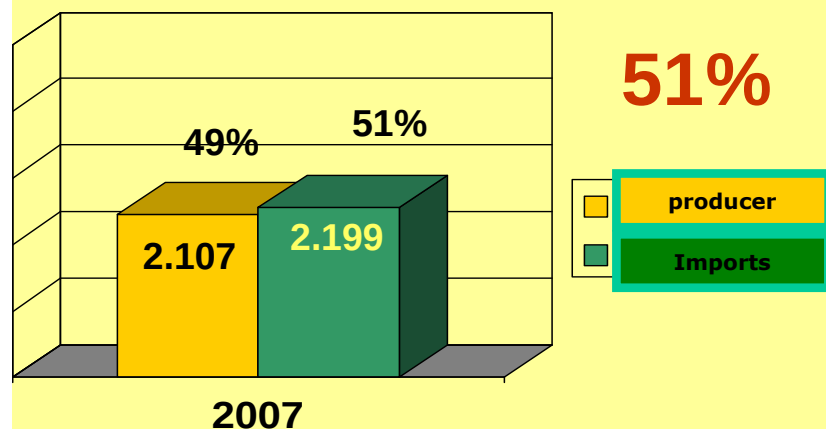
NPK Total (% and mil ton)



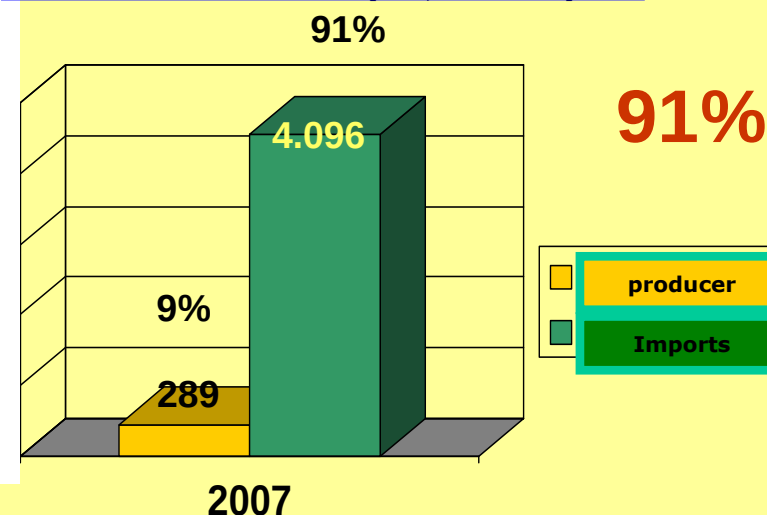
Nitrogenous (% and mil ton)



Phosphates (% and mil ton)

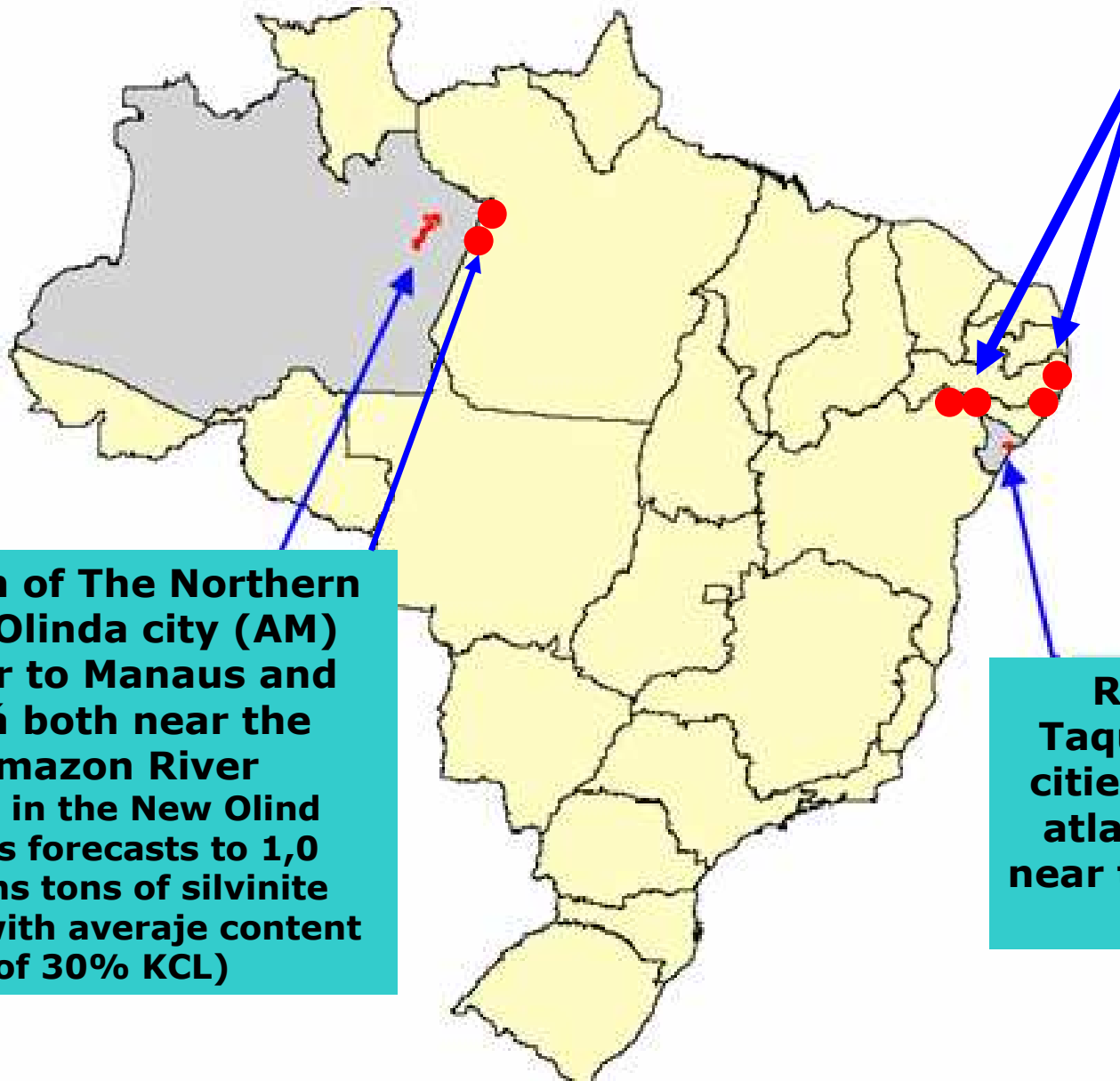


Potassium (% and mil ton)



NEWs POTENTIAL MINES OF POTASSIUM

(using the freight of transports of food, grains and ethanol + biodiesel energies)



Potential new mines at the coast of the States of BA, PE, SE & AL, closer to fruits and sugar cane irrigated areas

Region of The Northern New Olinda city (AM) closer to Manaus and Pará both near the Amazon River (only in the New Olind mines forecasts to 1,0 billions tons of silvinite rocks with averaje content of 30% KCL)

Region of The Taquari-Vassouras cities (SE) closer to atlantic ocean and near the Transsweast new Rail



PHOSPHATE FERTILIZERS – Current potentials new mines

(using the freight of transports of food,
grains and ethanol + biodiesel energies)



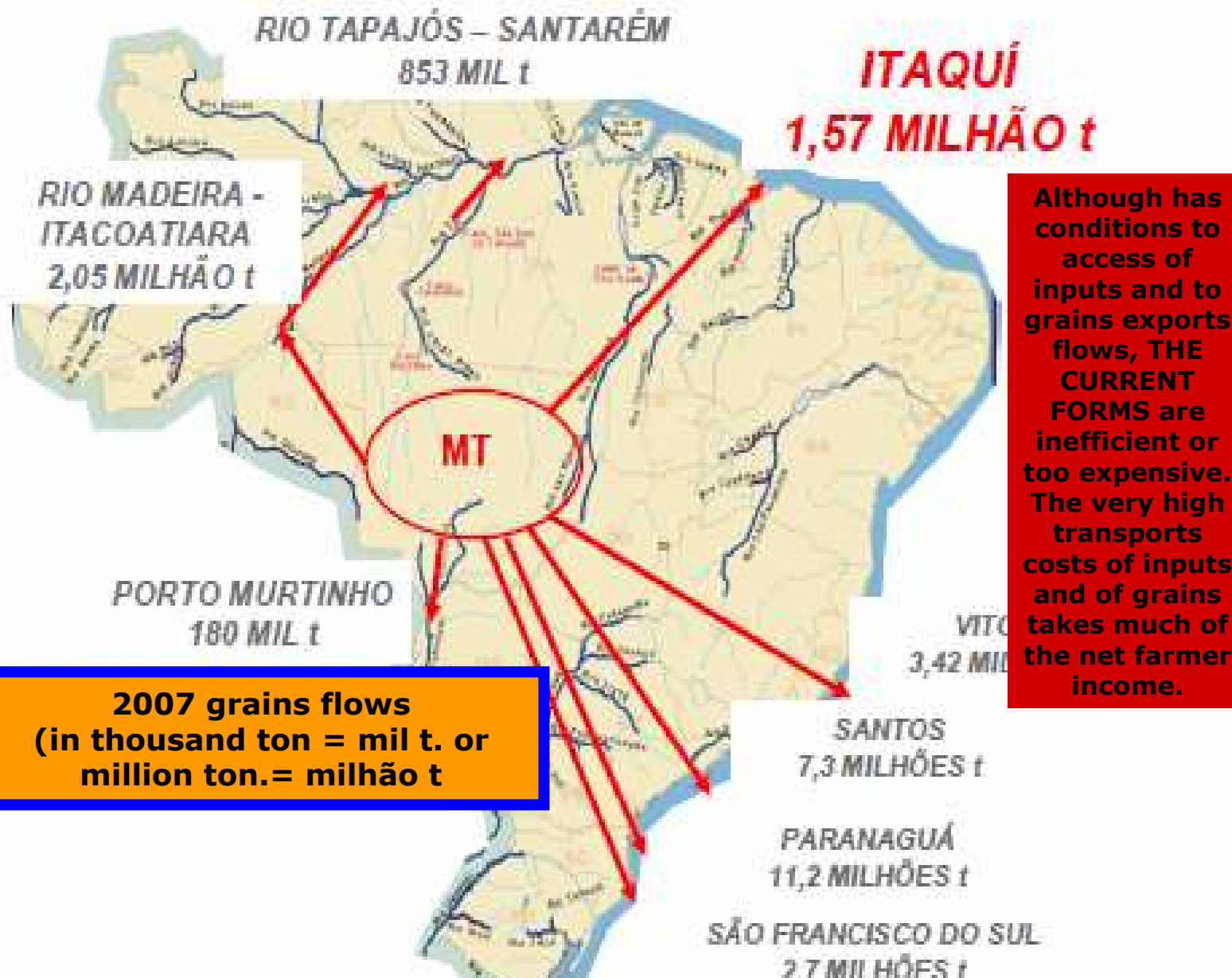
Current map of location of
the phosphate rocks



