



Plano de Desenvolvimento do Estado de Mato Grosso - MT20

**1ª oficina de prospecção de
cenários (parte 1)**

Cuiabá, fevereiro, 2006



Objetivos da Oficina:

- 1. Analisar os condicionantes** de futuro (exógenos e endógenos) para o Estado de Mato Grosso (processos, tendências e latências)
- 2. Identificar as incertezas críticas** de futuro para o Estado de Mato Grosso
- 3. Formular hipóteses** de comportamento futuro das incertezas críticas

DATA	MANHÃ : 0900h às 1200h	TARDE : 1400h às 1730h
07 fev.	<ul style="list-style-type: none">• Apresentação da metodologia de trabalho• Recall dos conceitos de Desenvolvimento Regional, Planejamento Participativo, Análise Prospectiva e Construção de cenários	<ul style="list-style-type: none">• Apresentação dos resultados do Estudo Retrospectivo e da Pesquisa Qualitativa• Apresentação de tendências consolidadas e condicionantes de futuro exógenos e endógenos ao Mato Grosso• 1ª Atividade de Trabalho em grupo: análise e discussão dos condicionantes de futuro
08 fev.	<ul style="list-style-type: none">• 1ª Atividade de Trabalho em grupo: análise e discussão dos condicionantes de futuro (continuação)• Apresentação e discussão, em plenário, da análise e discussão dos condicionantes	<ul style="list-style-type: none">• 2ª Atividade de Trabalho em grupo: Seleção das incertezas críticas exógenas e endógenas• Apresentação e discussão em plenário das incertezas críticas selecionadas
09 fev.	<ul style="list-style-type: none">• 3ª Atividade de Trabalho em grupo: formulação de hipóteses de comportamento futuro das incertezas críticas• Apresentação e discussão, em plenário, das hipóteses de comportamento das incertezas	<ul style="list-style-type: none">• Apresentação das hipóteses de comportamento das incertezas• Reunião de avaliação com a equipe de coordenação e contratação dos próximos passos



RECALL:

- **Síntese da metodologia de construção do Plano de Desenvolvimento de Mato Grosso – MT20**
- **Fundamentos de Desenvolvimento Regional**
- **Fundamentos de Planejamento participativo**
- **Fundamentos de Análise Prospectiva e Construção de Cenários**



Metodologia de Trabalho

Informações gerais sobre o
método de construção do Plano de
Desenvolvimento de Mato Grosso?

1. Formular uma base para **definição e orientação das prioridades de ação** do governo e da sociedade mato-grossense, e da sua negociação com os parceiros
2. Construir uma **agenda estratégica de longo prazo** (ano 2025) e uma **carteira de projetos para implementação no curto prazo 2007-2011**
3. Realizar uma **reflexão estratégica** sobre as perspectivas futuras do Mato Grosso e das suas meso-regiões de planejamento

