



AGROVISION - Consultores em Agronegócios
BRASÍLIA (DF) – 61 8429.6138 – www.climate-consulting.com

Projeto: “Novo Brasil 2020”

“MELHORES OPORTUNIDADES DE INVESTIMENTOS E NOVOS BONS NEGÓCIOS AGRO-MINERAIS, ALIMENTOS E BIOCMBUSTÍVEIS 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-Hidrovias e outras obras a serem implantadas entre 2002 e 2019”

Prof. Clímaco César
AGROVISION – Brasília (DF)
Julho de 2011

"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/Aritaguá + 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 8429.6138 – www.climate-consulting.com

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



Márcio Vieira
Secom Tocantins

**TERMINAL DE GRÃOS JÁ EM OPERAÇÃO
EM COLINAS (TO)**

A GIGANTE FERROVIA NORTE-SUL: "O PRIMEIRO TRECHO DE SÃO LUIZ-MA A ANAPOLIS-GO DEVE SER CONCLUÍDO AINDA EM SETEMBRO DE 2011 E O SEGUNDO (DE ANAPOLIS-GO A ESTRELA D'OESTE-SP, UNINDO COM AS DEMAIS FERROVIAS PARA CHEGAR AO PORTO DE SANTOS) JÁ ESTÁ EM CONSTRUÇÃO E SEUS TRILHOS JÁ FORAM COMPRADOS. O TERCEIRO TRECHO (EM ESTUDOS) IRÁ DE SÃO PAULO ATÉ PELOTAS (RS) NA DIVISA COM O URUGUAI E PERTO DA ARGENTINA"



AGROVISION – Consultores em Agronegócios

BRASÍLIA (DF) – 61 8429.6138 – www.climate-consulting.com

**BR 364 – DO ACRE À DIVISA DO PERU
– A INAUGURAR ATÉ DEZEMBRO/2011 –
OBRA DO PAC**



Ponte Sobre Rio Juruá



Ao longe Porto de Bayovar no Peru



**Vale lança pedra fundamental do Projeto
Fosfato no Porto de Bayovar no Peru;
e já operando desde Jan./2011**



©Christian Noel Torres



AGROVISION – Consultores em Agronegócios
BRASÍLIA (DF) – 61 8429.6138 – www.climate-consulting.com

**Rodovia Inter-oceânica Brasil - Peru (portos do Peru)
já concluída (a nova ferrovia Inter-oceânica gigante será paralela a
esta rodovia e descendo até aos portos por um "estreito" nos Andes)**





AGROVISION - Consultores em Agronegócios
BRASÍLIA (DF) - 61 8429.6138 - www.climate-consulting.com

PERU - PORTO OFFSHORE DE BAYOVAR - DETALHES DO PROJETO E DE INICIO DA CONSTRUÇÃO (profundidade inicial de 15 metros). Vide filme acerca em <http://ports.com/peru/port-of-bayovar/photos/#/show-gallery?o=video-0>





“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.

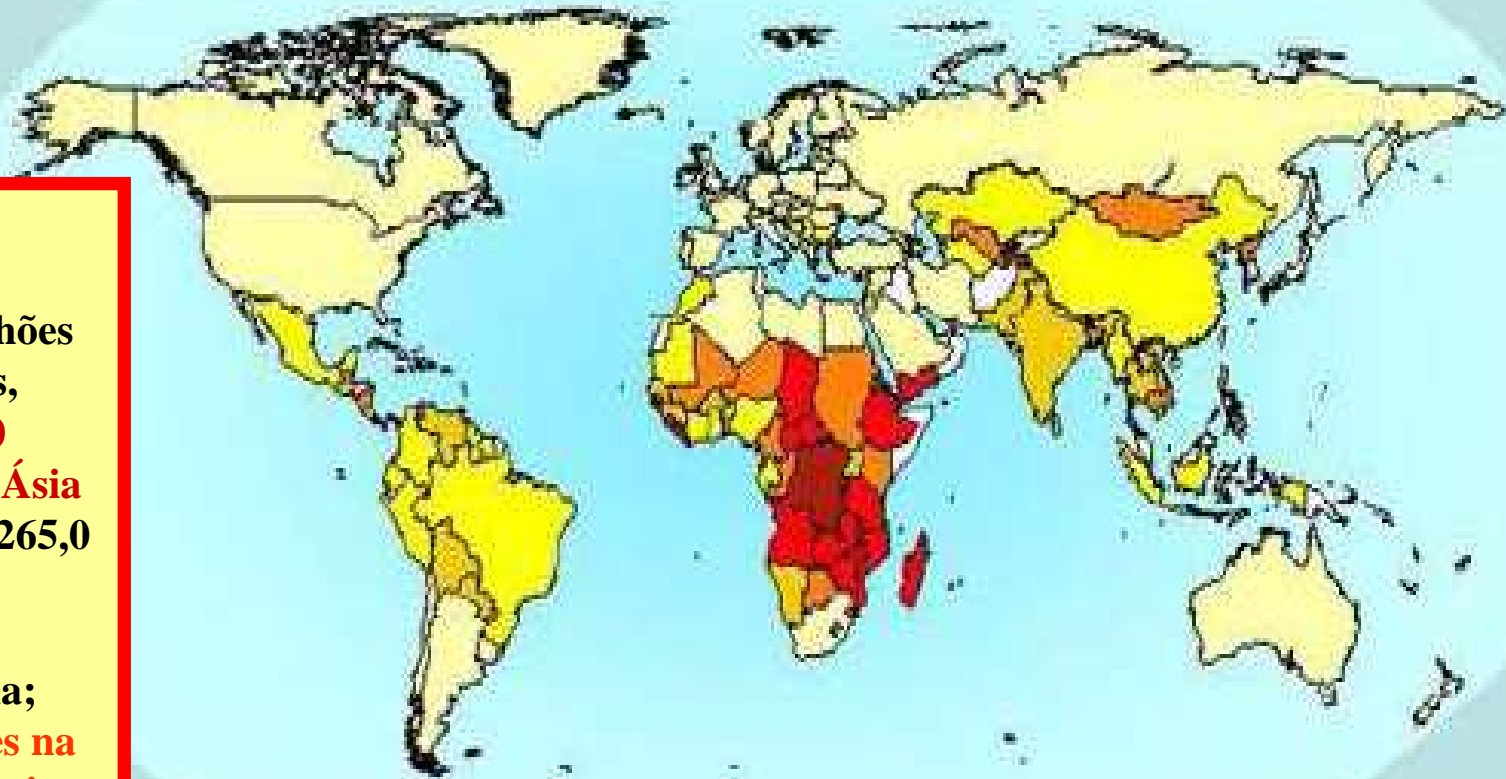
MUNDO – POPULAÇÃO TOTAL X FAMINTOS – Previsão de Evolução (milhões humanos)

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

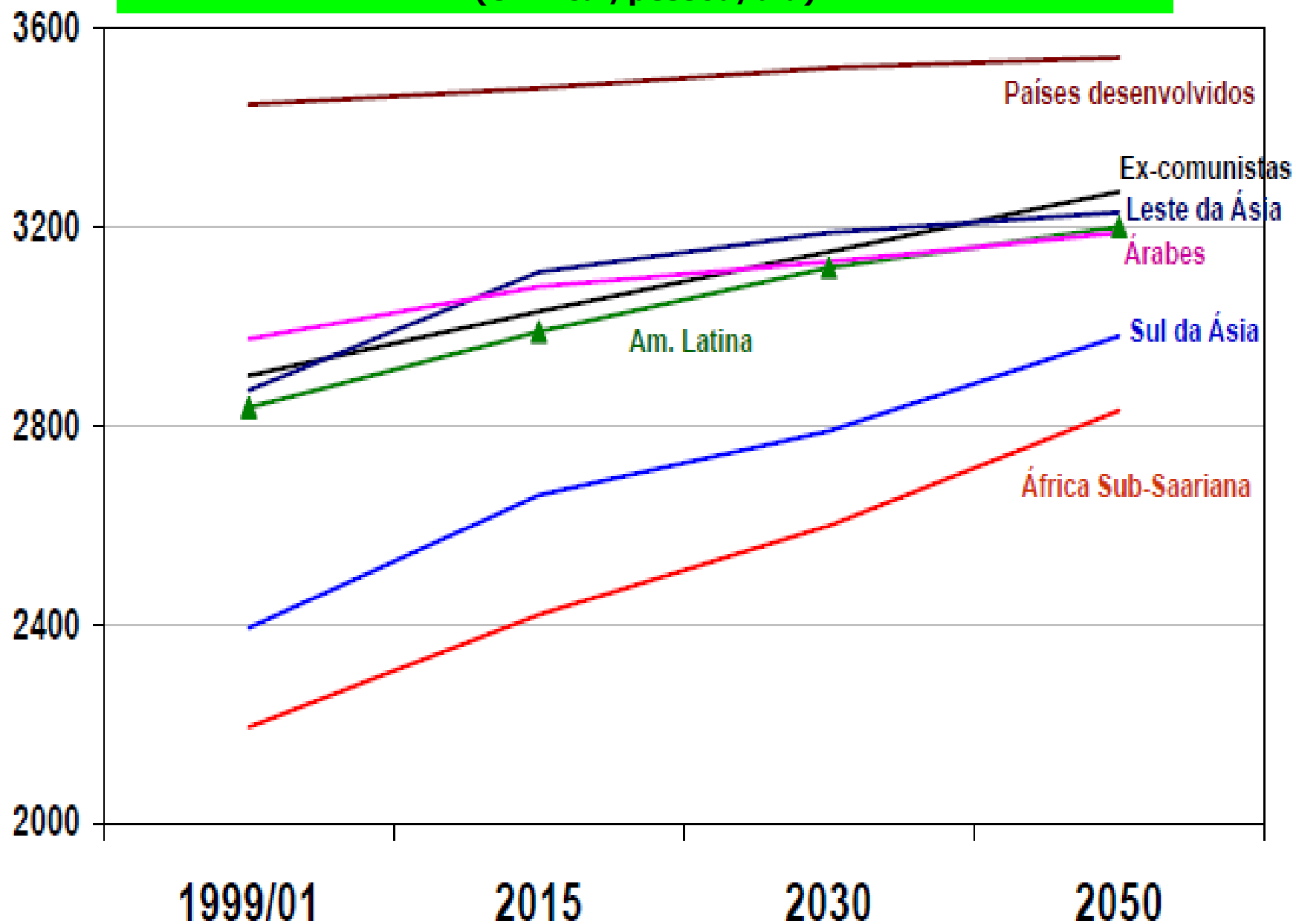
Mapa da fome no mundo

Em 2009, tínhamos 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



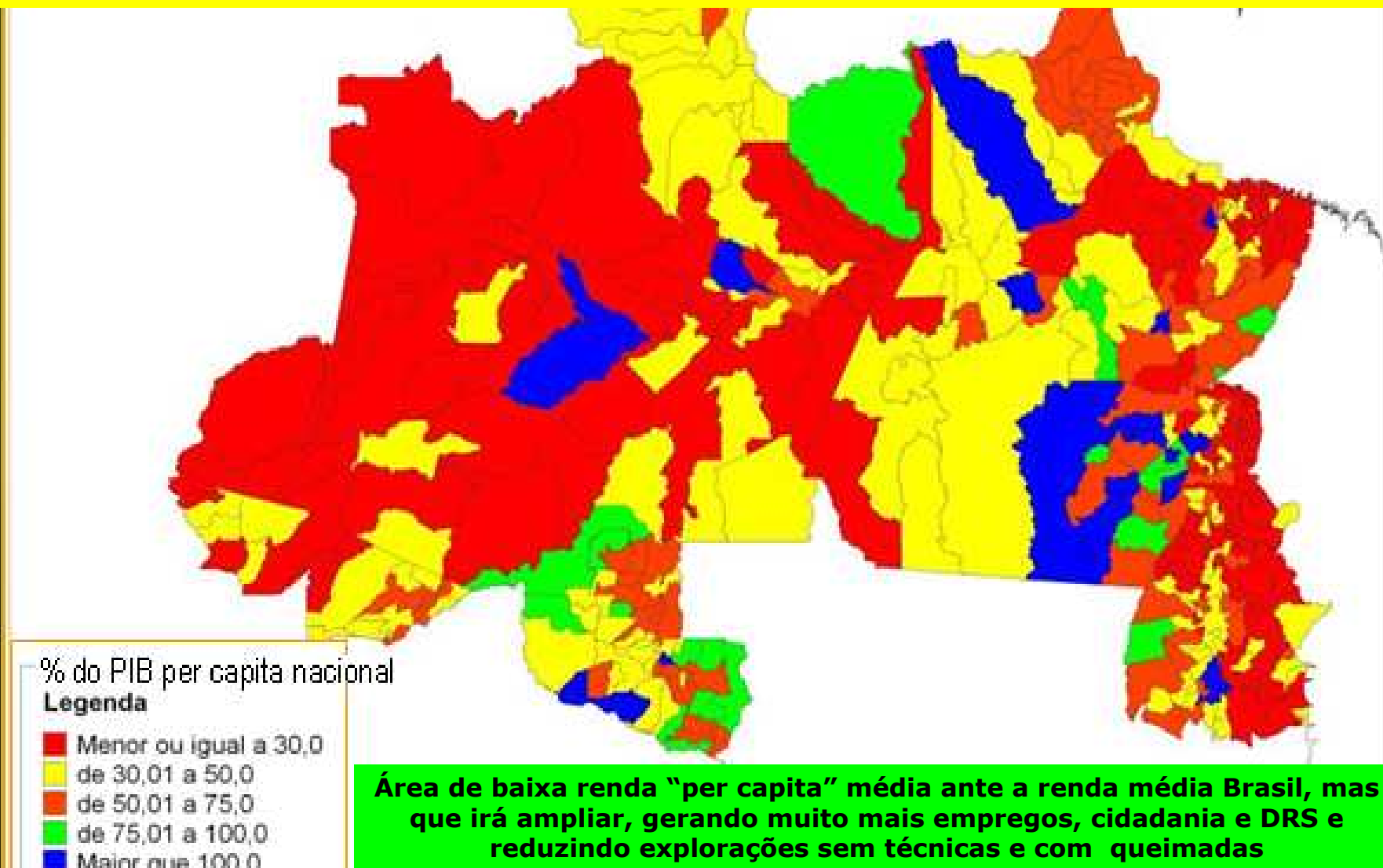
% população subnutrida
2002-2004

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.**



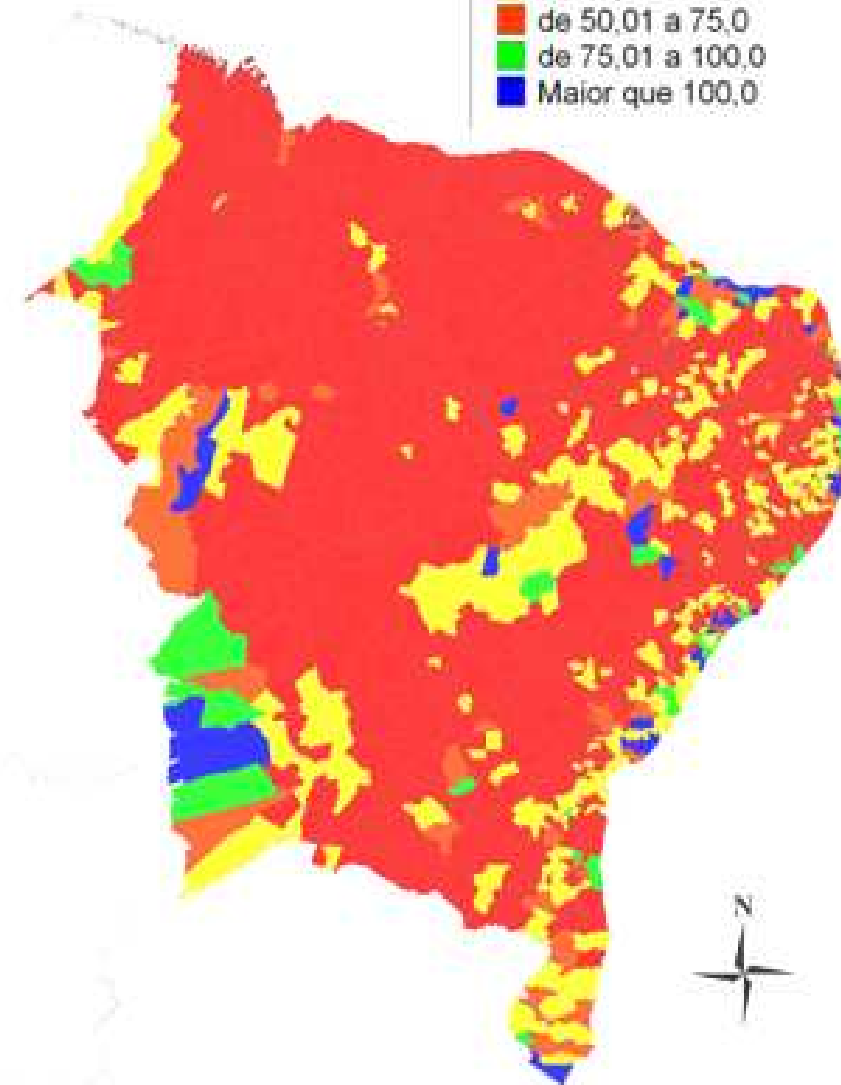
**Área de baixíssima
renda "per capita"
e que irá ampliar
muito, aumentando
muito os consumos
e a cidadania**

**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



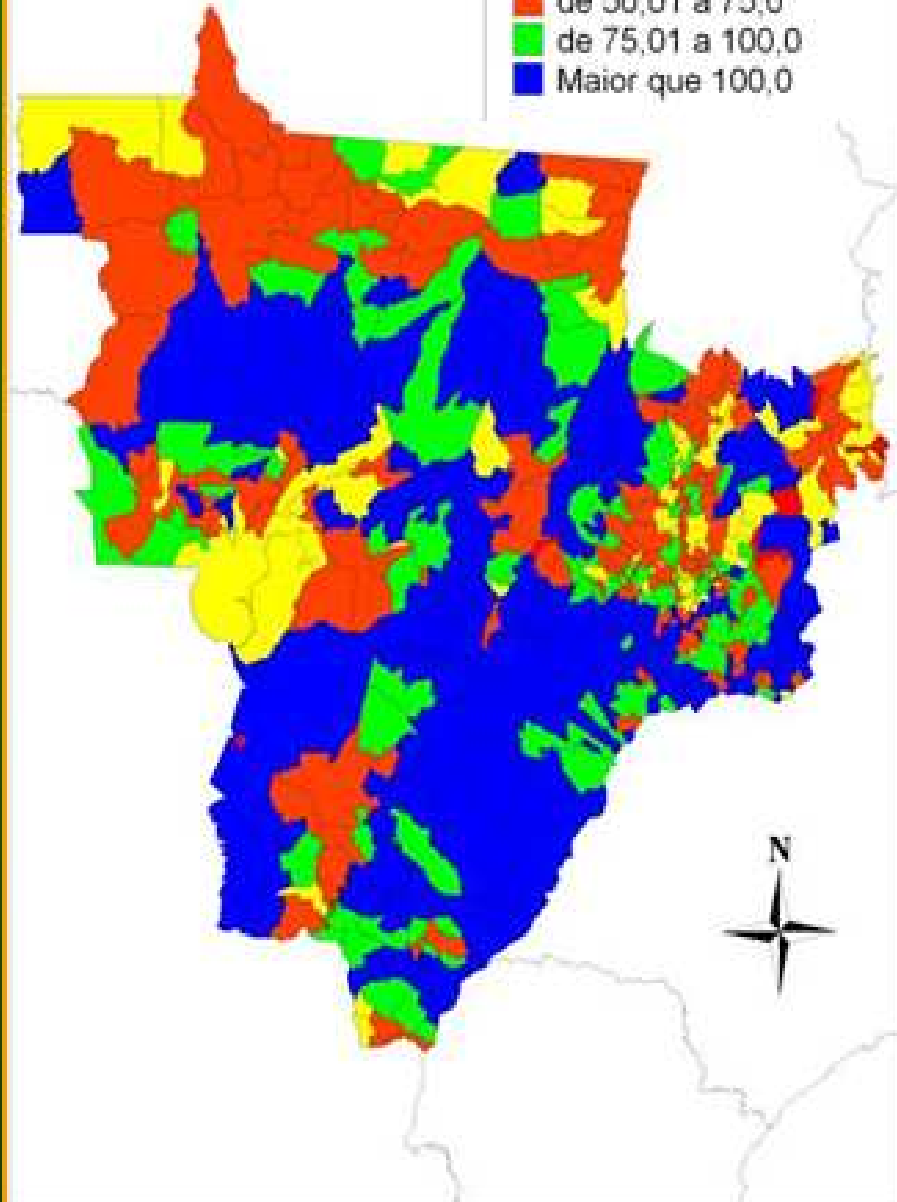
**Área com "bolsões"
de baixa renda
"per capita" e que
irá ampliar muito e
demandando muito
mais emprego,
sobretudo,
especializado**

**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 8429.6138 - www.climate-consulting.com

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

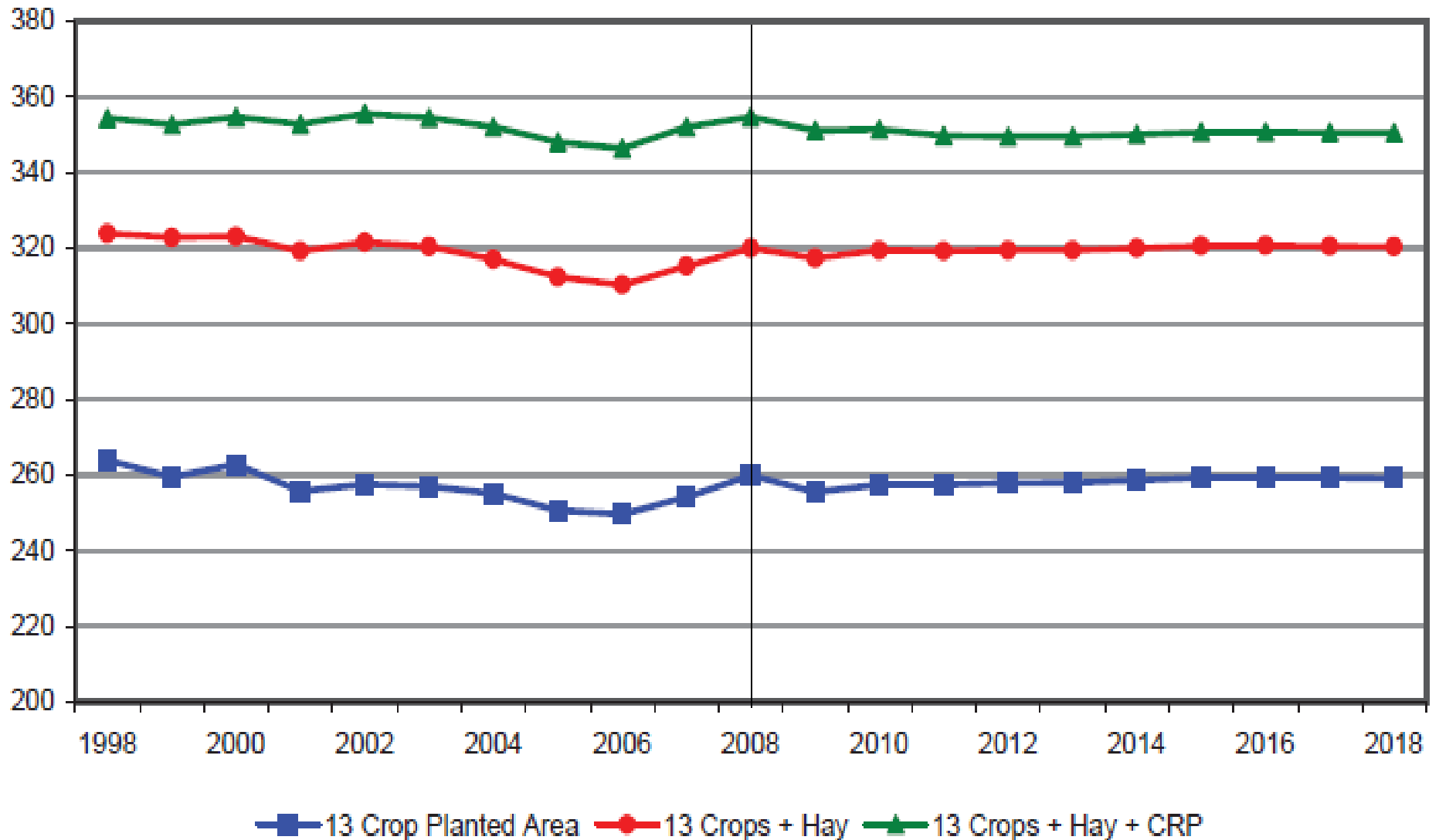
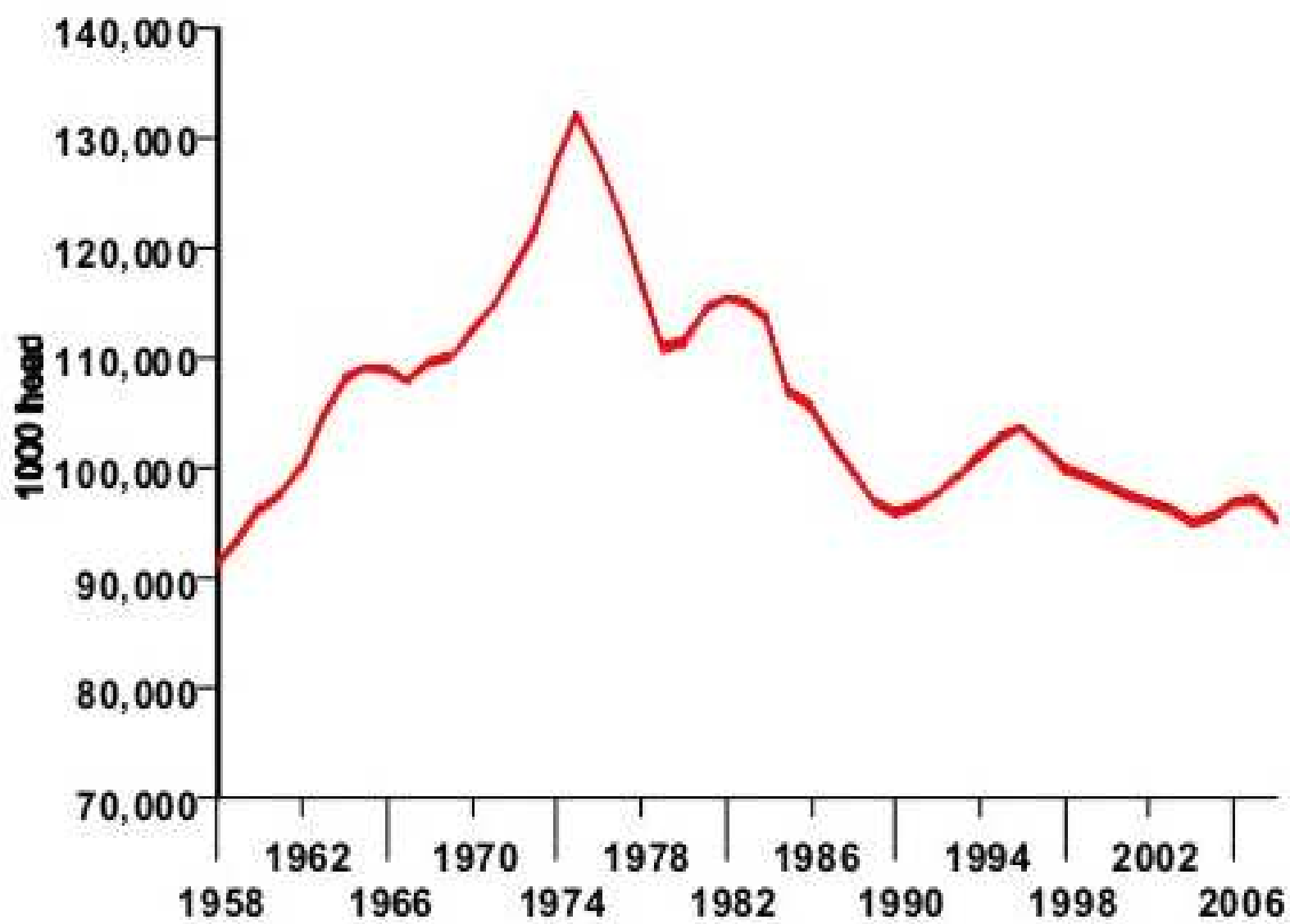
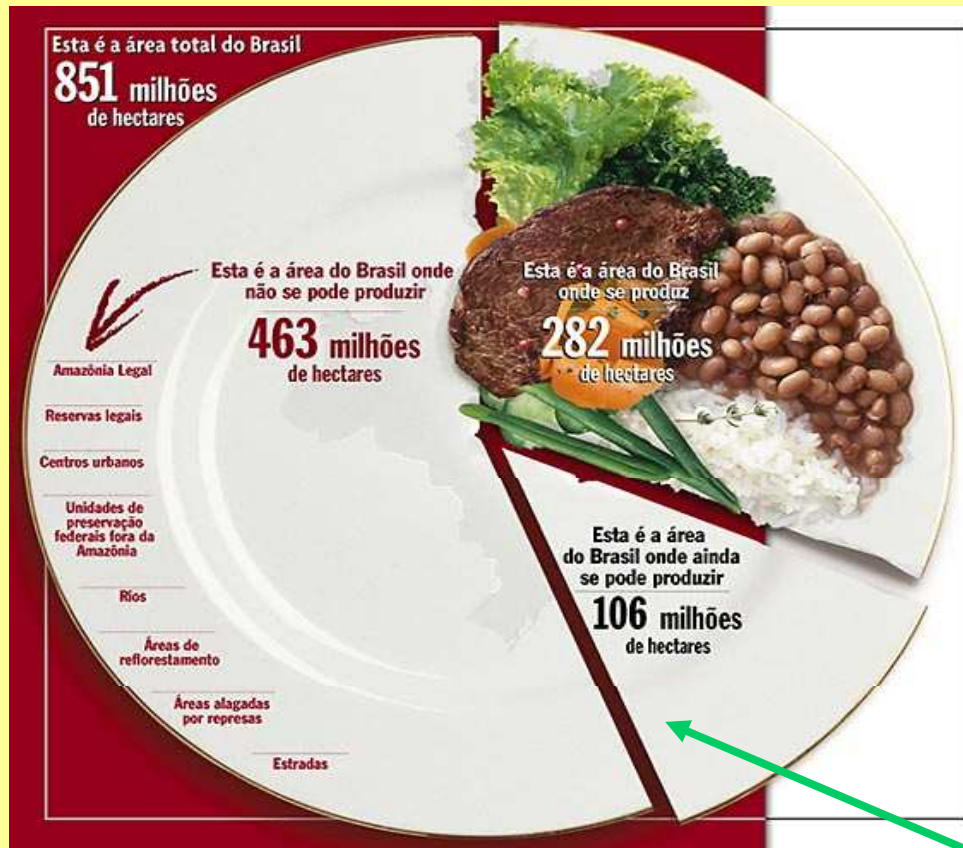


Gráfico 2:Rebanho de Bovinos de Corte nos EUA



Fonte: Copyright Sterling Marketing, Inc. 1991-2008

BRASIL -Potencial de Produção com Sustentabilidade



Elaboração – revista VEJA edição 03.03.2004

Distribuição territorial - ESTIMATIVA

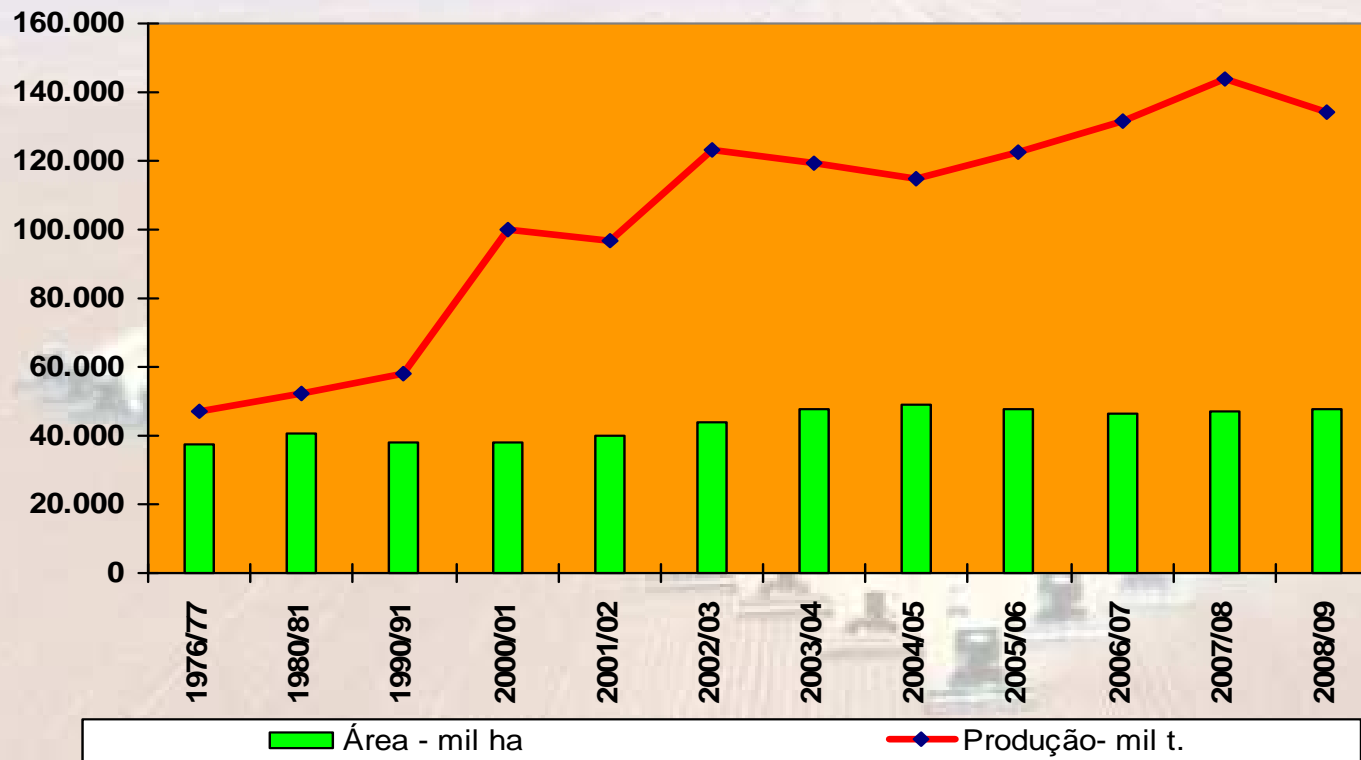
Em milhões de ha

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

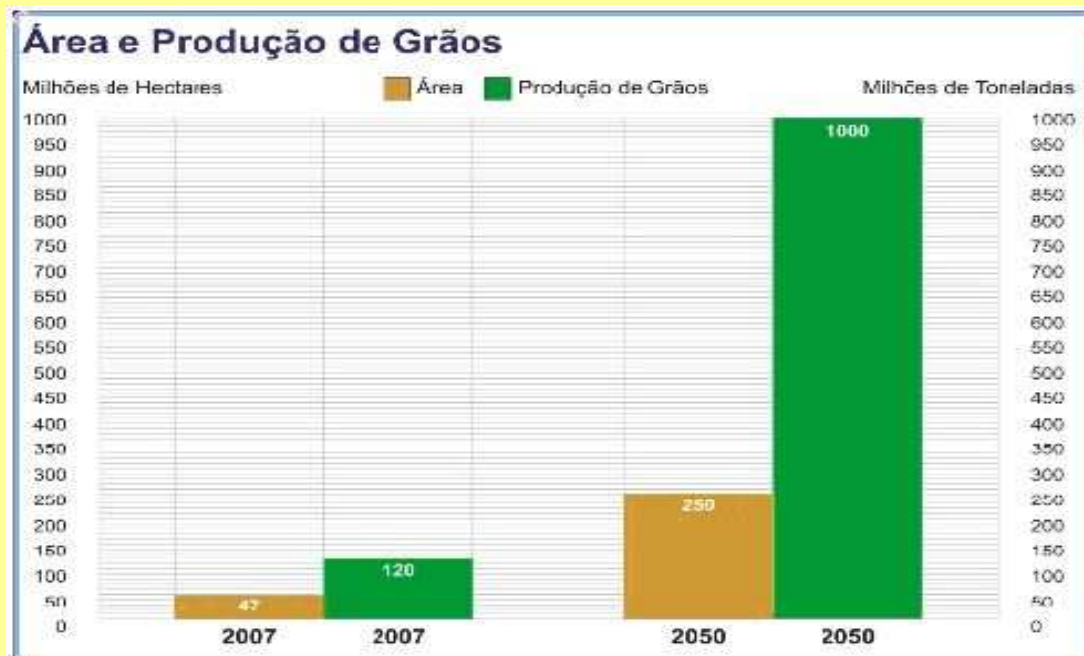


AGROVISION - Consultores em Agronegócios

BRASÍLIA (DF) – 61 8429.6138 – www.climate-consulting.com

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

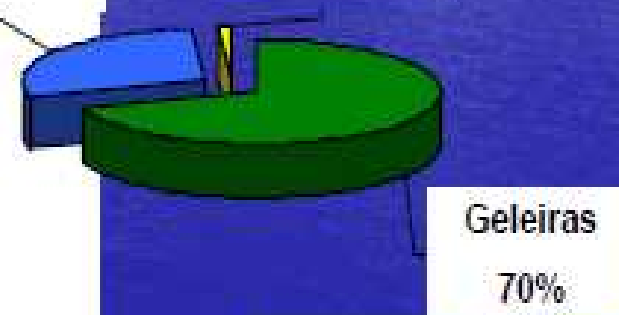
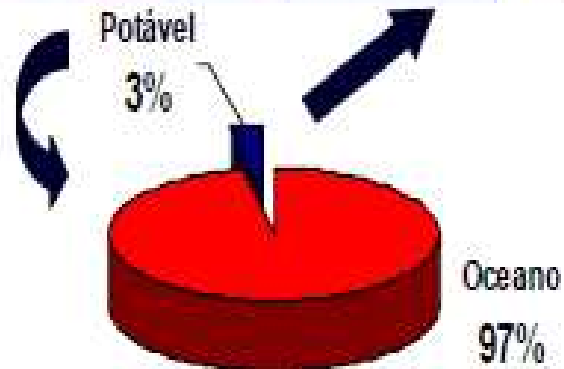
DISTRIBUIÇÃO DA ÁGUA NO PLANETA