Legenda

Roc	apatite
	natural phosphate
	phosphorite

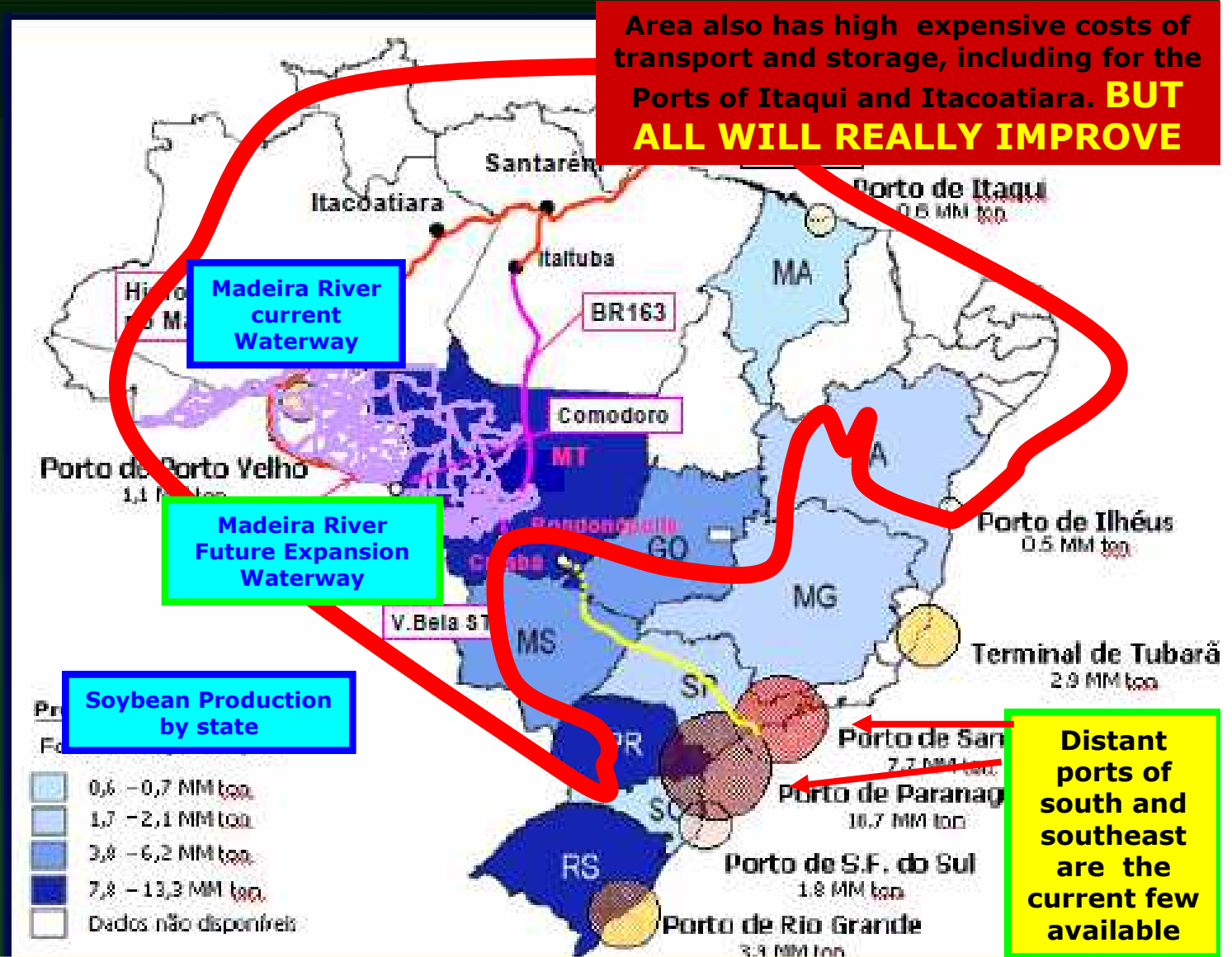
Mato Grosso – 2007 - Soya productions transports corridors by Export Ports



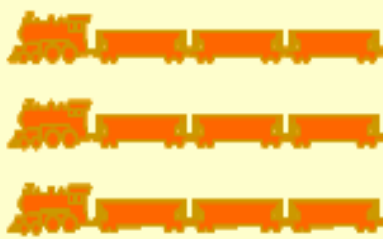
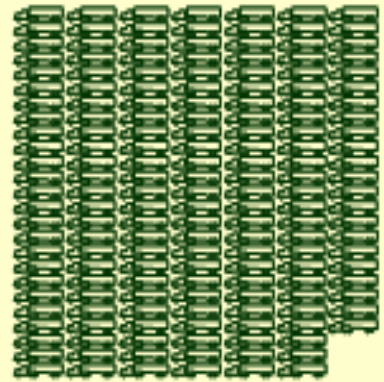


TGL

Brazil – 2008 - Soybean Loads Characteristics



BRAZIL – 2008 - CAPACITY TRANSPORT BY TYPE

Transports type	Waterways	Railways	Highways
load capacity	One double set with 04 barges and 01 pusher 6.000 t	equal to 2.9 hopper train with 86 wagons 	equal to 172 bulk trucks bi-train 
length of the load	150 m	1,7 km	3.5 km or 26 km when moving

Fonte: Caramuru, DH, TCL

Brazil – 2008 - Comparative costs of freight



Highways

US\$ 135,00/ton



Railways

US\$ 22,00/ton



Waterways

US\$ 18,00/ton

US\$ per ton per 1.000 km

The value of rail freight in Brazil is unreal and can reduce 50%. It embed investment in railways. Also, rails HAS NOT CARGO FOR IMMEDIATE RETURN (90% return empty), they STILL move more loads of low value. The current rails transport is slow (unlike U.S. and EU) and is losing from modern new global concept of "truck-rail-ship-rail-truck". However, this transport will improve much in the next 10 years. Highways will be used for transports below to 500 km. Roads have very high maintenance costs end polute much.