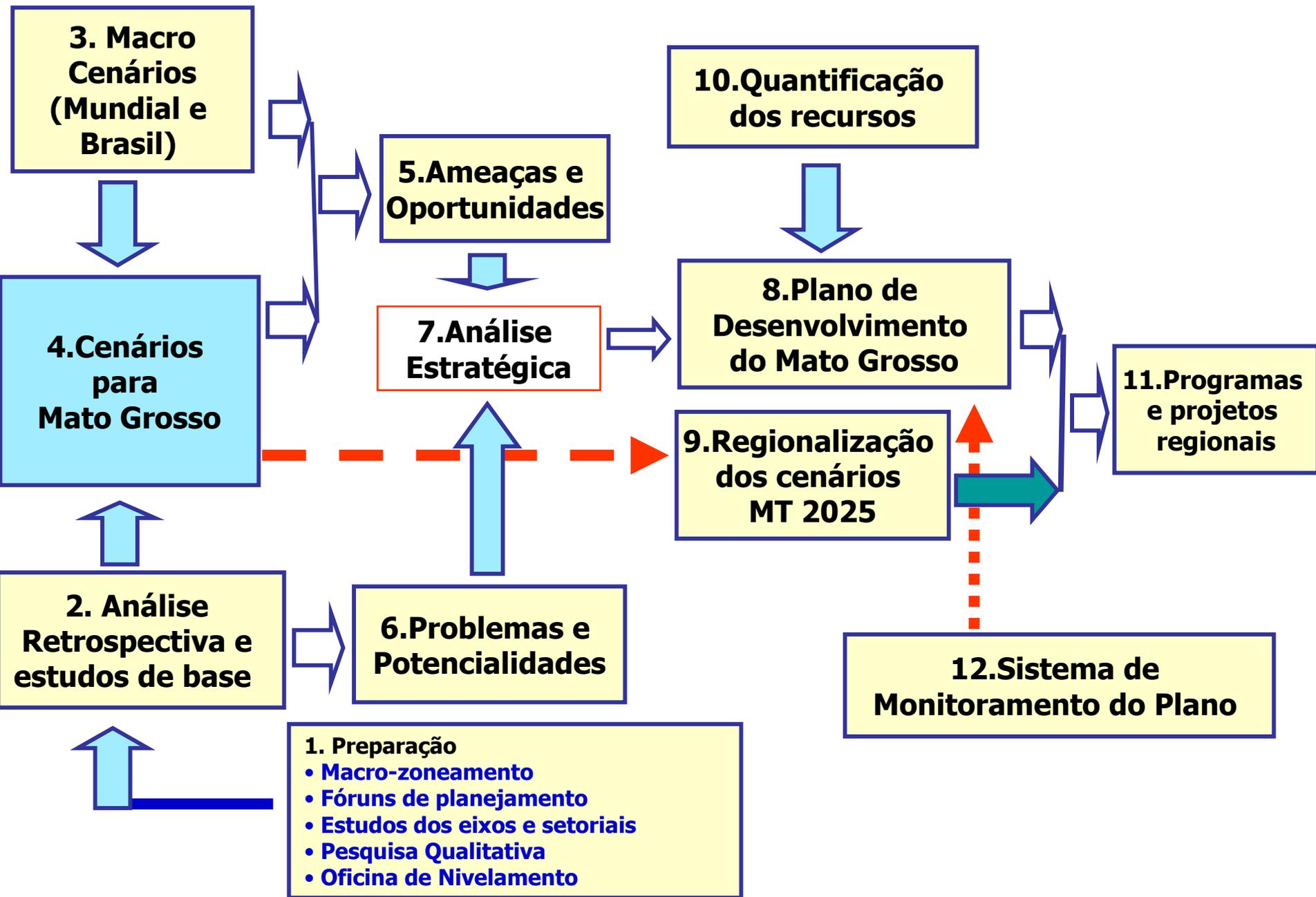




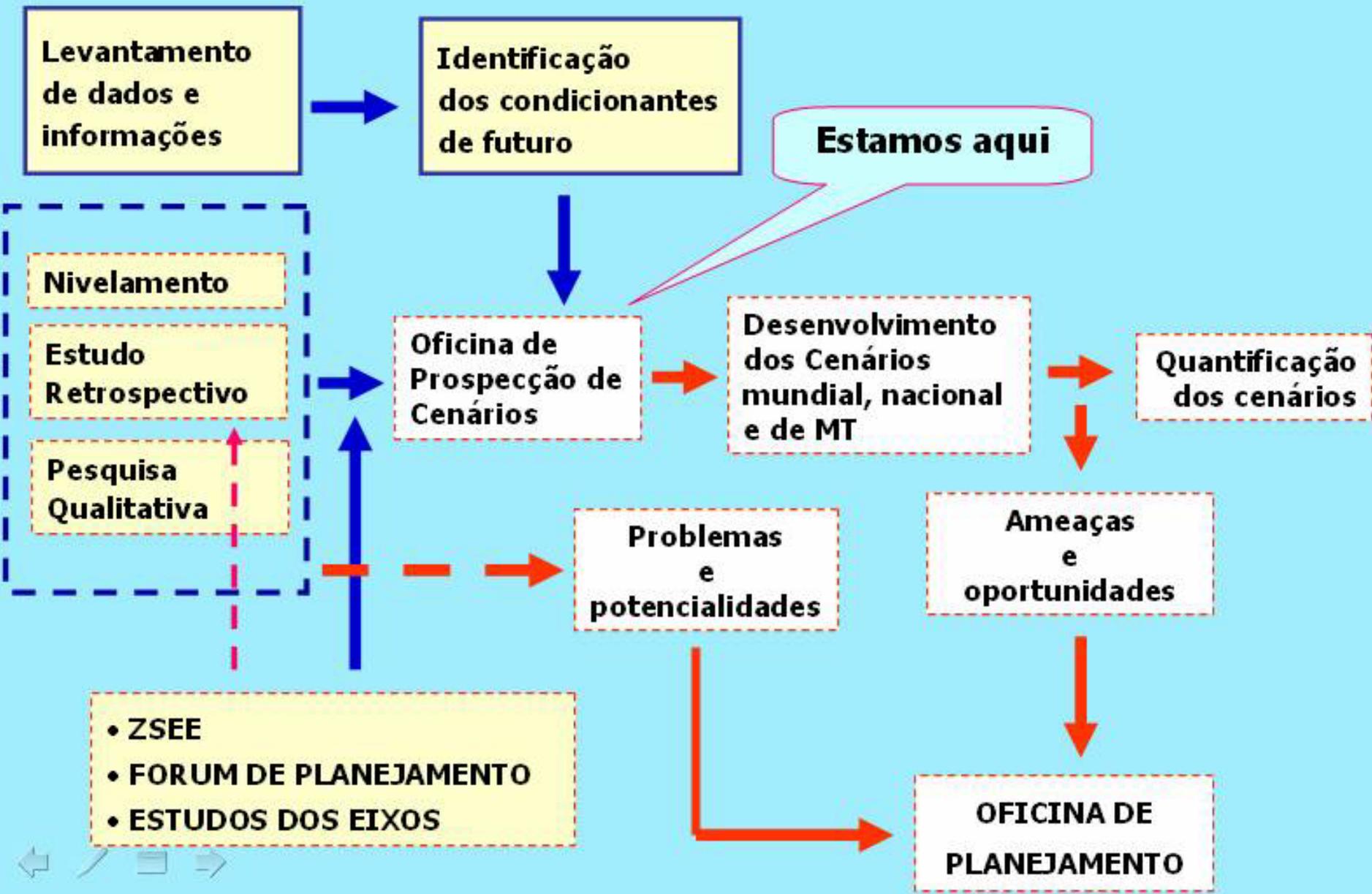
Benefícios esperados

- 1. Articulação e alinhamento das expectativas e interesses dos atores sociais acerca do desenvolvimento futuro do Estado;**
- 2. Formulação de uma visão de futuro integradora das expectativas dos atores sociais;**
- 3. Explicitação dos estrangulamento e vantagens competitivas do Estado;**
- 4. Sinalização das oportunidades de investimentos produtivos;**
- 5. Abertura de espaço para parcerias com as forças produtivas do Estado**
- 6. Explicitação das prioridades de investimento e iniciativas para assegurar o desenvolvimento do Estado;**
- 7. Promoção da atração de investimentos e da geração de riqueza e emprego;**
- 8. Contribuição para elevação da competitividade sistêmica e o adensamento das cadeias produtivas;**