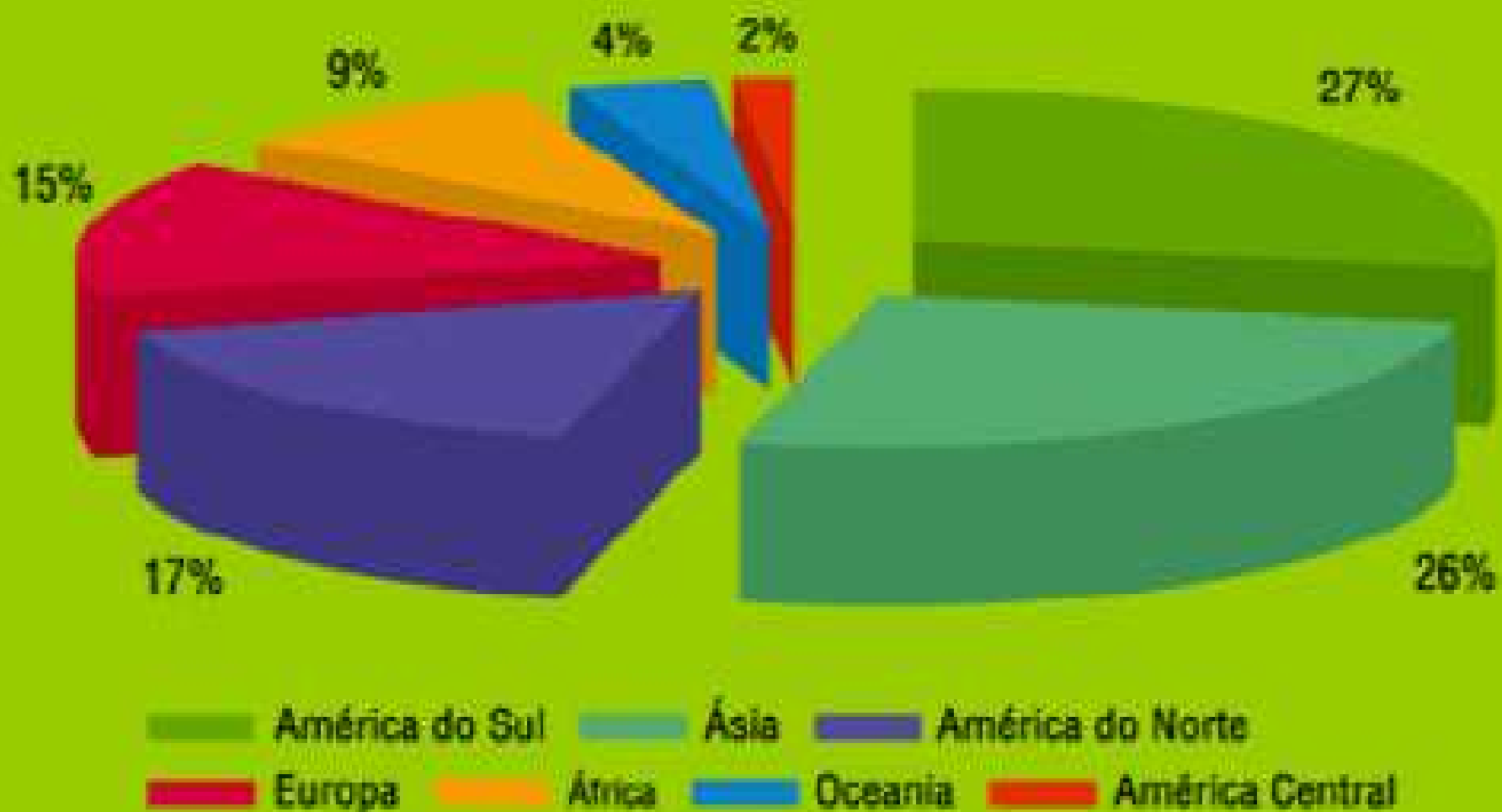


Aquíferos
29 %



Rios e lagos
1 %





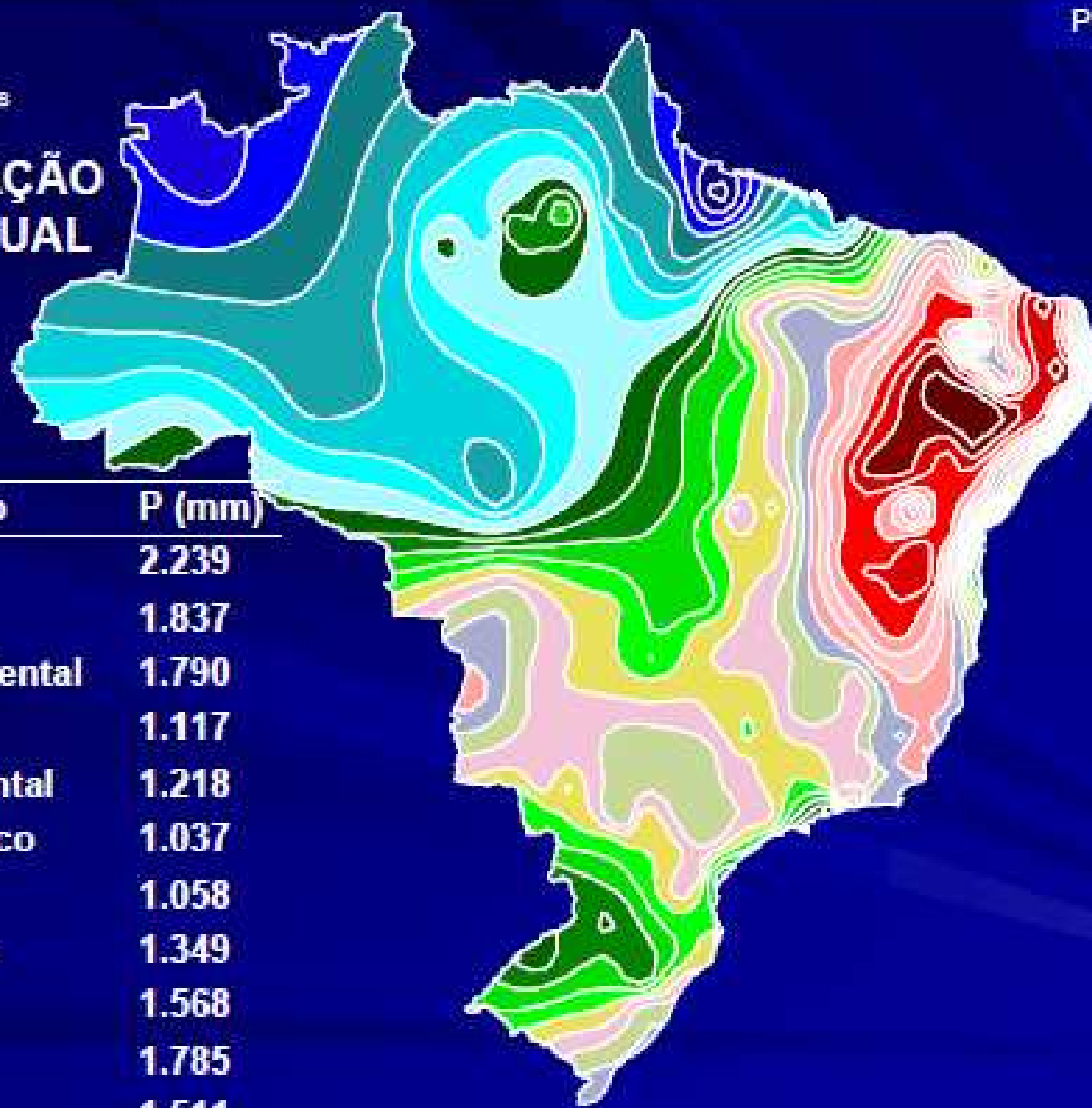
**DISTRIBUIÇÃO % RELATIVA DOS RECURSOS
HIDRICOS RENOVÁVEIS NOS CONTINENTES**



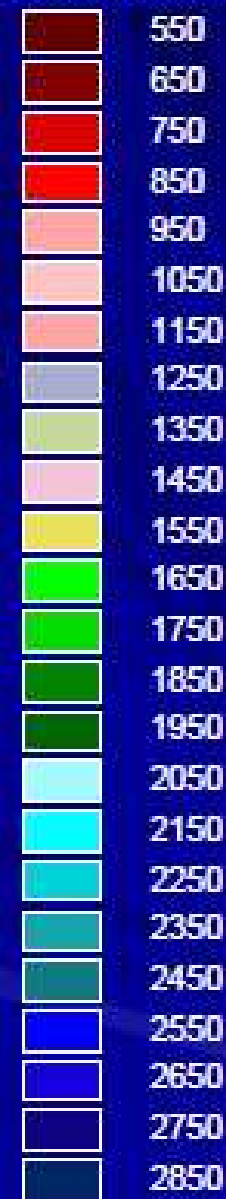
ANA

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS

PRECIPITAÇÃO MÉDIA ANUAL



Precipitação (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



ANA

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS

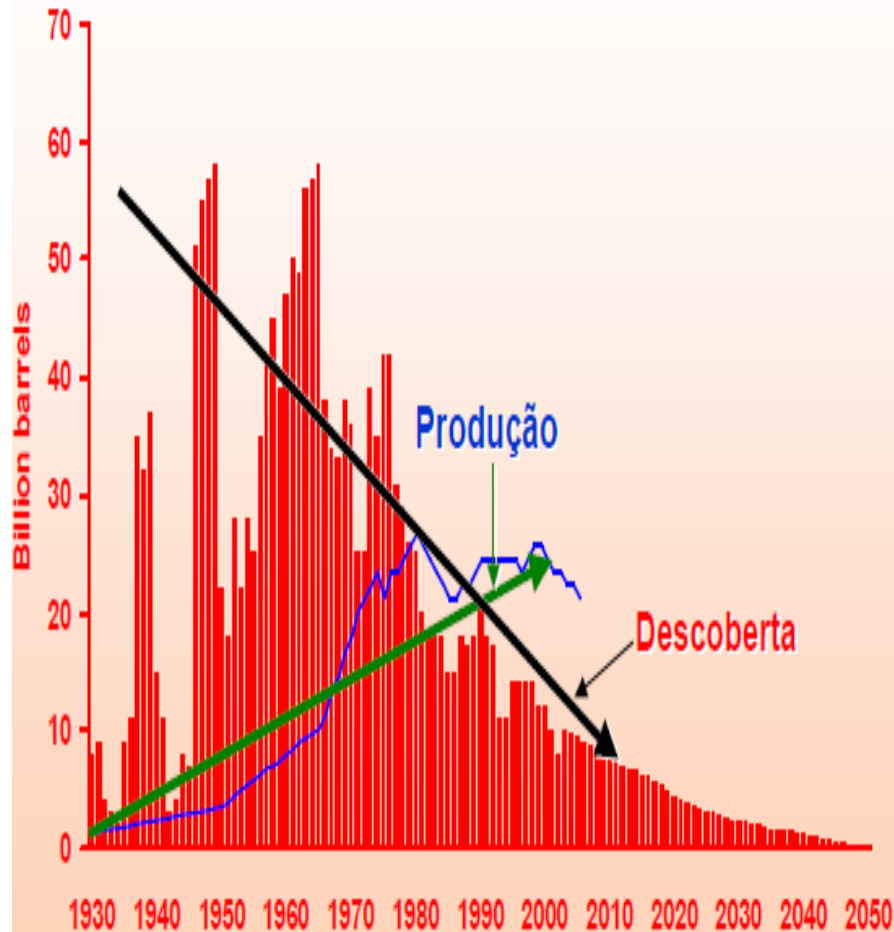
BALANÇO DEMANDA E DISPONIBILIDADE HÍDRICA

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



PETRÓLEO ATÉ QUANDO?

1 - Reservas x Consumo



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

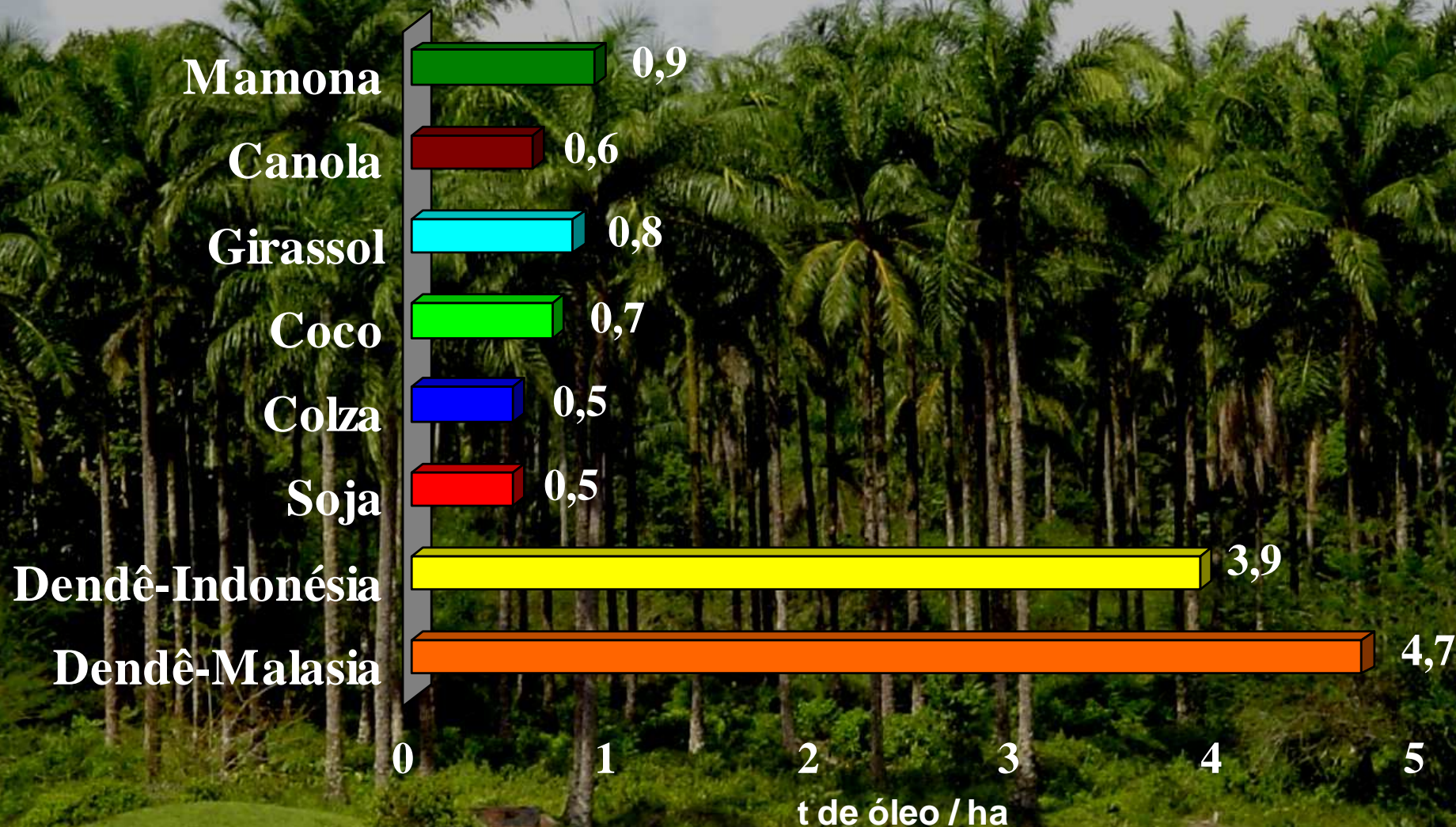


BIODIESEL DO BRASIL

Oleaginosas não alimentícias



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



Fonte: Adaptado da revista BUROTROP

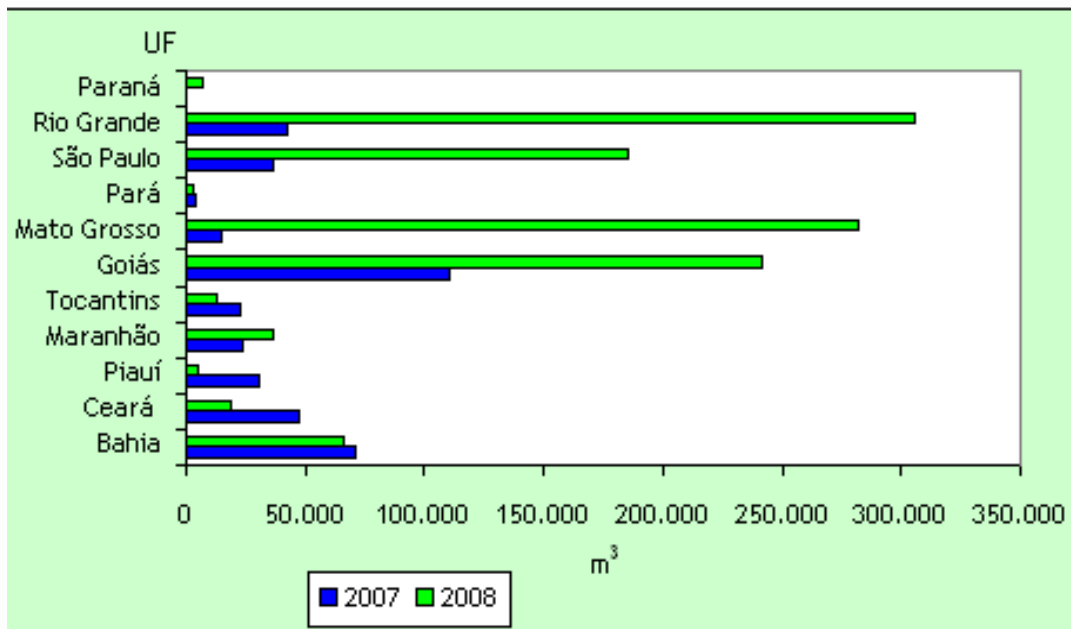
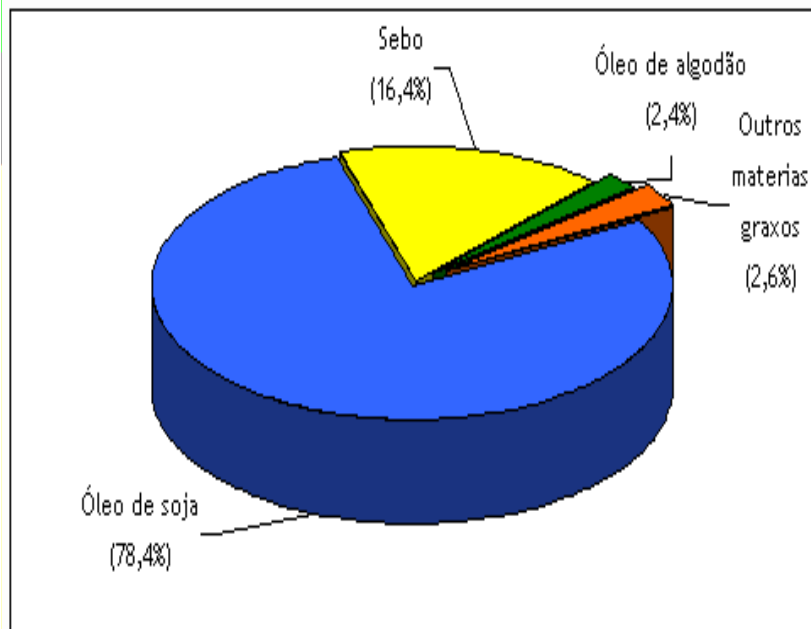
Região Norte – Pará – Cultivo sustentável de palma/dendê



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)

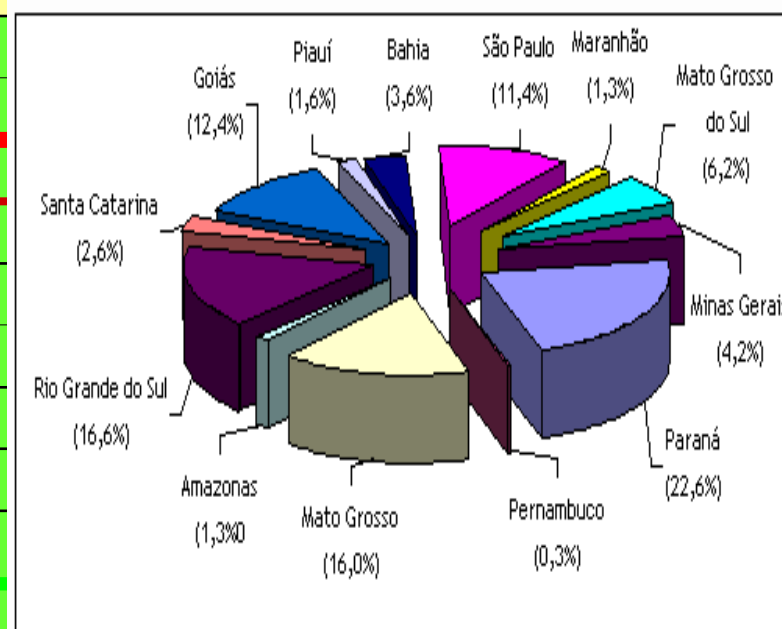
Biodiesel – Brasil – 2007 x 2008 – Evolução da produção por Estado e principais fontes em 12/2008



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

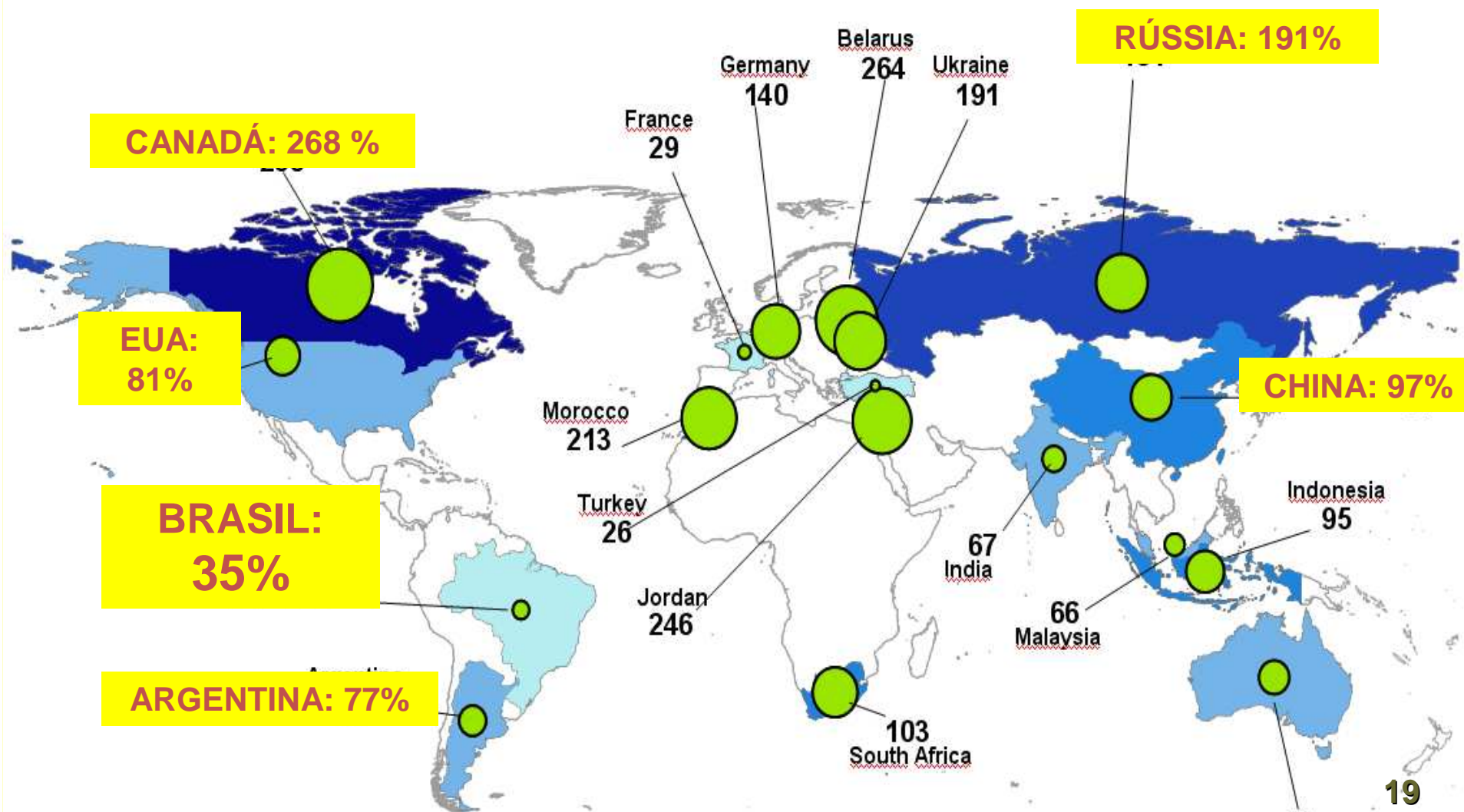
PAÍSES/ANOS	2010	2020	Part. % 2020
EUA	14,8	51,5	38,5
Brasil	2,0	20,0	14,9
Alemanha	4,4	15,3	11,4
Japão	4,4	15,3	11,4
França	3,3	11,5	8,6
Itália	2,1	7,3	5,5
Reino Unido	1,9	6,6	4,9
Canadá	1,8	6,3	4,7
TOTAL	34,7	133,8	100,0

Brasil – 12/2008 - Capacidade Processamento

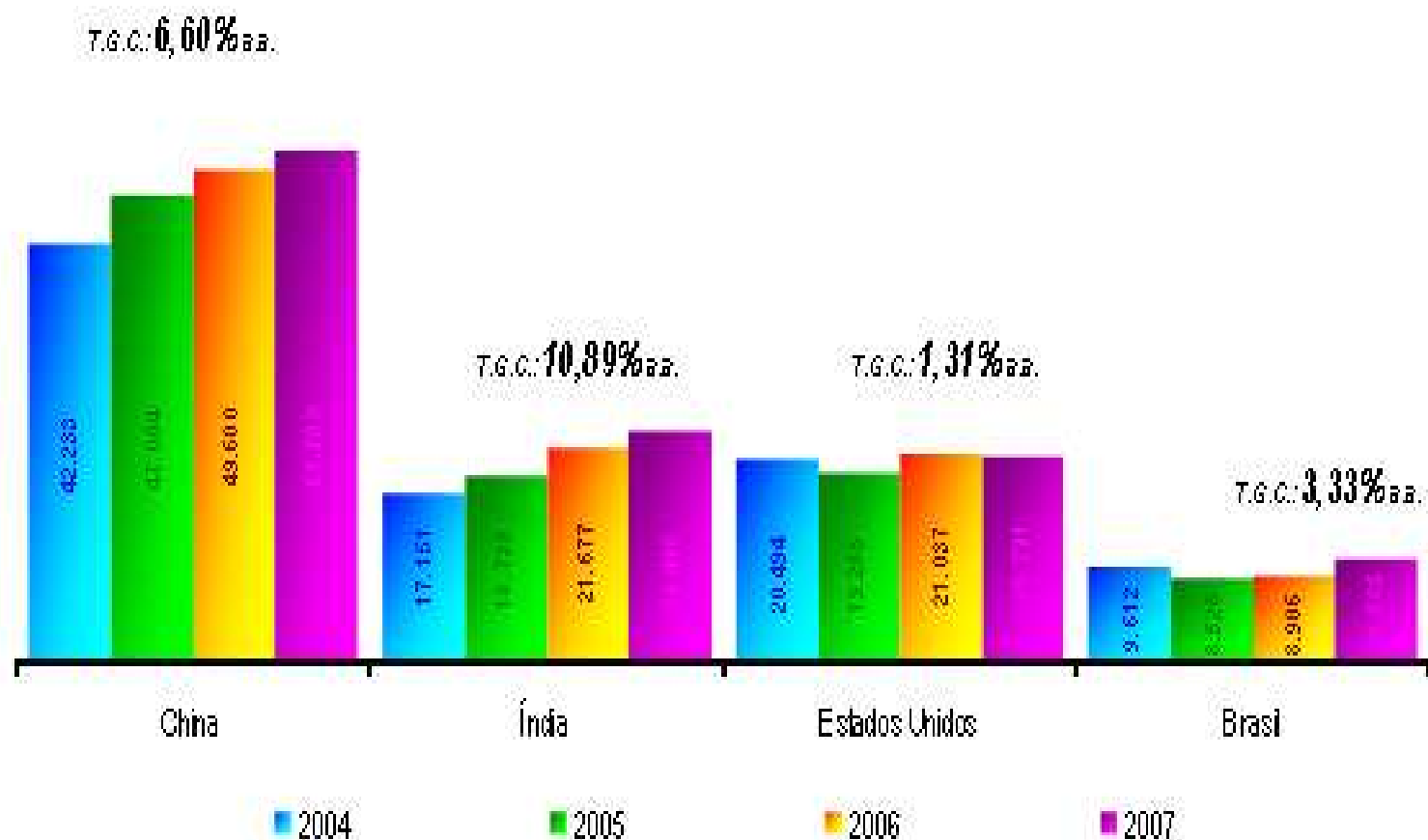


BRASIL – AMEAÇAS, mas COM SOLUÇÃO PRÓXIMA

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

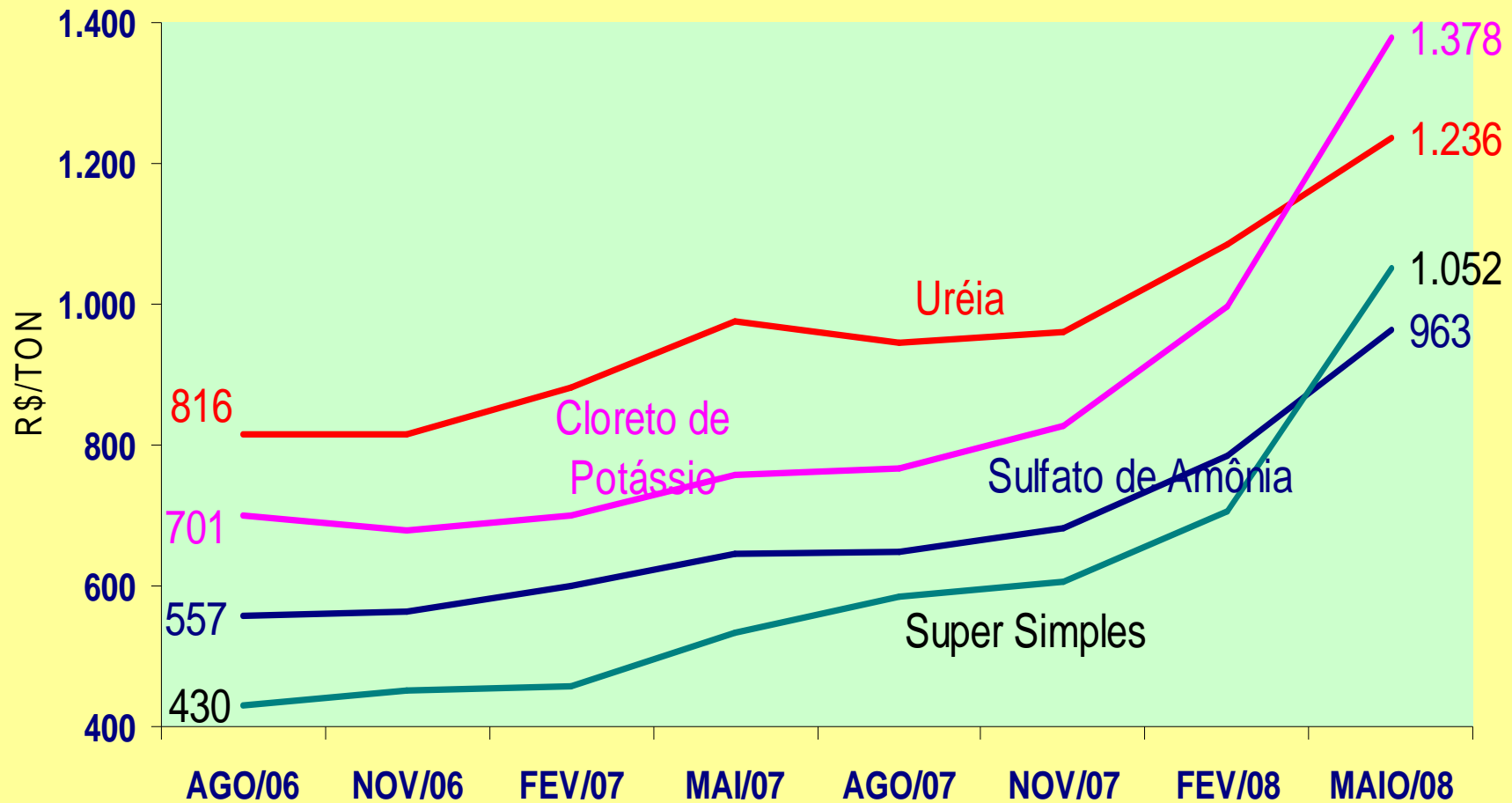
MIL TON (2007)

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

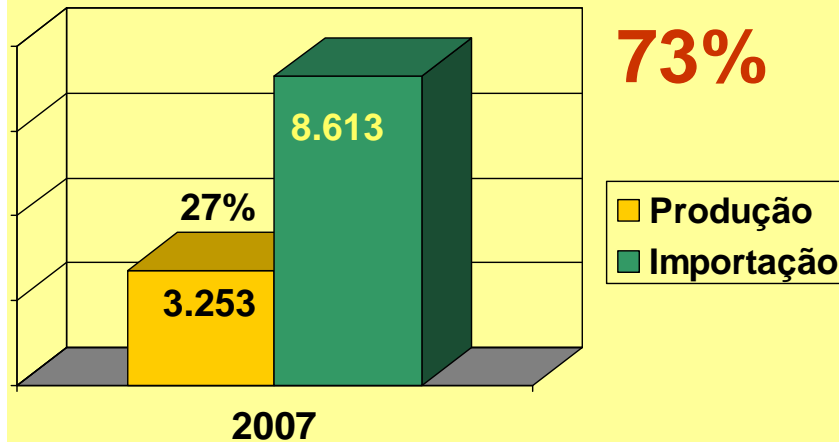
VALOR ESTIMADO PAGO EM 2007 : US\$ 7 BILHÕES DE DOLARES

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

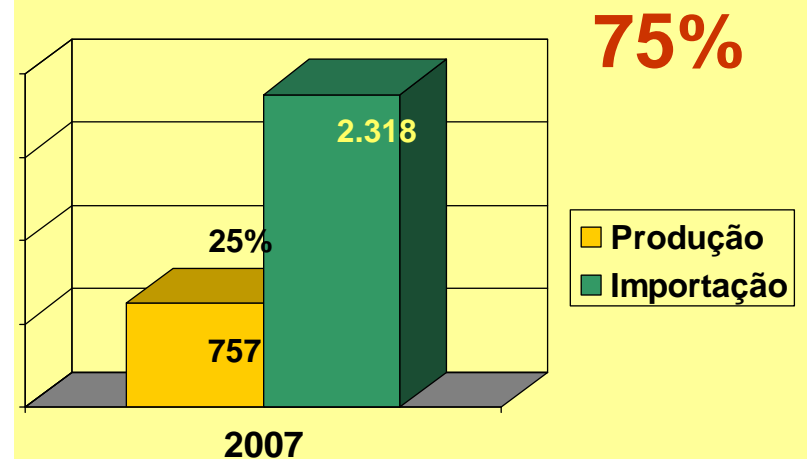


Brasil – 2007 - Fertilizantes – Ainda total dependência de importações caras, mas possível auto-suficiência em 10 anos, desde que com logística eficiente e barata

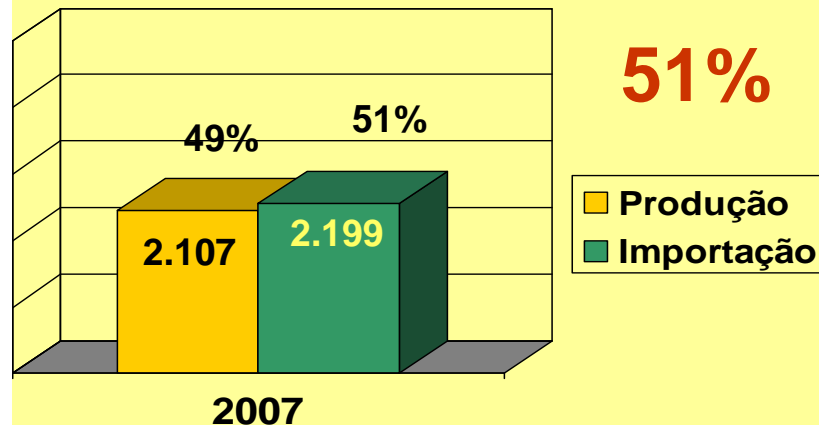
TOTAL NPK (% , mil t)



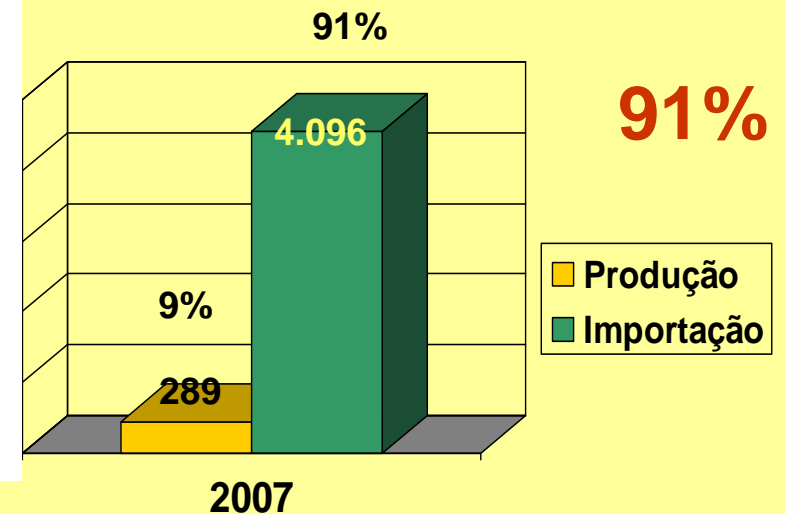
NITROGÊNIO (% , mil t)



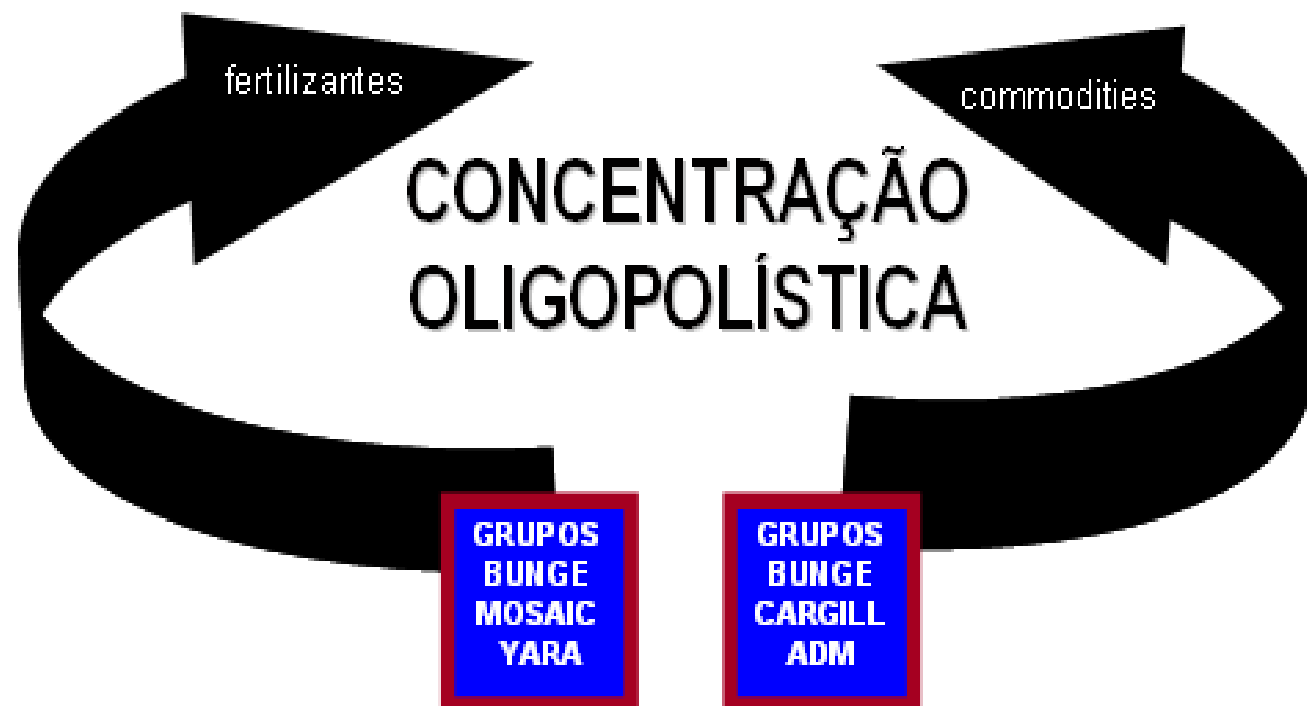
FÓSFORO (% , mil t)



POTÁSSIO (% , mil t)