Comparative of social and environmental costs

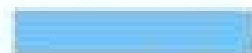
Highways

US\$ 3,20



Railways

US\$ 0,80



Waterways

US\$ 0,20



US\$

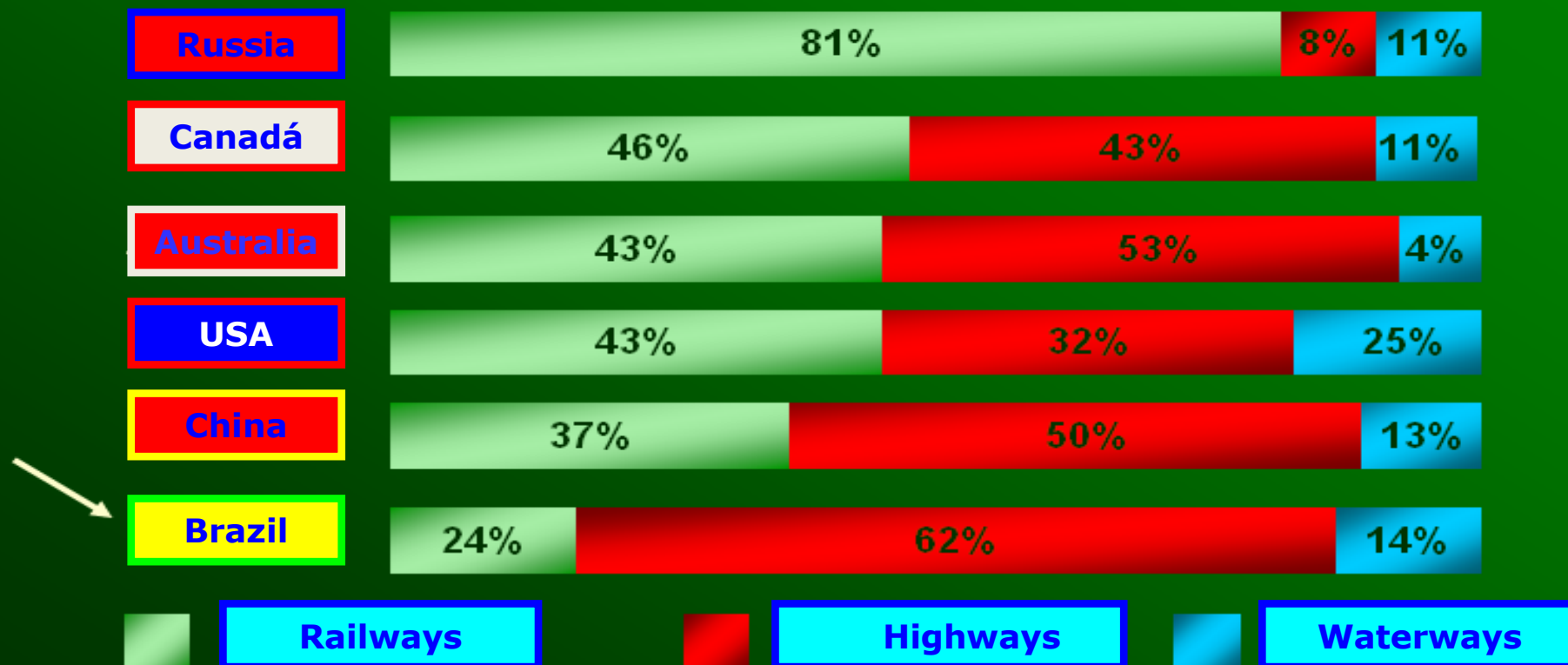
US\$ per 100 ton per 1km

da KM



AGROVISION - Consultores em Agronegócios
BRASÍLIA (DF) - 61 3201 1439 - www.agrovisions.com.br

International transports matrix - Comparatives



GLOBAL TRANSPORT CHANGES - "There will be STRONG DISPUTES BY SALES OF CARRIERS CLOSED PACKAGES, Comparing THEIR EFFECTIVENESS, SPEED AND COSTS"

- ✓ **WORLD TRANSPORTS COMPANIES AND CARRIERS OFFER MORE CONTRACTS/ CLOSED SOLUTIONS PACKAGES on the new "TRSR = Truck+Rail+Ship+Rail+Truck" Concept;**
- ✓ **MORE CHEAPER SHIP COSTS WITH MANY MULTIPLES PORTS OFFSHORE (no queues, no demourrages) and transporter by Giant Ships;**
- ✓ **New extends Rails "COAST-to-COAST," QUICK, AUTOMATIC and with DIRECT SHIPS UNLOADING or on "pallets treadmills; " TRUCKS ONLY UP TO 500 KM and for intermodal terminals of rails;**
- ✓ **U.S. has 194.7 thousand kilometers of rails; Russia 87.2 thousand km; China 65.6 thousand; Canada 64.9 thousand; BRAZIL has 28.0 MIL, but only 10.9 MIL KM are FULLY usable; HOWEVER, BRAZIL GOVERN + INVESTORS ARE CONSTRUCTING RAPIDLY NEW 12.0 THOUSAND KM TO START IN THE NEXT 5 YEARS, including 5.8 THOUSAND KM FROM ATLANTIC COAST TO THE PACIFIC COAST (achieving PERU PORTS);**
- ✓ **CHINA nearly invests U.S. \$ 264.0 billion on the modals, including U.S. \$ 88.0 billion on Rails;**
- ✓ **IN BRAZIL, ONLY 26% OF TRANSPORTS ARE RAILS – it was 19% 10 years ago - but it NEEDS TO GET to 42% BECAUSE without it the GDP DOES NOT GROW 4.0% AS NECESSARY;**
- ✓ **BRAZIL NEEDS TO ACHIEVE 52.0 THOUSAND KILOMETERS OF RAILS QUICKLY, but needs US\$ 70.0 billion of new investments. Currently THERE ARE ONLY 12.0 THOUSAND in slow construction and average costs of \$ 1.6 million / km;**
- ✓ **Between 2007 and 2008, transports volumes by rail in Brazil growth 3.3% reducing 31.0 THOUSANDS TRUCKS IN ROADS; in 2008 may expand 4.5%.**

China and neighboring Asian countries prioritizes the new Transasiatic Railroad (coast to coast) with 14.0 thousand km from Bangkok to Istanbul that will benefit 28 countries receiving loads of 114.0 thousand km of roads

Intermodal network development

Bringing development inland



The Agreement has already identified stations of international importance

- International trading centres
- Connections between modes
- A more efficient logistics chain

Creating an economic stimulus

The Region SERVED BY NEW RAIL + ROADS has 26% of world GDP; 3.9 billion people; 30% of world exports and 12 of the 20 largest cities in the world.

BRAZILS NEW RAILROADS SYSTEM (yellow, blue and red tracks)

under accelerated construction and with all resources already secured by PAC – The Growth Acceleration Government Plan



With the new rails, waterways and ports the conditions of flows of goods will be better, faster, reliable and CHEAPER than the old ones. Also, there will have more returns of fertilizers and imported goods from Asia and Latin America countries, by Port of Bayovar and others on Peru. THE FLOW OF TRADE WILL ENLARGE WITH VERY LOW COST benefiting all Latin America economies and not depending of the new Panama Chanel

BRAZIL – North/South new Rail – Current Situation of accelerated implantation

Current
the Carajas
mega iron
ore Mining



DESCRIÇÃO: Construção da Ferrovia Norte-Sul

UF: TO/GO/MS/SP

META: 2.258 km

Trecho Norte – 720 km

Trecho Sul – 1.538 km

DATA DE CONCLUSÃO : 2 .011

INVESTIMENTO PREVISTO 2007 - 2010: R\$ 6,4 bilhões

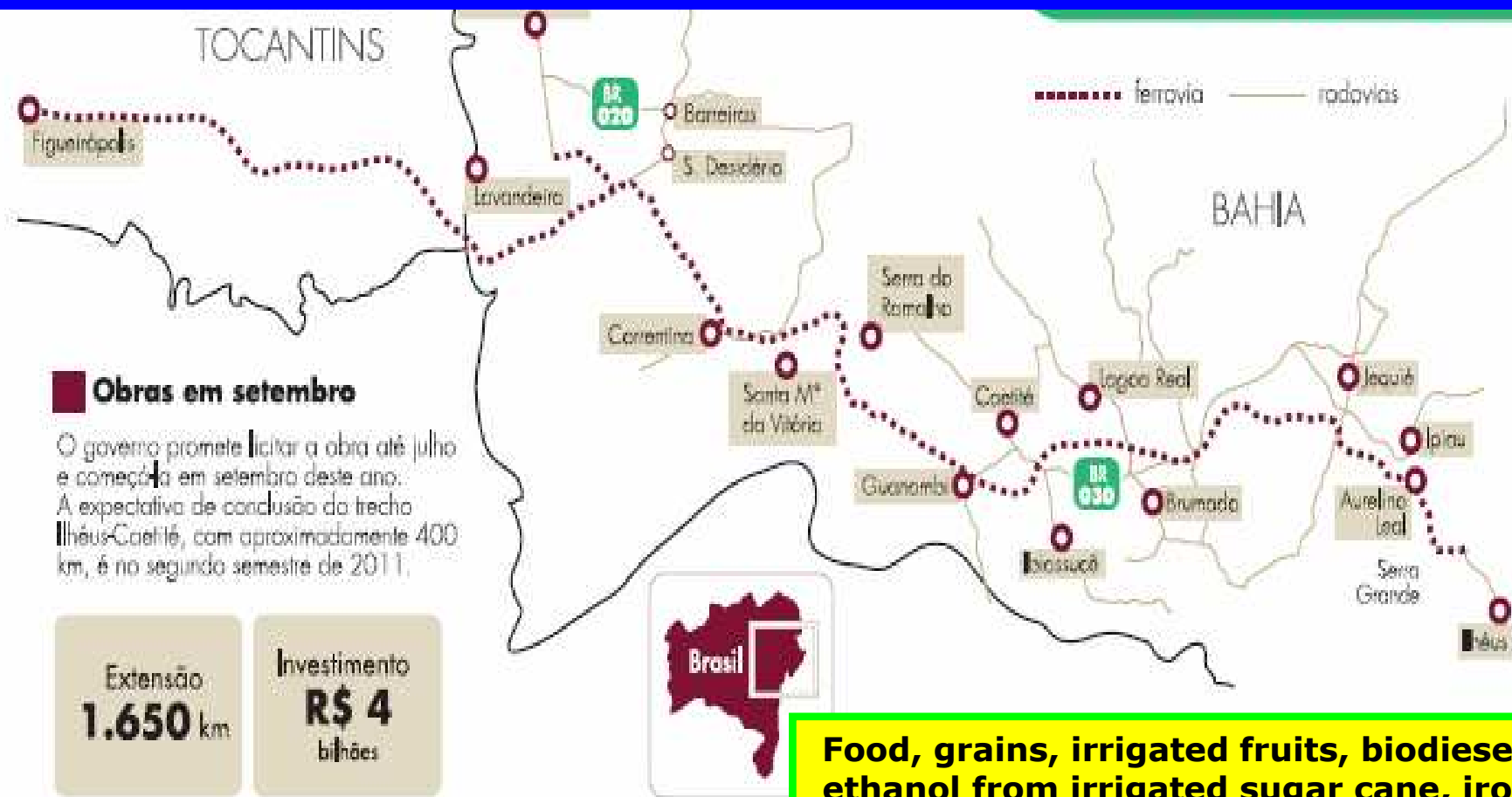
EXECUTOR: VALEC

Until dezembro/2009 the new rail will reach Palmas-TO, coming from Itaqui Port -MA, and also reaching Uruaçu-GO, coming from Anápolis-GO.