MACRO-ATIVIDADES



MACRO-ATIVIDADES DA ETAPA DE PROSPECÇÃO





Desenvolvimento Regional: fundamentos básicos

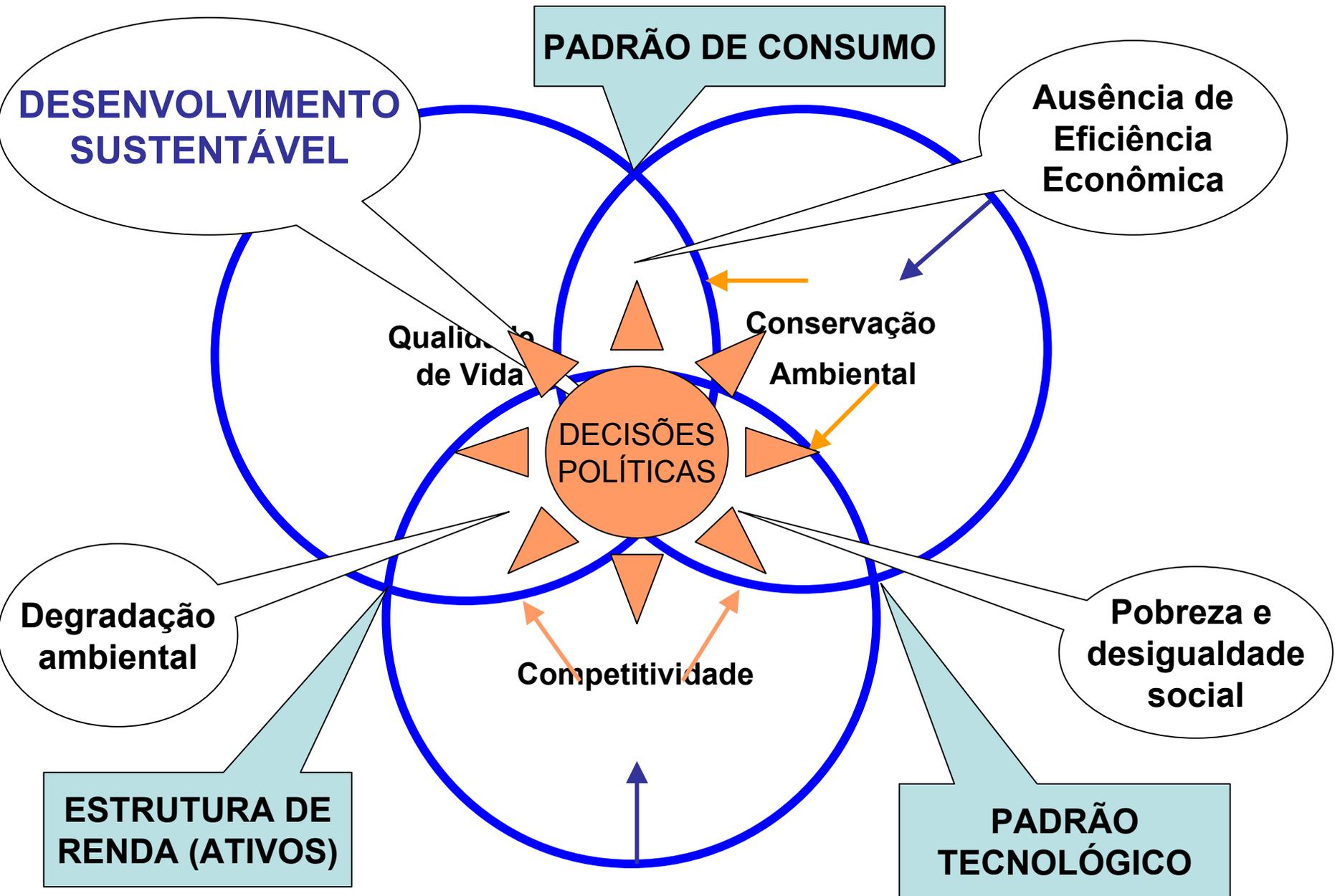


O desenvolvimento regional se sustenta em três pilares articulados:

- **Competitividade**
- **Qualidade de vida**
- **Conservação ambiental**



DESENVOLVIMENTO REGIONAL SUSTENTÁVEL



Pilares do desenvolvimento regional

AUMENTO DA EFICIÊNCIA DA GESTÃO PÚBLICA

PARTICIPAÇÃO

ORGANIZAÇÃO

CONSTRUÇÃO DE
UM
PROJETO COLETIVO
CRIAÇÃO DE UMA
SOCIEDADE INTELIGENTE
(sociedade aprendiz)

REDISTRIBUIÇÃO
DE ATIVOS SOCIAIS

AGREGAÇÃO DE VALOR AOS
BENS SOCIAIS E CULTURAIS
REGIONAIS



Planejamento Participativo:



Conceito de planejamento :

planejamento é o **processo** ordenado e sistemático de tomada de **decisão** (escolha de alternativas) sobre as **ações** necessárias e adequadas à construção do **futuro** desejado





planejamento participativo

Planejamento participativo é o processo técnico e político de decisão compartilhada sobre as ações necessárias ao desenvolvimento local, que assegura o envolvimento dos diversos atores sociais na apreensão da realidade, na definição das prioridades e no acompanhamento e execução das ações





desenvolvimento regional e participação

Participação dos segmentos da sociedade nos problemas locais favorece a “consolidação de uma identidade regional” (Pedro Bandeira) e a construção do território organizado