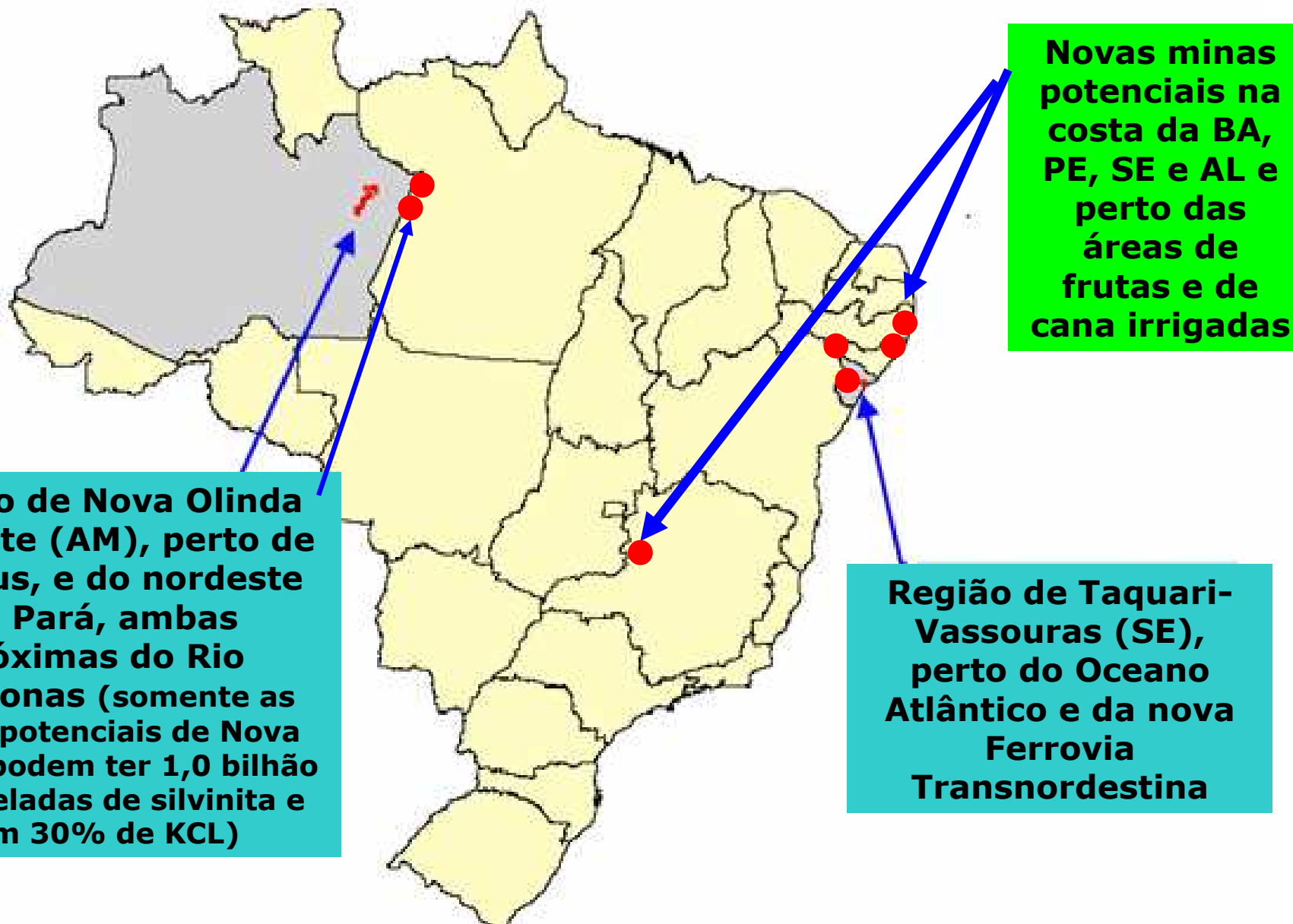


O AVANÇO PELA ESTRATÉGIA DA PINÇA



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



ROCHAS FOSFÁTICAS

- Novas minas potenciais atuais (aproveitando o frete de retorno dos alimentos, grãos, etanol e biodiesel)

DNPM
Departamento Nacional de Produção Mineral

Mapa de Localização dos Processos Minerários de Rochas Fosfáticas no Brasil

0 250 500 1.000

Legenda
Rochas Fosfáticas

- APATITA
- FOSFATO
- FOSFORITA
- LIMITE ESTADUAL

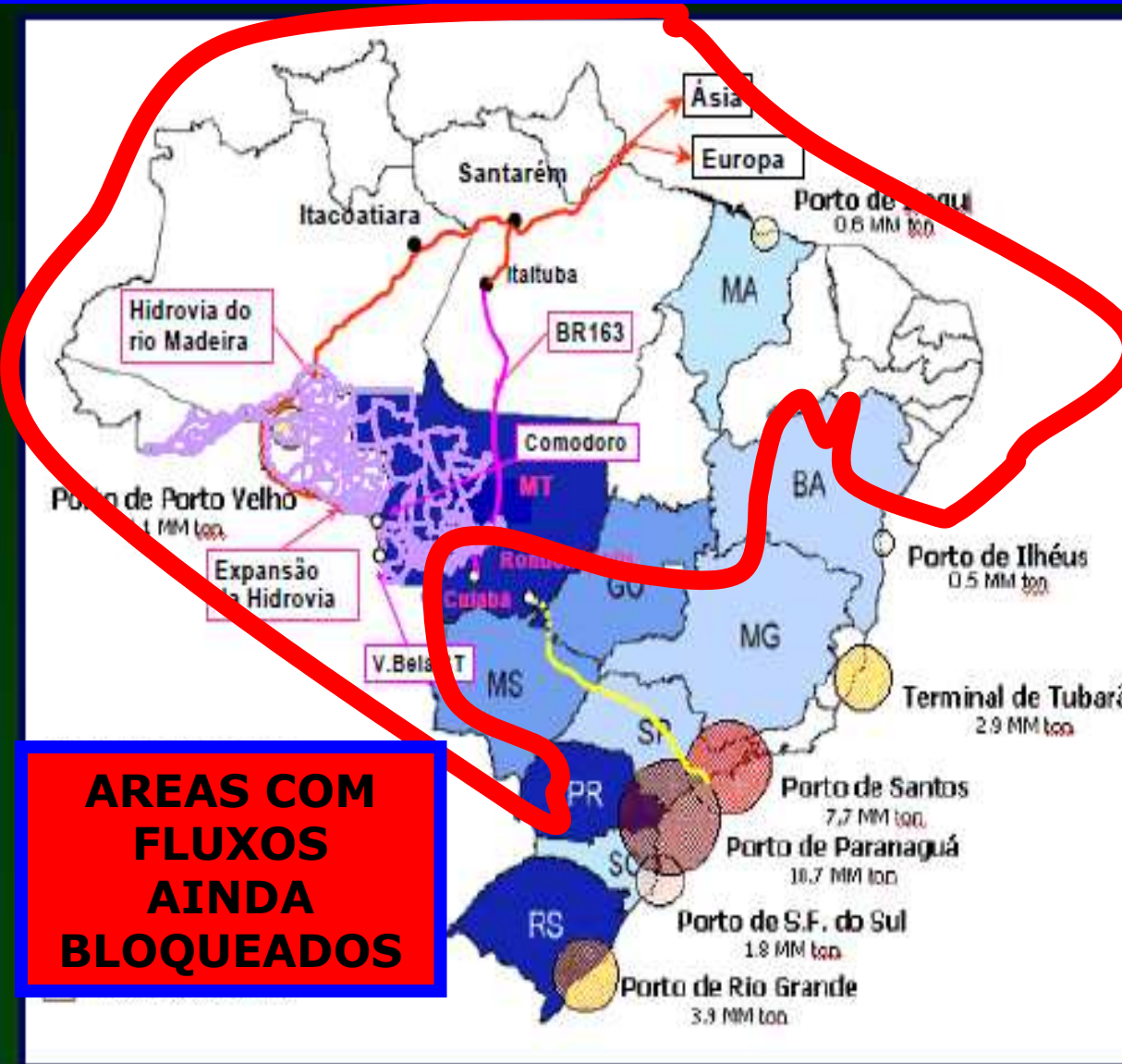
Corredor de Exportação



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

BRASIL – CONDIÇÕES DE ESCOAMENTOS DE GRÃOS, ALIMENTOS, MADEIRAS E BIOENERGIAS EM 2011 (soja, milho, carnes, lácteos, etanol, açúcar, madeiras etc..) – AINDA CARÍSSIMOS E DIFICEIS, REDUZINDO MUITO NOSSA COMPETITIVIDADE INTERNACIONAL E AMPLIANDO MUITO NOSSOS CUSTOS DE PRODUÇÃO E DE PROCESSAMENTOS

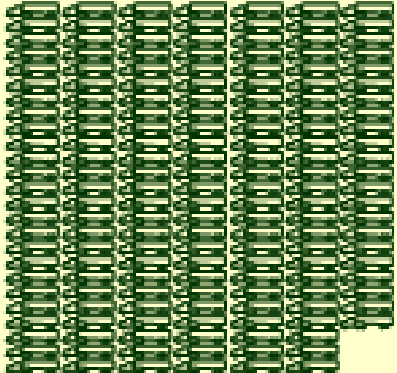


A nossa área AINDA com bloqueio logístico representa cerca de 2/3 do País e precisa de investidores sérios em transportes, energias, jazidas e, sobretudo, EM AGROINDUSTRIAS PROCESSADORAS e que queiram ganhar muito dinheiro e garantir a oferta (Investimentos DE FORMA DIRETA OU EM PARCERIAS COM AGRICULTORES)

AREAS COM FLUXOS AINDA BLOQUEADOS

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



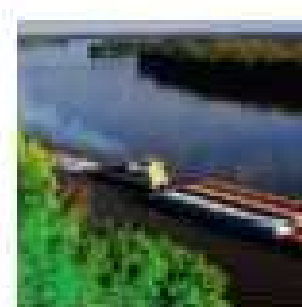
Rodovia

R\$ 271,00
mai./2009)



Ferrovia

R\$ 44,00
mai./2009)



Hidrovia

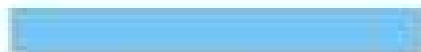
R\$ 35,00
mai./2009)

R\$ - t por 1000 km

Comparativo de Custo Sócio-Ambiental

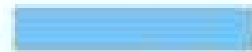
Rodoviário

US\$ 3,20



Ferrovário

US\$ 0,80



Hidroviário

US\$ 0,20



US\$ para cada 100 t , a cada KM

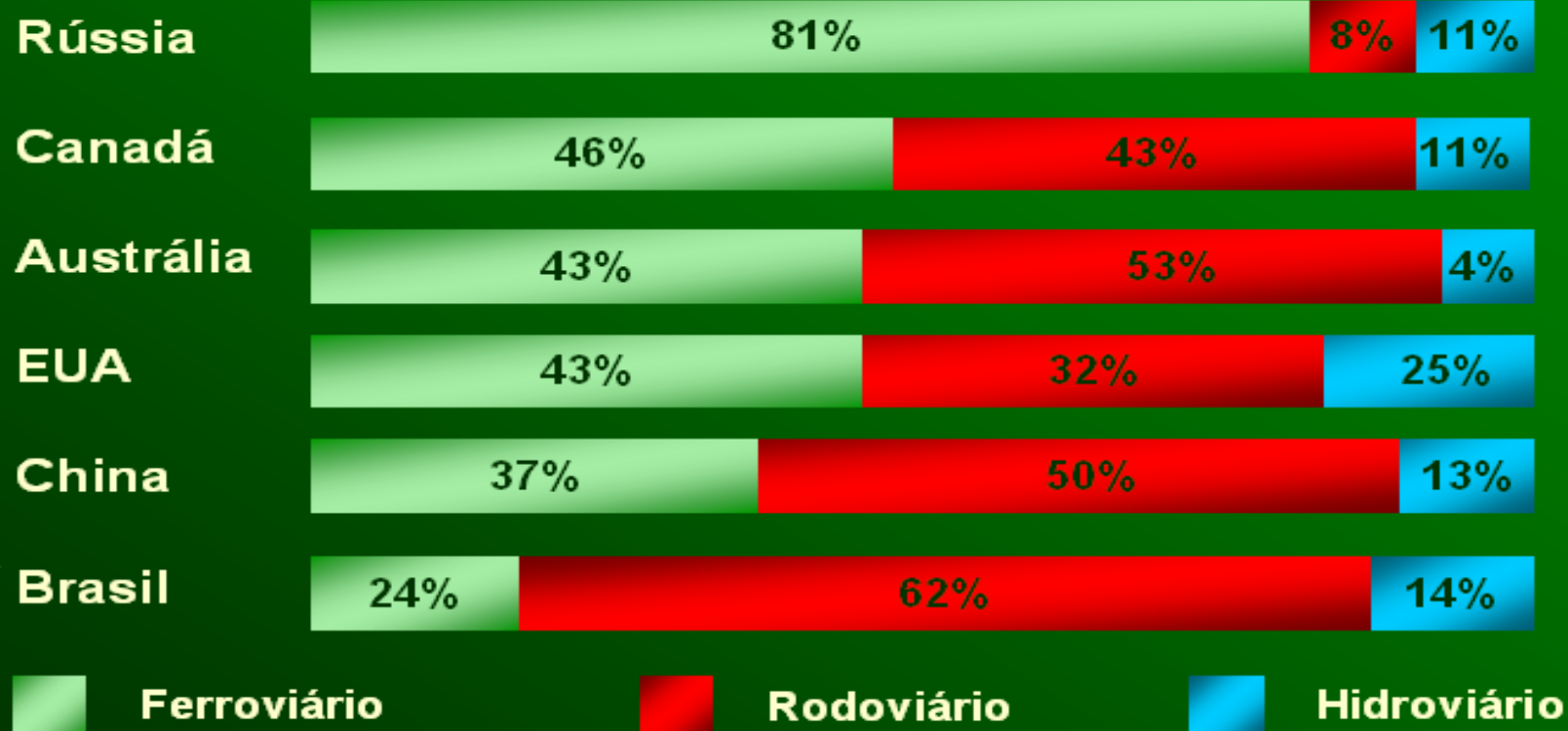
Fonte: Ministério dos Transportes, revisado por ECOBR Engenharia Ambiental

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 8429.6138 - www.climate-consulting.com

Matrizes de Transportes – Comparativo Internacional



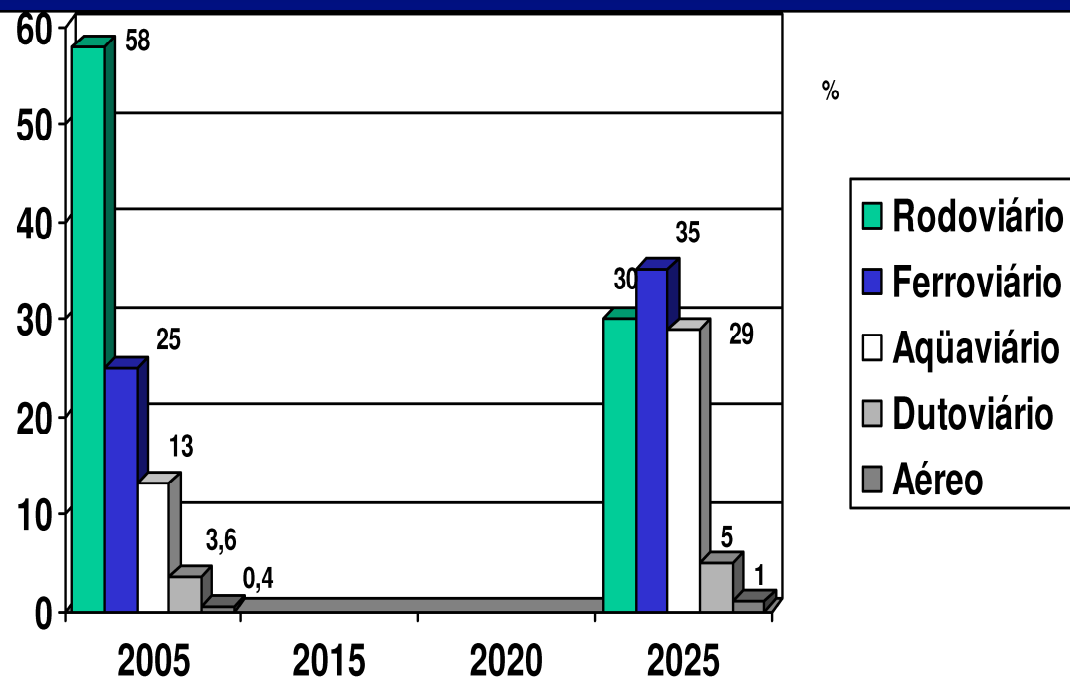


AGROVISION - Consultores em Agronegócios

BRASÍLIA (DF) – 61 8429.6138 – www.climate-consulting.com

Se continuar o elevado apoio público e privado atual, em 2025, 35% das cargas brasileiras já serão transportadas por ferrovias e 29% por hidrovias.

Brasil - Matriz de Transportes em 2005 e previsões para 2025



Fonte: ANTF

Além de muito baratear os custos com fretes e de promover o pleno desenvolvimento em regiões distantes e ainda pobres (também muito ampliando a demanda interna e local), a mudança na matriz de transportes para ferrovias e hidrovias poderá proporcionar:

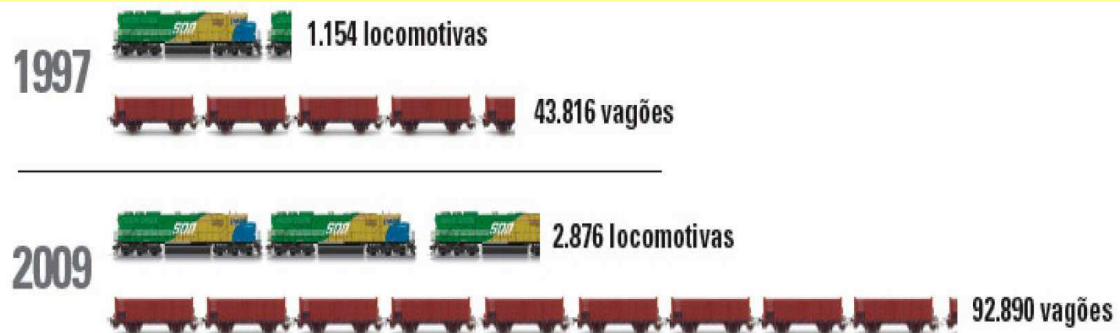
- 1) 38% de aumento da eficiência energética;
- 2) 41% de redução de consumo de combustível;
- 3) 32% de redução de emissão de CO₂;
- 4) 39% de redução de emissão de NO.

Em 2009, nossa densidade de transporte ferroviário era uma das piores do Mundo, mas com as novas ferrovias rapidamente passaremos a França e Argentina e alcançaremos a Austrália. Afinal, os valores a investir nas ferrovias é muito menor do que no TAV, por exemplo, e muitas empresas já acreditam muito mais nas ferrovias, levando a maiores compras e usos de materiais rodantes desde 2007

Países	Extensão da Malha Ferroviária em 2009 (km)	Área Territorial (Km ²)	Densidade em 2009
Alemanha	41.896	348.672	120,2
Argentina	31.409	2.736.690	11,5
Australia	37.855	7.682.300	4,9
Canadá	46.688	9.093.507	5,1
China	86.000	9.569.901	8,1
Dinamarca	2.667	42.434	62,9
EUA	280.000	9.161.966	24,7
França	29.213	549.970	53,1
Hungria	8.057	89.608	89,9
Índia	64.015	2.973.193	21,5
Rússia	87.157	16.377.742	5,3
Brasil	28.857	8.459.417	3,4

ESTIMATIVAS DE CUSTOS EM 2009	R\$ bilhões
TAV - Trem de Alta Velocidade de São Paulo-Campinas - Rio de Janeiro	34,6
Usina Hidrelétrica de Belo Monte	19,0
Usina Hidrelétrica de Santo Antônio	8,8
Usina Hidrelétrica de Jirau	8,7
Ferrovia Norte-Sul	6,5
Ferrovia Transnordestina	5,4
Transposição do Rio São Francisco	4,5
Investimento público e privado em ferrovias de 1999 a 2008	16,6
Investimento público em aeroportos de 1999 a 2008	3,1

Fontes: M Mendes Consult Senadoc ANTF



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 proximoamente 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 Istanbul 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

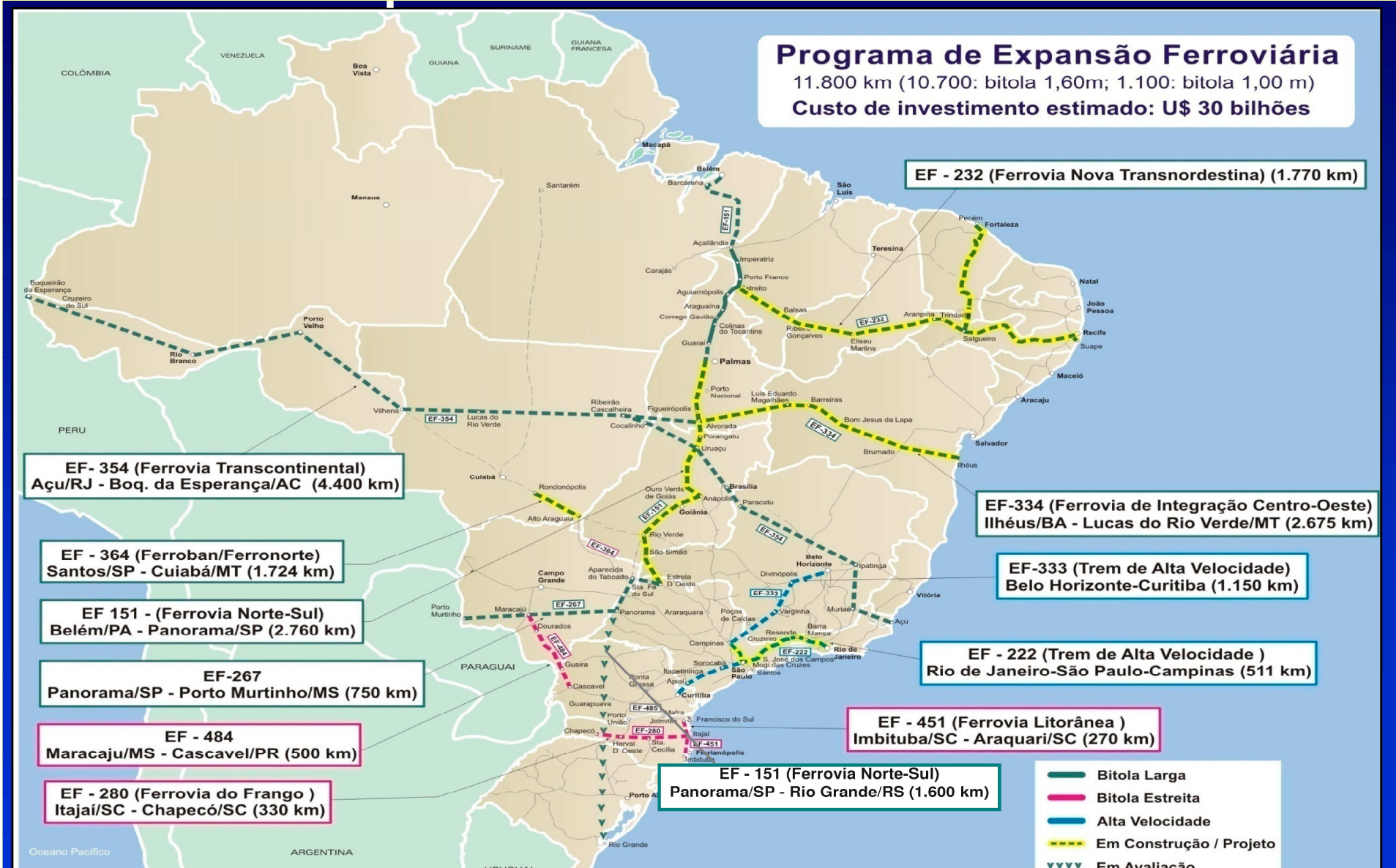


Com as novas ferrovias, as condições de escoamento serão MUITO MELHORES, MAIS RÁPIDAS, CONFIÁVEIS E MAIS BARATAS DO QUE NAS ANTIGAS. Haverá também muito retorno de fertilizantes e itens importados da Ásia e da América Latina, via Porto de Bayovar e outros do Peru. O FLUXO DE COMÉRCIO IRÁ AMPLIAR MUITO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



AGROVISION - Consultores em Agronegócios

BRASÍLIA (DF) - 61 8429.6138 - www.climate-consulting.com



FNS - Ferrovia Norte Sul - Situação da Implantação - 95% pronta em Janeiro de 2011

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

Cerca de 95% pronta e a inaugurar em julho/2011. De Figueirópolis-TO a Uruaçu-GO dará carona a Ferrovia de Integração Oeste-Leste, vinda de Ilhéus-BA

**Nova FERROVIA BIOCEÂNICA ou Transoceânica -
desde o novo mega Porto de Ilhéus-Sul (BA) até o Porto de
Bayovar no Peru - TRECHO OESTE – ROTA PREVISTA (FICO)
(Obras iniciadas em dezembro/2010)**



Muito mais desenvolvimento e mais consumidores; acesso rápido a América Latina e Pacífico; fertilizantes baratos; mais grãos, alimentos processados (carnes bovinas, suínas e de aves), madeiras processadas, biodiesel e etanol de cana etc..

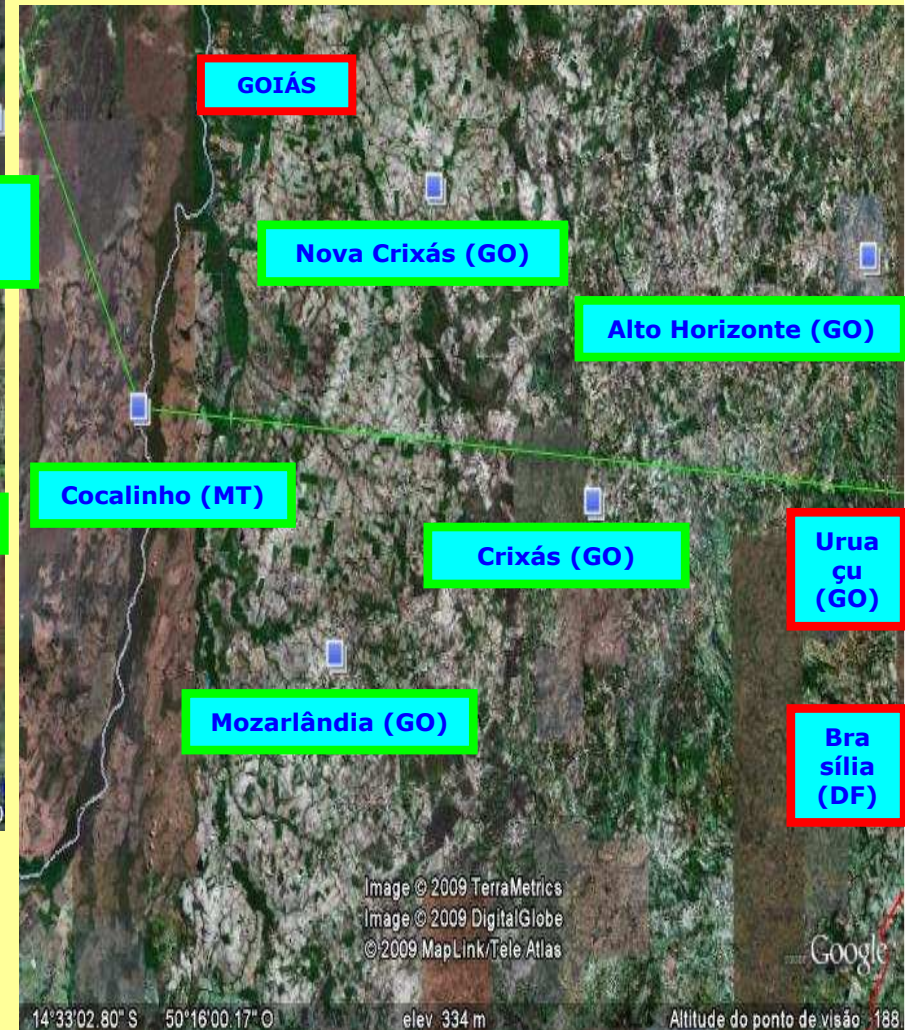


AGROVISION - Consultores em Agronegócios

BRASÍLIA (DF) - 61 8429.6138 - www.climate-consulting.com

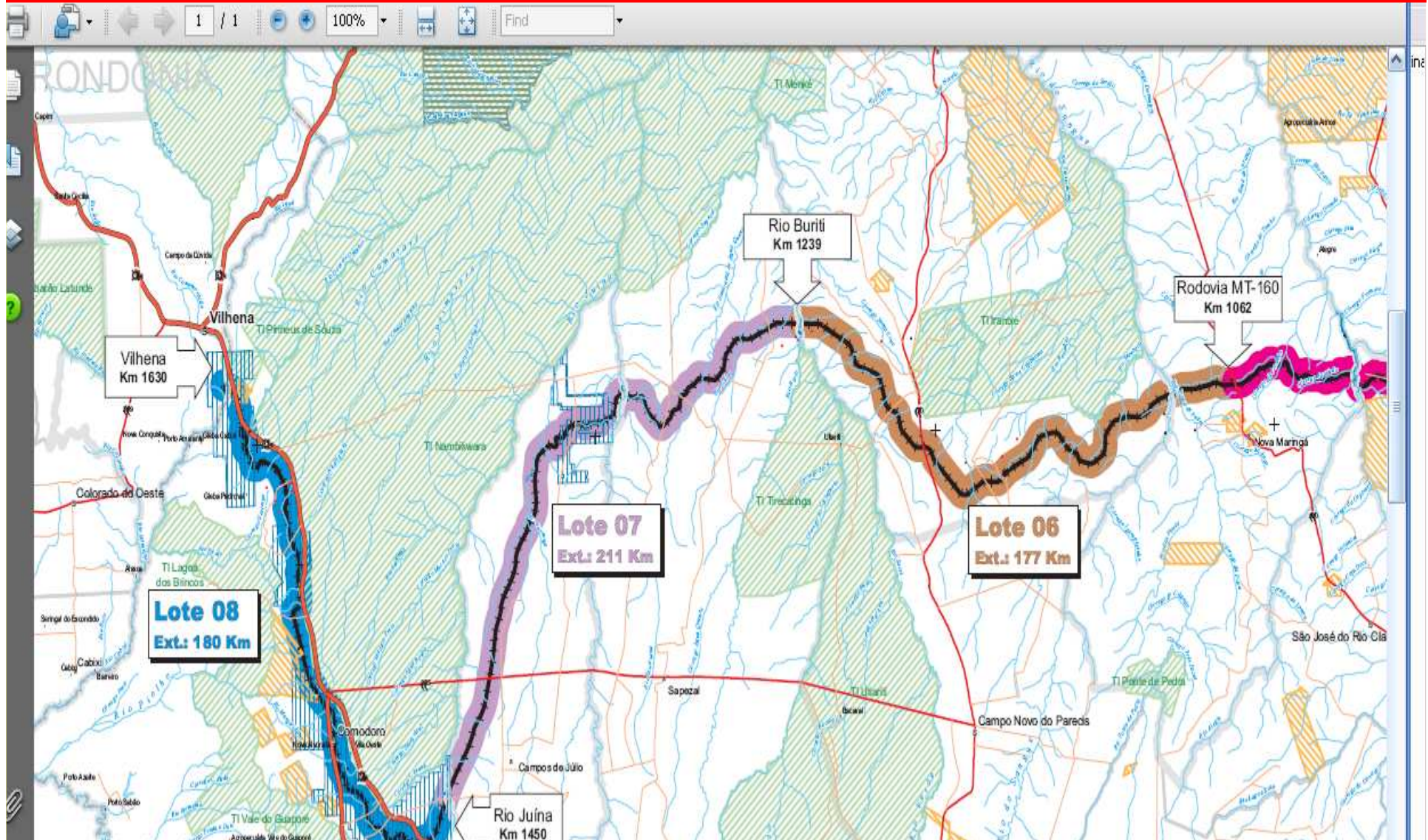


Trecho Oeste em GO,
segundo a VALEC (linha verde)

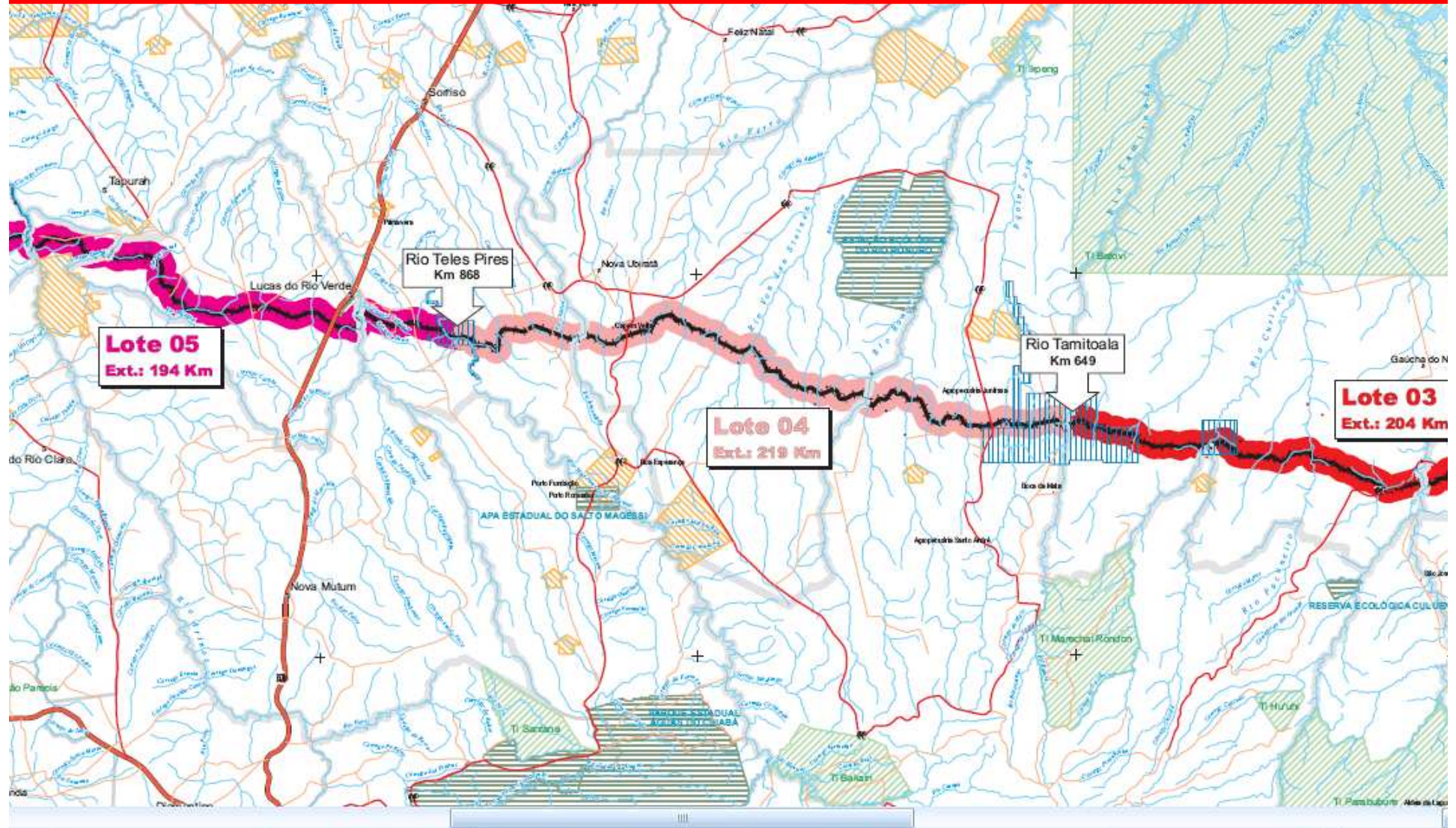


Trecho Oeste no MT e RO,
segundo a VALEC (linha verde)

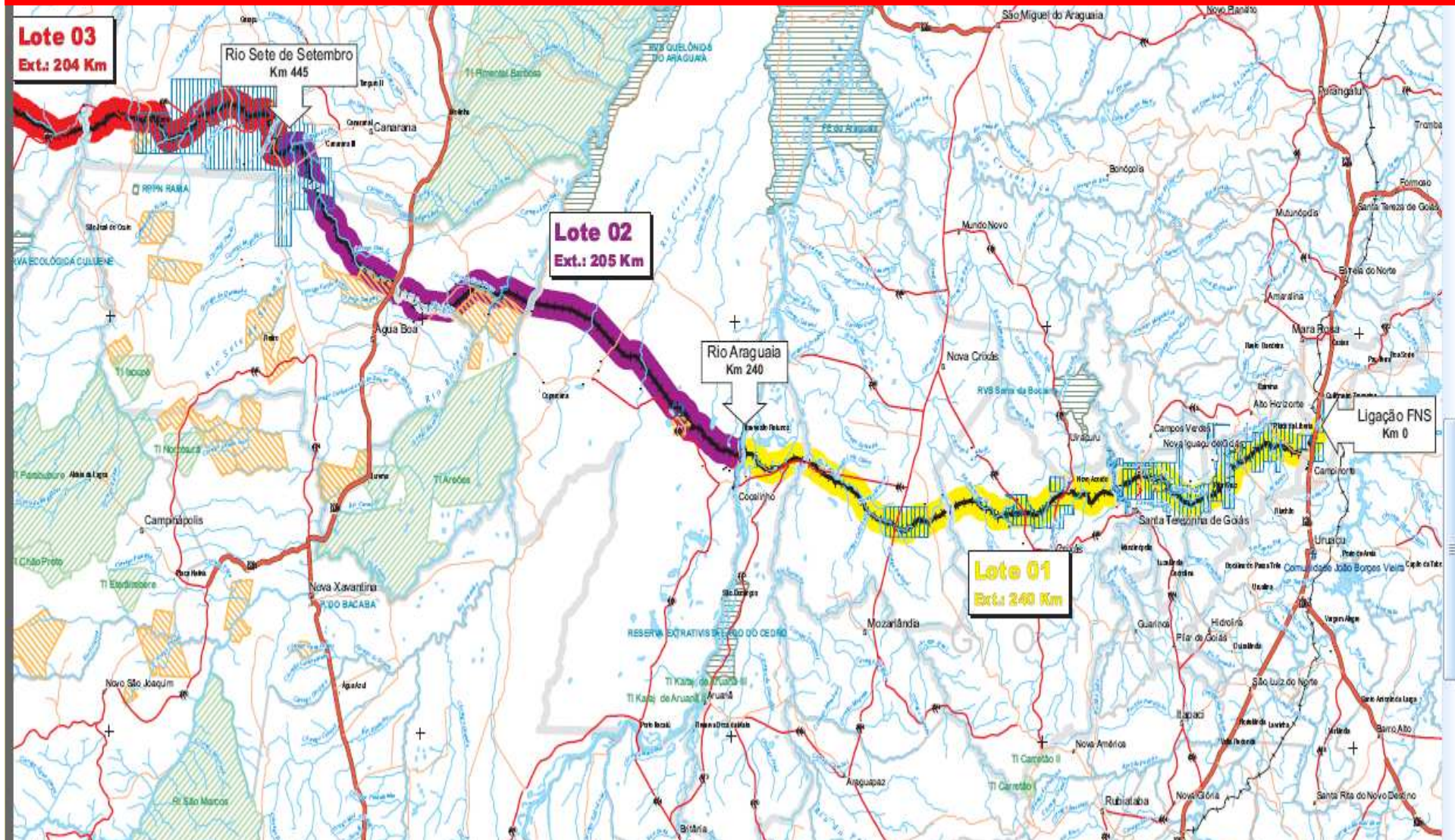
FIOL - FERROVIA DE INTEGRAÇÃO OESTE-LESTE mais FICO - FERROVIA CENTRO-OESTE – Percurso previsto para o centro dos Estados de Mato Grosso e de Rondônia, já em construção Depois de cruzar os Estados de Rondônia e do Acre, a ferrovia alcançará o Porto de Bayovar no Peru (da VALE Peru e já em operação desde jan/2011)



FIOL - FERROVIA DE INTEGRAÇÃO OESTE-LESTE mais FICO - FERROVIA CENTRO-OESTE BRAZIL – Percurso previsto para o centro dos Estados de Mato Grosso e de Goiás, já em construção. “Esta região já é uma das maiores produtoras de soja, milho e carne bovina do Mundo”.



FIOL - FERROVIA DE INTEGRAÇÃO OESTE-LESTE mais FICO - FERROVIA CENTRO-OESTE BRAZIL – Percurso previsto para o centro dos Estados de Mato Grosso e de Goiás. Ao final, ela se une perto de Brasília com a FNS - Ferrovia Norte Sul (vinda do Porto de Itaqui - MA e já 95% pronta). De lá, a FIOL segue até o porto de Ilheus-BA



Nova FERROVIA BIOCEÂNICA ou Transoceânica - Desde o novo mega Porto de Ilhéus-Sul (BA) até o Porto de Bayovar no Peru - TRECHO LESTE - ROTA JÁ DEFINIDA (FIOL) (obras iniciadas em dezembro de 2010)



FIOL - FERROVIA DE INTEGRAÇÃO OESTE-LESTE - A mais estratégica ferrovia mineral do País em bitola larga porque está perto de minas gigantes e inexploradas (ferro, ouro, manganês, urânio, grafite, mármore, cristais, granito, pedras preciosas) e do futuro mega porto offshore de Ilheus-BA, além de próxima a antiga, mas operante, ferrovia de bitola estreita que vai de São Paulo até Recife (FCA). A Construção da FIOL iniciou dezembro/2010.