Up to 2011 will be complete and functioning.

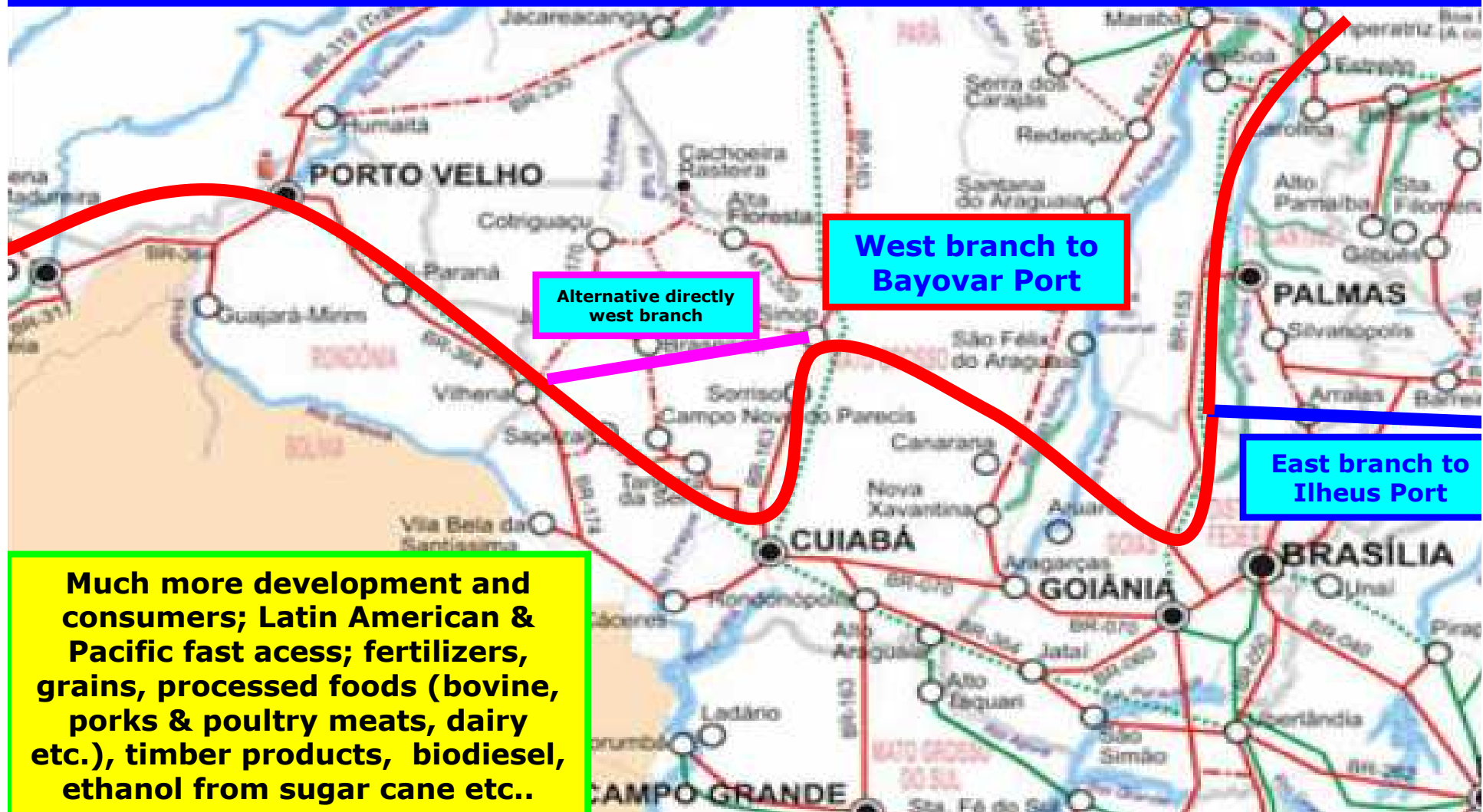
From Figueirópolis-TO to Uruaçu-GO will join with the Integration West-East new Rail, coming from Ilheus Port, Bahia

WEST-EAST INTEGRATION NEW RAIL - from the new mega offshore Port of Ilheus in Brazil to the Port of Bayovar in Peru - EAST BRANCH LOCATIONS (works to start at november/2009)



Food, grains, irrigated fruits, biodiesel, ethanol from irrigated sugar cane, iron ore, nickel, manganese, uranium, precious stones etc.

**WEST-EAST INTEGRATION NEW RAIL -
from the new mega offshore Port of Ilheus in Brazil
to the Port of Bayovar in Peru -
WEST BRANCH FORECAST LOCATIONS
(survey in order to obtain the necessary environmental locations permissions)**



The Brazil Waterways

Current Brazil has 28 thousand kilometers of navigable waterways and it has more 15 thousand kilometers with a high potential for navigation

Potential Waterways on: (for investors too)

- 1) Teles Pires-Tapajos Rivers;
- 2) Xingu River;
- 3) Trombeta River;
- 4) Parnaíba River;
- 5) Guamá-Capim Rivers.

Current Waterways on:

- 1) Madeira-Amazon Rivers;
- 2) Paraguai-Paraná Rivers;
- 3)Paraná-Tieté Rivers;
- 4) San Francisco River;
- 5) Tocantins-Araguaia Rivers.



Tocantins & Araguaia Waterways and some hydroelectric (UHE) under initial construction (for investors too)

UHE Tucuruí

Desnível: 72 m

Construção das Eclusas

Trecho Marabá-Estrelto

Intervenção Necessária:

Derrocamentos em corredeiras

UHE Estrelto

Desnível: 38 m

Intervenção Necessária:

Construção de Eclusa

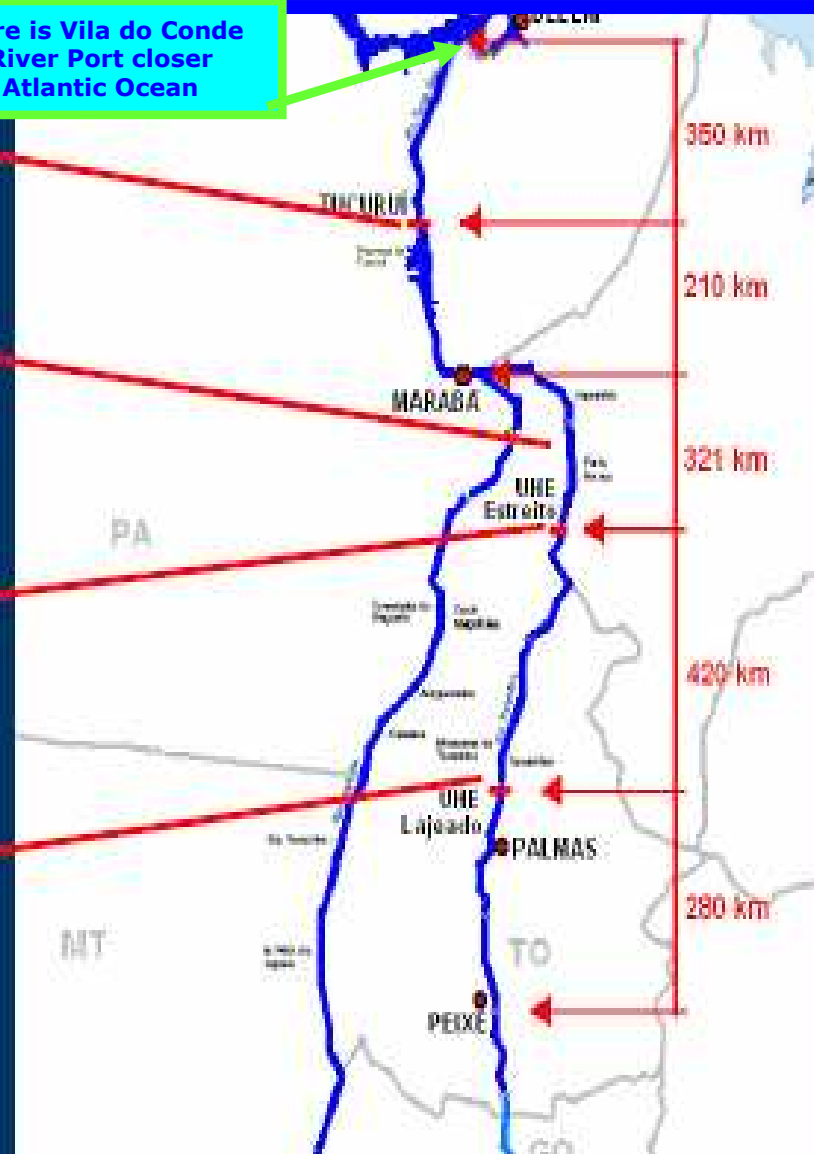
UHE Lajeado

Desnível: 38 m

Término das Obras da Eclusa

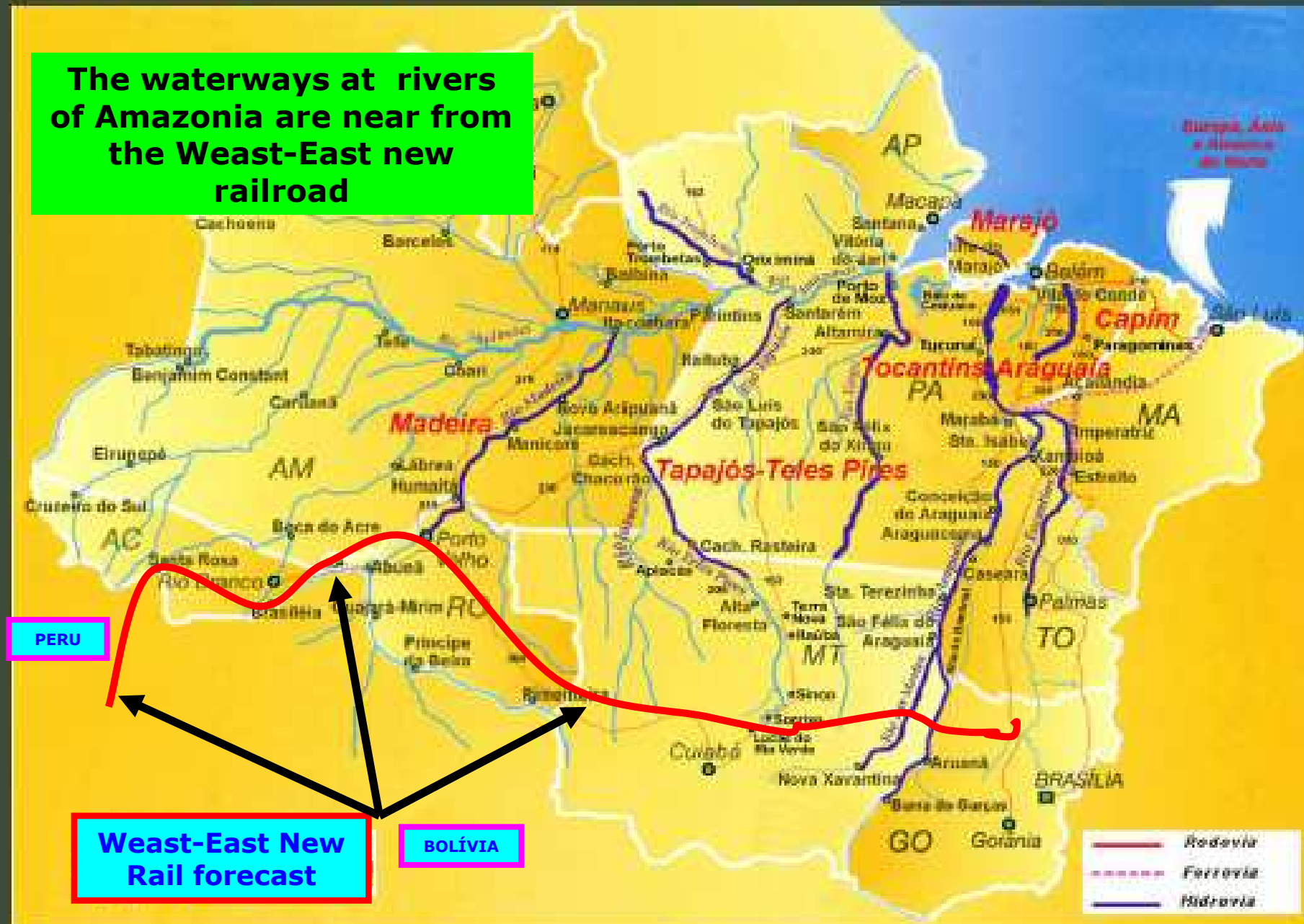
**With the conclusion will be
more than 1,580 km
navigable**

Here is Vila do Conde
River Port closer
Atlantic Ocean



Brazil - Amazon Region – Majors waterways

The waterways at rivers of Amazonia are near from the Weast-East new railroad



**In Brazil and Bolivia
are in construction 4
mega hydroelectric
Plants (UHE) that
could enlarge the
waterway transports
potential**