Planejamento Estratégico e Análise Prospectiva

*Como deve estar, no futuro, a realidade em que estaremos atuando?
(mercado brasileiro, mercado internacional, Negociações na OMC,
países/regiões, concorrentes, acesso a tecnologias,
movimento de capital, etc.)*

*Transformações intensas e rápidas alteram estruturas consolidadas
no contexto externo de Mato Grosso: dinâmica econômica brasileira,
investimentos públicos, incentivos e sistema tributário, etc.*



- ✓ **Dirigentes e gestores públicos costumam ignorar os sinais de mudanças (despreparados e desatentos às discontinuidades e surpresas)**
- ✓ **Modelos mentais consolidados (e cristalizados) não permitem que os gestores antecipem as tendências e se preparem para os desafios do futuro (paralisia de paradigmas)**



- O que caracteriza o mundo atual é a combinação de **intensas e rápidas mudanças e transformações com elevada competição entre as Regiões (nações, estados, blocos etc);**
- **O futuro está sendo gestado** no seio das mudanças e transformações

- **Reflexão estruturada sobre o futuro,**
*organizando as incertezas e possibilidades
(abertura intelectual para rever paradigmas e
modelos metais)*
- **Esforço para identificação dos sinais de
mudança e compreensão e antecipação dos
movimentos no contexto externo**





- **incerteza como regra** (não pretende, nem pode, eliminar as incertezas) e **base para as decisões**
- **organização das incertezas e delimitação dos espaços de possibilidades**
- **visão de longo prazo** (tempo para maturação das mudanças e das respostas)



1. O futuro não é obra do acaso, mas da decisão e construção social



2. Não há vento favorável para quem não sabe aonde ir, mas a Estratégia fornece a direção e os objetivos a serem alcançados



3. A Estratégia não garante o sucesso no futuro, mas sem ela aumentam as chances de fracasso



4. A eficácia e robustez da Estratégia de desenvolvimento depende do grau de participação da sociedade na sua formulação



Análise Prospectiva e construção de cenários

Fundamentos básicos



Idéia-força da análise prospectiva:

“A análise prospectiva é uma reflexão estruturada e sistemática sobre o futuro com vistas a iluminar a ação no presente” (M. Godet)



Antecipação de Futuros : Técnica ou arte?

O processo de antecipação de futuros não depende só do recurso da informação e do conhecimento ou da aplicação de técnicas e instrumentos analíticos, mas também da ousadia e criatividade, pois pensar no imponderável e no impensável com vistas a captar sinais de mudanças e rupturas do padrão vigente é também uma arte e demanda criatividade e abertura intelectual.





Conceito de cenários:

“Cenários são uma visão internamente consistente da realidade futura, baseada em conjunto de suposições plausíveis sobre as incertezas que podem influenciar o objeto de prospecção”

Michael Porter





Atributos da abordagem por cenários (I):

- ⇒ Uma visão global da realidade;
- ⇒ Ênfase nos aspectos qualitativos da realidade atual e do futuro;
- ⇒ As relações entre variáveis e atores são vistas como estruturas dinâmicas, que comportam mudanças qualitativas ao longo do horizonte de prospecção;
- ⇒ O futuro é concebido como a motivação básica das ações e decisões do presente, e não como um prolongamento inevitável da dinâmica do passado;





Atributos da abordagem por cenários (II):

- ⇒ **Uma visão plural do futuro;**
- ⇒ **Adoção de modelos conceituais, métodos qualitativos e quantitativos e de uma visão probabilística dos fenômenos;**
- ⇒ **A consideração explícita dos atores envolvidos;**
- ⇒ **Pertinência, coerência, plausibilidade e credibilidade.**





Metodologia de Construção de Cenários

Diretrizes metodológicas - I

- Evitar de se impressionar pelos problemas do cotidiano e as questões emergenciais.
- Duvidar e desconfiar do senso comum (ou unanimidades) e das idéias consolidadas (moda).
- Não se deixar impressionar e influenciar por informações de mesmas fontes.
- Explorar e dar espaços para a intuição e a sensibilidade.
- Usar com cautela as estatísticas.