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

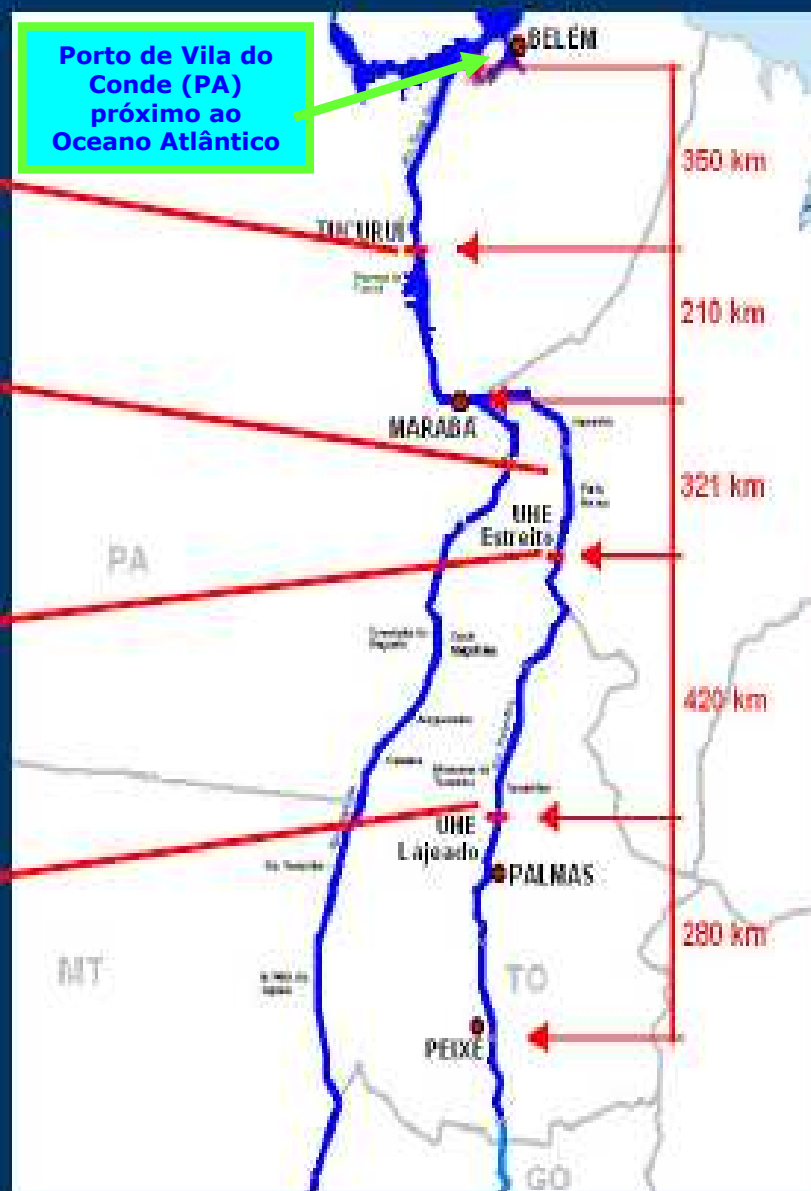
UHE Lajeado

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.



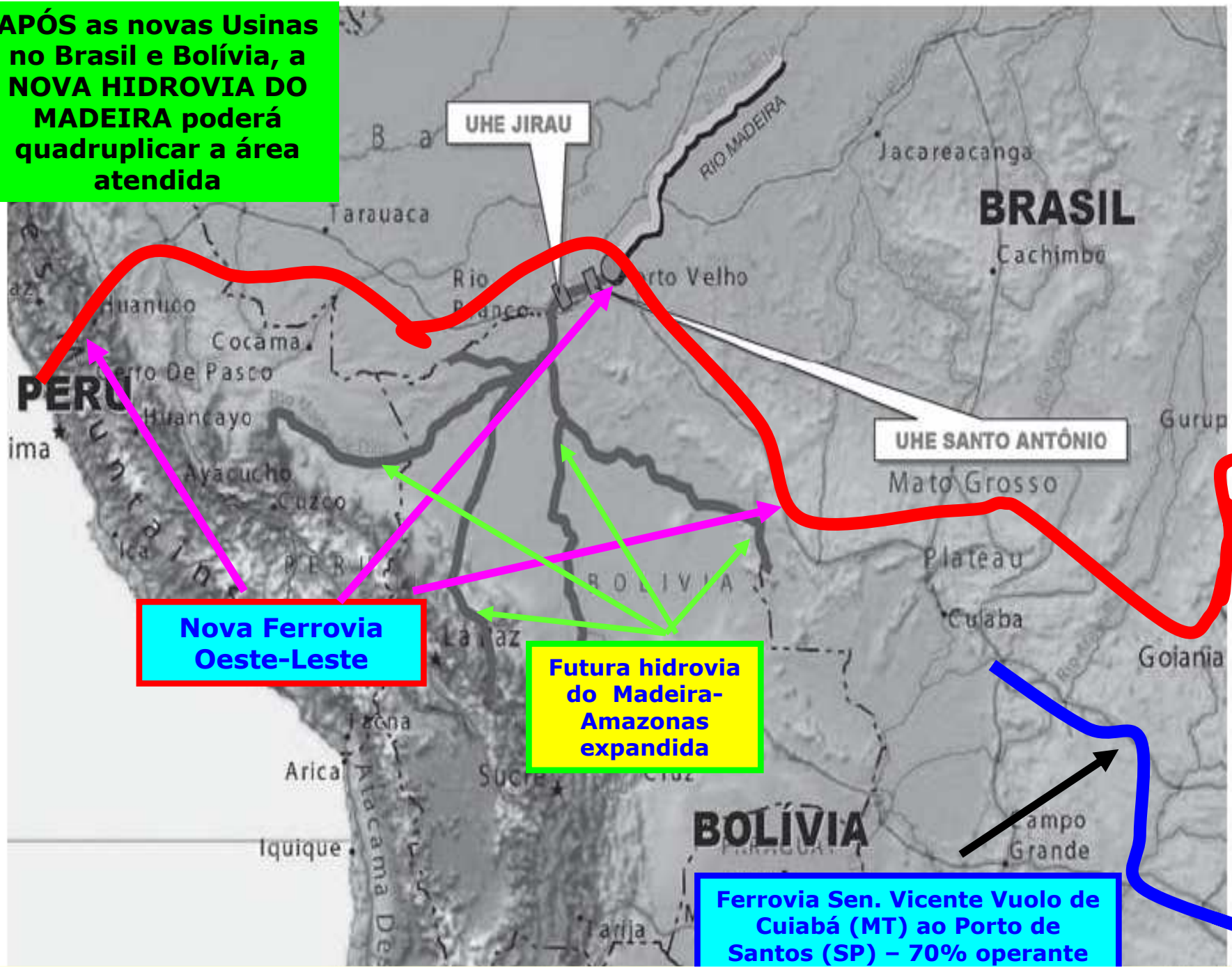
PERU

Nova Ferrovia Oeste-Leste

BOLÍVIA

— Rodovia
- - - Ferrovia
— Hidrovia

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

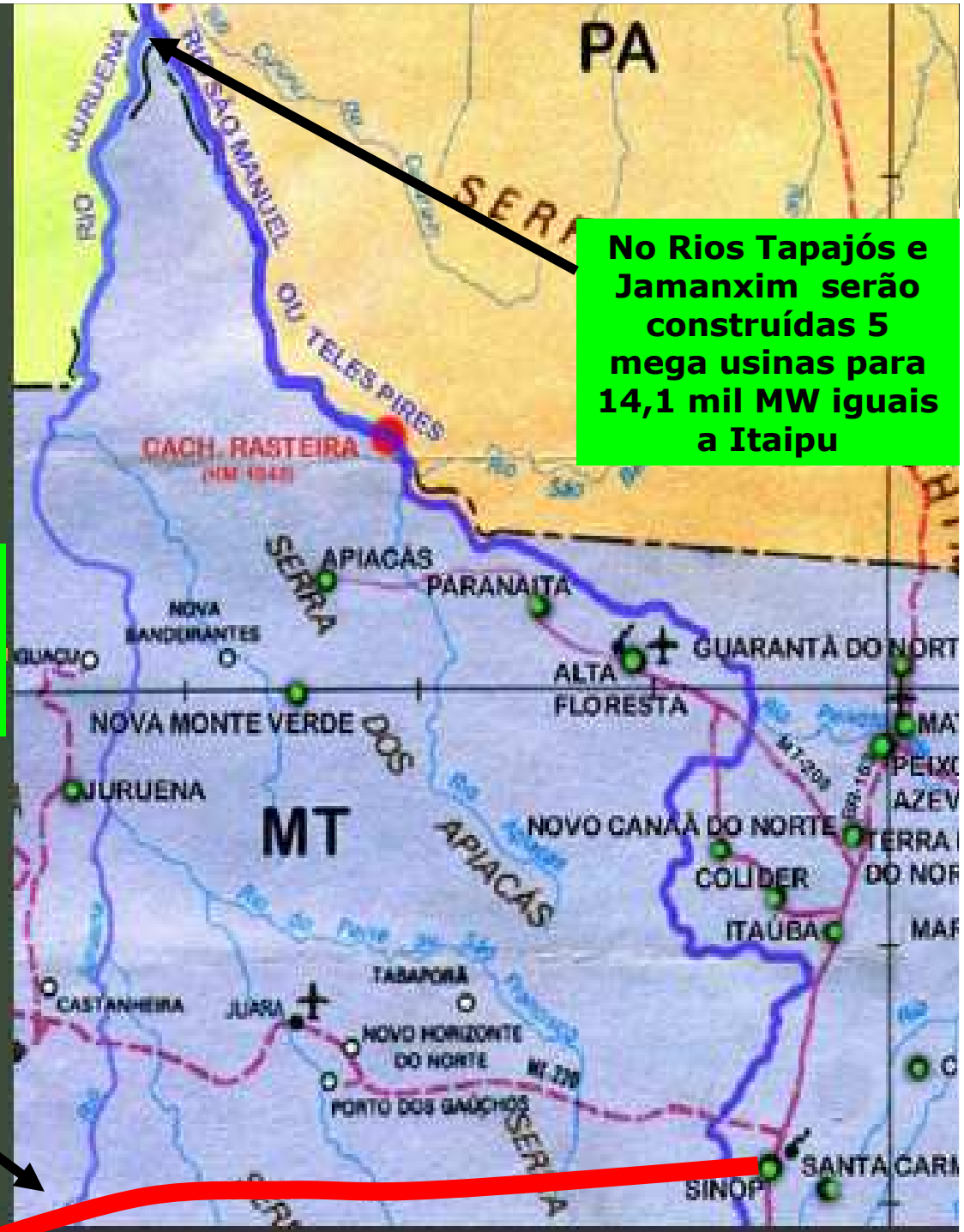
Ferrovia Sen. Vicente Vuolo de Cuiabá (MT) ao Porto de Santos (SP) - 70% operante

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



TRANSPOSIÇÃO DO RIO SÃO FRANCISCO (Água do Leste para Nordeste do País). Com custo de apenas R\$ 4,5 bilhões (diante de R\$ 34,6 bi do TAV do RJ a SP, R\$ 19,0 bi de Belo Monte e de R\$ 5,4 bi da Transnordestina), beneficiará 12,0 milhões de pessoas muito pobres do nordeste semi-árido, elevando muito a demanda. Eixo Leste deve ser inaugurado em Set./2012 e Eixo Norte em Set./2013.



Principais Portos

Aqui será o futuro Porto offshore de Espadarte da VALE, um dos mais profundos do Mundo. Com 25 metros de profundidade, ele receberá navios de até 500 mil t e ainda não fabricados.

Em julho/2011, a VALE recebeu seu primeiro navio gigante Valemax com 400 mil t. de um total de 19 encomendados da China

Futuro Porto de Aritaguá/Ilheus-BA - um mega porto offshore a licitar em setembro/2011 para navios até 350 mil t.

Futuro Porto de Açú-RJ um mega porto offshore em construção rápida para navios até 350 mil t.

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

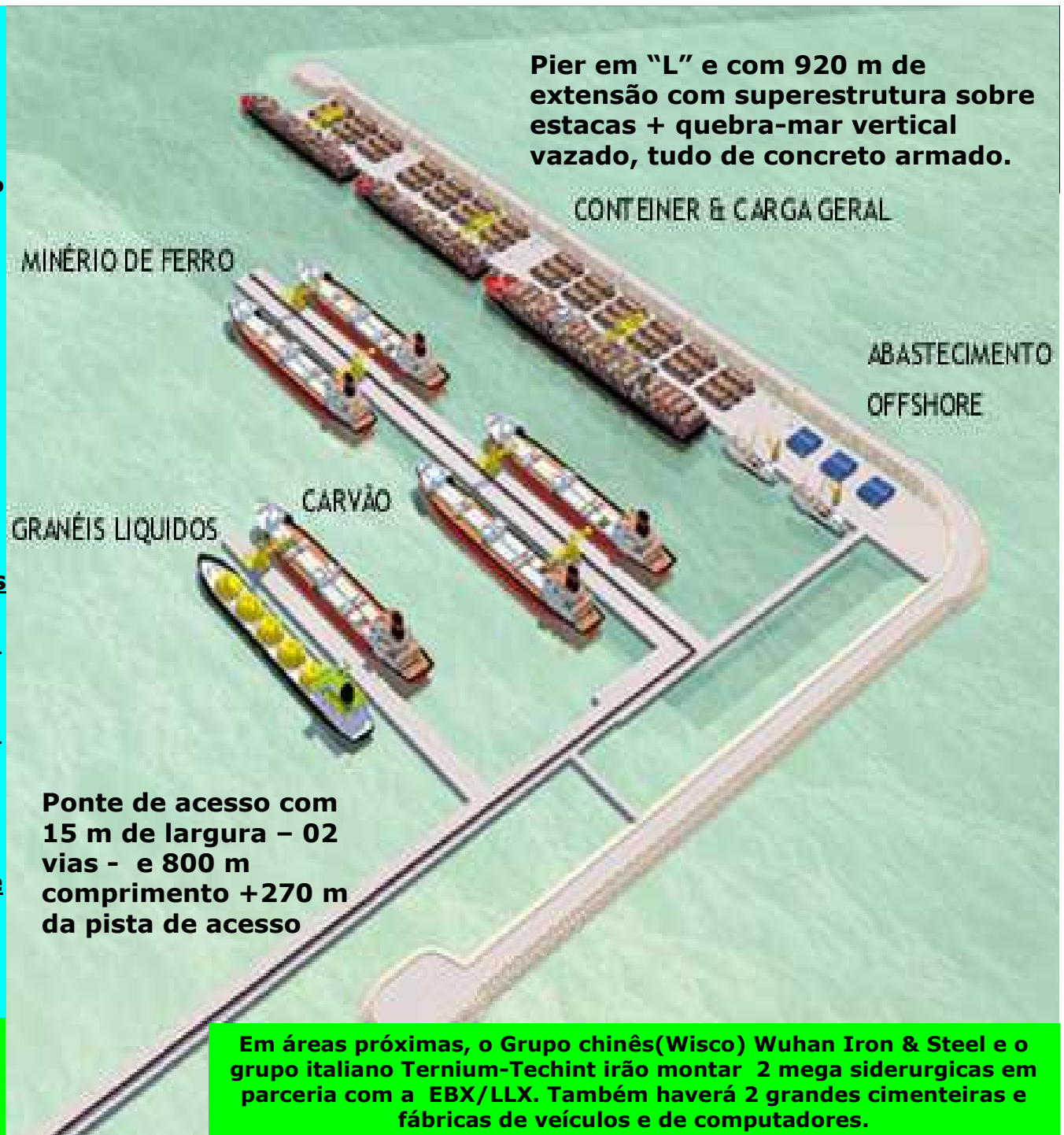
NOVOS PORTOS DO NORDESTE/NORTE: Entre 3.000 e 4.000 km mais próximos dos EUA, do Novo Canal do Panamá e da Europa do que os portos do Sul/Sudeste, além de muito mais profundos (entre 15 e 23 metros)



**Porto do Açu - LLX (Rio)
(a inaugurar em 2012 e
prevê-se porto similar em
Ilheus-BA)**

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 final de 25 metros, o Porto do Açu permitirá a atracação de navios Capesize (chinamax) com capacidade de até 350.000 toneladas, assim como a nova geração dos navios super contêineres 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

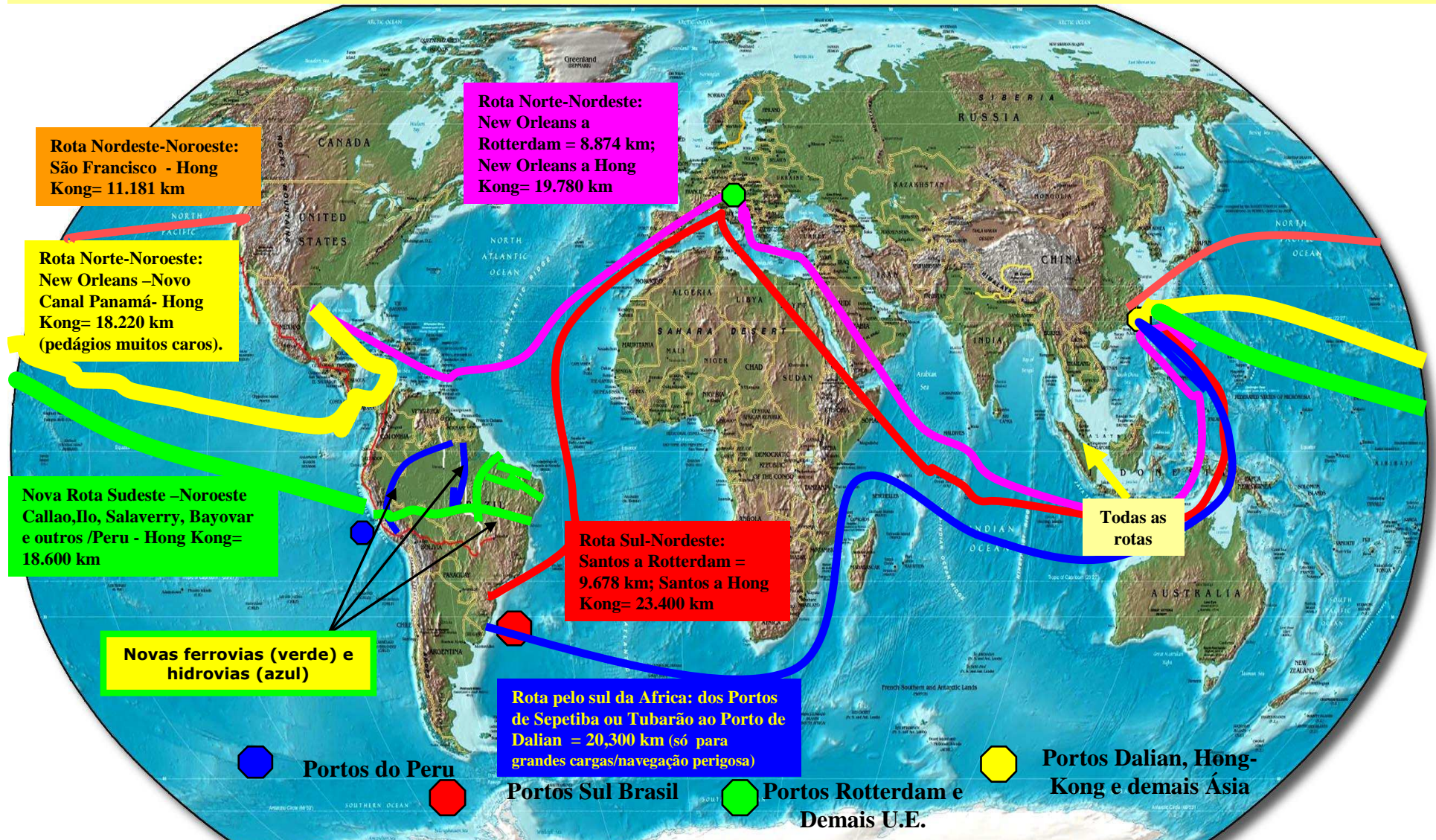
Tipo	Navio de Containers
Tonelagem	170.974
Comprimento	397 metros
Largura	56 metros
Draft	15,5 metros
Altura	30 metros (do deck até a quilha)
Propulsão	1 motor diesel de 80 MW (109.000 HP)
Velocidade	50 km/h (aprox. 31 mph)
Capacidade	11.000 TEU's (156.900 tons de carga)
Tripulação	13 pessoas, com espaço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

Porto de Açú em São João da Barra (RJ)- um porto offshore em construção pela OLX (Eike Batista) desde 2007 e a inaugurar em 2012 (Prevê-se Porto similar em Ilhéus-BA) (situação em janeiro de 2011)





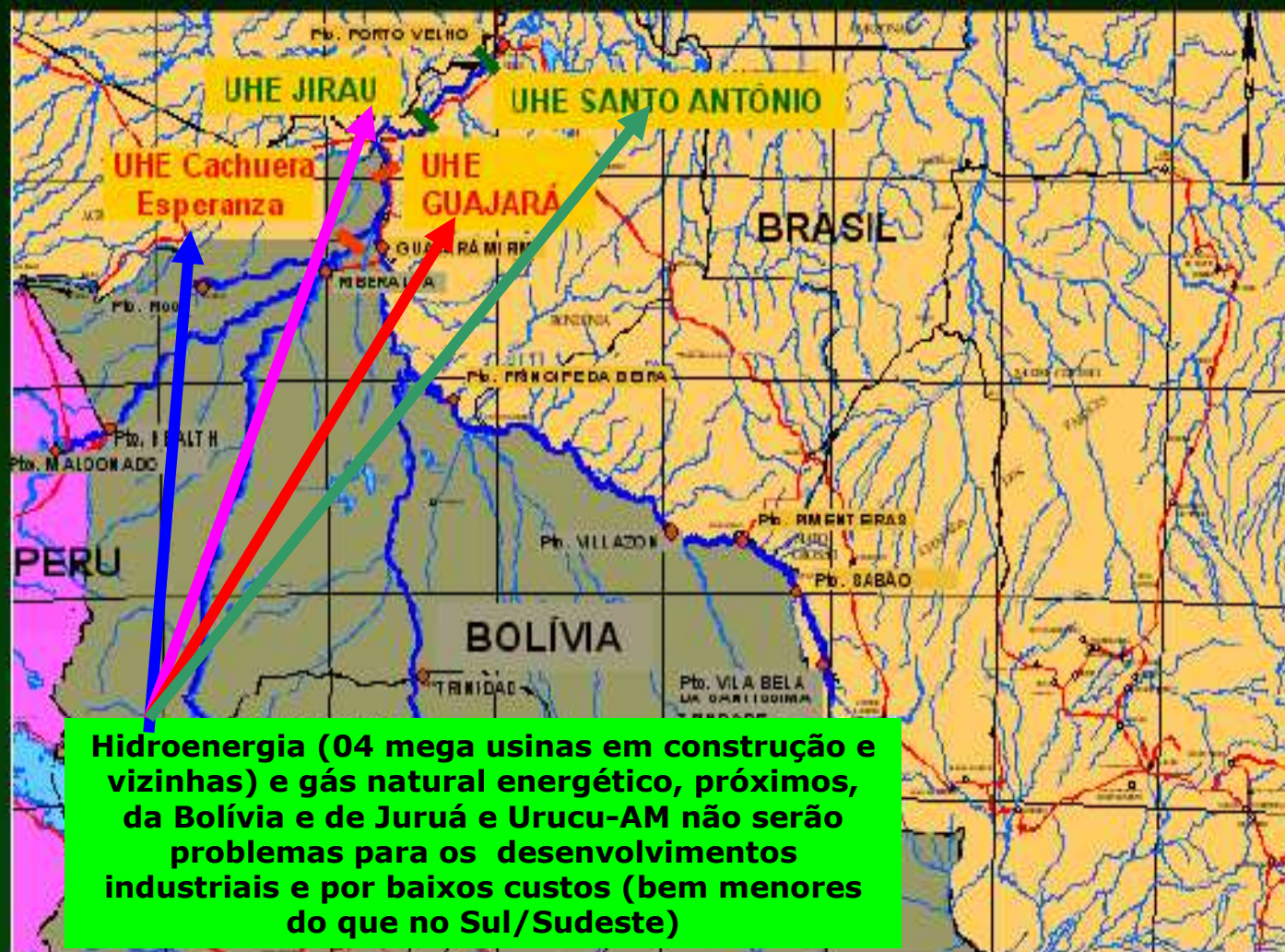
MUNDO- ROTAS ATUAIS E FUTURAS DOS NAVIOS -
O Brasil terá muito mais competitividade para Hong Kong do que os EUA via novo CANAL DO PANAMÁ, com nossa nova Ferrovia Oeste Leste até os Portos do Peru e embarcando navios gigantes como o Emma Maersk. O Novo Canal do Panamá só comportará navios até 90 mil toneladas e com pedágios muito caros.



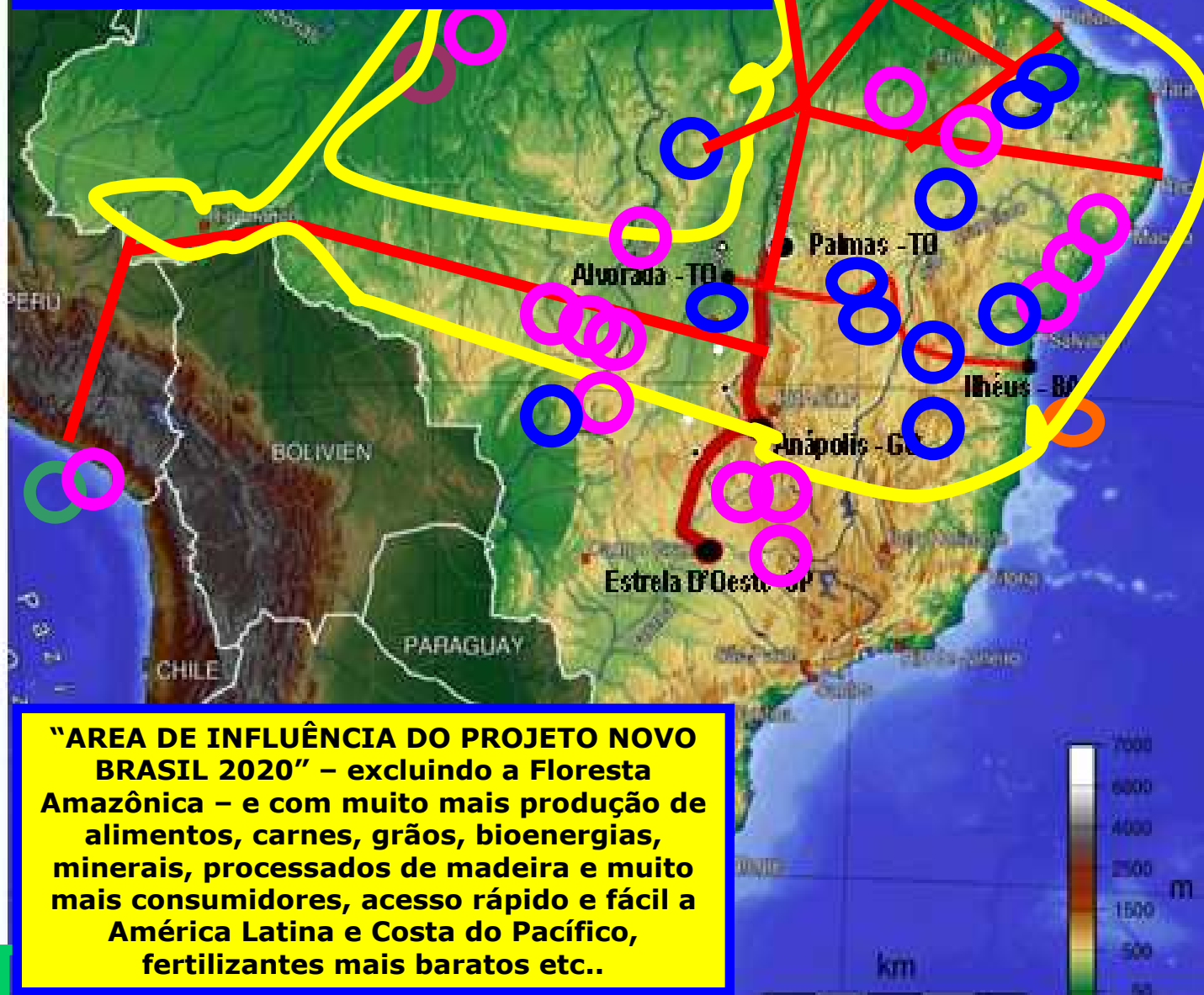


TGL

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.



"AREA 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/Aritaguá + siderúrgica

 Minas gigantes FE, MN, AU e NI

 Porto de Itacoatiara

 AREA 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-manso, 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 100 mil a 1,0 milhão 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.

Situações do Projeto Brasil 2020 em julho de 2011

- ✓ **PORTOS:** a) Porto offshore de Açú-RJ (Eike Batista) 90% pronto (+2 siderúrgic) a inaugurar em 2012; b) Porto offshore de Ilhéus-BA concorrência em setembro/2011 (pela Pres. Dilma);
- ✓ **HIDROVIAS:** Concluída eclusa de Tucuruí-PA (Rio Tocantins) e iniciando eclusas nas grandes barragens de Estreito-MA (em conclusão) e de Lageado-TO (em conclusão). Em Estudos ambientais 6 usinas e a hidrovía do Teles Pires-Tapajós (MT e PA);
- ✓ **FERROVIAS:** a) FNS – Norte Sul 98% pronta e a inaugurar em set./2011; b) prolongamento da FNS de Anápolis-GO a Estrela D'Oeste-SP com destino final Santos-SP via Ferrovia Vicente Vuolo: obras iniciadas, a inaugurar em 2014 e com trilhos todos pagos e chegando do exterior; c) FIOL – De Ilhéus-BA a Figueirópolis-TO (encontrando a FNS): obras do 1º trecho até Caitité-BA iniciadas, a inaugurar em 2013 e com todos os trilhos já comprados e em transporte; d) FICO – de Campinorte-GO (vinda da FNS perto de Uruaçu-GO e Brasília-DF) a Vilhena-RO e com destino final ao Peru: em fase final de projeto ambiental e com edital de construção a lançar em abril de 2011; e) FTN- Transnordestina: obras iniciadas de Eliseu Martins-PI ao Porto de Pecém-CE e de Salgueiro-PE ao porto de Suape-PE; f) Ferrovia Vicente Vuolo, ex Ferronorte: obras reiniciadas e aceleradas de Alto Araguaia-MT a Rondonópolis-MT e a inaugurar em 2012;
- ✓ **RODOVIAS:** a) BR 364 do interior do Acre a divisa com o Peru: Concluída. Ao lado de parte desta BR passará a Ferrovia Transcontinental ou Interoceânica Sul (FICO + FIOL + ferrovia no Peru) até o porto de Bayovar no Peru; b) BR 163 de Cuiabá-MT a Santarém-PA: em obras aceleradas pelo Exército e a inaugurar em dezembro de 2011;
- ✓ **HIDROELÉTRICAS:** a) Início das obras de Belo Monte-PA; b) Obras aceleradas e antes das datas previstas em Jirau-RO e Santo Antônio-RO; c) Em final de estudos a usina binacional de Guarajá-Mirim-RO na divisa com a Bolívia;
- ✓ **Novas MINAS DE FERRO divulgadas (todas em regiões muito pobres e c/baixíssima demanda):** a) Salinas-MG, no Vale do Jequitinhonha e a 600 km do Porto de Ilhéus pela futura ferrovia FIOL; b) Paulistana-PI, próxima à Ferrovia Transnordestina; c) Coração de Maria-BA a 160 km do Porto de Cotegipe/Aratu-BA; d) Mirassol D'Oeste na divisa Bolívia com MT e perto da Ferrovia Vicente Vuolo e da FICO; e) Inhamuns-CE, Pentecoste-CE e Ina, perto do porto de Pecém-CE, via Nova Transnordestina e antiga Cia Ferroviária do Nordeste; e) Cruzeta-RN e Jucurutu-RN, perto da Nova Transnordestina e do Porto de Pecém-CE.



AGROVISION – Consultores em Agronegócios
BRASÍLIA (DF) – 61 8429.6138 – www.climate-consulting.com

MUITO OBRIGADO!

Prof. Clímaco César
AGROVISION – Brasília (DF)
julho de 2011
climaco23@gmail.com



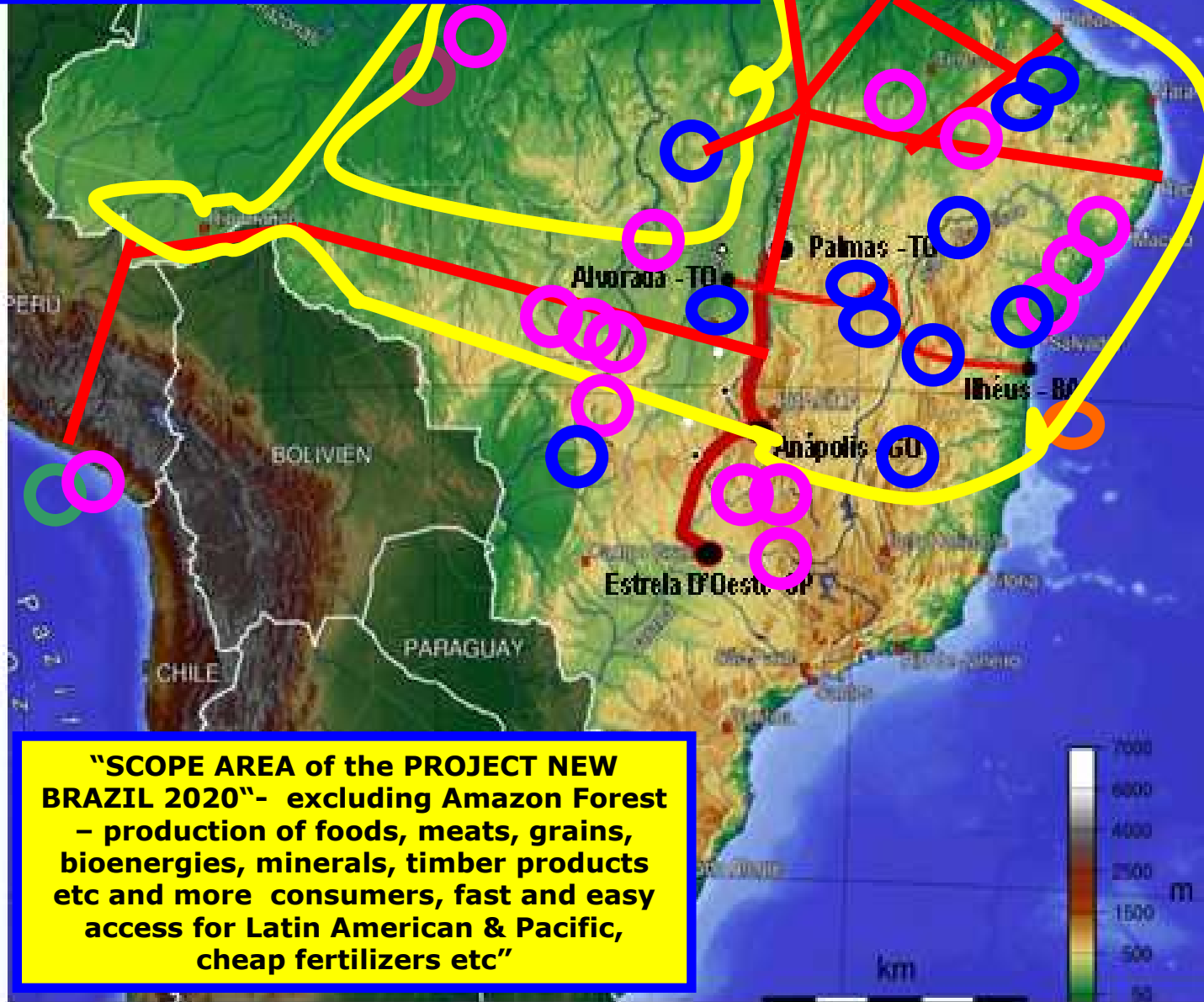
AGROVISION - Consultores em Agronegócios
BRASÍLIA (DF) - 61 8429.6138 - www.climate-consulting.com

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 2002 and 2019"**

Prof. MBA Clímaco César
AGROVISION - Brasília (DF)
July 2011

"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.."



"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"

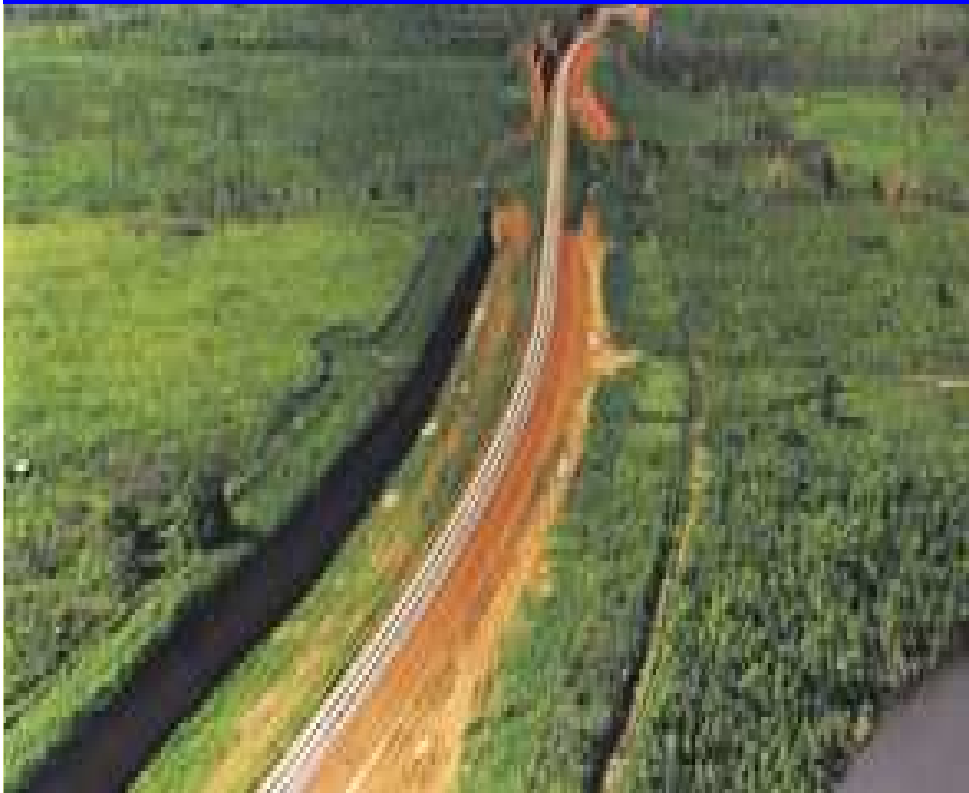
-  Access to Bayovar fertilizers and to Asia-Pacific rich countries by Peru Ports
-  Current and future big fertilizer mines (self-sufficiency in 10 years including for exports)
-  Future Ilheus offshore Port + big new steel
-  giant mines of ore, MN, AU, NI, U, TA & precious stones
-  Itacoatiara River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



AGROVISION – Consultores em Agronegócios

BRASÍLIA (DF) – 61 8429.6138 – www.climate-consulting.com

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



Márcio Vieira
Secom Tocantins

**GRAINS TERMINAL ALREADY IN OPERATION
IN COLINAS CITY (TO)**

THE NEW GIANT NORTH-SOUTH RAILWAY: "THE FIRST SECTION OF SAO LUIZ-MA TO ANAPOLIS-GO STILL MUST BE DONE IN SEPTEMBER 2011 AND THE SECOND SECTION (FROM ANAPOLIS-GO TO ESTRELA D'OESTE-SP, JOINING WITH OTHER RAILWAYS TO REACH THE PORT OF SANTOS) IS ALREADY UNDER CONSTRUCTION AND ITS TRACKS HAVE ALREADY BEEN PURCHASED. THE THIRD SECTION (IN SURVEY) WILL TO SAO PAULO TO PELOTAS (RS), CLOSER URUGUAY AND NEAR FROM ARGENTINE BORDERS.



AGROVISION – Consultores em Agronegócios

BRASÍLIA (DF) – 61 8429.6138 – www.climate-consulting.com

BR 364 new highway – from Brazil (State of Acre) to Peru Ports - Concluded

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 operation)**



**The major brazilian mining Vale S.A. launches
cornerstone of the PHOSPHATE PROJECT
closer to the Port of Bayovar (in operation since jan/2011)**





AGROVISION – Consultores em Agronegócios
BRASÍLIA (DF) – 61 8429.6138 – www.climate-consulting.com

**The Inter-oceanic new highway from Brazil to Peru is 100% done
(this future giant new Inter-Ocenica Railway will be parallel to
this road and down to the Peru's ports for a "gorge" in the Andes)**





AGROVISION – Consultores em Agronegócios
BRASÍLIA (DF) – 61 8429.6138 – www.climate-consulting.com

PERU – Future VALE offshore Port of Bayovar – Details of Project and Construction (initial depth of 15 meters). See movie about in <http://ports.com/peru/port-of-bayovar/photos/#/show-gallery?o=video-0>





“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).