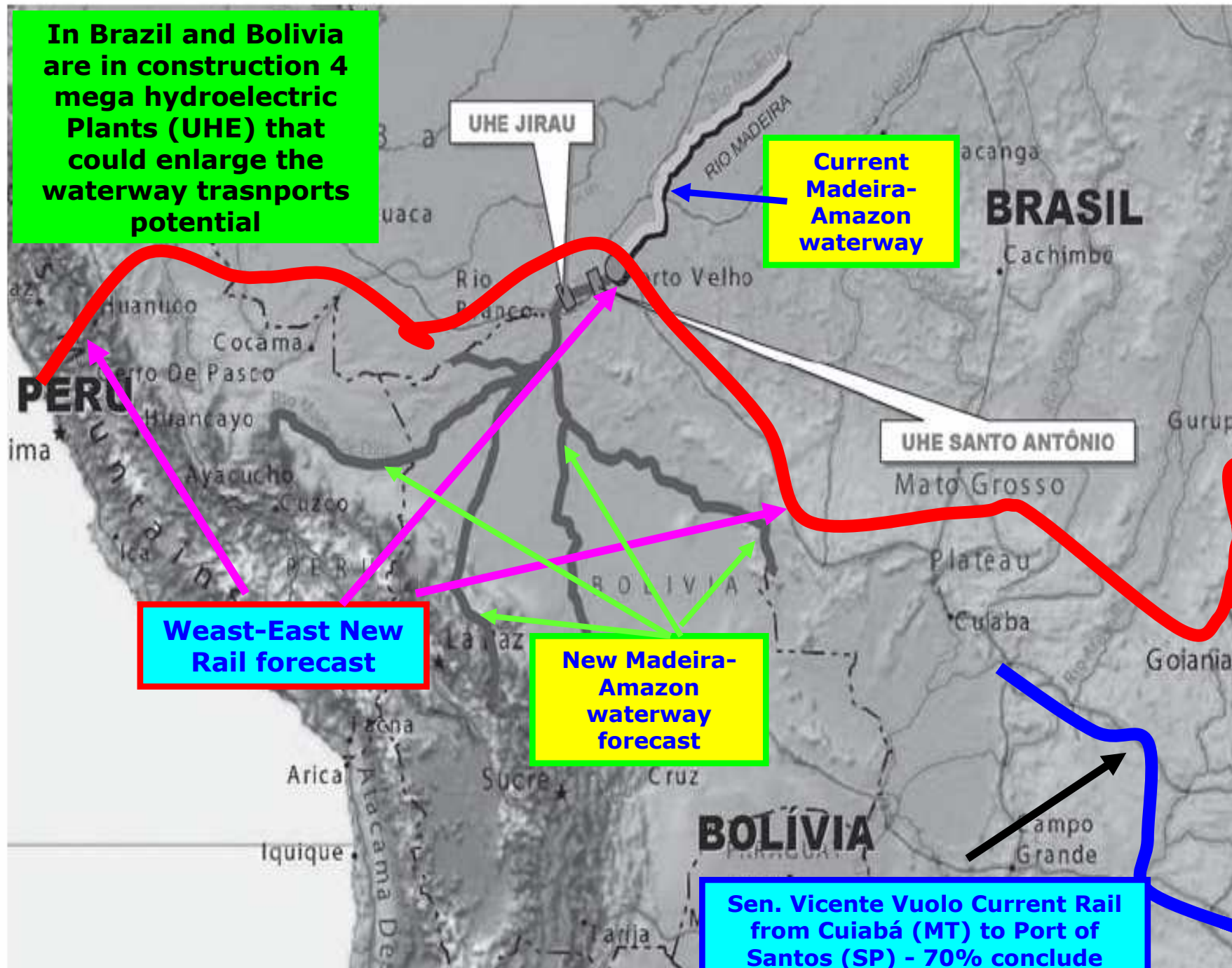
**Current
Madeira-
Amazon
waterway**

UHE SANTO ANTÔNIO

**Weast-East New
Rail forecast**

**New Madeira-
Amazon
waterway
forecast**

**Sen. Vicente Vuolo Current Rail
from Cuiabá (MT) to Port of
Santos (SP) - 70% conclude**

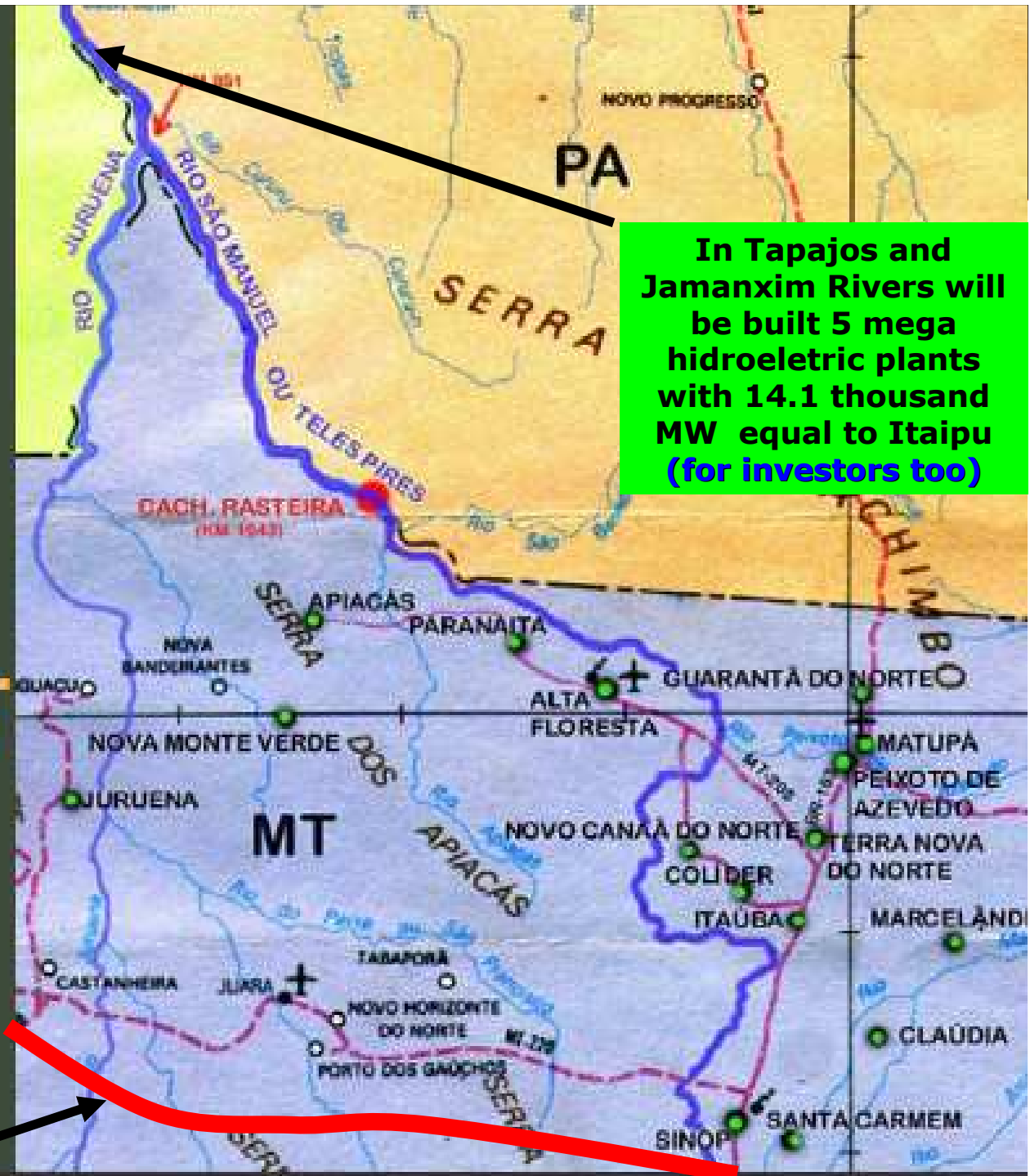




Projected Tapajos-Teles Pires Waterway from Mato Grosso grains area and from Pará timber areas to Santarem River Port

Tapajos-Teles Pires Waterway - INFLUENCE AREA in the Mato Grosso State, the largest Brazil producer of grains

**West-East
New Rail forecast**



In Tapajos and Jamanxim Rivers will be built 5 mega hidroelectric plants with 14.1 thousand MW equal to Itaipu (for investors too)

Brazil - Majors Seaports

Over the past 40 years Brazil seaports expanded from 28 to 49 ports and terminals. Today, they move 800.0 million tons / year equal to 10% of world total (+ ores), although **BRAZIL STILL ONLY ANSWER FOR 1.5% OF WORLD TRADE.** In 1970 they moved only 100.0 million tons

BRAZIL NEEDS NEW INVESTORS DEEP HARBOR, ESPECIALLY OFFSHORE and RIVERS PORTS +WATERWAYS

They are 40 public ports, but operated mainly by private sector

Brazil - Major Sea & Rivers ports pictures



Aratu | Cotegipe | BA



Ilhéus | BA



Itacoatiara | AM



Paranaguá | PR



Ponta da Madeira | São Luiz | MA



Rio Grande | RS



Santarém | PA



Santos | SP



São Francisco do Sul | SC



Tubarão | Vitória | ES



Porto Alegre | RS



Santa Clara | RJ

Açu LLX Port –

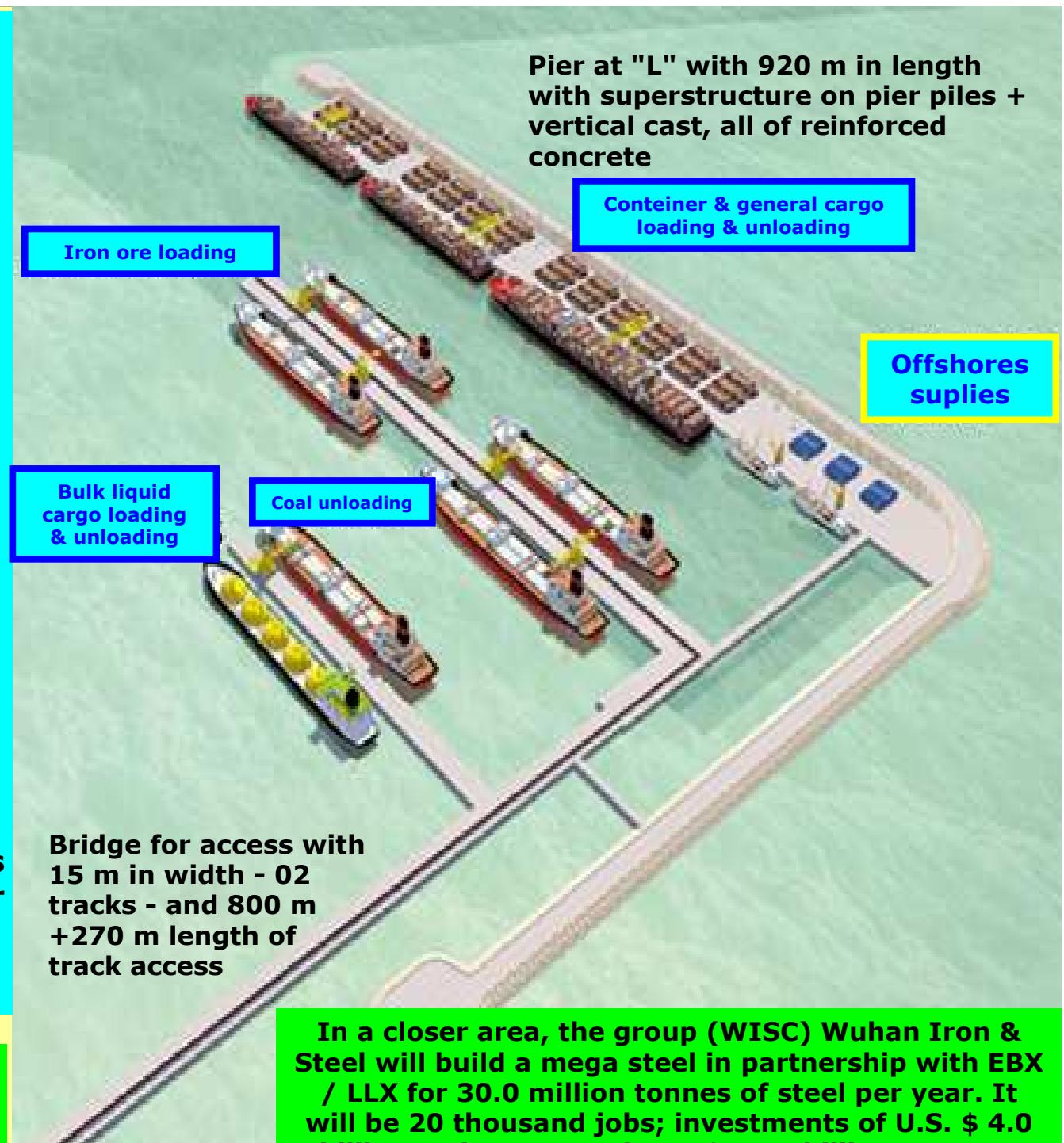
(one Offshore Port example)

The new private Port is under accelerated construction and it has 6 cots bulk carriers terminals and 4 cradles for pos-panamax cargo, and vessels to support offshore activities.

With a depth of 18.50 meters, the Port of Açu is closer to Cabo Frio-RJ and near from MRS Rail (private) coming from MG iron ore minning regiones.