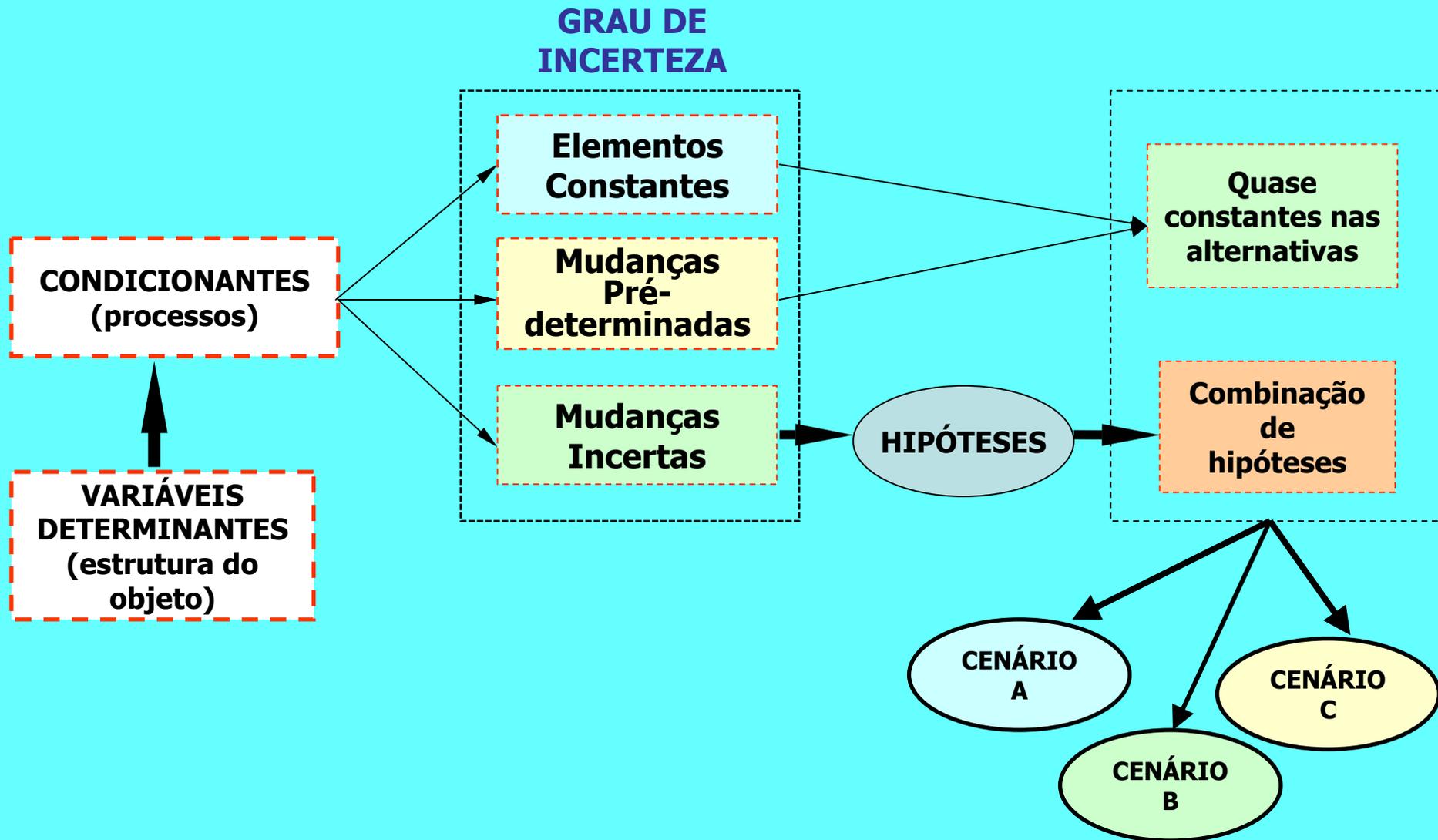


Diretrizes metodológicas - II

- Explorar a diversidade de visões evitando grupos e equipes com grande uniformidade.
- Analisar e aceitar o impensável (não descartar, a priori, as hipóteses inovadoras).
- Recusar as posturas e atitudes que inibem a criatividade e o pensamento não convencional.
- Evitar a análise e prospecção de curto prazo (sem uma referência de longo prazo).