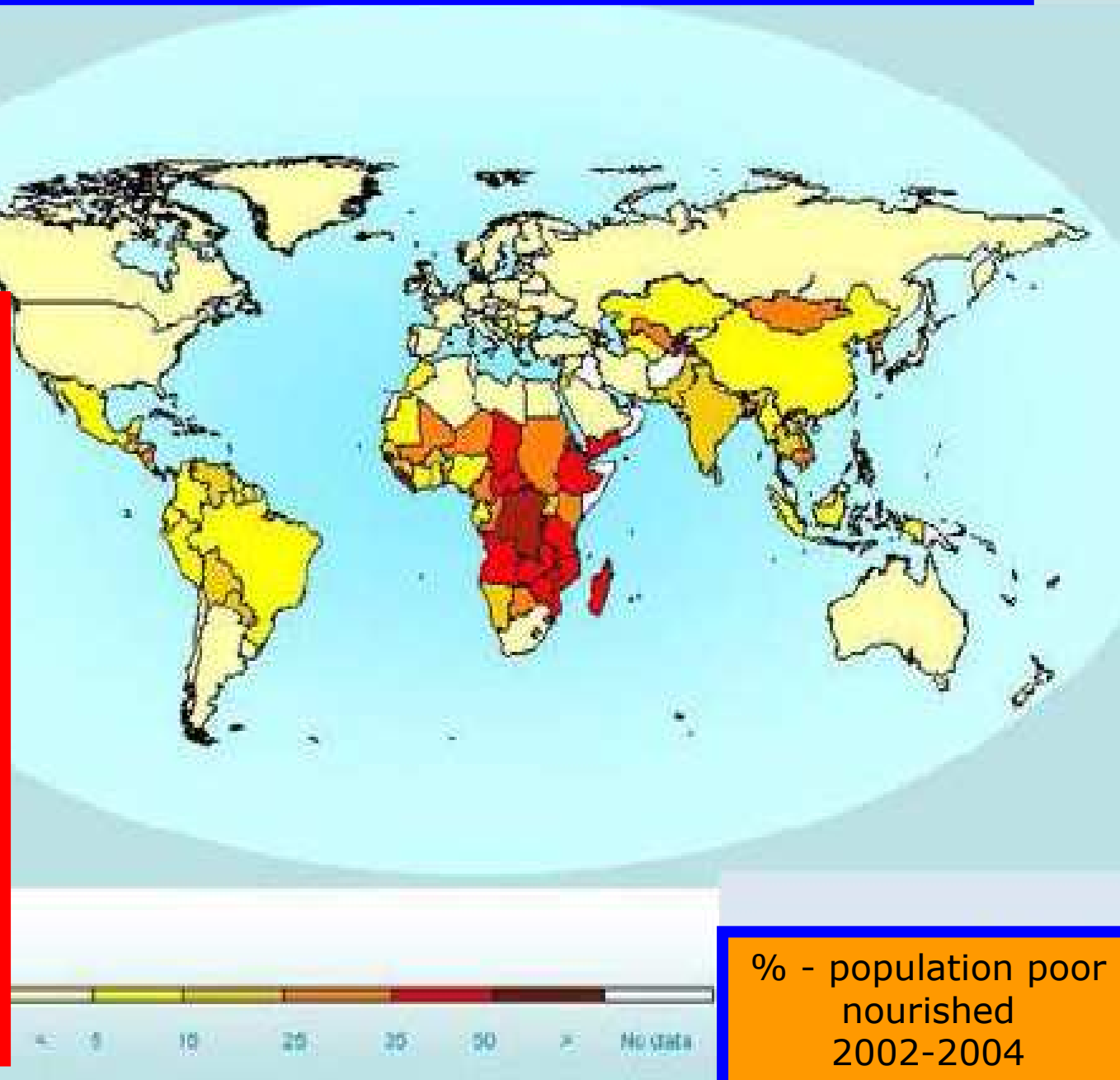
WORLD - POPULATION x HUNGRY – Trends Forecasts. (millions of people)

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. Clímaco Cezar com dados da ONU e FAO 2009

World – The FAO Map of hunger

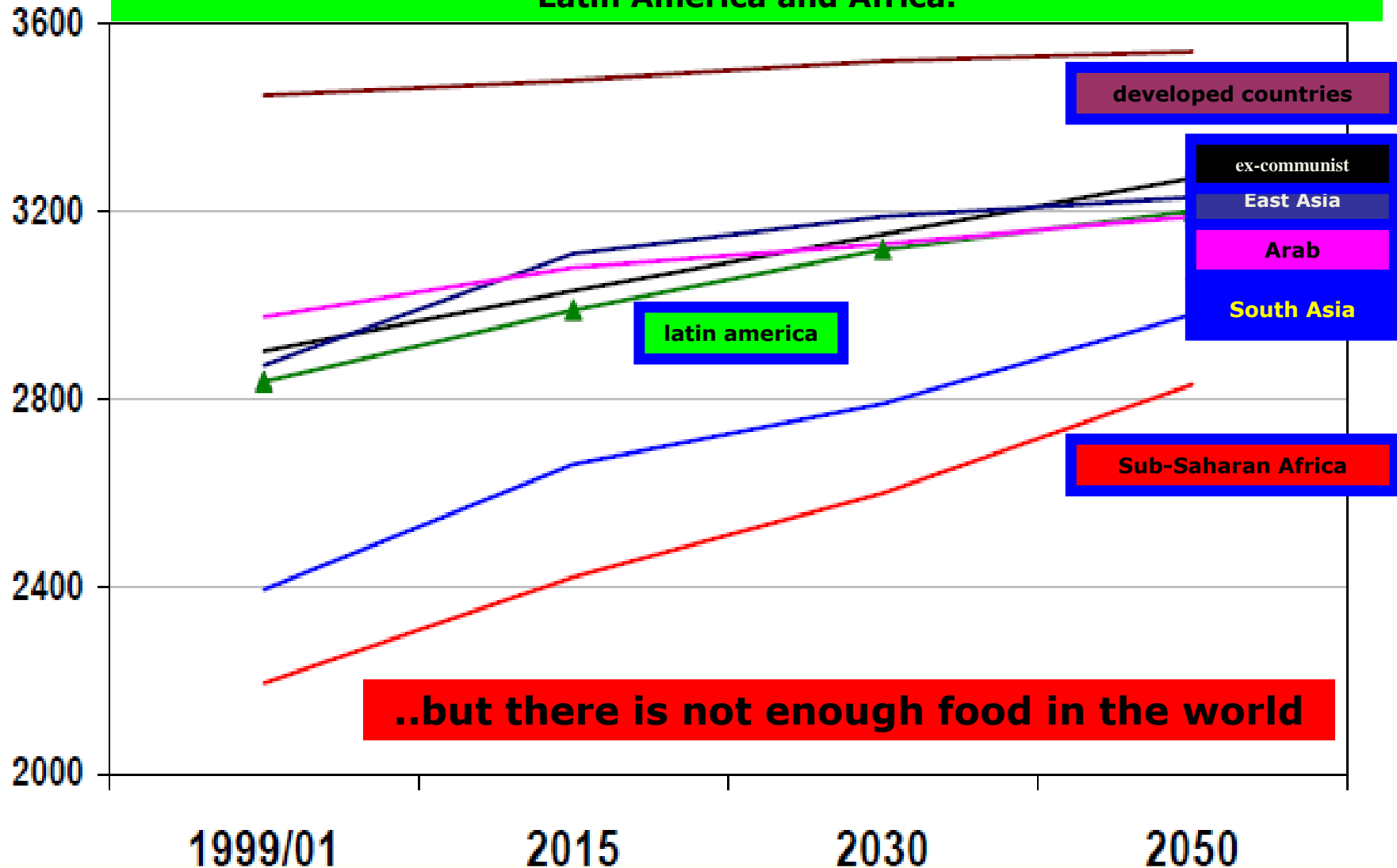
In 2009, WE HAVE AROUND 1,017.0 MILLION OF HUNGRY PEOPLE with 642.0 million in Asia and Pacific; 265.0 million in sub-Saharan Africa; 53.0 million in Latin America Caribbean; 42.0 million in Middle East + North Africa and 15.0 million in developed countries



% - population poor nourished 2002-2004

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

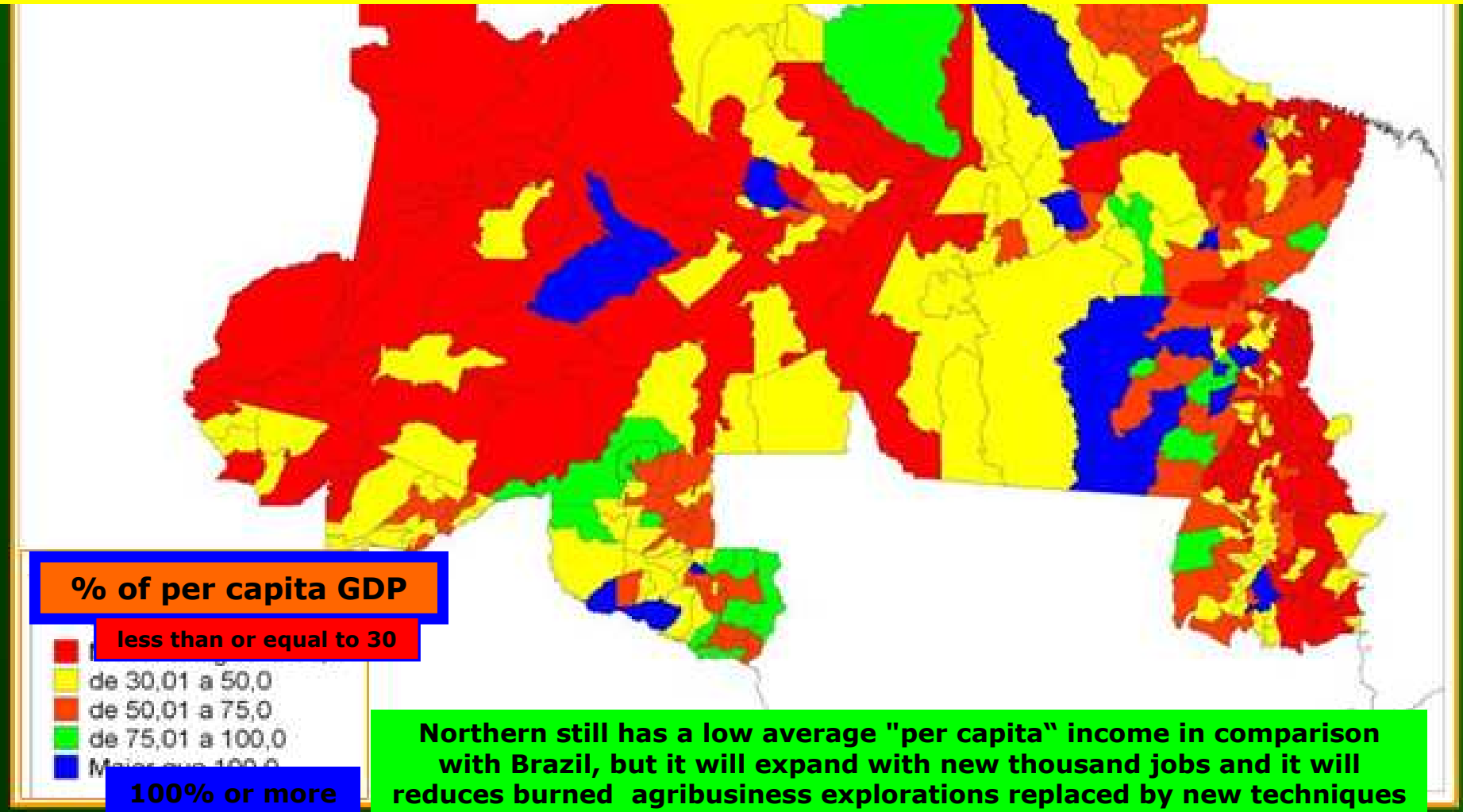
Besides the expected increase of population, the quantity and quality of consumption "per capita" tends to increase greatly, especially in Asia, Latin America and Africa.



..but there is not enough food in the world

Brazil - Northern Region - Area of Mineral, Bioenergy and forest products - Responsible & Sustainable Expansions

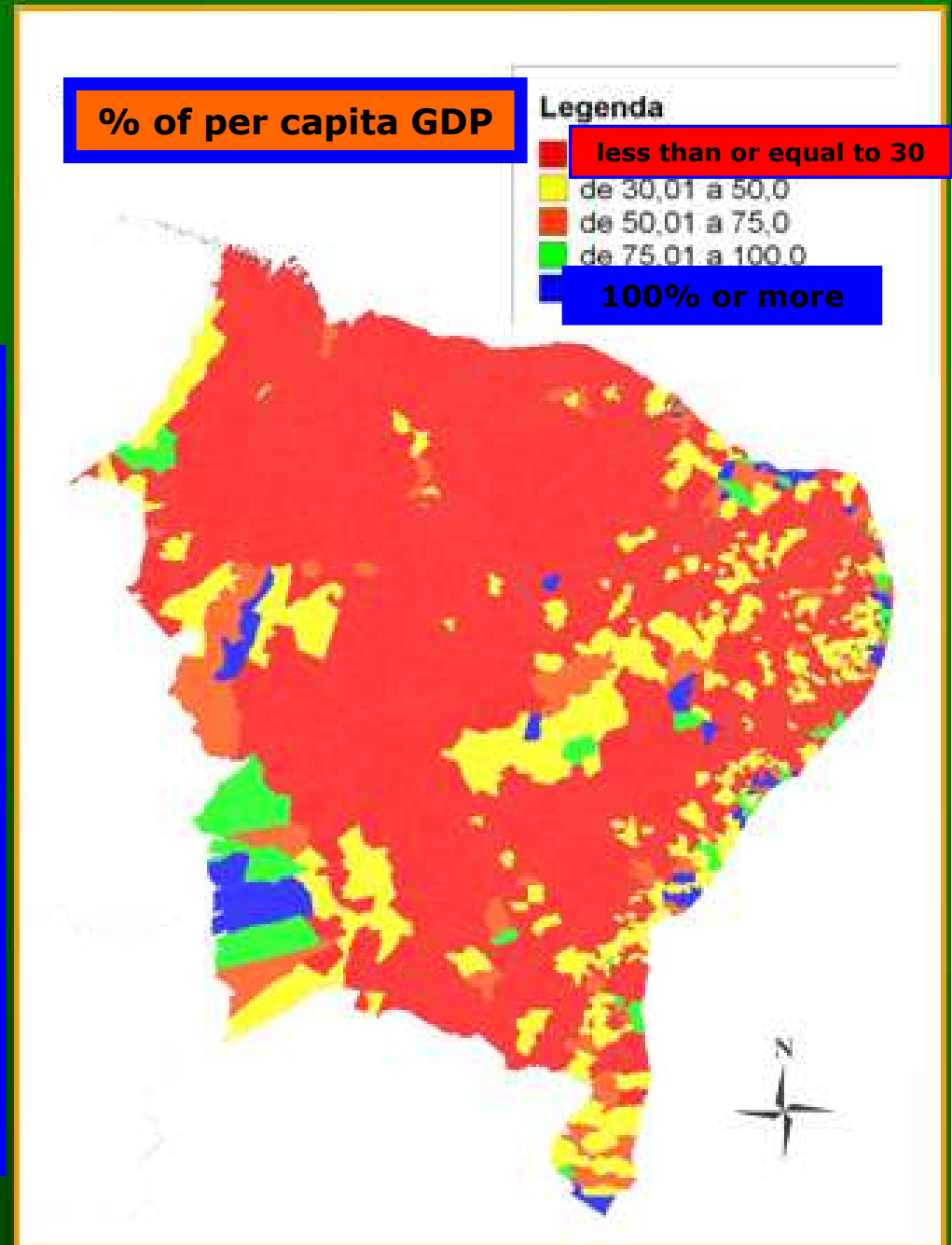
In Brazil, there are still places with low consumption due to low income, that TENDS TO INCREASE WITH THE THOUSANDS OF NEW JOBS, MORE AGRO-MINERAL AND PROCESSED FOODS NEW INVESTMENTS EXPECTED FOR THE PROJECT "NEW BRAZIL 2020". The potential for expansion of the Brazilian domestic market and the Latin 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



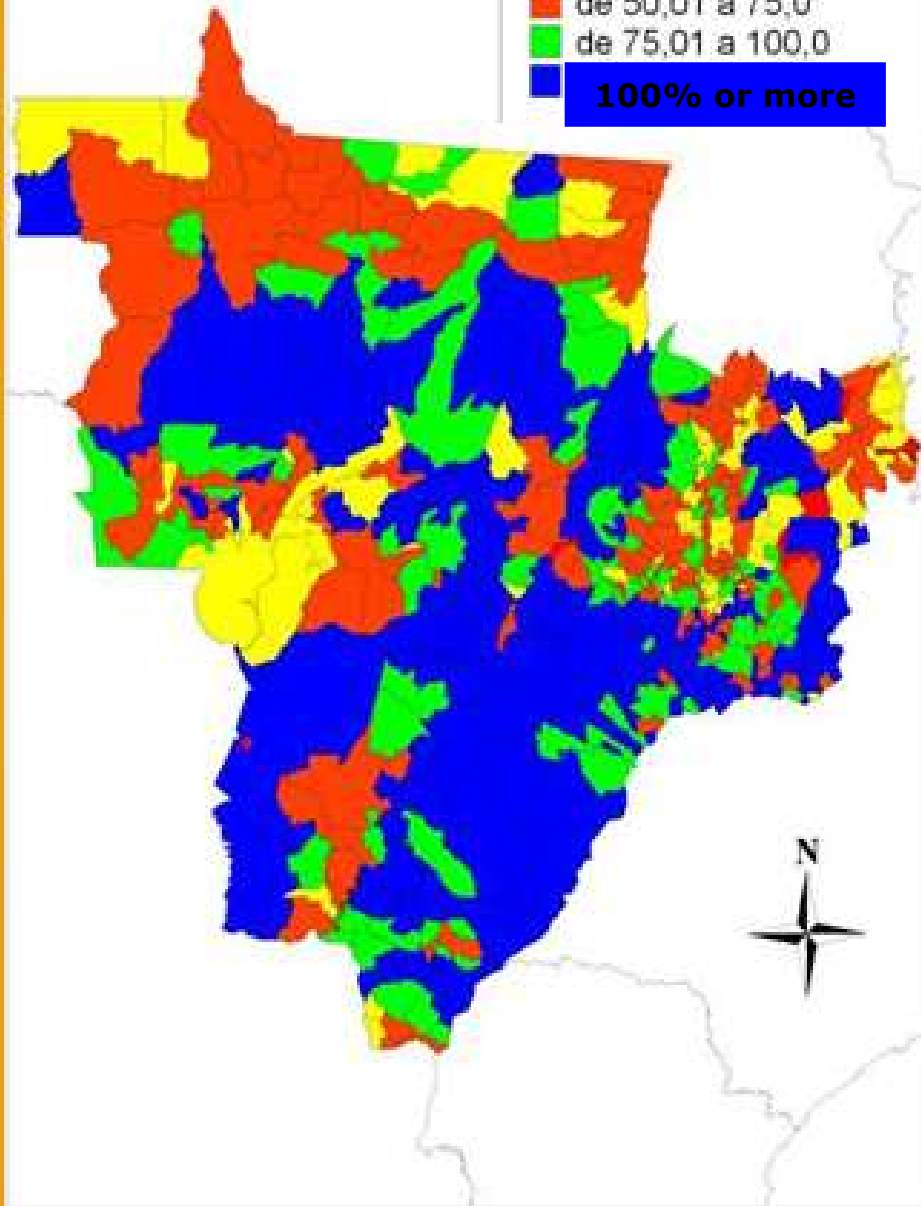
Current is the third developed area of the country but with low "per capita" income places. It will expand exportations & consumption due much more investments expected and large migration of specializing workers

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

% of per capita GDP

Legenda

- less than or equal to 30
- de 30,01 a 50,0
- de 50,01 a 75,0
- de 75,01 a 100,0
- 100% or more





AGROVISION - Consultores em Agronegócios
 BRASÍLIA (DF) - 61 8429.6138 - www.climate-consulting.com

BRAZIL - OPPORTUNITIES

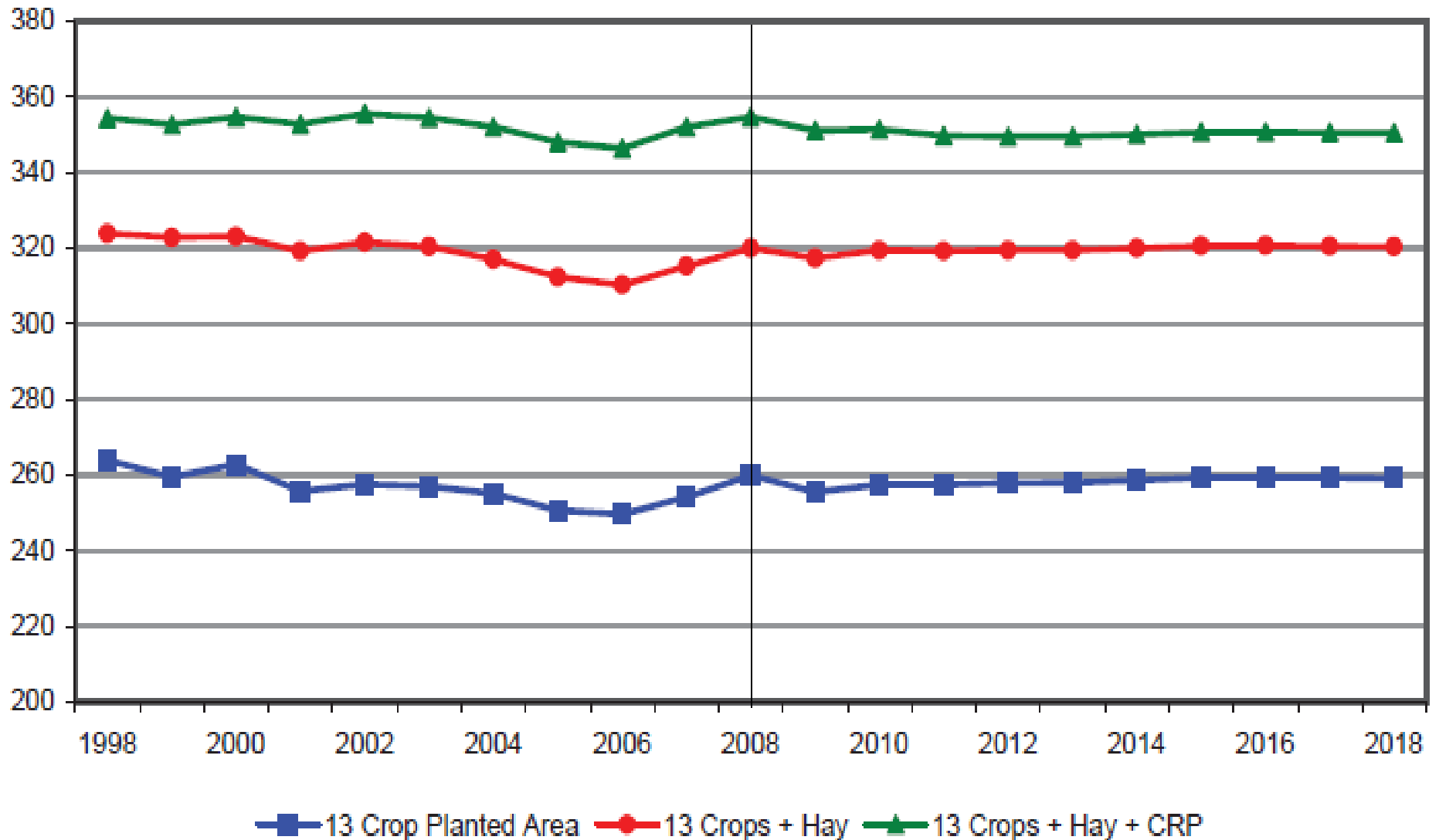
**World 2006 Major producers of grains -
 Available Arable Land (millions ha)**

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

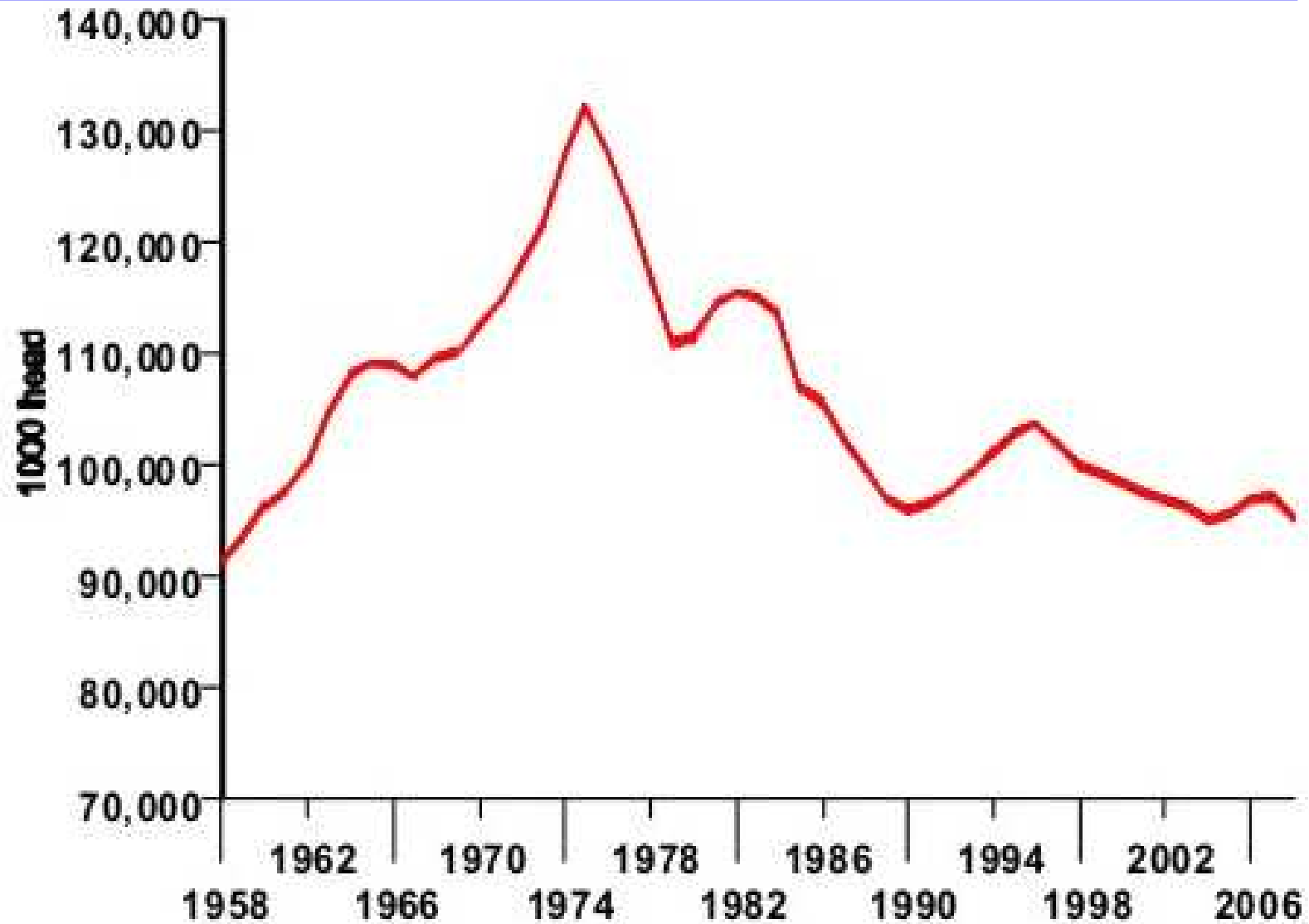
Fonte: Clímaco César de Souza da AGROVISION com base em dados da FAO

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

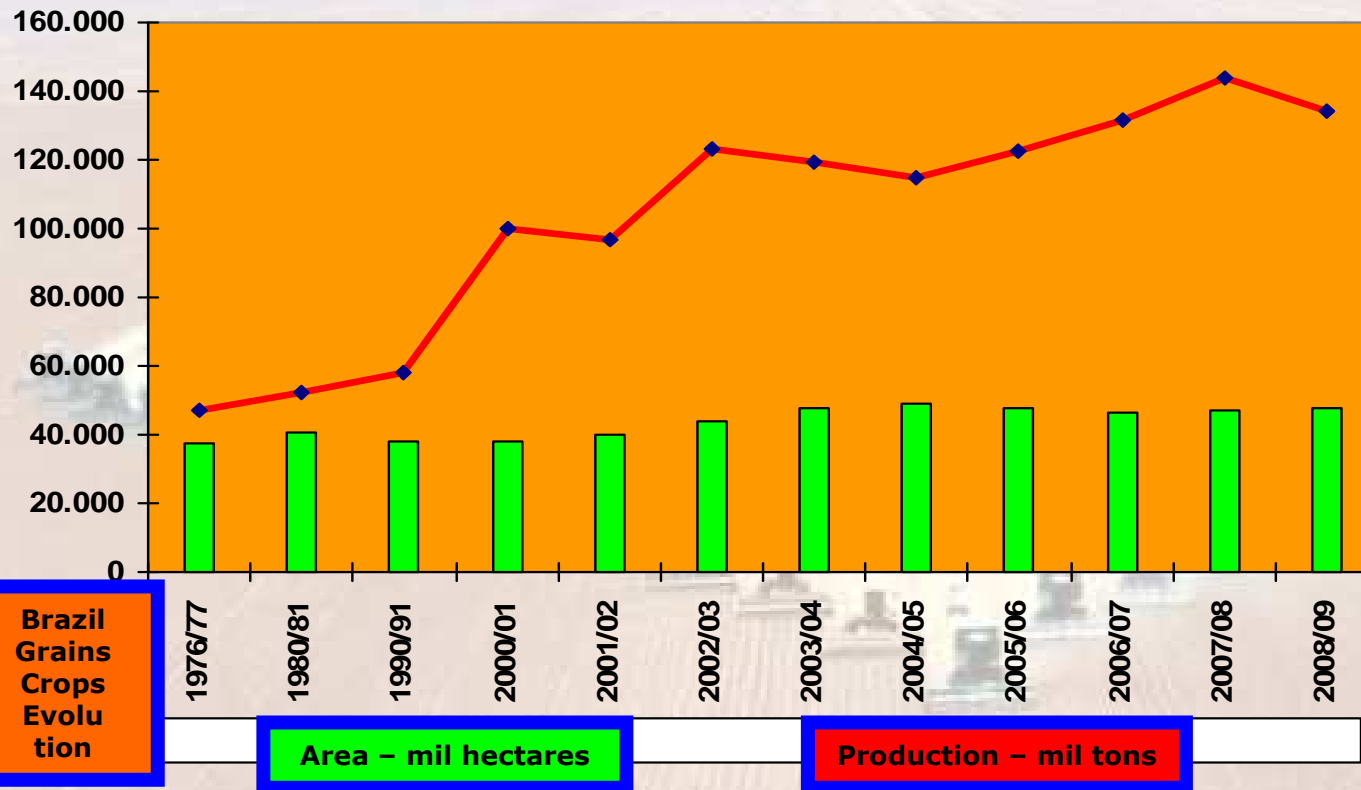
707

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



Our agricultural average yield increased considerably but it may extend further

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

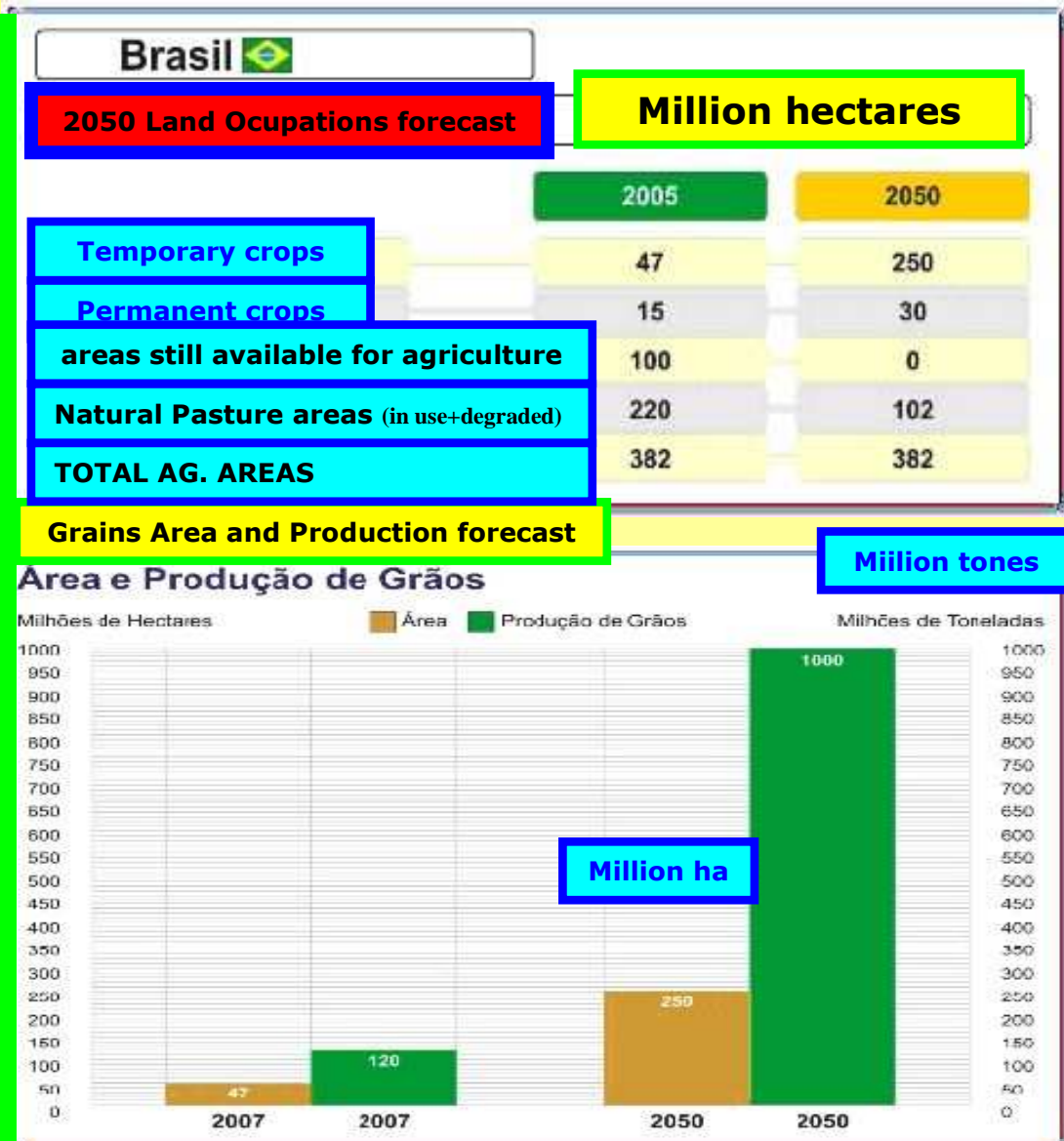
Sources: FAO and USDA // * main countries



AGROVISION - Consultores em Agronegócios

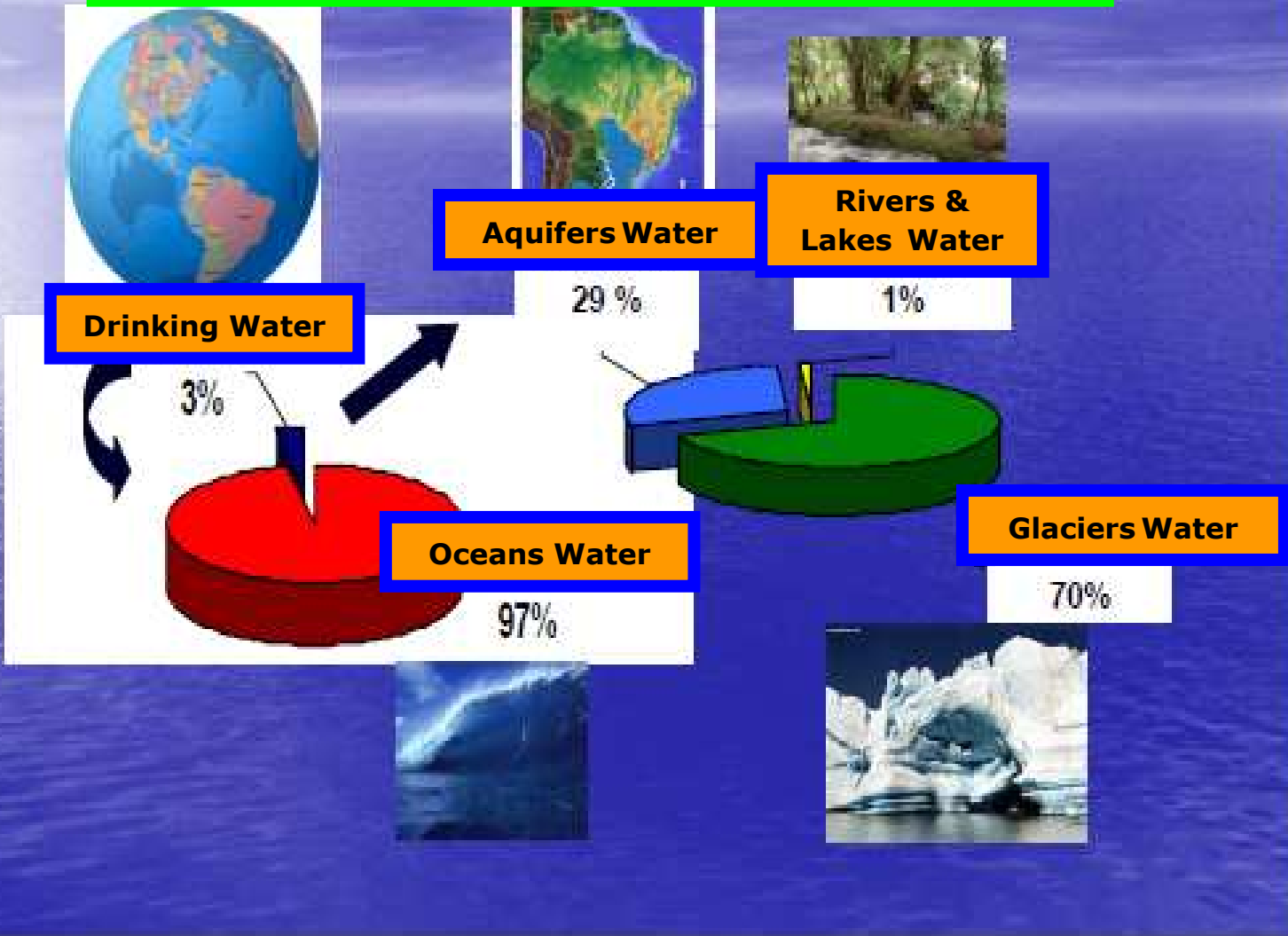
BRASÍLIA (DF) - 61 8429.6138 - www.climate-consulting.com

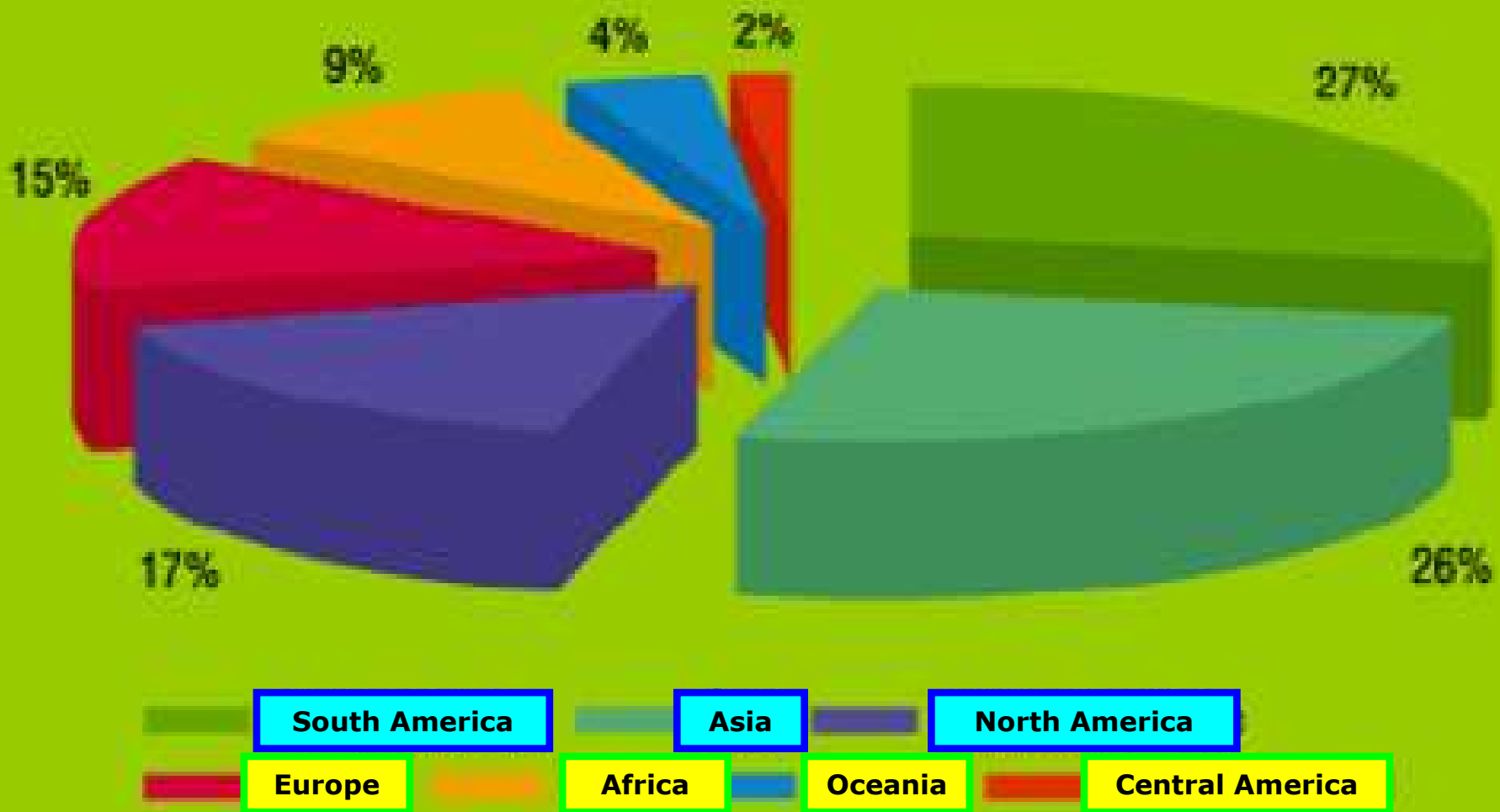
Without considering the bioenergies crops (ethanol, biodiesel, eucalyptus) and others (coffee, fruit, vegetables, forestry, livestock etc.), Brazil has **POTENTIAL TO PRODUCE MORE THAN 1.0 MILLION T. OF GRAINS** with better exploitation of the area and increasing productivity. Everything would occurs 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