It will allow the Capesize vessels with a capacity of up to 220,000 tonnes, and the new generation of ships with capacity of up to super containers Thy 11.000 (standard container of 20 feet)

The offshore technique allows deep ports into any local in addition to be cheaper



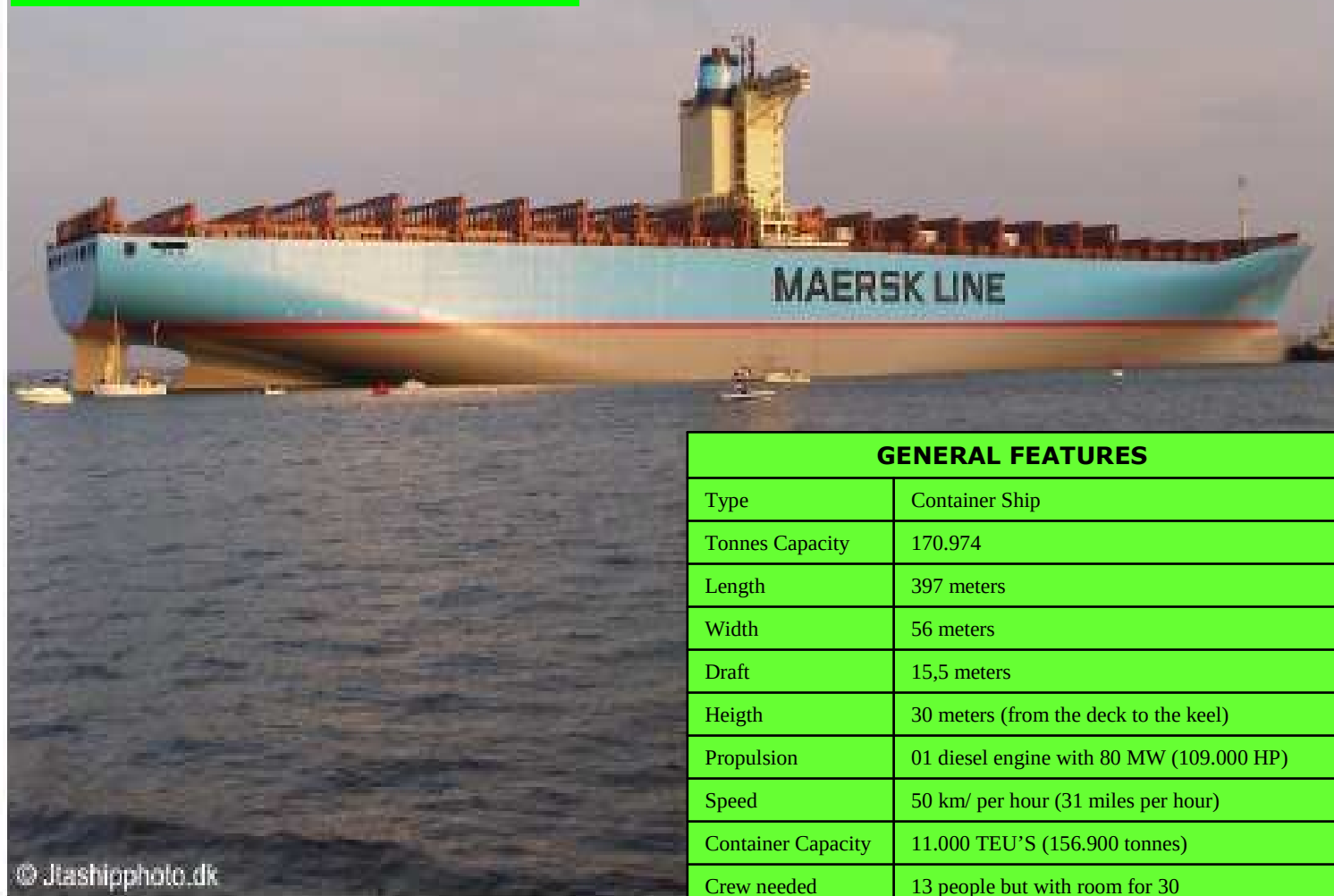
Currently, is the largest container ship operating in the world;

Operates on the route between Rotterdam (Netherlands) and ports in Asia, taking 63 days (round trip);

Make calls at ports in China, Japan, England, Sweden and Netherlands;

The silicone paint and the hull below the waterline reduces the resistance to the advance of the ship and save 1.1 million liters of fuel per year. The paint is environmentally safe.

Emma Maersk mega Ship



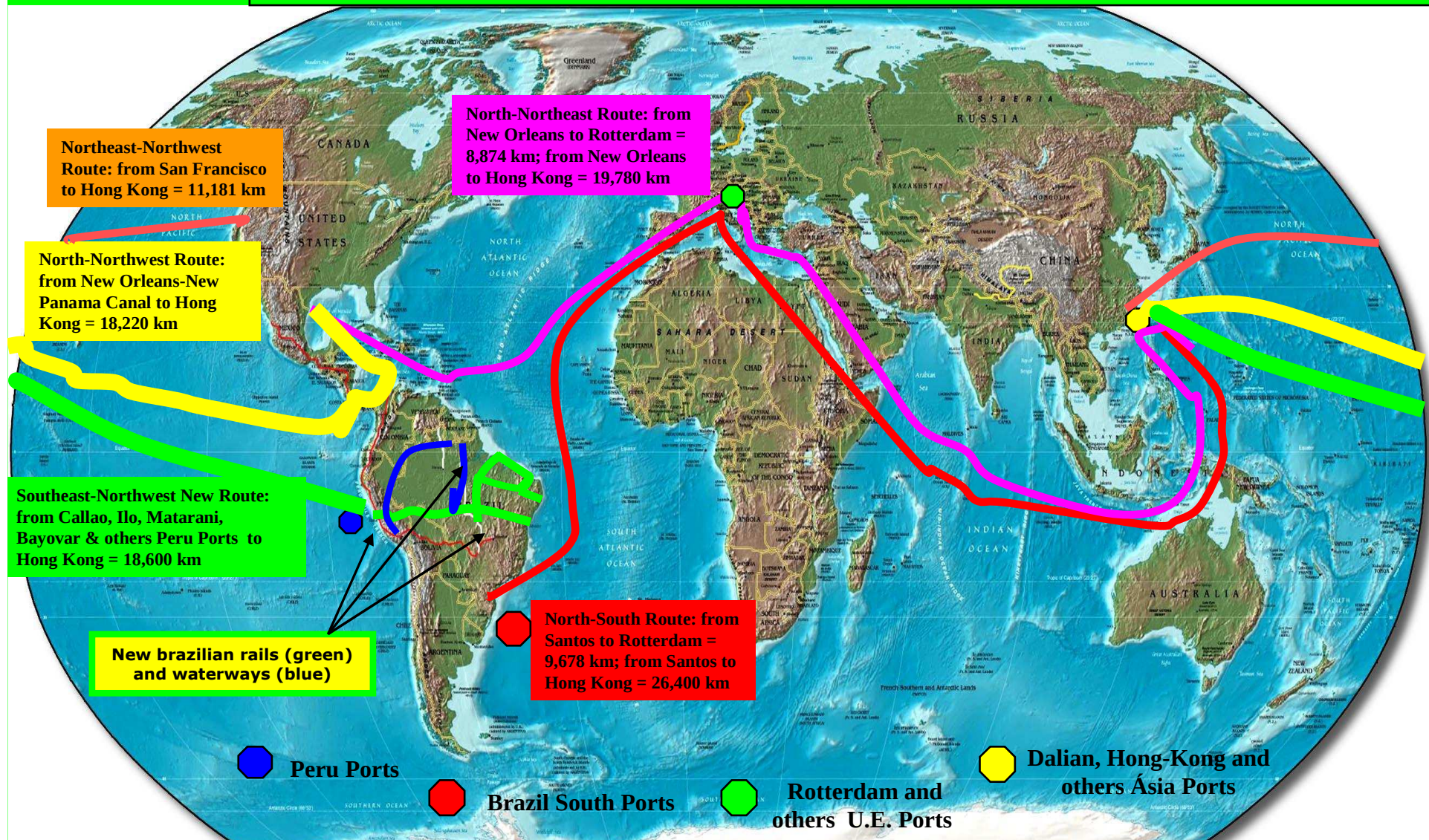
GENERAL FEATURES

Type	Container Ship
Tonnes Capacity	170.974
Length	397 meters
Width	56 meters
Draft	15,5 meters
Heigth	30 meters (from the deck to the keel)
Propulsion	01 diesel engine with 80 MW (109.000 HP)
Speed	50 km/ per hour (31 miles per hour)
Container Capacity	11.000 TEU'S (156.900 tonnes)
Crew needed	13 people but with room for 30