Método de Construção de Cenários





**Identificação dos
condicionantes de futuro exógenos
e endógenos de Mato Grosso**



Condicionantes de Futuro - conceito:

São os processos, endógenos e exógenos, de mudança e transformação, em andamento, latentes ou apenas potenciais, importantes para a definição das alternativas de futuro do Estado de mato Grosso.

Exemplos :

- Reformas Estruturais
- Negociações no âmbito da OMC
- Inovação Tecnológica
- ...





**Condicionantes de futuro exógenos
(mundiais e nacionais)
e endógenos (Mato Grosso)**



Observação:

A relação de condicionantes a seguir foi construídas com informações das seguintes fontes:

- Resultados da capacitação
- Estudo Retrospectivo
- Pesquisa Qualitativa
- Estudos prospectivos da Multivisão
- Pesquisa bibliográfica



Relação preliminar
de
condicionantes exógenos



Condicionantes de futuro exógenos (mundiais)

ORGANIZAÇÃO DO JOGO DE PODER MUNDIAL

“ Daqui para frente, não há dúvida que os Estados Unidos enfrentarão dificuldades crescentes para manter seu controle global, político e econômico, mas não parece que seja parte de uma crise terminal do seu poder internacional. O que está em curso, de fato, é uma transformação profunda do eixo geopolítico e geoeconômico do sistema mundial, que poderá tomar muitos anos ou décadas”.

(José Luiz Fiori, Jornal Valor de 01fev.)



ORGANIZAÇÃO DO JOGO DE PODER MUNDIAL

- Estados Unidos formaram um **sistema unipolar de hegemonia** internacional, reforçado mais recentemente com a sua liderança econômica e tecnológica
- **Novos pólos de liderança econômica e política regional** (China, União Européia, Rússia)
- **Conflitos políticos em áreas de grande tensão** – Iraque ocupado, governo do Hamas na Palestina, crise de liderança em Israel, política nuclear do Irã, etc.
- Ambiente deve **combinar disputas políticas com a intensificação de negociações diplomáticas** que podem contribuir para a formação de um sistema multipolar de poder (incluindo presença dos emergentes, também Brasil)
- Mudanças contraditórias e de lenta maturação, podem gerar um **novo perfil das relações de poder mundial** (tão mais rápida quanto mais intensa seja a emergência política de lideranças regionais)