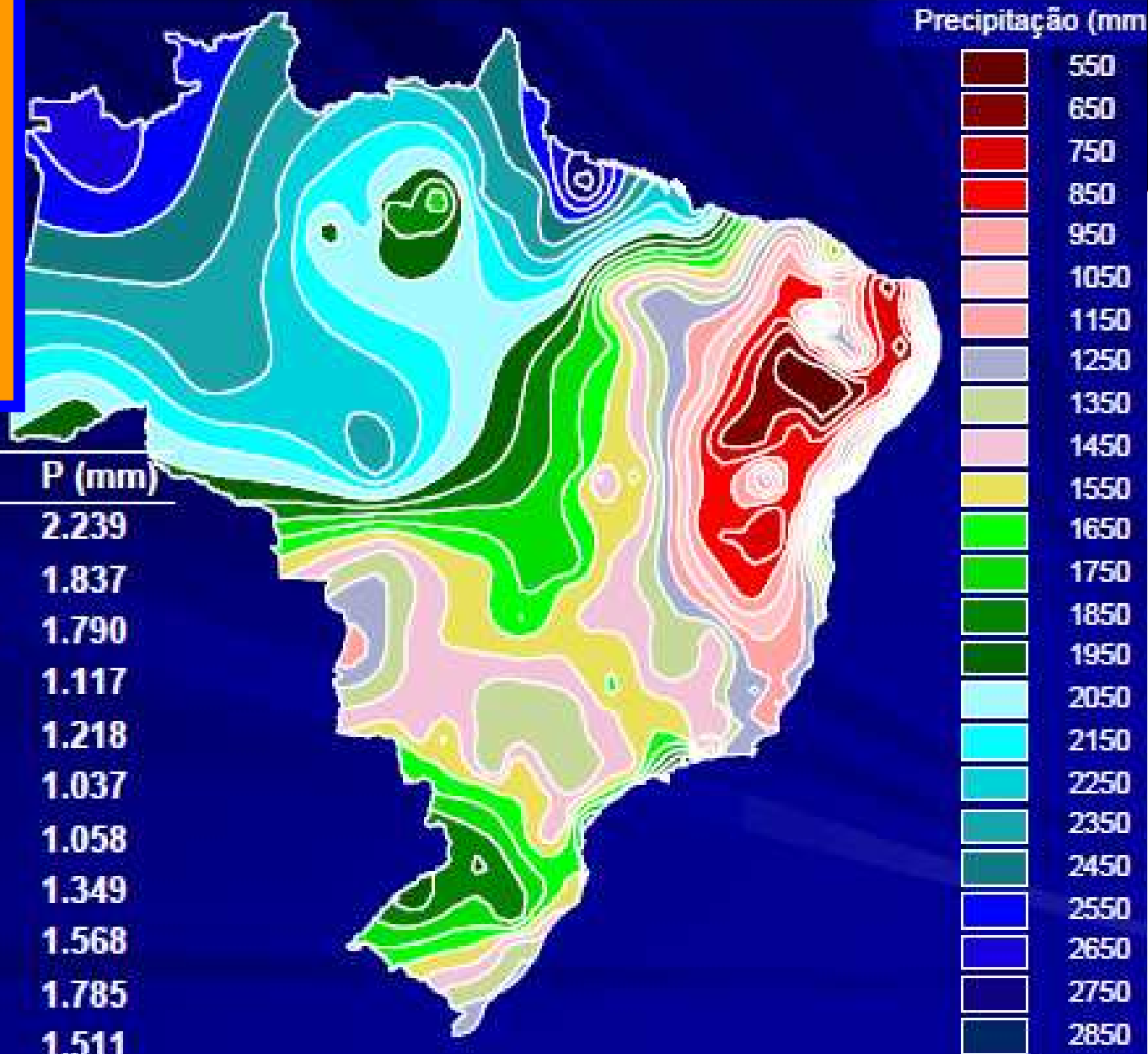
WORLD – DISTRIBUTION OF WATER





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



ANA

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS

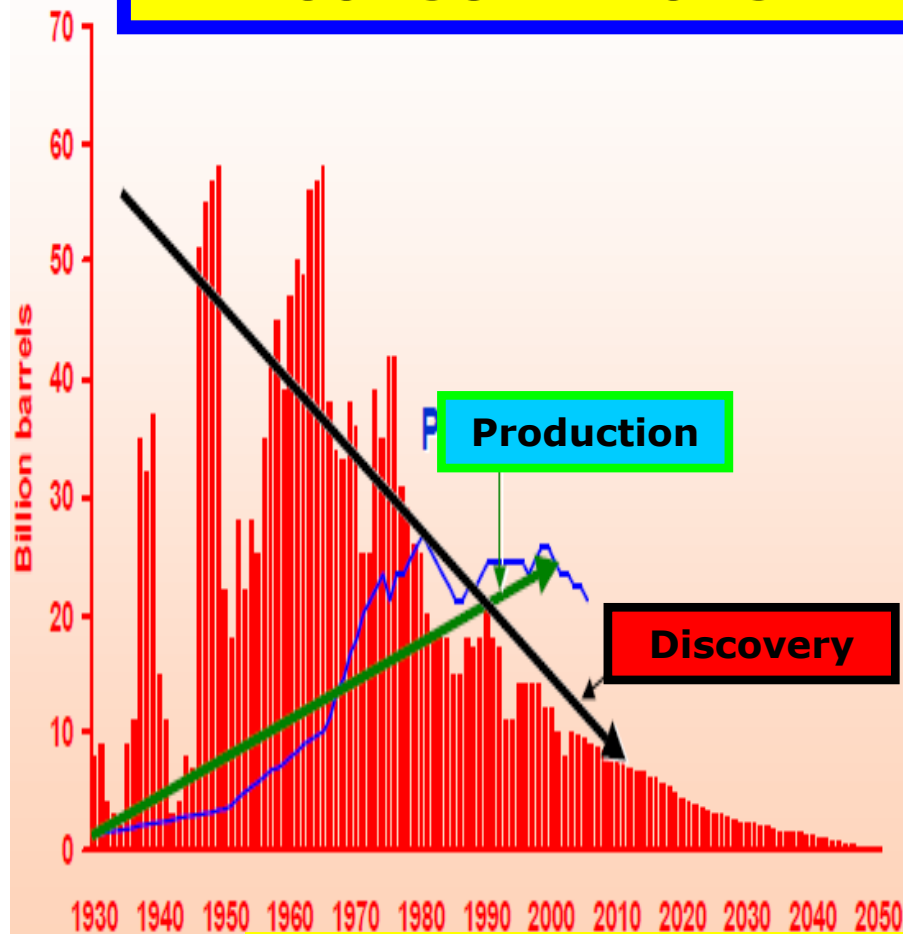
Brazil – annual water availability

Rate %
consumed water /
available water



OIL UNTIL WHEN?

RESERVERS "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

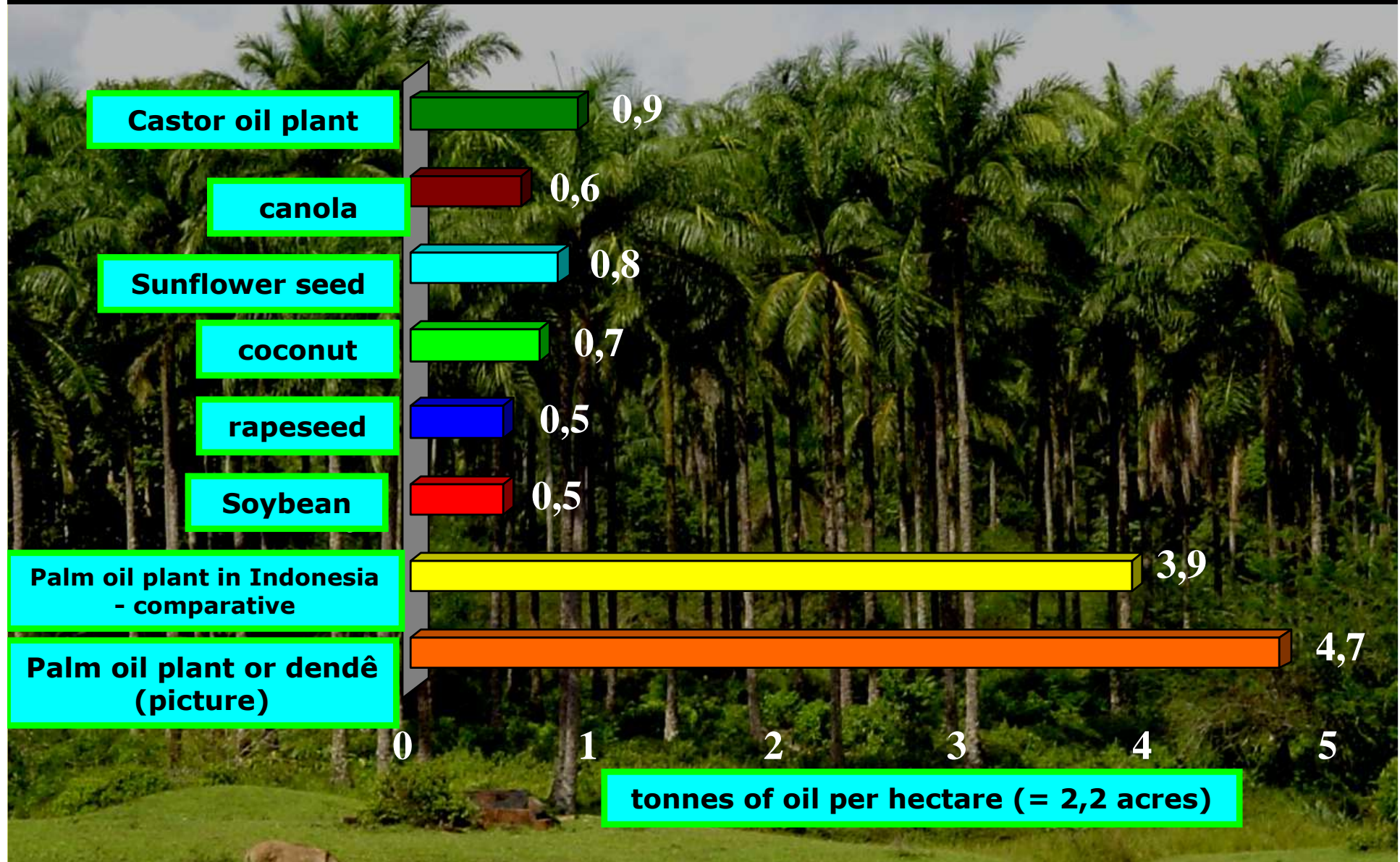


BRAZIL'S BIODIESEL

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)



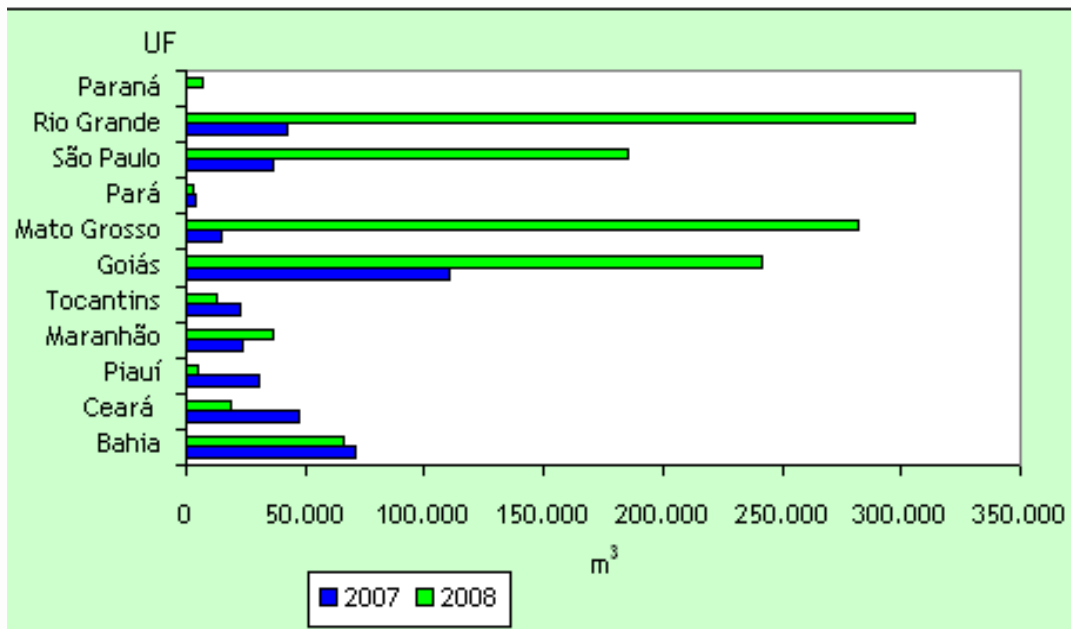
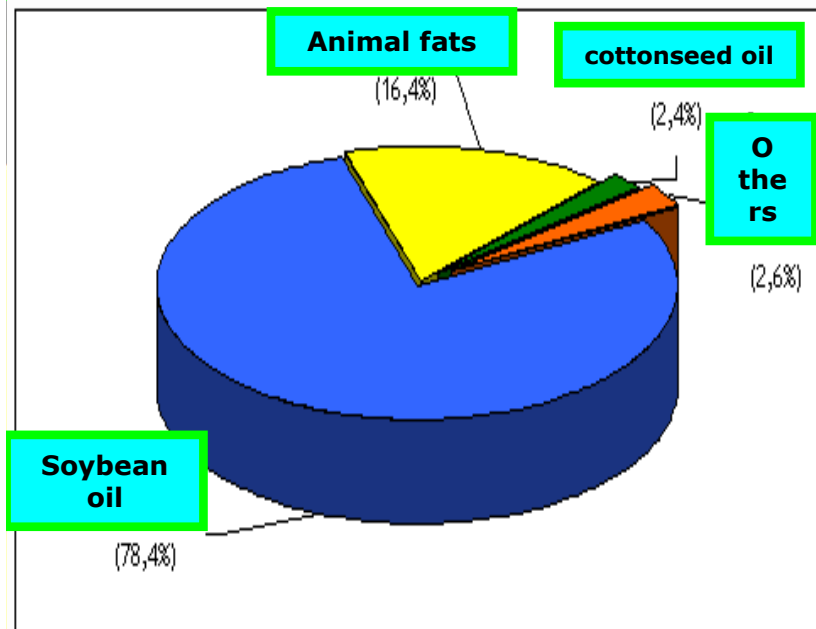
Northern Region- The Amazon sustentable palm oil cultivate



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)

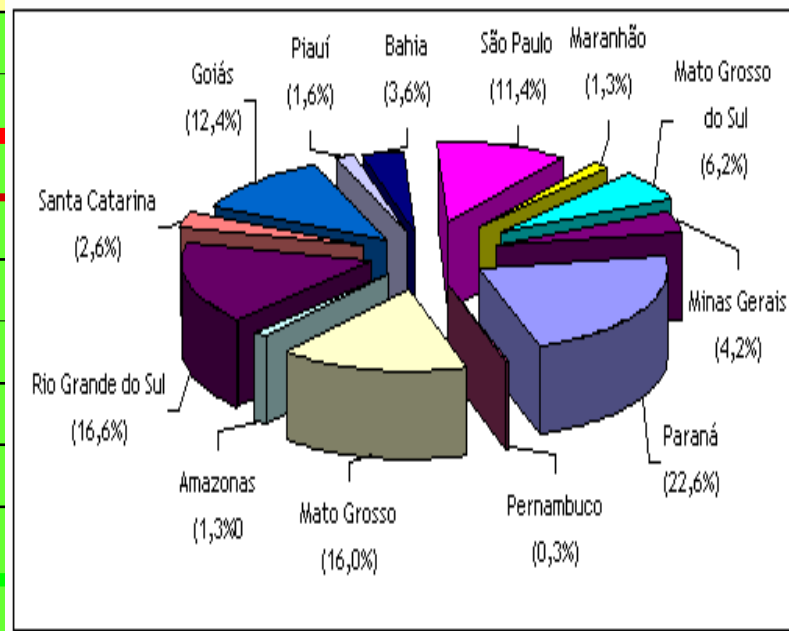
Brazil – Biodiesel - 2008 x 2007 - Changes of Production by major states and by raw materials



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

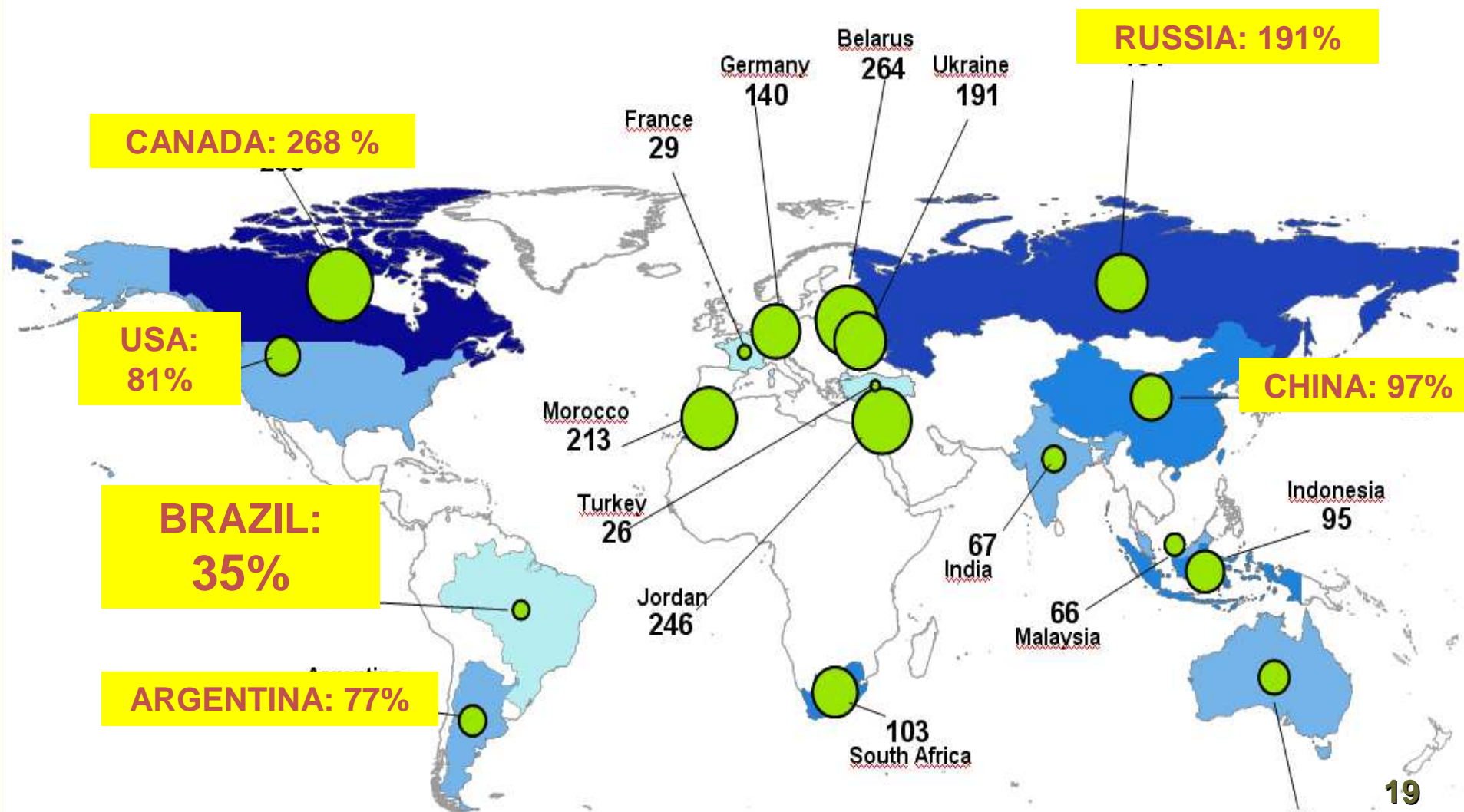
COUNTRIES/YEARS	2010	2020	Part. % 2020
USA	14,8	51,5	38,5
Brazil	2,0	20,0	14,9
Germany	4,4	15,3	11,4
Japan	4,4	15,3	11,4
France	3,3	11,5	8,6
Italy	2,1	7,3	5,5
United Kingdom	1,9	6,6	4,9
Canada	1,8	6,3	4,7
TOTAL MAJORS	34,7	133,8	100,0

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

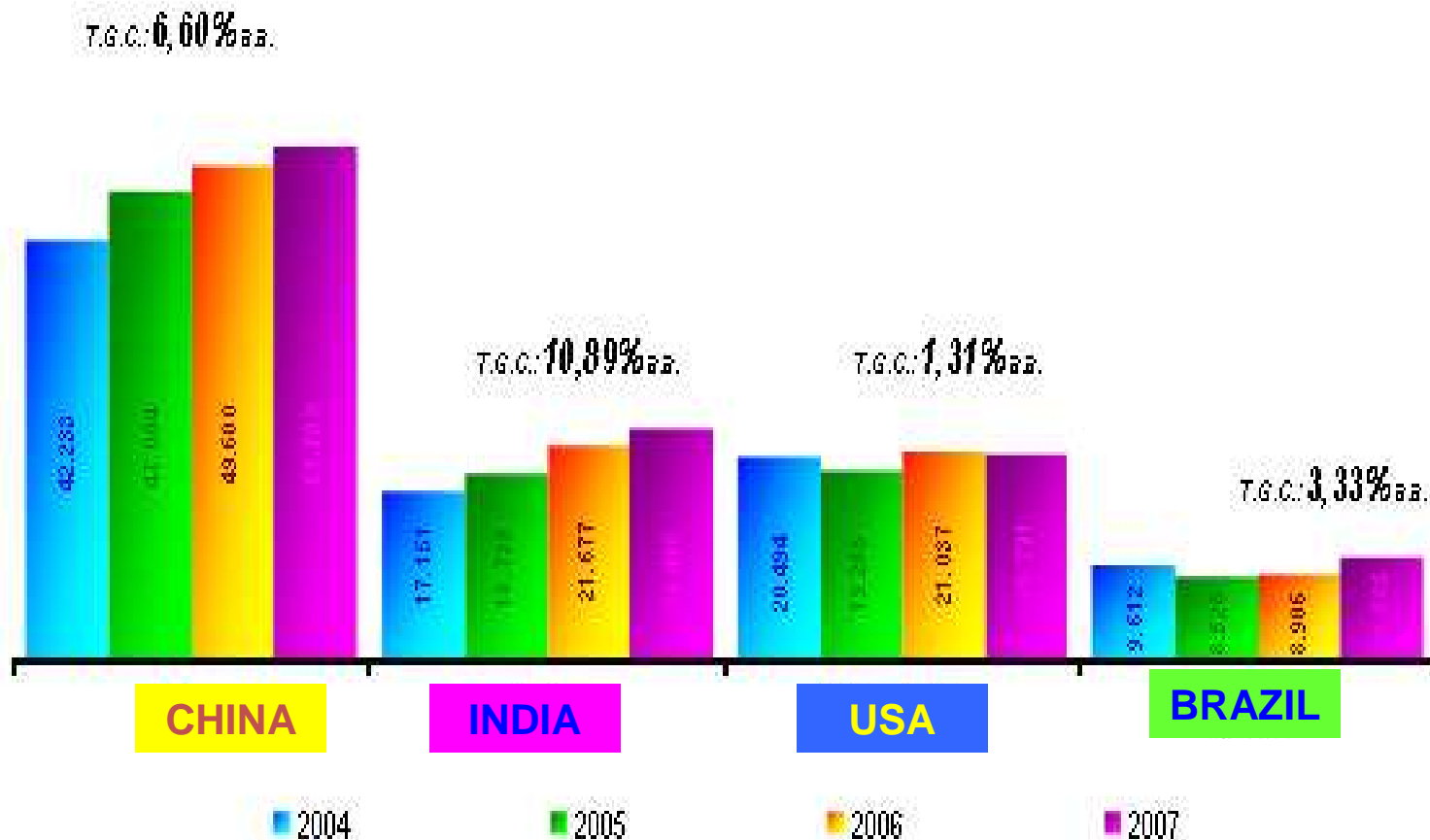


BRAZIL - THREATS, BUT WITH NEXT SOLUTION

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)

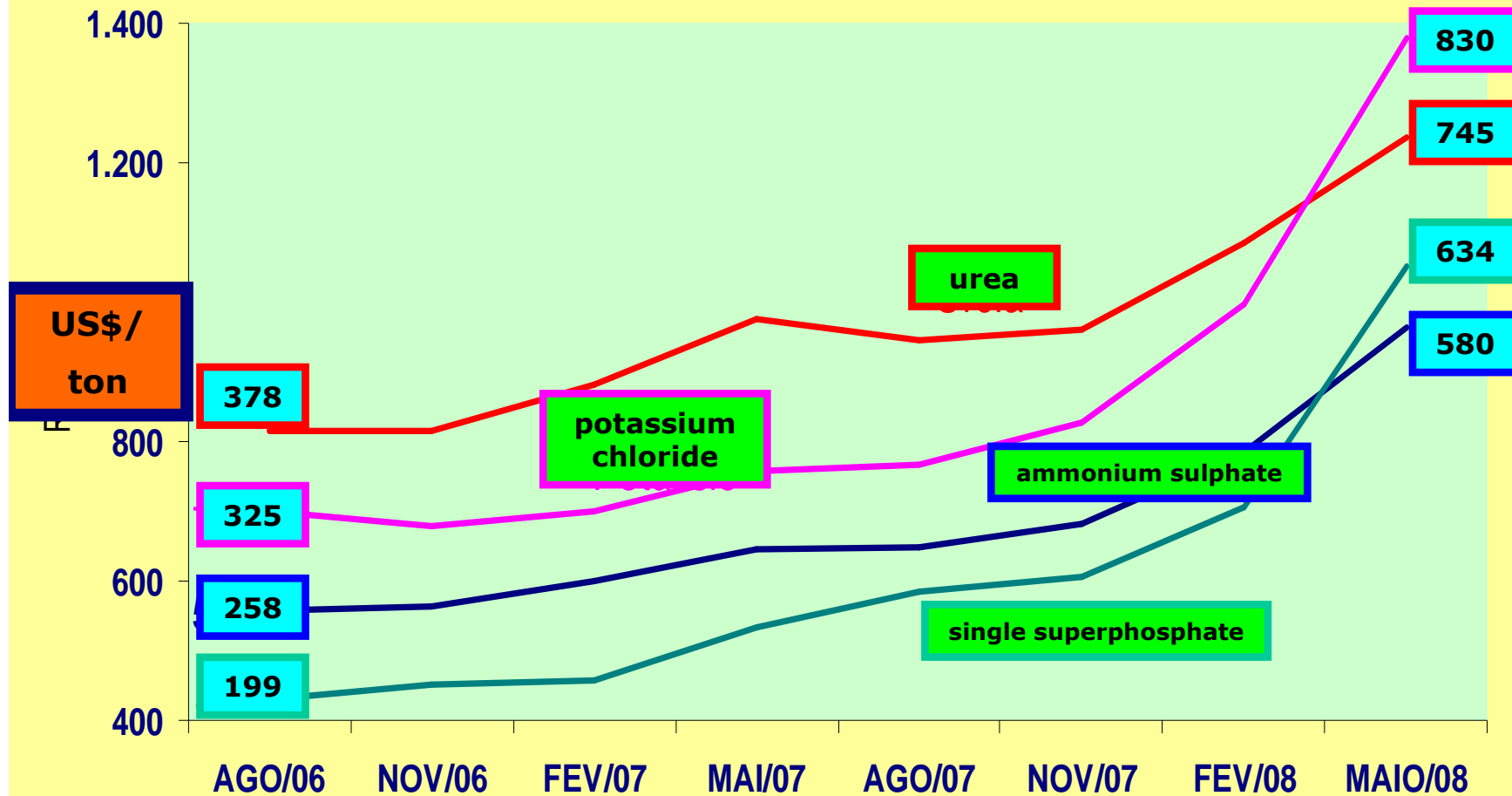
COUNTRIES	IMPORTS	CONSUMPTION	IMPORT/CONSUMP
Argentina	3.327	04.226	79%
BRAZIL	17.300	25.201	69%
Paraguay	750	750	100%
Uruguay	652	652	100%
Chile	829	1.255	--
TOTAL	22.858	31.429	73%

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

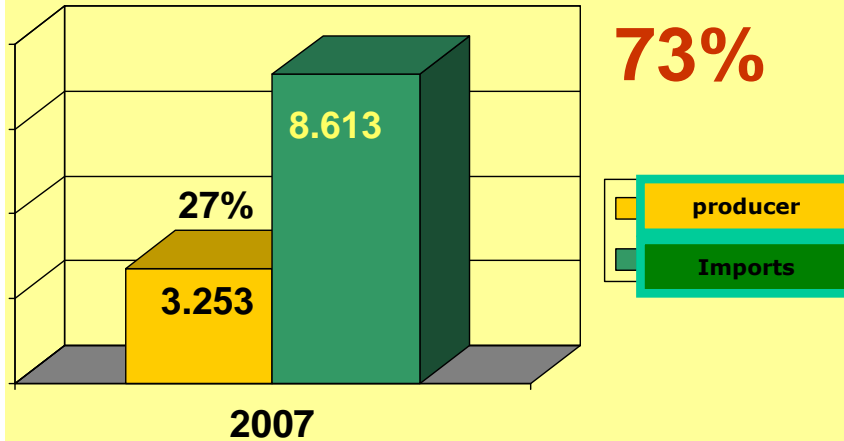
In 2007, MERCOSUR + Chile imported 23.0 million tonnes, spending U.S. \$ 7.0 billion (average price of US\$ 304/t and almost doubling in 2008)

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

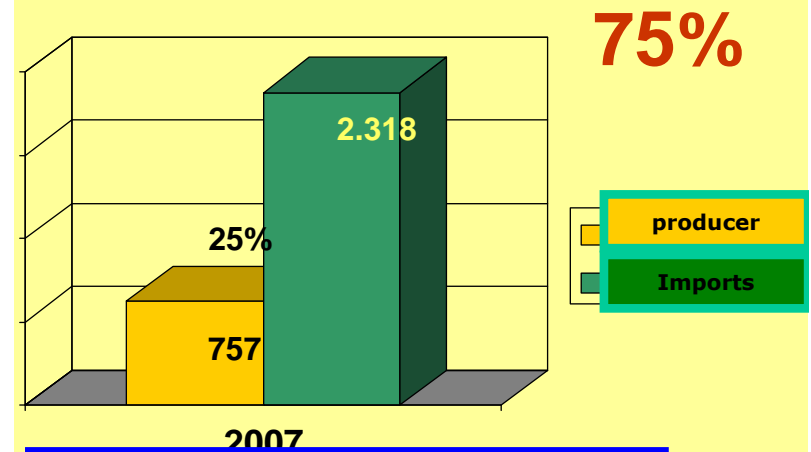


Brazil – 2007 - Fertilizers - Still dependent on imports, but can be self-sufficient on the next 10 years also for exports, provided by efficient logistic and more mines in operation

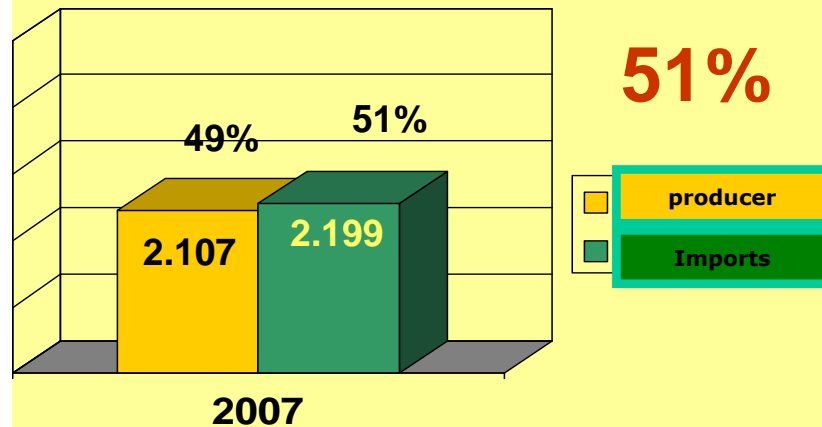
NPK Total (% and mil ton)



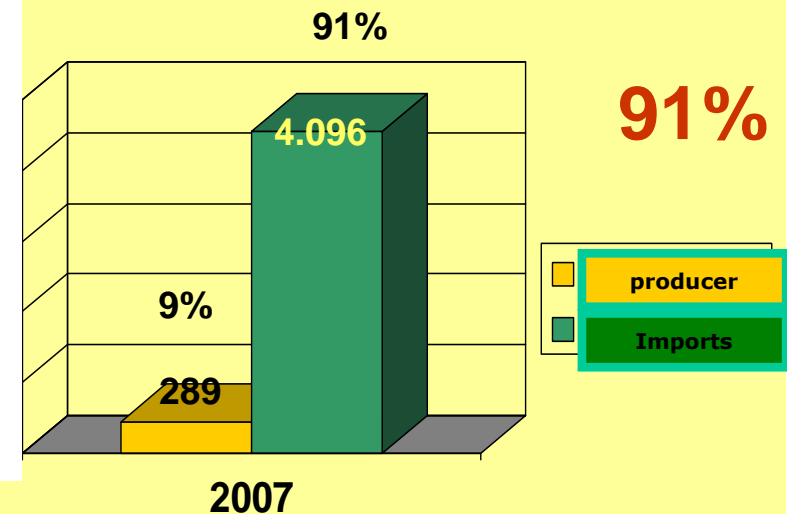
Nitrogenous (% and mil ton)



Phosphates (% and mil ton)

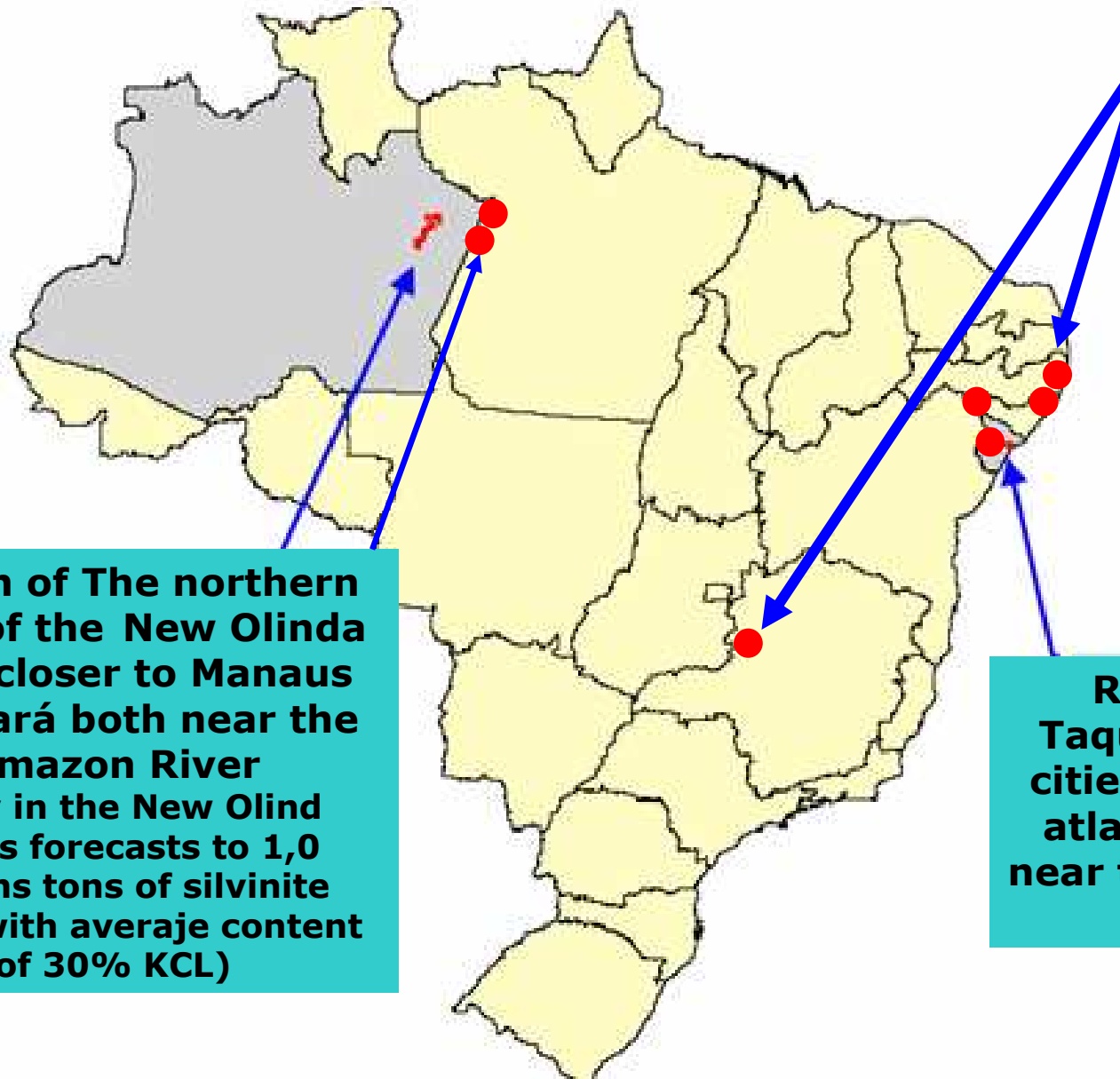


Potassium (% and mil ton)



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 town of the New Olinda (AM) closer to Manaus and Pará both near the Amazon River (only in the New Olind mines forecasts to 1,0 billions tons of silvinitic rocks with average content of 30% KCL)

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



PHOSPHATE FERTILIZERS –
Current potentials
new mines
 (using the freight of transports of food, grains and ethanol + biodiesel energies)