WORLD CURRENT AND FUTURE SHIPPING ROUTES -

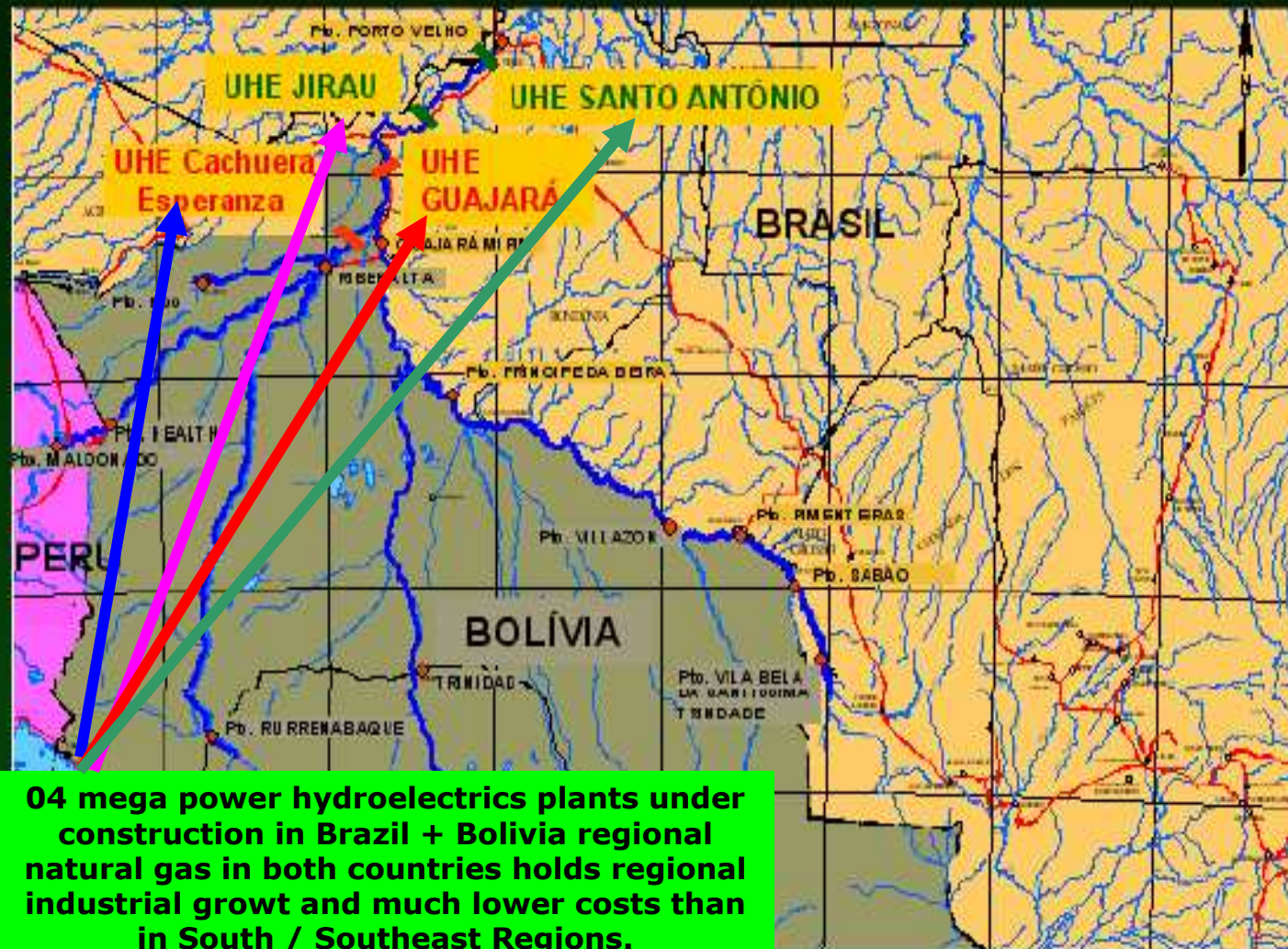
Brazil will have much more competitiveness than USA to Hong Kong by NEW PANAMA Canal with our new West-East Rail to Peru Ports carrying by mega ships as Emma Maersk. The Panamá canal is only for vessels up to 90 thousand tons.



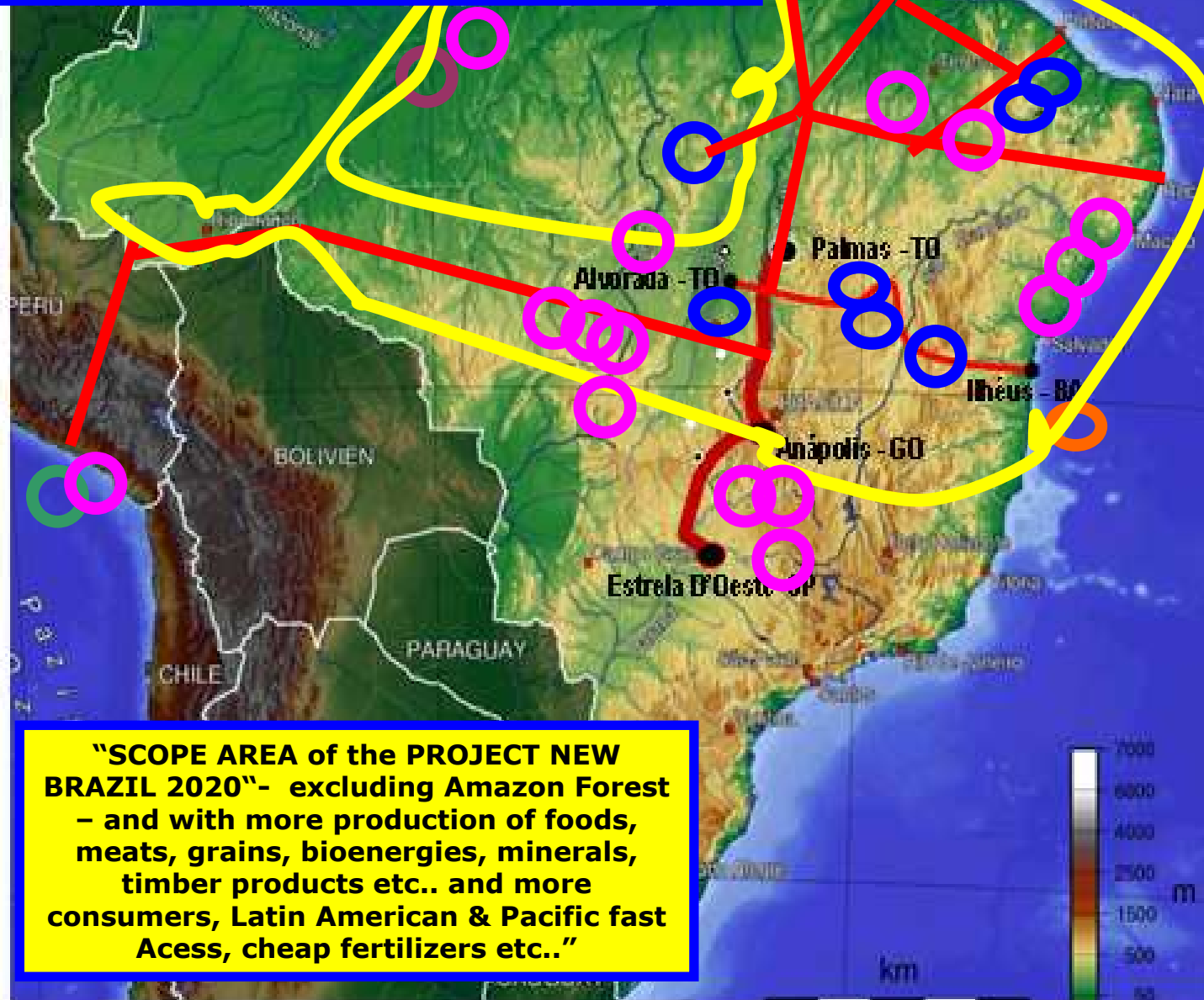


TGL

Madeira River Waterway - New giants hydroeletrics (UHE) for expansion



"INFLUENCE AREA of the AMAZON FOREST in 2020 with more minerals, wood productions on sustainable & management forests Projects; biodiesel of palm tree, jatropa and other palm oil plants; rubber; medicinal plants and herbs extraction and exotic fruits pulp & juices etc.."



"SCOPE AREA of the PROJECT NEW BRAZIL 2020"- excluding Amazon Forest – and with more production of foods, meats, grains, bioenergies, minerals, timber products etc.. and more consumers, Latin American & Pacific fast Access, cheap fertilizers etc.."

-  Access to Bayovar fertilizers and to Asia-Pacific rich countries by Peru Ports
-  Current and future big fertilizer mines (self-sufficiency in 10 years includes for exports)
-  Future South Ilheus offshore Port + big new steel
-  giant mining of ore, MN, AU, NI, U, TA & precious stones
-  Itacoatiara River Port
-  NEW BRAZIL 2020 AREA: sustainable and profitable agribusiness Projects + ores + big consumptions // excluding Amazon Forest

PROJECT: "NEW BRAZIL 2020"

Major business inclusions from 2012 to 2050 results of new logistics transports and self-sufficiency in fertilizers

Net income of soy can increase to \$ 3.00 / sc, results of - \$ 1.50 by the least cost and + \$ 1.50 for better prices exports for Asia or Rotterdam;

In the "NEW BRAZIL 2020" included area of giant heptagon zone – excluded Amazon forest - , has between 150.0 and 200.0 million hectares available to enter or re-enter cultivates for grains (for local processed meats ou for exports); biofuels; eucalyptus and others for coal, gas, chips or eletricity; fruits; timbers crops and newpastures for milk etc., all with sustainable and environmentally cares;

In the giant area of the Amazonian forest (300.0 millions hectares) law allows to explore mining and natural gas and sustainable and responsible cultivation of exotic fruits, aromatic and medicinal plants, timbers, rubber trees and biodiesel of palmáceas;

"In the "NEW BRAZIL 2020" area - including Amazon forest area – there is around 60% of the Brazil area, but holds only 42% of Brazil current population (190.0 million). In 2040, Brazil population should expected to stabilize at 220.0 million inhabitants with around 50% located in the "NEW BRAZIL 2020" zone (increasing from 80.0 to 110.0 million inhabitants, ie, + 30,0 million); Regional consumption will increase vey much;

There will be intense and progressive migration for the "NEW BRAZIL 2020" giant Region – excluding Amazon forest area - coming from the Southeast, Southern and Northeast Regions. Throughout the Region should be installed by 2050 about 40 mega cities with 200 thousand to 2.0 million persons. If current low GDP "per capita" in the whole region enlarges 20% in U.S. \$, the grain production in Brazil would have to bend;

CONCLUDING: THE "NEW BRAZIL 2020" AREA IS THE BEST PLACE FOR NEW INVESTMENTS AND EXPANSIONS OF AGRIBUSINESS, BOTH EXPORTERS OR SELLERS TO THE CLOSER REGIONAL MARKETS, INCLUDING LATIN AMERICA AND NORTHERN & NORTHEAST REGIONS OF BRAZIL.



AGROVISION – Consultores em Agronegócios
BRASÍLIA (DF) – 61 3201 1439– www.agrovisions.com.br

THANK YOU

Prof. MBA Clímaco Cézar
AGROVISION – Brasília (DF)
September 2009
climacoc@gmail.com
Fone: 55 61 3201.1439