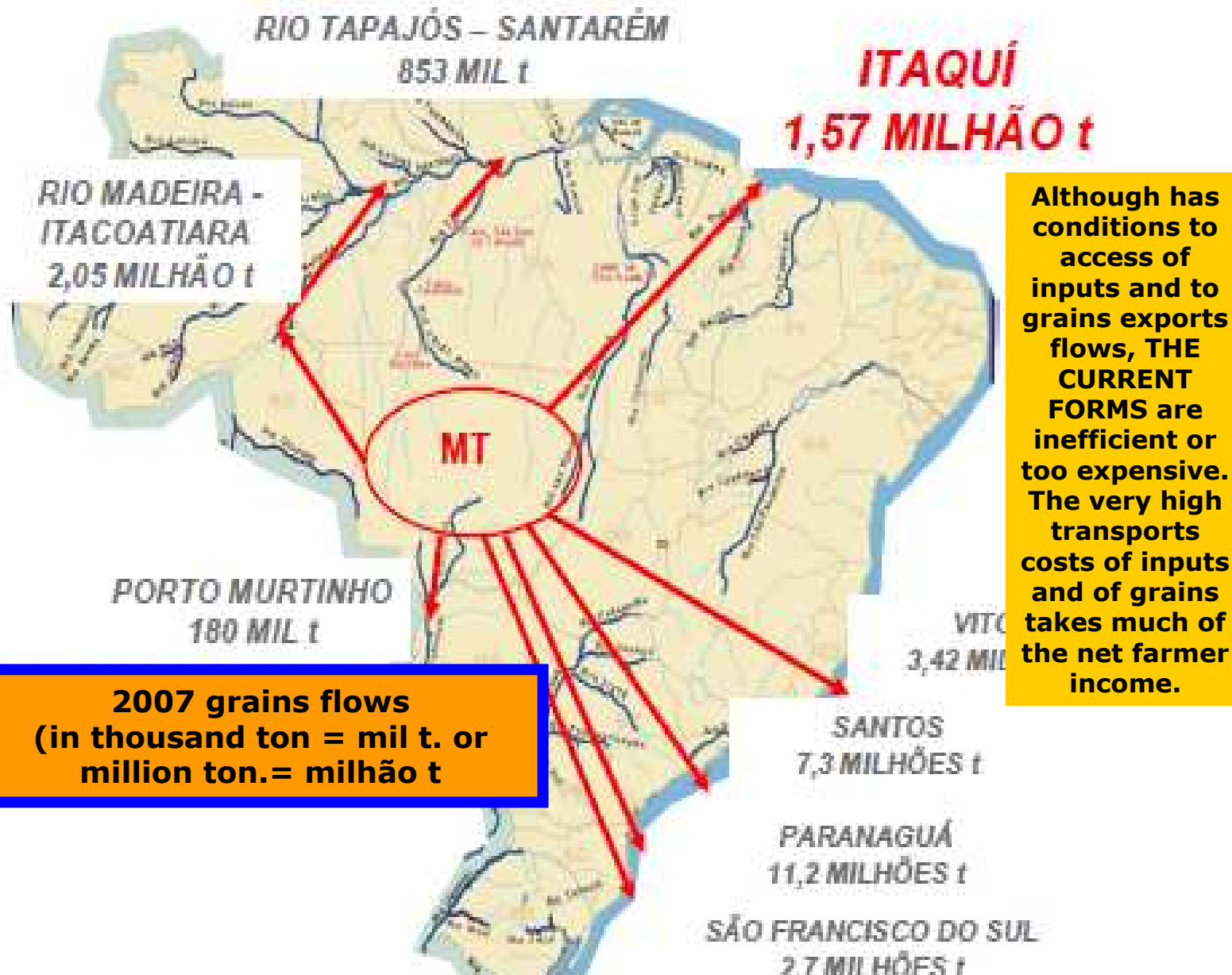
Legenda

	apatite
	natural phosphate
	phosphorite

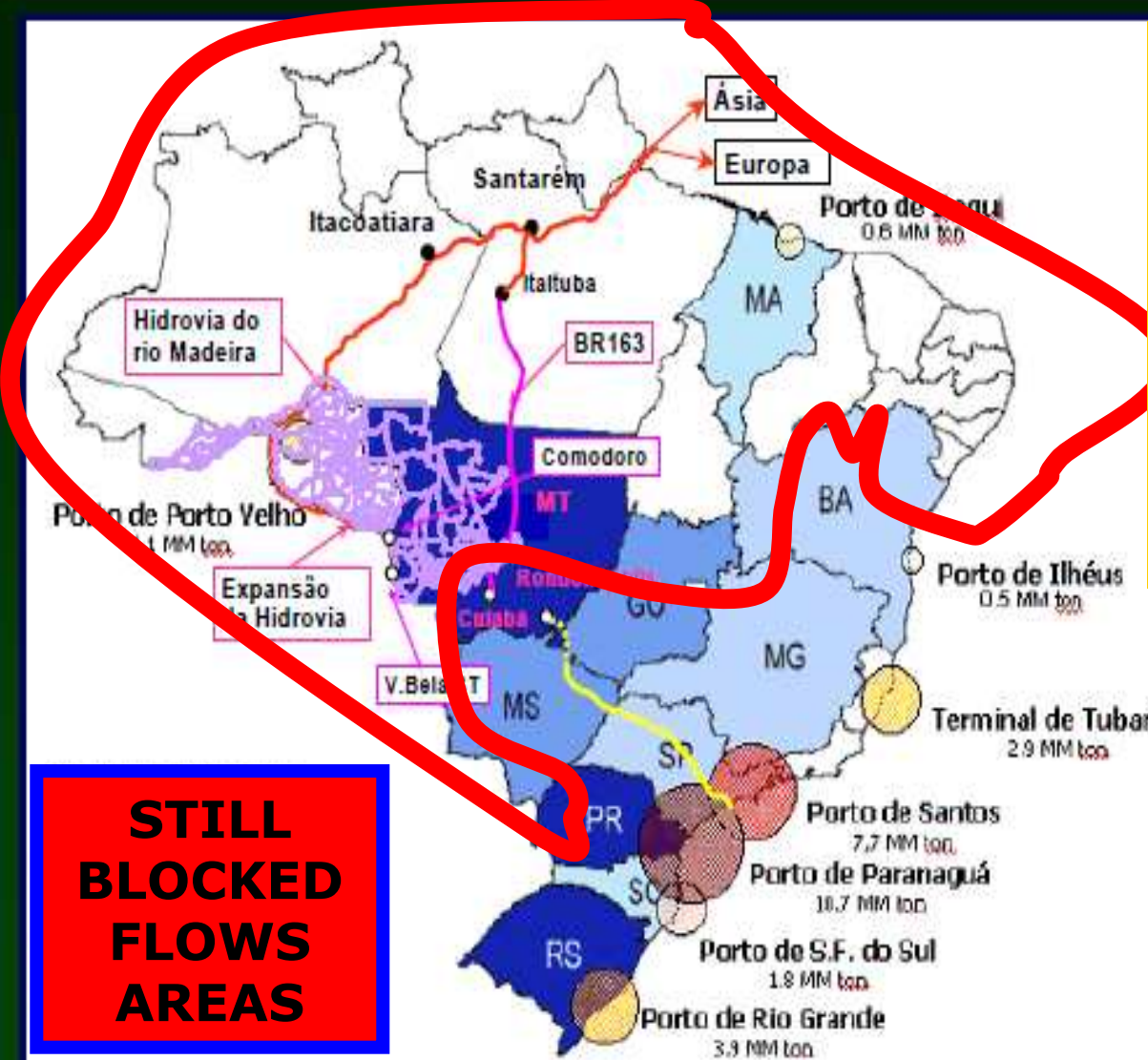
Current map of location of the phosphate rocks



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




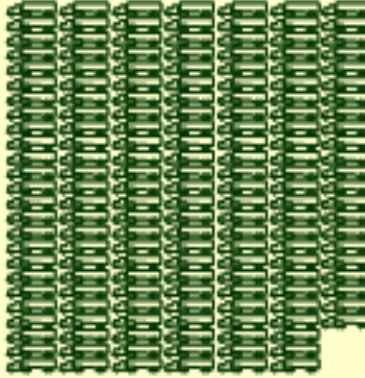
Brazilian Grains, Foods, Timbers & Bioenergies Flows 2011 (soy, corn, meats, dairy, ethanol, timbers, sugar etc..) - STILL EXPENSIVE AND VERY DIFFICULT, REDUCING OUR INTERNATIONAL COMPETITIVENESS AND INCREASING VERY MUCH OUR PRODUCTIONS & PROCESSINGS COSTS



Our area STILL with logistics locks represents about two thirds of the country and needs serious investors in transport, energy, mines, and especially in processing agroindustries which want to earn much money and to ensure the provisions (on DIRECT Investments OR on PARTNERSHIPS WITH FARMERS)

**STILL
BLOCKED
FLOWS
AREAS**

BRAZIL – 2008 - CAPACITY TRANSPORT BY TYPE

Transports type	Waterways	Railways	Highways
	One double set with 04 barges and 01 pusher	equal to 2.9 hopper train with 86 wagons	equal to 172 bulk trucks bi-train
load capacity	6.000 t		
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

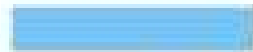
Highways

US\$ 3,20



Railways

US\$ 0,80



Waterways

US\$ 0,20

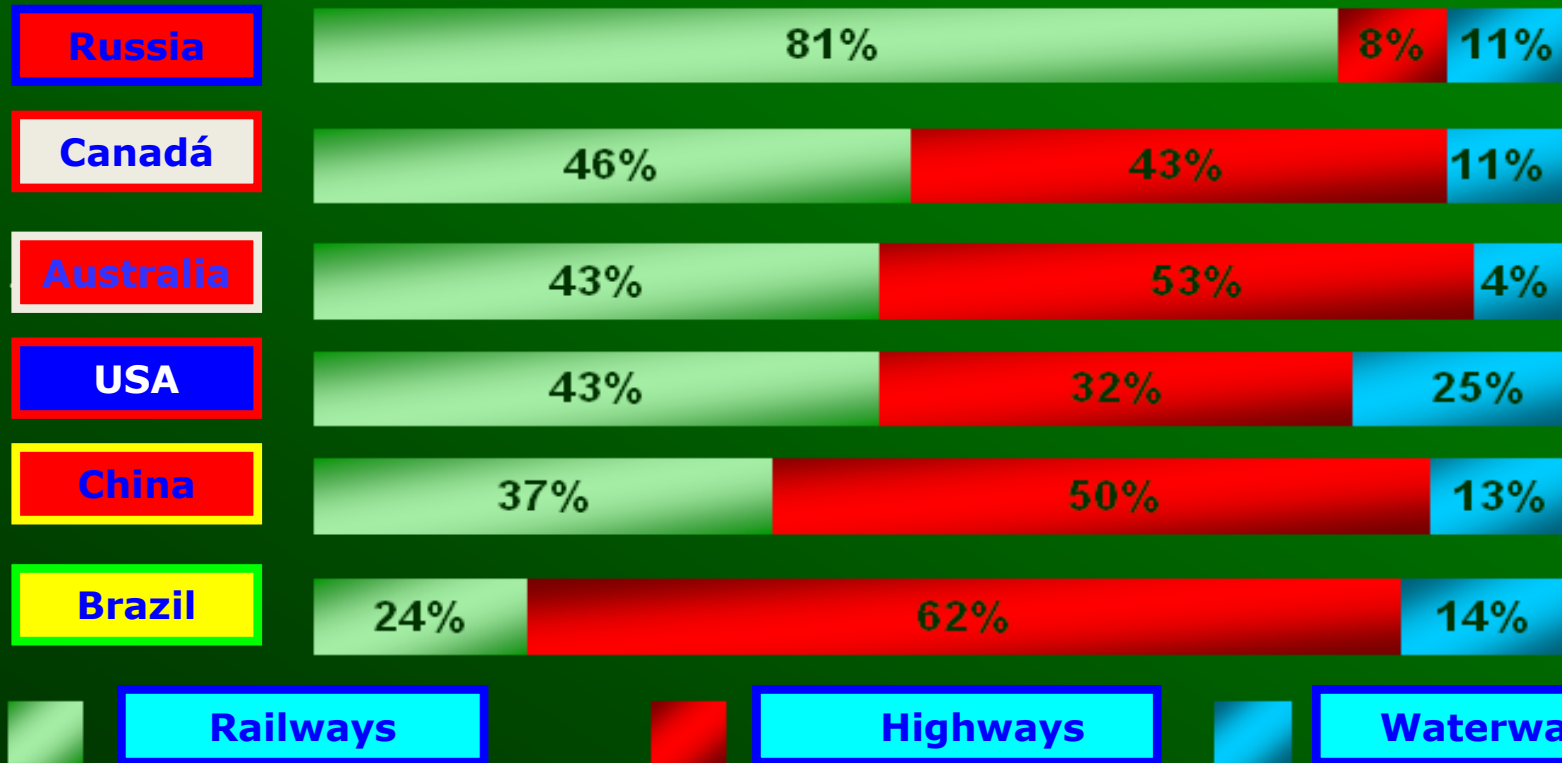


US\$ US\$ per 100 ton per 1km da KM



AGROVISION - Consultores em Agronegócios
BRASÍLIA (DF) - 61 8429.6138 - www.climate-consulting.com

International transports matrix - Comparatives



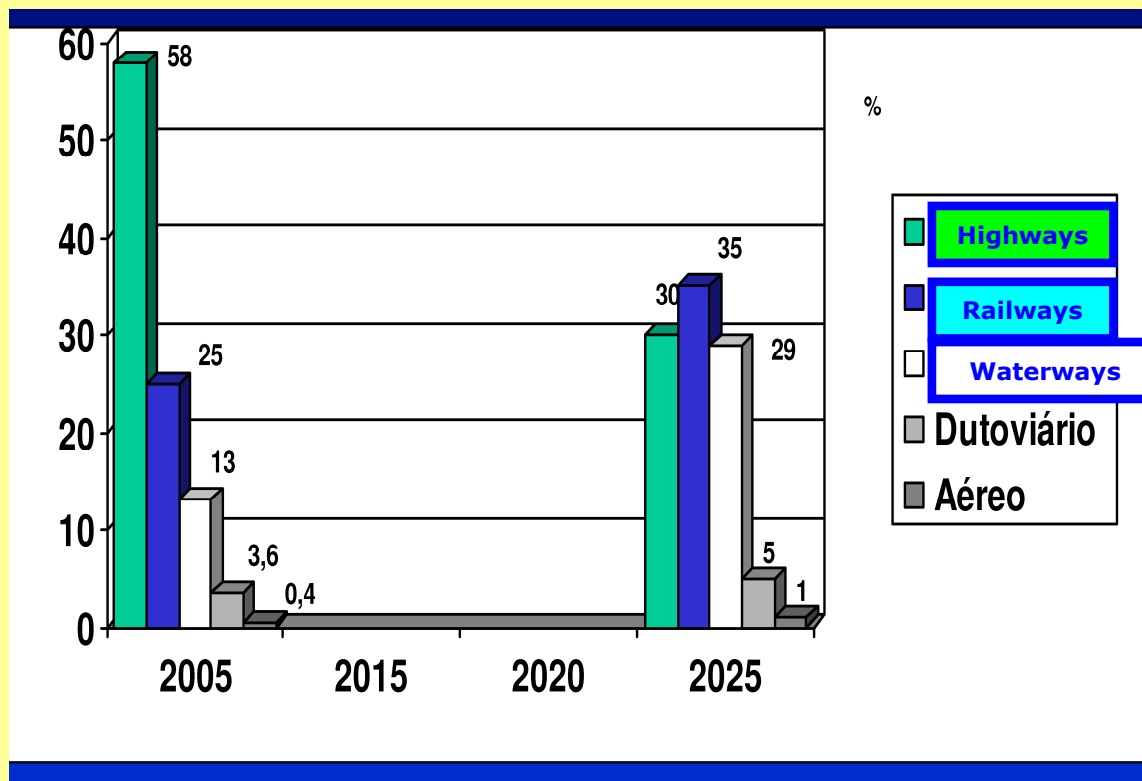


AGROVISION - Consultores em Agronegócios

BRASÍLIA (DF) - 61 8429.6138 - www.climate-consulting.com

If kept the high current private and public supports, in 2025, 35% of Brazilian cargo has to be transported by railways and 29% by waterways.

Brazil: Transports Matriz at 2005 and forecasts for 2025



In addition to the much cheaper freight costs and to promote the full development in remote and even very poor regions (also very expanding domestic and local demands), the change in the transport matrix for railways and waterways can provides:

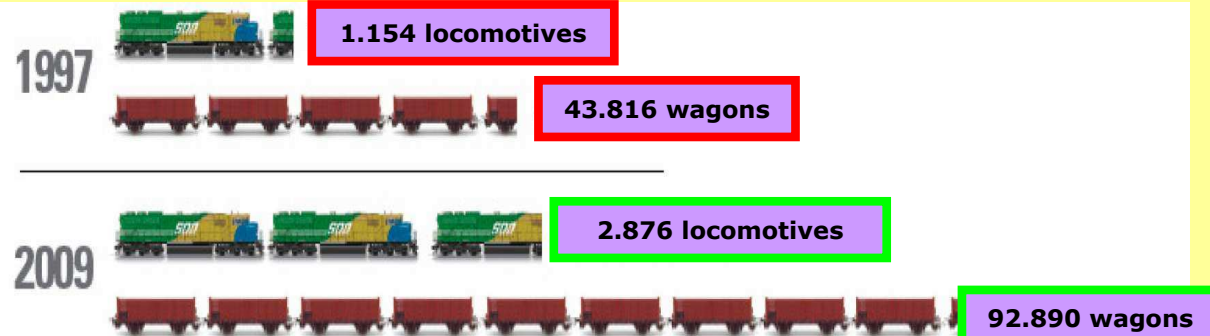
- 1) 38% increase in energy efficiency;
- 2) 41% reduction in fuel consumption;
- 3) 32% reduction in CO2 emissions;
- 4) 39% reduction in NO emission.

In 2009, our density railway was one of the worst in the world, but with the new railway will reach and will pass quickly France, Argentina and Australia. After all, the values to invest in railroads is much smaller than in HST, for example, and many companies now believe more in railways, leading to increased purchases and use of rolling stock since 2007

Countries	Extension of the railway in 2009 (km)	Total Territorial Area (Km ²)	Rail Density - 2009
Germany	41.896	348.672	120,2
Argentina	31.409	2.736.690	11,5
Australia	37.855	7.682.300	4,9
Canada	46.688	9.093.507	5,1
China	86.000	9.569.901	8,1
Denmark	2.667	42.434	62,9
USA	280.000	9.161.966	24,7
France	29.213	549.970	53,1
Hungary	8.057	89.608	89,9
Índia	64.015	2.973.193	21,5
Russia	87.157	16.377.742	5,3
Brazil	28.857	8.459.417	3,4

COST ESTIMATES IN 2009 (budget)	R\$ billion
HST - High Speed Train from Sao Paulo-Campinas to Rio de Janeiro	34,6
Belo Monte Hydroelectric Plant	19,0
Santo Antonio Hydroelectric Plant	8,8
Jirau Hydroelectric Plant	8,7
North-South Railway (concluded)	6,5
Transnordestina Railway (northeast region)	5,4
São Francisco River Transposition Canal	4,5
TOTAL PUBLIC AND PRIVATE INVESTMENT IN RAILWAYS FROM 1999 TO 2008	16,6
TOTAL PUBLIC AND PRIVATE INVESTMENT IN AIRPORTS FROM 1999 TO 2008	3,1

Sources: M Mendes Consult Senado and ANTF



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 "TRSRTR = Truck+Rail+Ship+Rail+Truck" Concept;**
- ✓ **MORE CHEAPER SHIP COSTS WITH MANY MULTIPLES PORTS OFFSHORE (no queues, no demurrages) and transporter by Giant Ships;**
- ✓ **New extenses 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

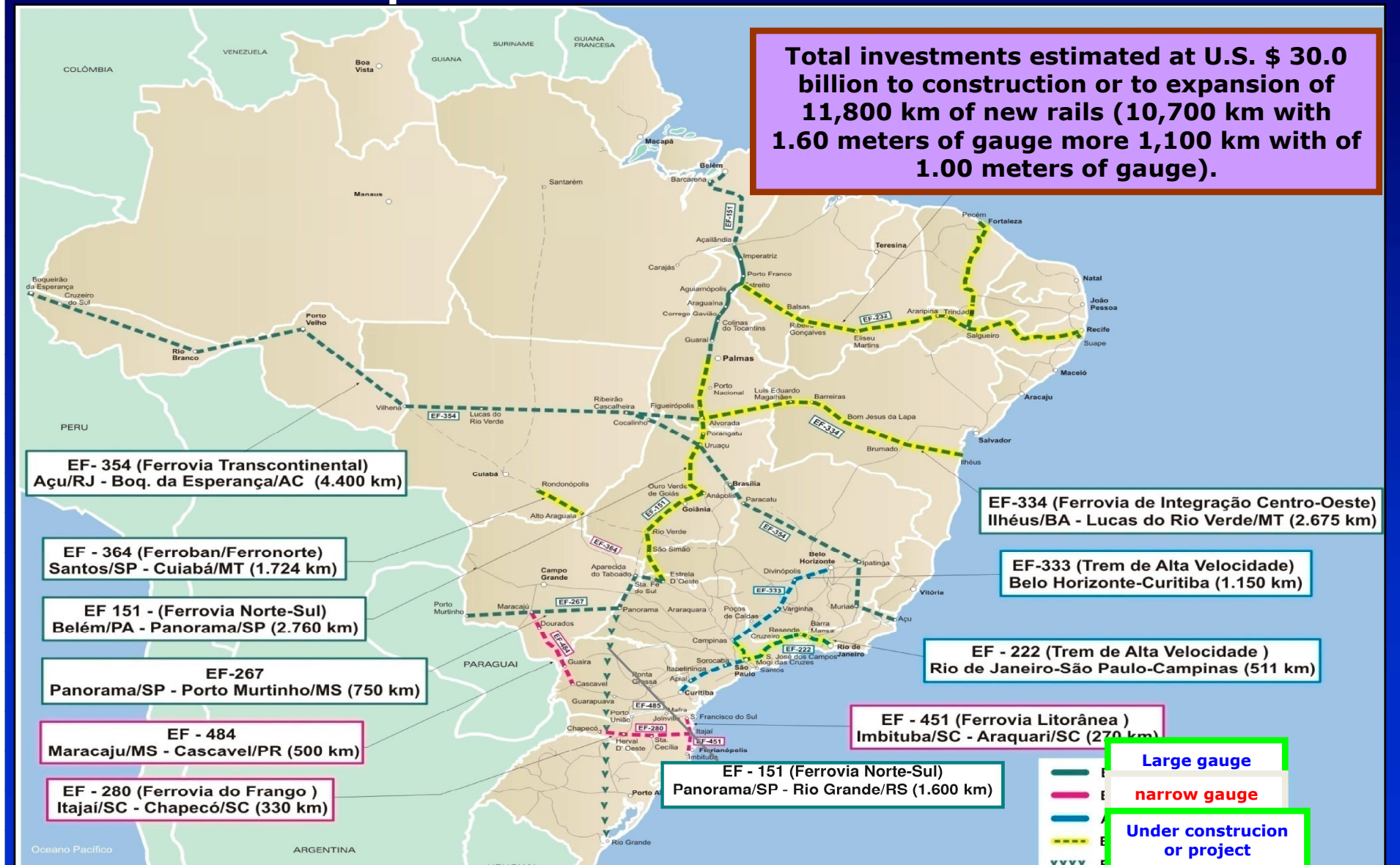
- International trading centres
- Connections between modes
- A more efficient logistics chain

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.

Brazilian Programs for Accelerated Railways Expansion - Situation in July 2011

Total investments estimated at U.S. \$ 30.0 billion to construction or to expansion of 11,800 km of new rails (10,700 km with 1.60 meters of gauge more 1,100 km with of 1.00 meters of gauge).



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

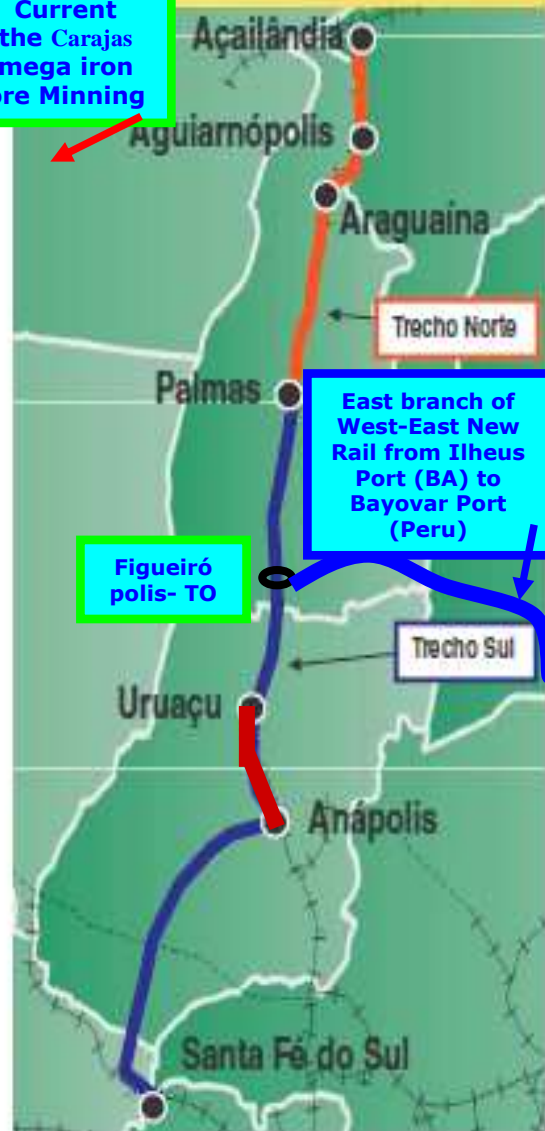
under accelerated construction and with all resources already secured by PAC – The Growth Acceleration Government Plan



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 – FNS North/South new Rail – Current Situation of accelerated implantation (95% done at january 2011)

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

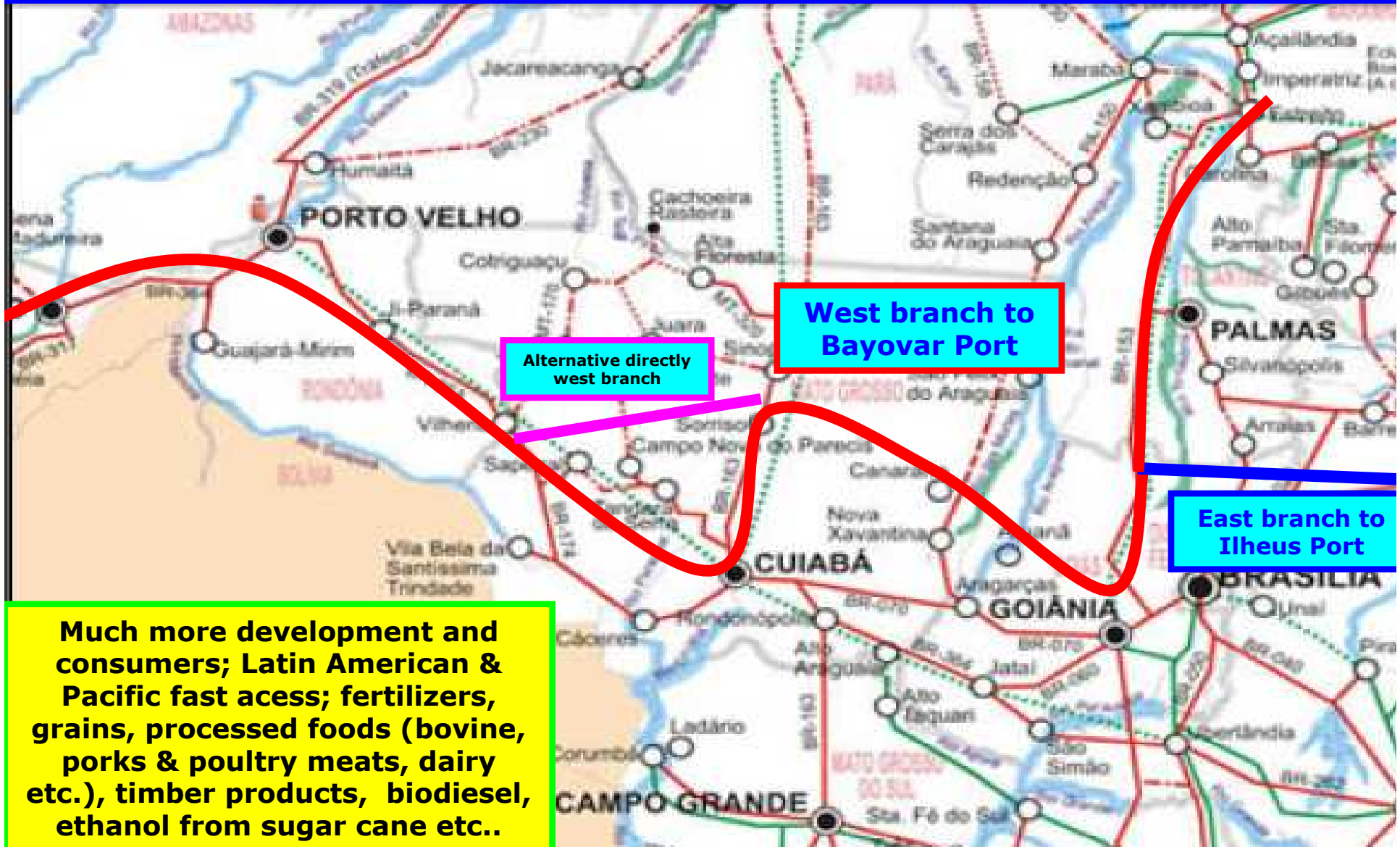
EXECUTOR: VALEC

About 95% done and inaugurating in julho/2011.

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

THE BRAZIL BIOCEANIC FUTURE RAIL or Transoceanic - From the new mega offshore Port of Ilheus in Brazil to the Port of Bayovar in Peru - WEST BRANCH FORECAST LOCATIONS (FICO)

(survey in order to obtain the necessary environmental locations permissions)



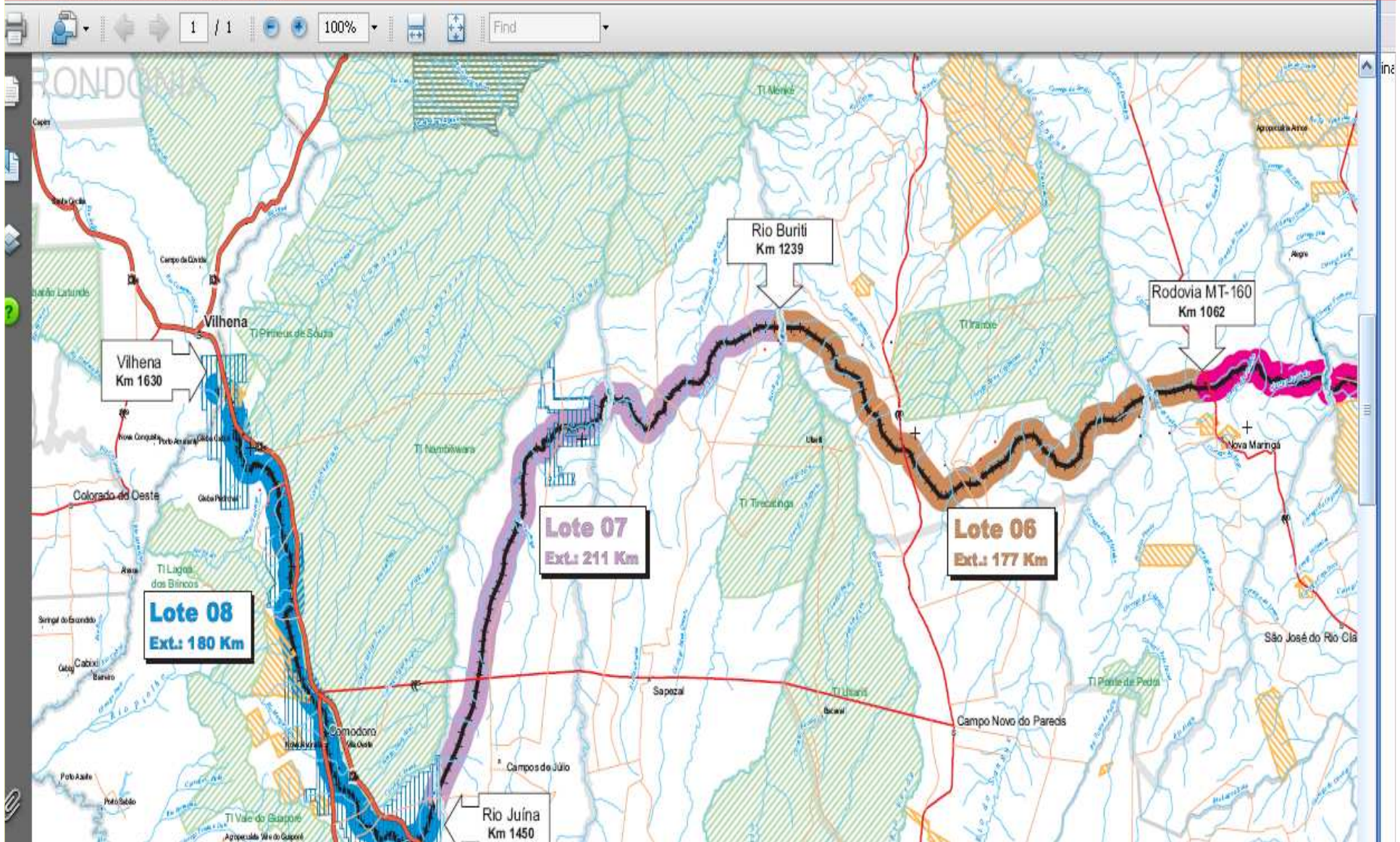
Alternative directly west branch

West branch to Bayovar Port

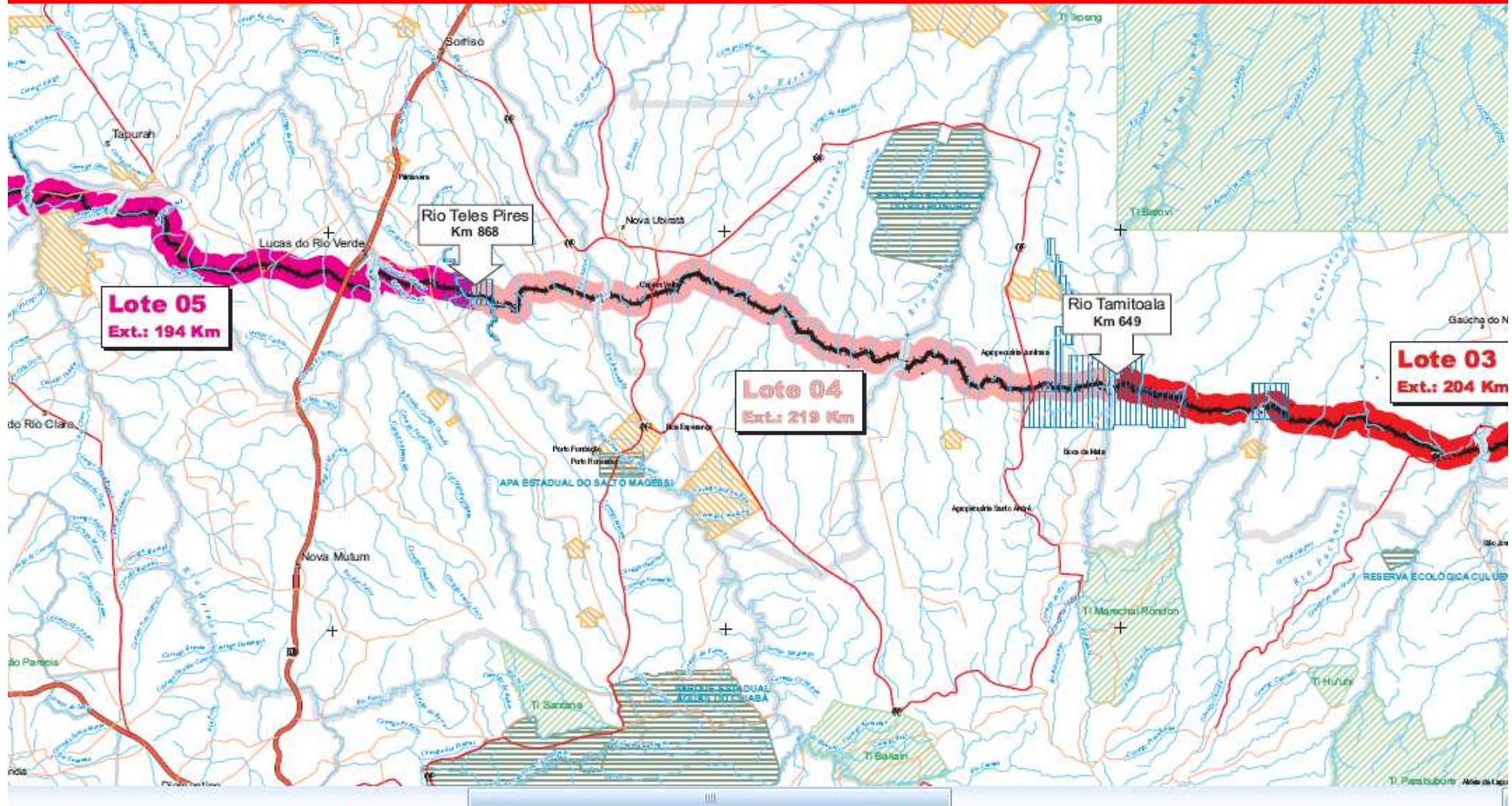
East branch to Ilheus Port

Much more development and consumers; Latin American & Pacific fast access; fertilizers, grains, processed foods (bovine, porks & poultry meats, dairy etc.), timber products, biodiesel, ethanol from sugar cane etc..

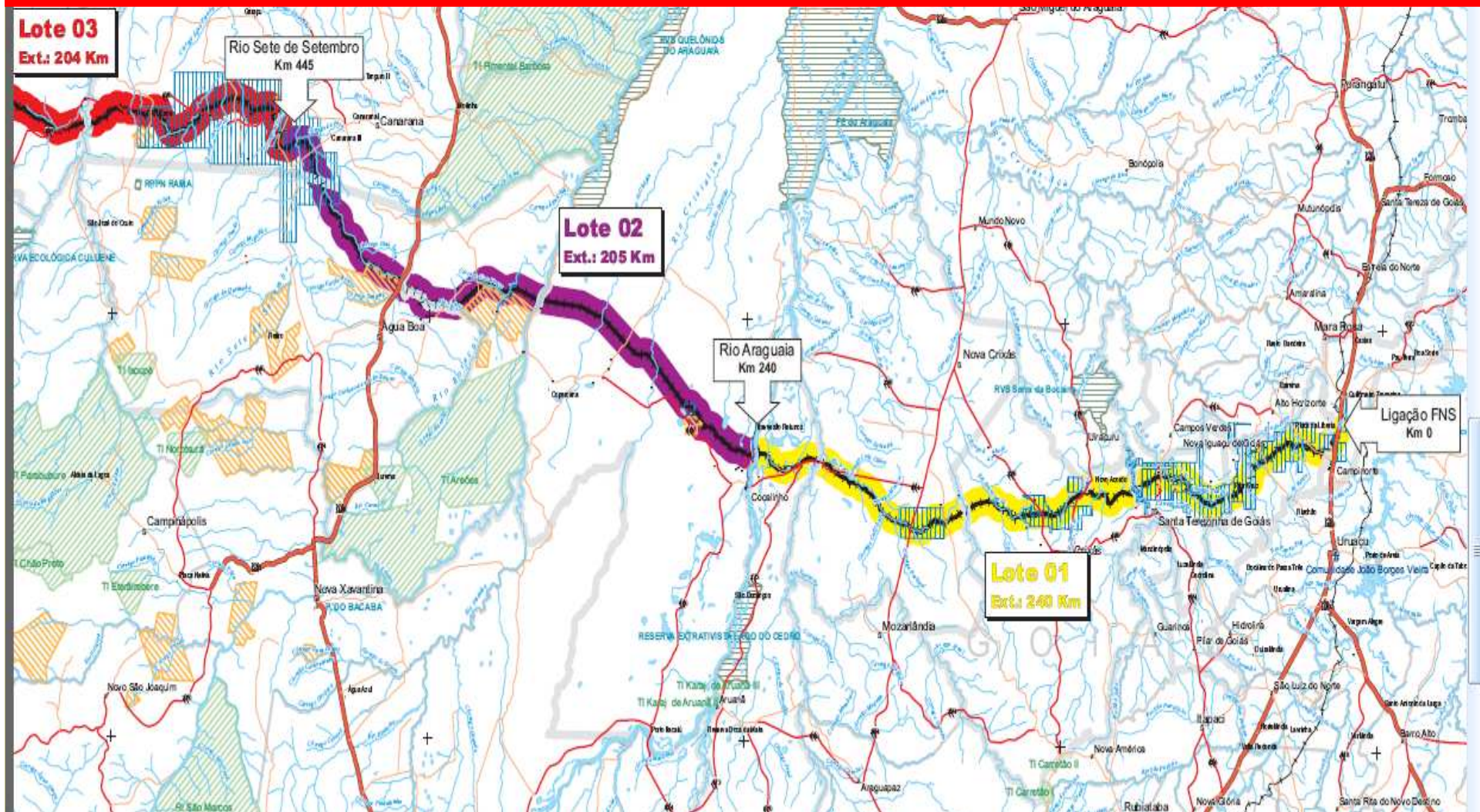
BRAZIL – WEST-EAST INTEGRATION NEW RAIL - Route in Center of The States of Mato Grosso and Rondonia that is under construction. After going through the entire state of Rondonia and Acre it will reach the port of Bayovar in Peru (VALE PORT)



BRAZIL – WEST-EAST INTEGRATION NEW RAIL - Route in Center of The States of Mato Grosso and Goias that in bidding and contracting until march 2011. “This region is already one of the largest producers of soybeans, corn and beef of the world”



BRAZIL – WEST-EAST INTEGRATION NEW RAIL - Route in Center of The States of Mato Grosso and Rondonia that in bidding and contracting until march 2011. As you can See in the end it merges with the FNS North-South Rail from Itaquai Port to Santos Port, closer Brasilia and already 95% done. From there, it continues to the Port of Ilheus on East.



THE BRAZIL BIOCEANIC FUTURE RAIL or Transoceanic -From the new mega offshore Port of Ilheus in Brazil to the Port of Bayovar in Peru - EAST BRANCH LOCATIONS (FIOL) (Construction start in dezembro/2010)



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

WEST-EAST INTEGRATION NEW RAIL -

The most strategic minerals rail in broad gauge (brown line) of the country because is closer both of giant unexplored mines (ore, gold, manganese, uranium, graphite, marble, crystal, granite, gems) as yet of the future mega offshore port of Ilheus, Bahia, and next to old but operational railroad on narrow gauge from Sao Paulo-SP to Recife-PE. Construction WEST-EAST start in December/2010



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

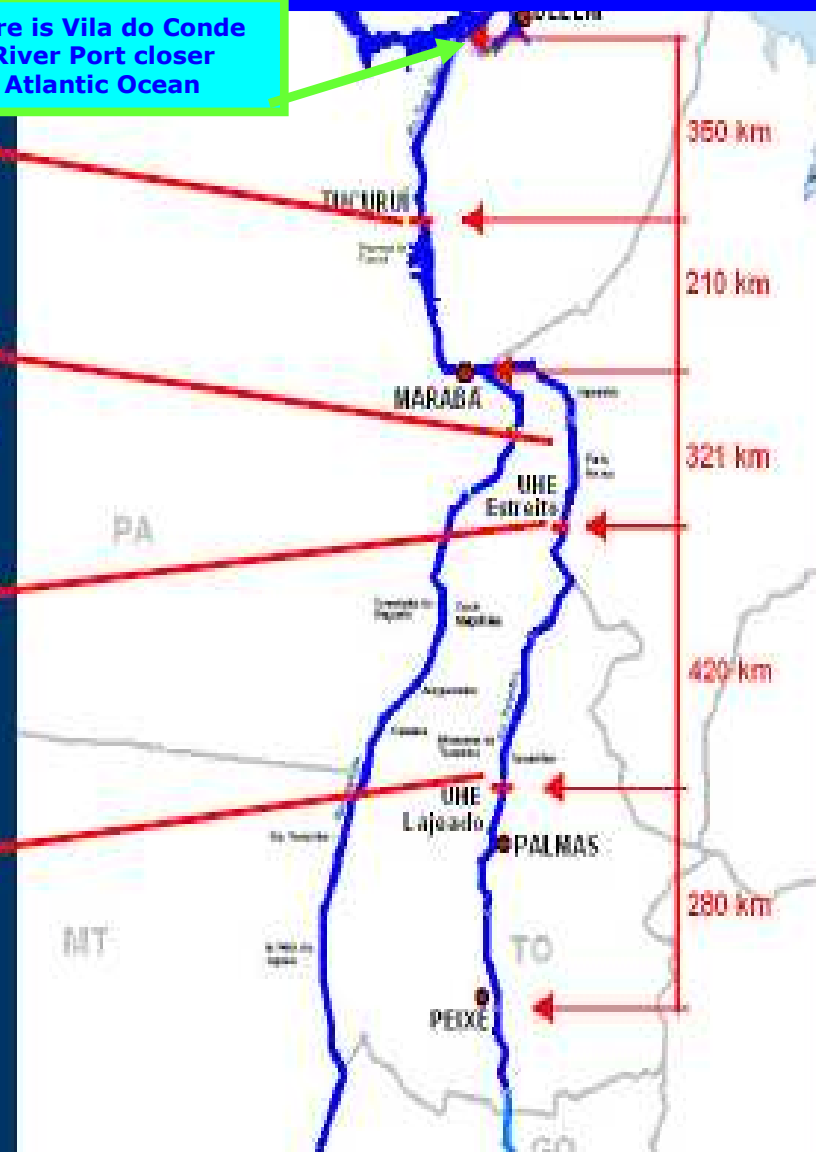
UHE Lajeado

Desnível: 38 m

Término das Obras da Eclusa

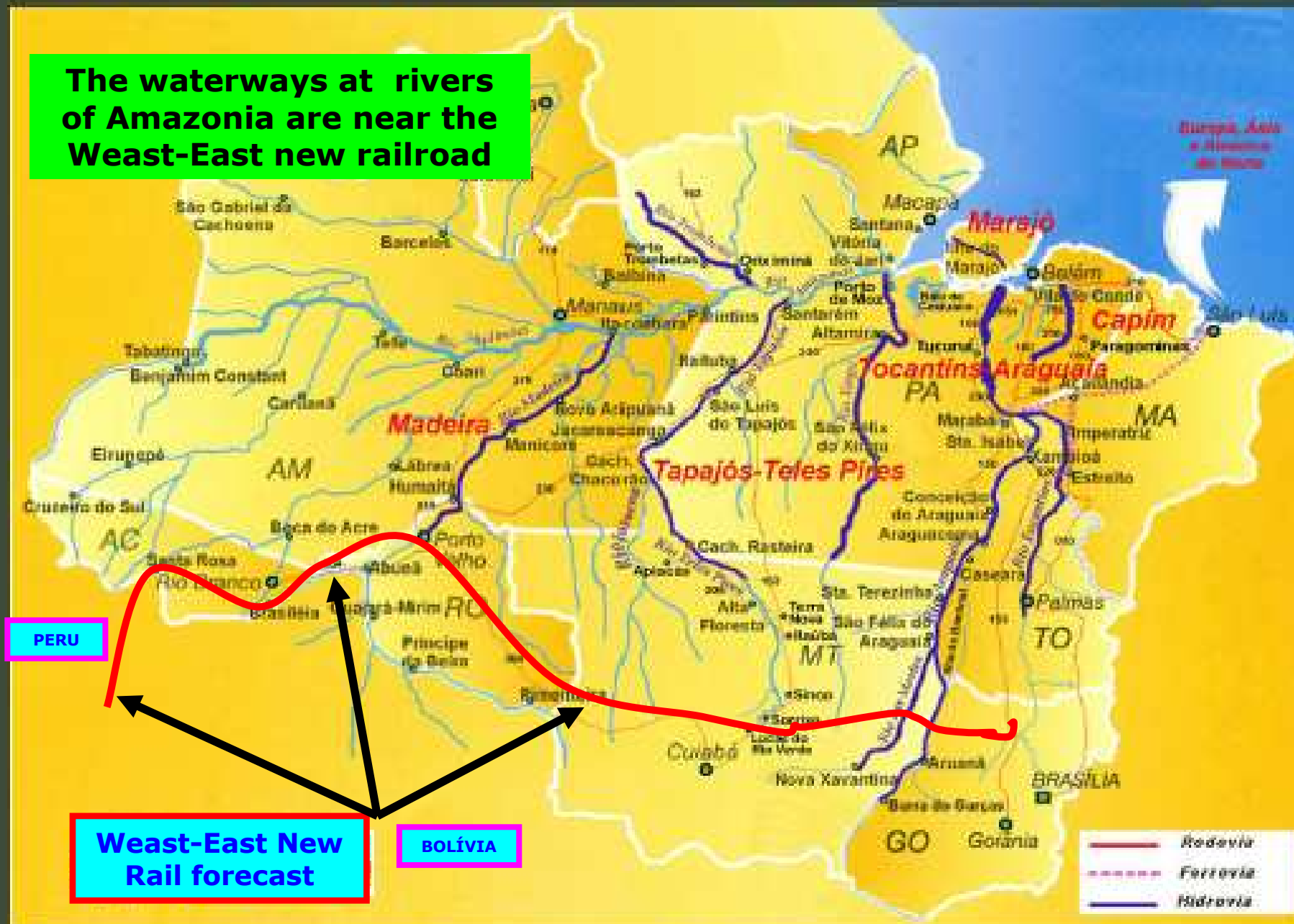
With the conclusion will be more than 1,580 km navigable

Here is Vila do Conde River Port closer Atlantic Ocean



Brazil - Amazon Region – Majors waterways

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



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

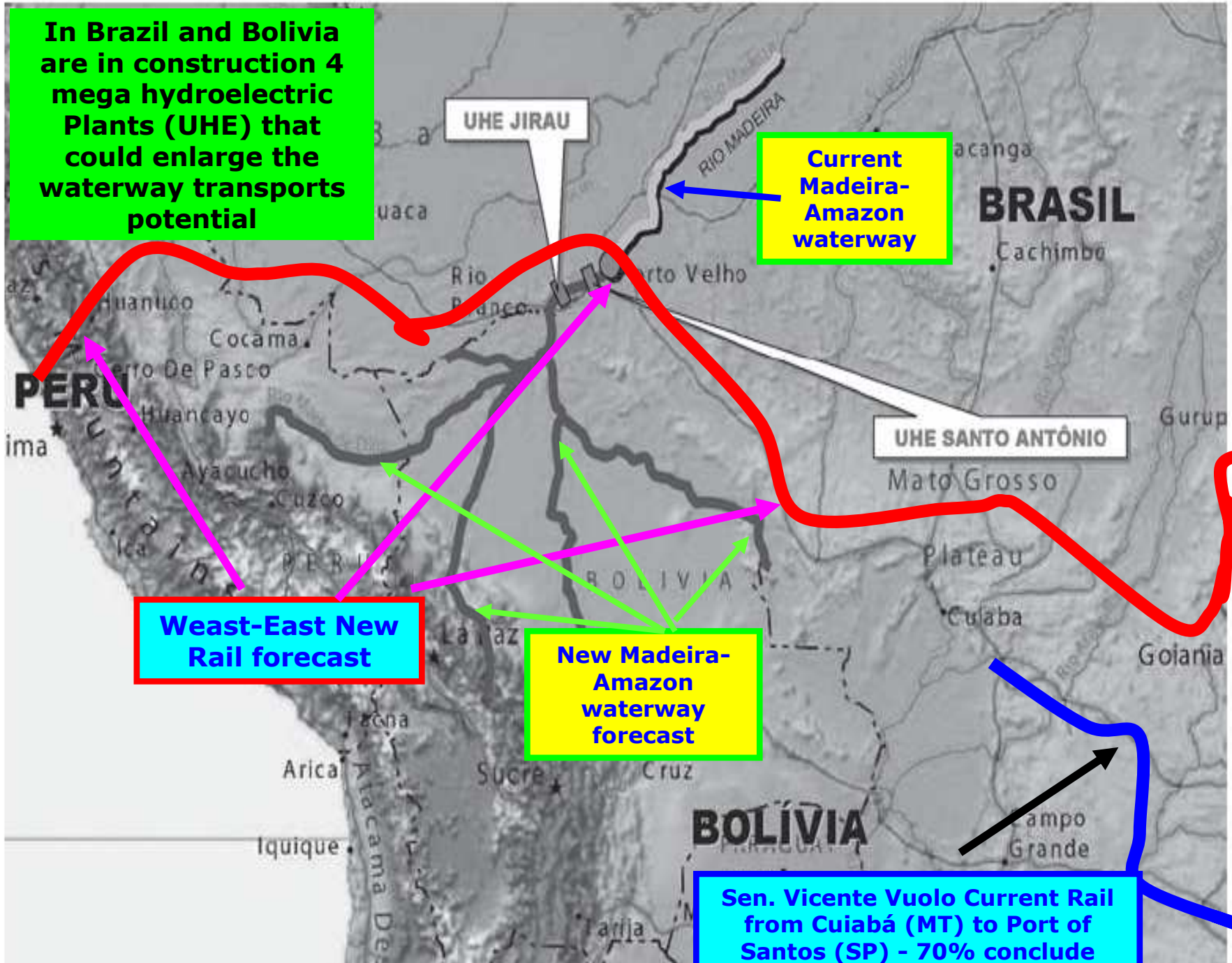
**Current
Madeira-
Amazon
waterway**

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**

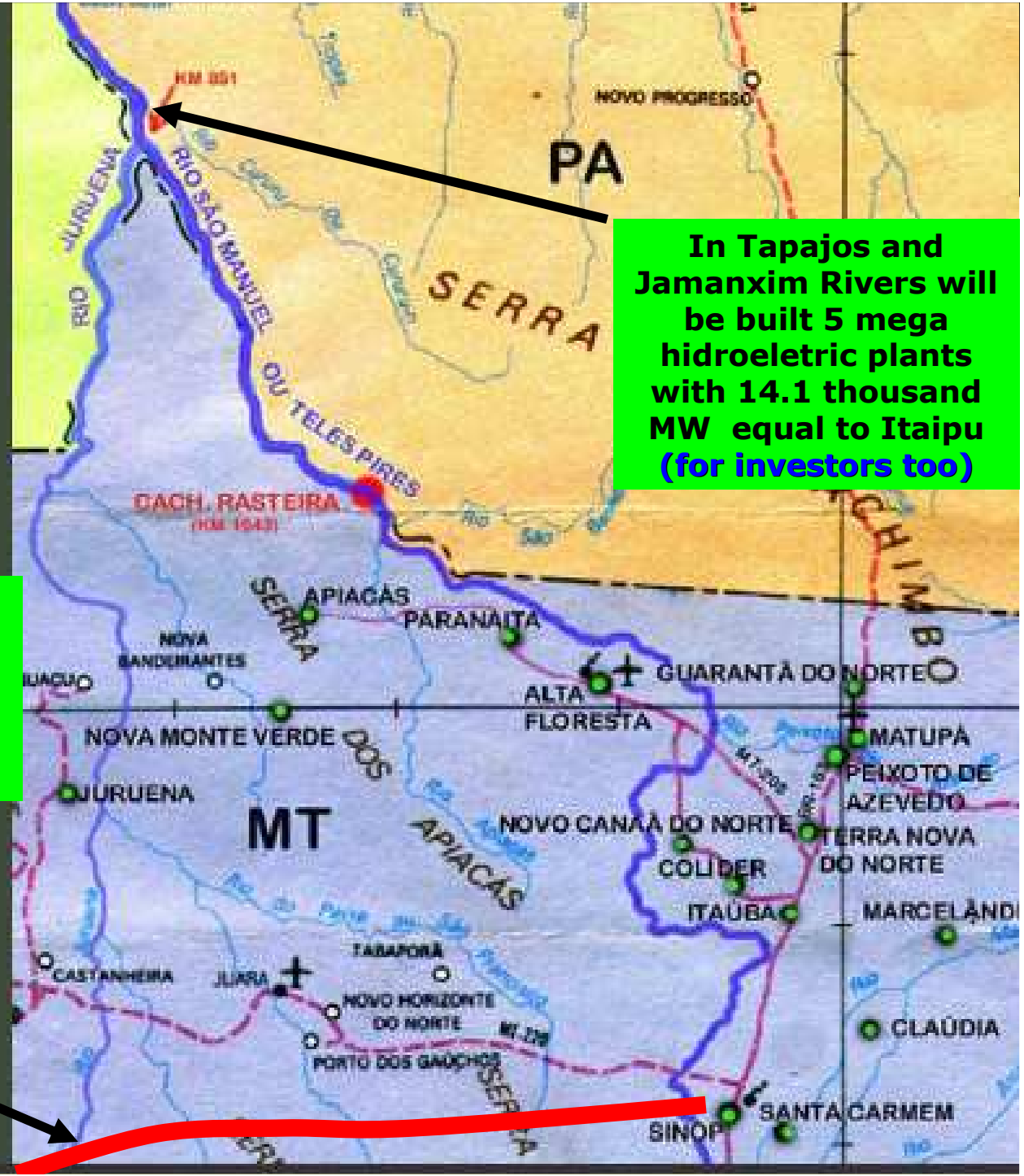


Projected Tapajos-Teles Pires Waterway from Mato Grosso grains area and from Pará timber areas to Santarem River Port

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

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

West-East New Rail forecast



TRANSPPOSITION CHANNEL OF THE SAN FRANCISCO RIVER (water from East to Northeast Region of the country). At a cost of only US\$ 2,2 billion (compared to US\$ 17,0 billion in future HST from RJ to SP, to US\$ 9.5 bi in future Power Belo Monte and to US\$ 2.0 bi in future rail Transnordestina), will benefit 12, 0 million very poor people in semi-arid northeast, bringing much demand. East Branch inaugurating in Set./2012 and North Branch forecast to Set./2013.



Brazil - Majors Seaports

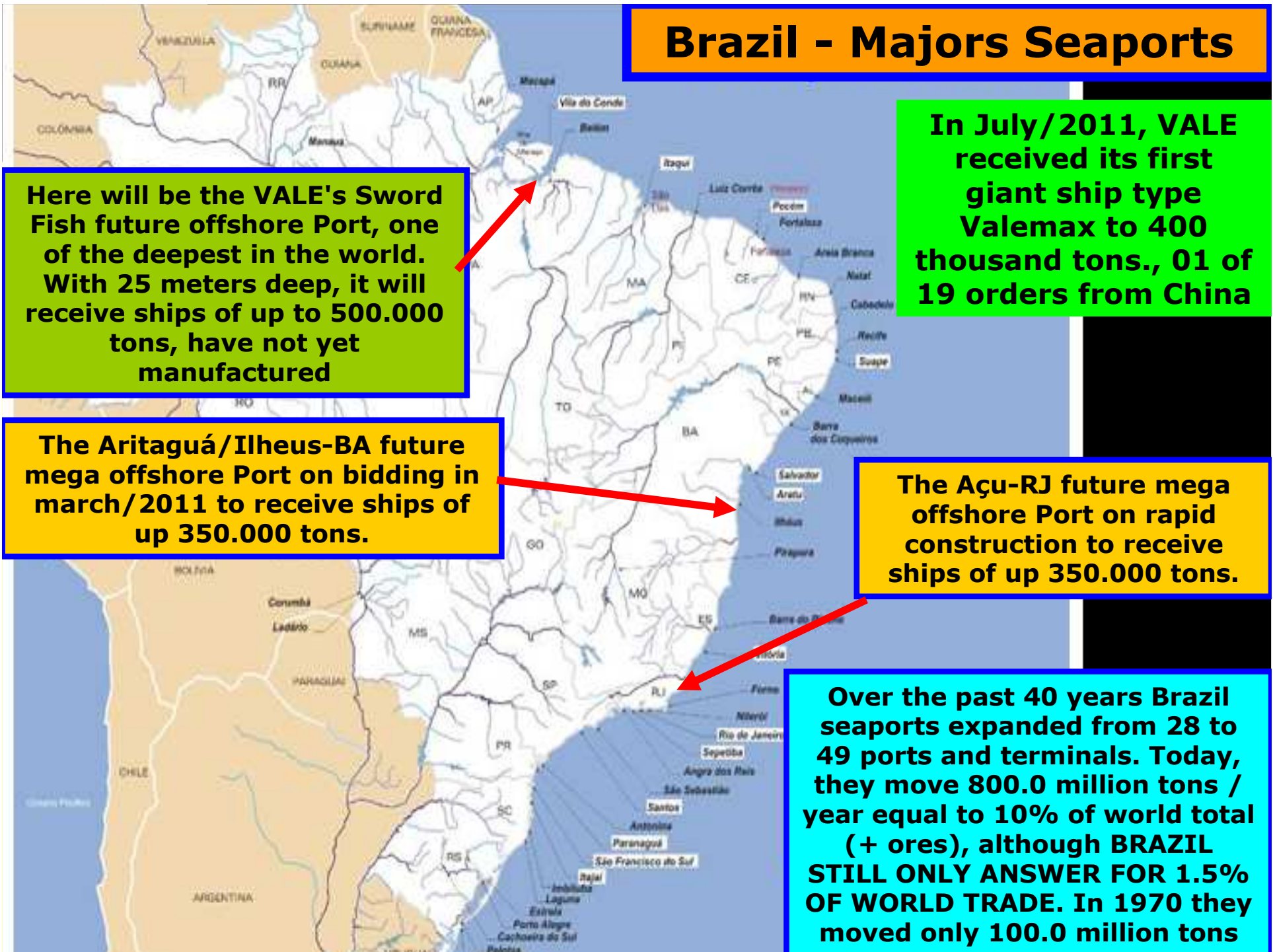
Here will be the VALE's Sword Fish future offshore Port, one of the deepest in the world. With 25 meters deep, it will receive ships of up to 500.000 tons, have not yet manufactured

The Aritaguá/Ilheus-BA future mega offshore Port on bidding in march/2011 to receive ships of up 350.000 tons.

In July/2011, VALE received its first giant ship type Valemax to 400 thousand tons., 01 of 19 orders from China

The Açú-RJ future mega offshore Port on rapid construction to receive ships of up 350.000 tons.

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 - 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

NEW PORTS OF NORTHEAST / NORTH REGIONS: Between 3,000 and 4,000 km closer to the U.S., to the New Panama Canal and to the Europe than the South/Southeast ports, and much deeper (between 15 and 23 meters)



Açu LLX Port (Rio)

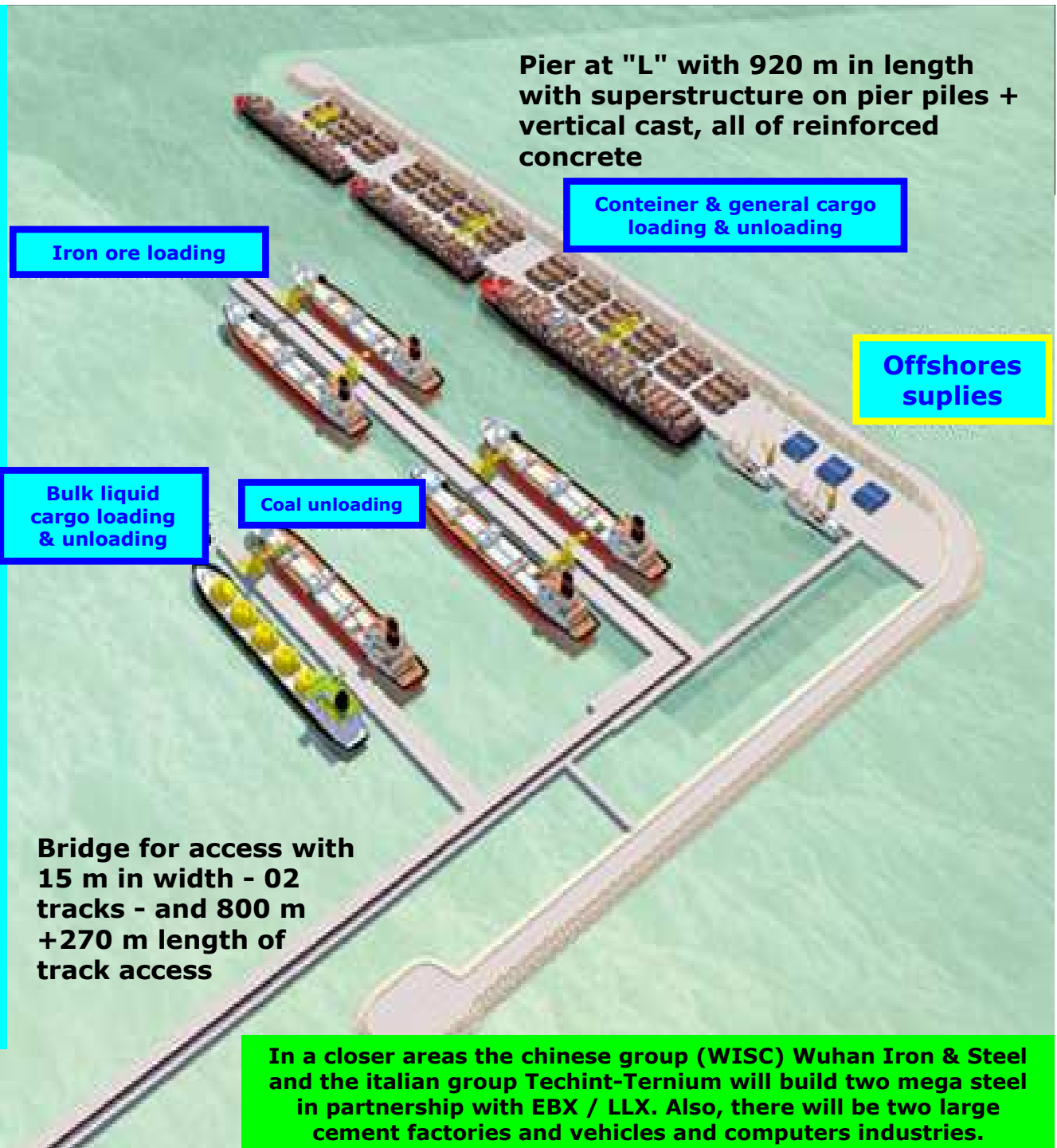
(inaugurating in 2012 with forecast to build equal harbor in Ilheus-BA)

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 final depth of 25 meters, the Port of Açu is closer to Cabo Frio-RJ and near the MRS Rail (private) coming from MG iron ore minning regiones.

It will allow the Capesize vessels (chinamax) with a capacity of up to 350,000 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

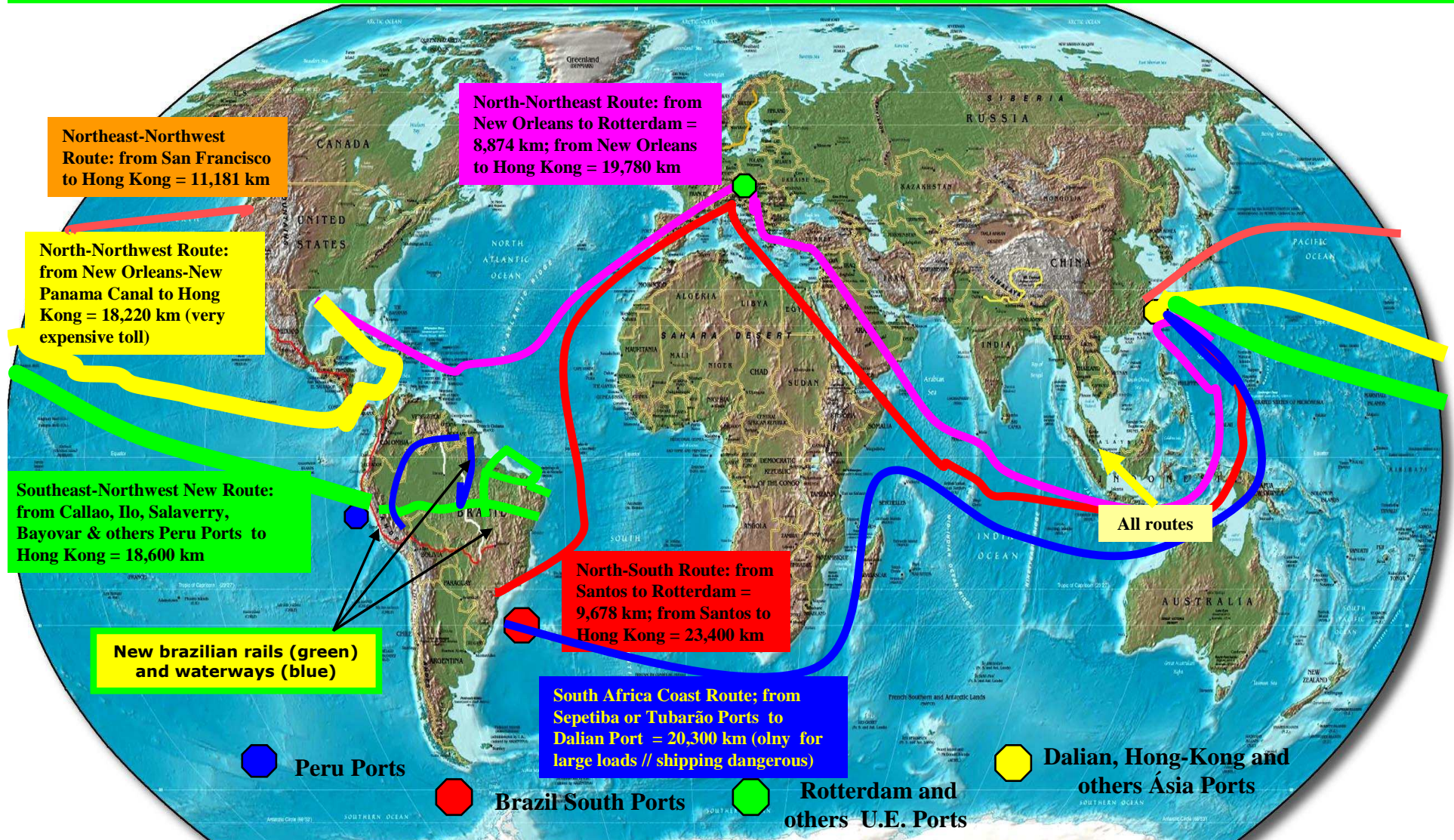
The Port of Açú in Sao Joao da Barra (RJ) - an offshore port under construction by OLX (Eike Batista) since 2007 and inaugurating in 2012 (expected is to build similar Port in Ilhéus-BA) (situation at January 2011)





WORLD CURRENT AND FUTURE SHIPPING ROUTES -

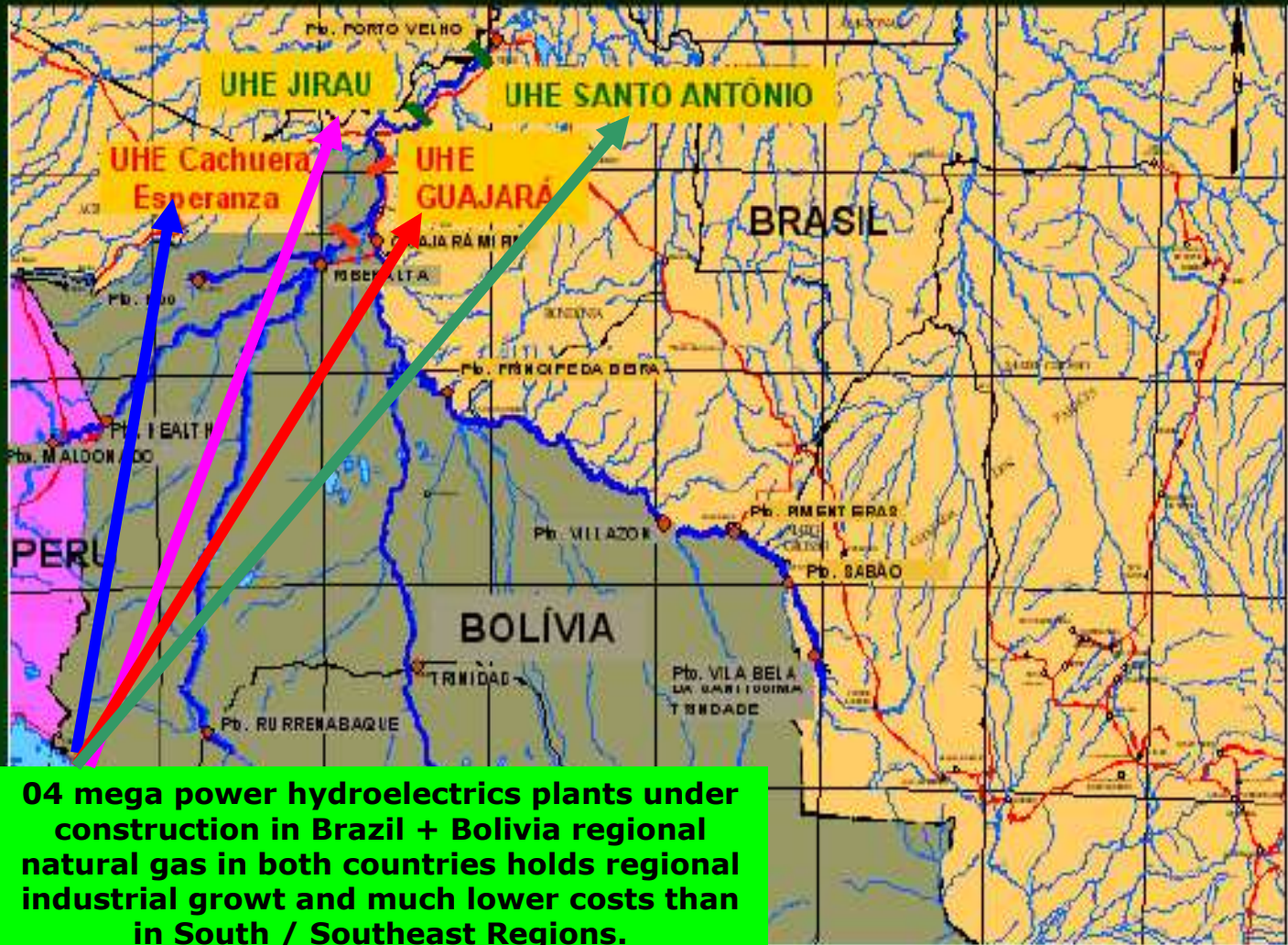
Brazil will have much more competitiveness than USA to Hong Kong by NEW PANAMA Canal with our new West-East Rail to Peru Ports carrying by mega ships as Emma Maersk. The new Panamá Canal will be only for vessels up to 90 thousand tons and with very expensive toll.



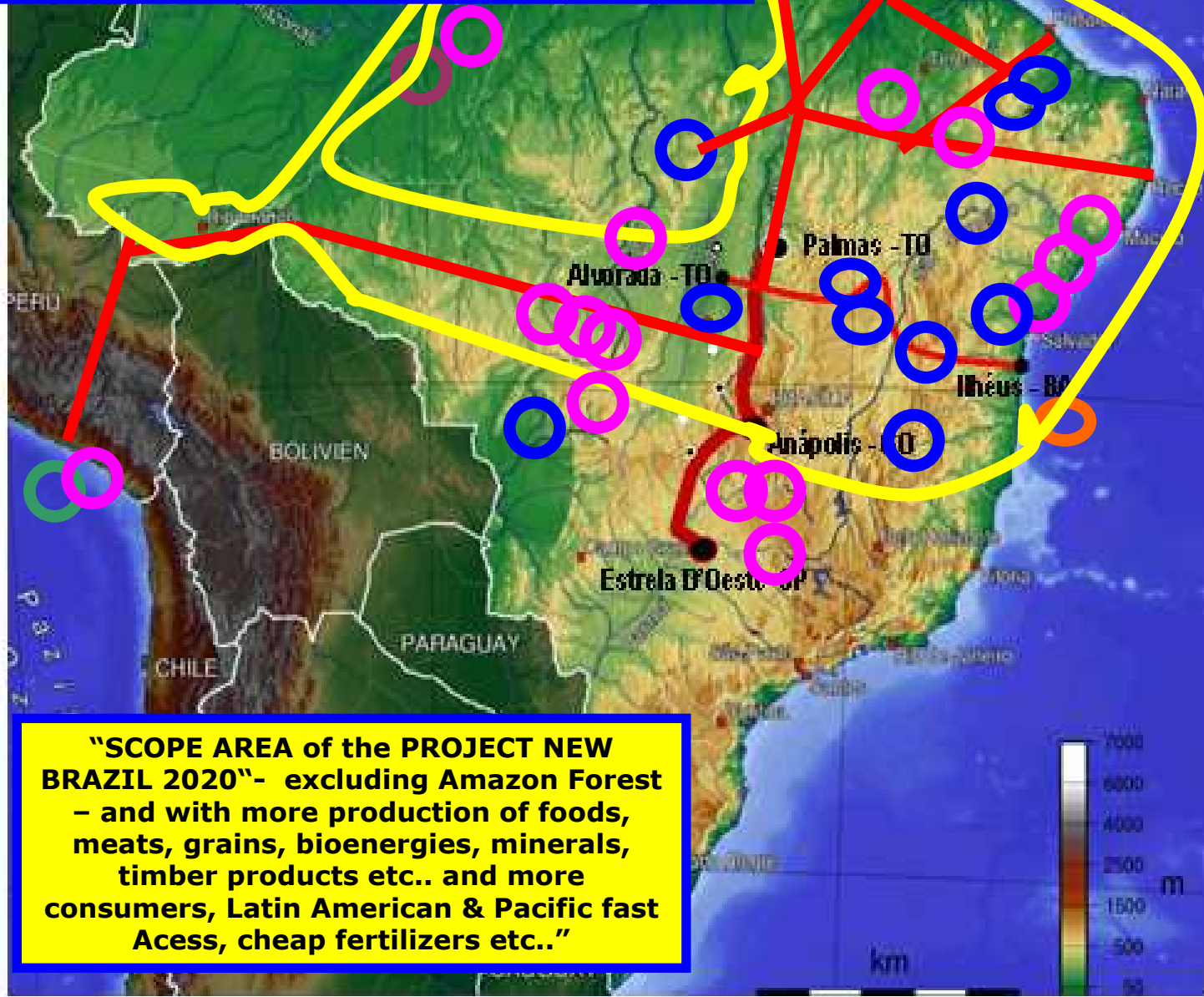


TGL

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 100 thousand to 1.0 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.

Project "New Brazil 2020": Situation in July 2011

PORTS: a) the offshore Port of Açú-RJ (Eike Batista) is 90% done (+2 steel) to be inaugurated in 2012; b) the offshore Port of Ilheus-BA is bidding in Set./2011 (to be launched by Pres. Dilma);

WATERWAYS: Completed sluice at hydroelectric of Tucuruí-PA (Tocantins River) and starting more 2 sluices at Estreito-MA (hydroelectric on completion) and at Lageado-TO (on completion). Start environmental studies to build 6 future hydroelectrics and waterways on the Teles Pires-Tapajós rivers (MT+PA States);

RAILWAYS: a) FNS - North South Rail is 98% completed and to be inaugurated in set./2011; b) FNS South Branch Extension from Anápolis-GO to Estrela D'Oeste-SP connecting to The Vicente Vuolo old Rail with a final destination to the Port of Santos-SP: on accelerated works to be inaugurated in 2014. All tracks are already paid and arriving from abroad; c) FIOF future rail - From the future Port of Ilheus-BA to Figueirópolis-TO (connecting the new FNS): works are initiated on the 1st segment from Ilheus-BA to Caitité-BA and to be inaugurated in 2013. All tracks are already paid and arriving from abroad; d) FICO future Rail - from new FNS tracks in Campinorte-GO (near Uruaçu-GO and Brasília-DF) to Vilhena-RO with a final destination to the Ports of Peru: in the final stage of environmental studies to launch bidding in April 2011; e) FTN - TransNordestina future Railway: works began from Eliseu Martins-PI to the Port of Pecém-CE and from Salgueiro-PE to the port of Suape-PE; f) the Vicente Vuolo old Railroad (ex-Ferronorte)- Extension inside branch: works accelerated from Alto Araguaia-MT to Rondonópolis-MT and to be inaugurated in 2012;

HIGHWAYS: a) BR 364 from inside of the Acre State to the border with Peru is 100% done. Along part of this highway will be built the Transcontinental Railroad or the Interoceanic South Rail (FICO + FIOF + railroad of Peru) from Brazil inside to the Port of Bayovar in Peru; b) BR 163 from Cuiabá-MT to the Port of Santarém-PA: on accelerated Works by Army Engineering Division and to be inaugurated in December 2011;

HYDROELECTRICS: a) Complete bidding for start construction of the Belo Monte-PA; b) Works more accelerated and before the dates specified on the Jirau and on the San Antonio-RO c) At the end of the plant studies to the binational Guarajá-Mirim-RO in the border with Bolivia;

IRON ORE MINES - recently discovered or revealeds (all in very poor regions and with very low demands of all): a) closer the town of Salinas-MG, on the Jequitinhonha Valley and 600 km from the port of Ilheus by the FIOF future railroad; b) based in the town of Paulistana-PI, next to the Transnordestina future rail; c) near the town of Coração de Maria-BA, far only 160 km to the port of Cotegipe/Aratu-BA; d) near the town of Mirassol D'Oeste-MT on the border with Bolivia, near the Vicente Vuolo and of the FICO railroads; e) closer the town of Inhamuns-CE more the town of Pentecostes-CE, near the port of Pecém-CE, by CFN old rail and by Transnordestina future Railway; f) near the town of Jucurutu-RN and the town of Cruzeta-RN, carrying by the Transnordestina future rail to the Port of Pecém-CE.



AGROVISION - Consultores em Agronegócios
BRASÍLIA (DF) - 61 8429.6138 - www.climate-consulting.com

THANK YOU

Prof. MB Clímaco César
AGROVISION - Brasília (DF)
july 2011
climaco23@gmail.com
Fone: 55 61 8429.6138