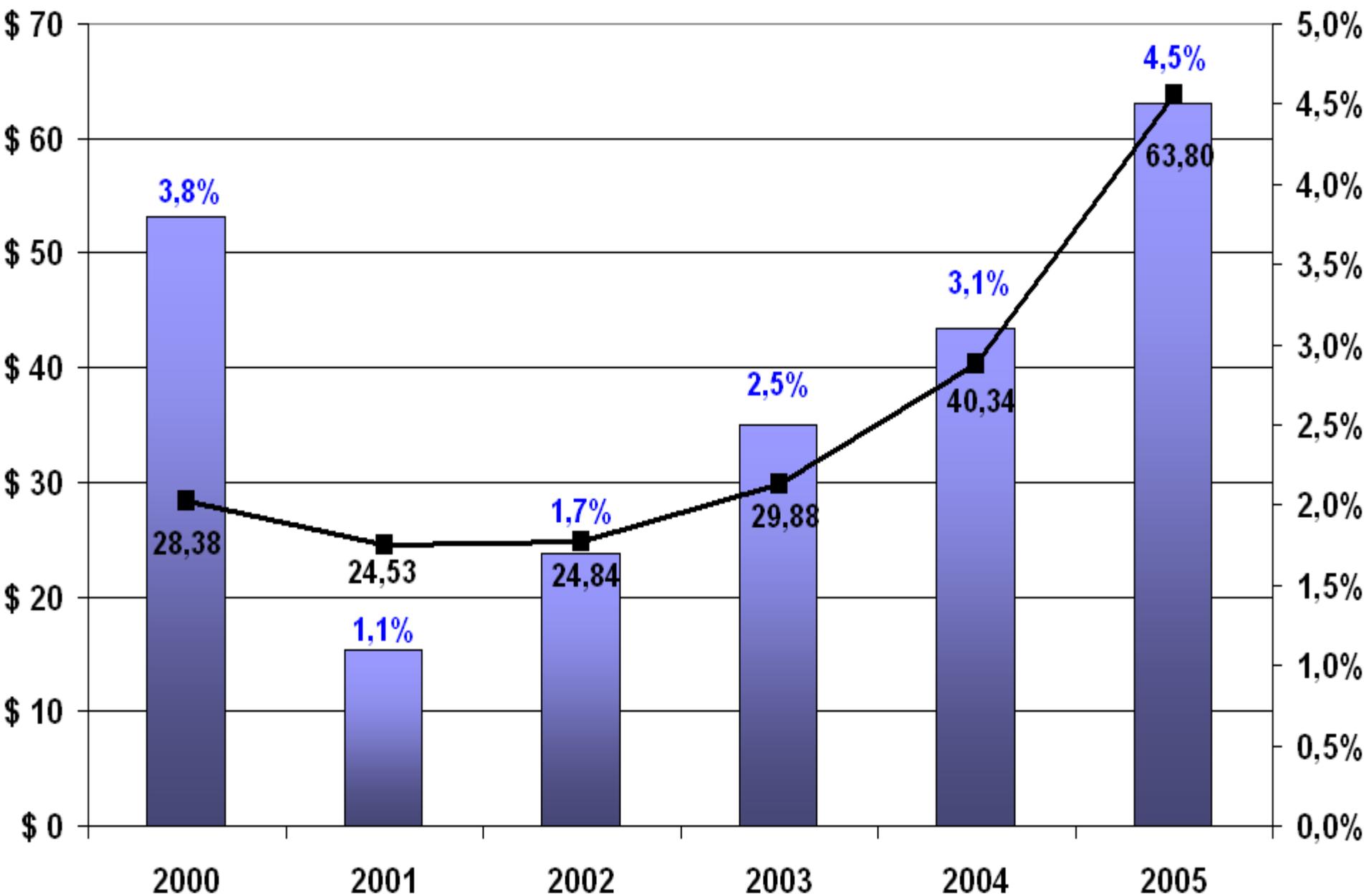
Condicionantes de futuro exógenos (mundiais)

INSTABILIDADE E DESEQUILÍBRIOS ESTRUTURAIS NA ECONOMIA MUNDIAL

- Economia mundial vive o **maior ciclo de crescimento dos últimos trinta anos**, com taxas médias superiores a 3% ao ano (em 2005 cresceu 4,3%), estimulada pela articulação de duas locomotivas: os Estados Unidos e a China
- Modelo americano gera alguns **focos de instabilidade**: chamados “déficits gêmeos”, combinando alto déficit fiscal com amplo déficit da balança comercial
- Governo, as famílias norte-americanas também estão altamente endividadas (7,0% do PIB, um recorde), particularmente em créditos imobiliários, levando a uma grande valorização dos ativos e constituindo o **potencial de uma bolha financeira**

INSTABILIDADE E DESEQUILÍBRIOS ESTRUTURAIS NA ECONOMIA MUNDIAL (continuação)

- déficit externo dos EUA alimenta a liquidez internacional e gera instabilidade do sistema financeiro pela **perda de confiança e desvalorização do dólar**
- principal **financiador dos déficits norte-americanos é a China** que tem elevados saldos comerciais e acumula reservas de mais de US\$ 600 bilhões de dólares
- duas grandes locomotivas deste ciclo de crescimento da economia internacional – Estados Unidos e China - **estão abraçadas e solidárias no dinamismo e nos riscos**
- **volatilidade e altos preços do petróleo** constituem outro fator de instabilidade, provocando pressão inflacionária que pode levar a novos movimentos de retração econômica



FONTE : FGV

■ PIB Global (%)

■ Preço por Barril (US\$)

Quadro 6.1 – Produto Interno Bruto^{1/}

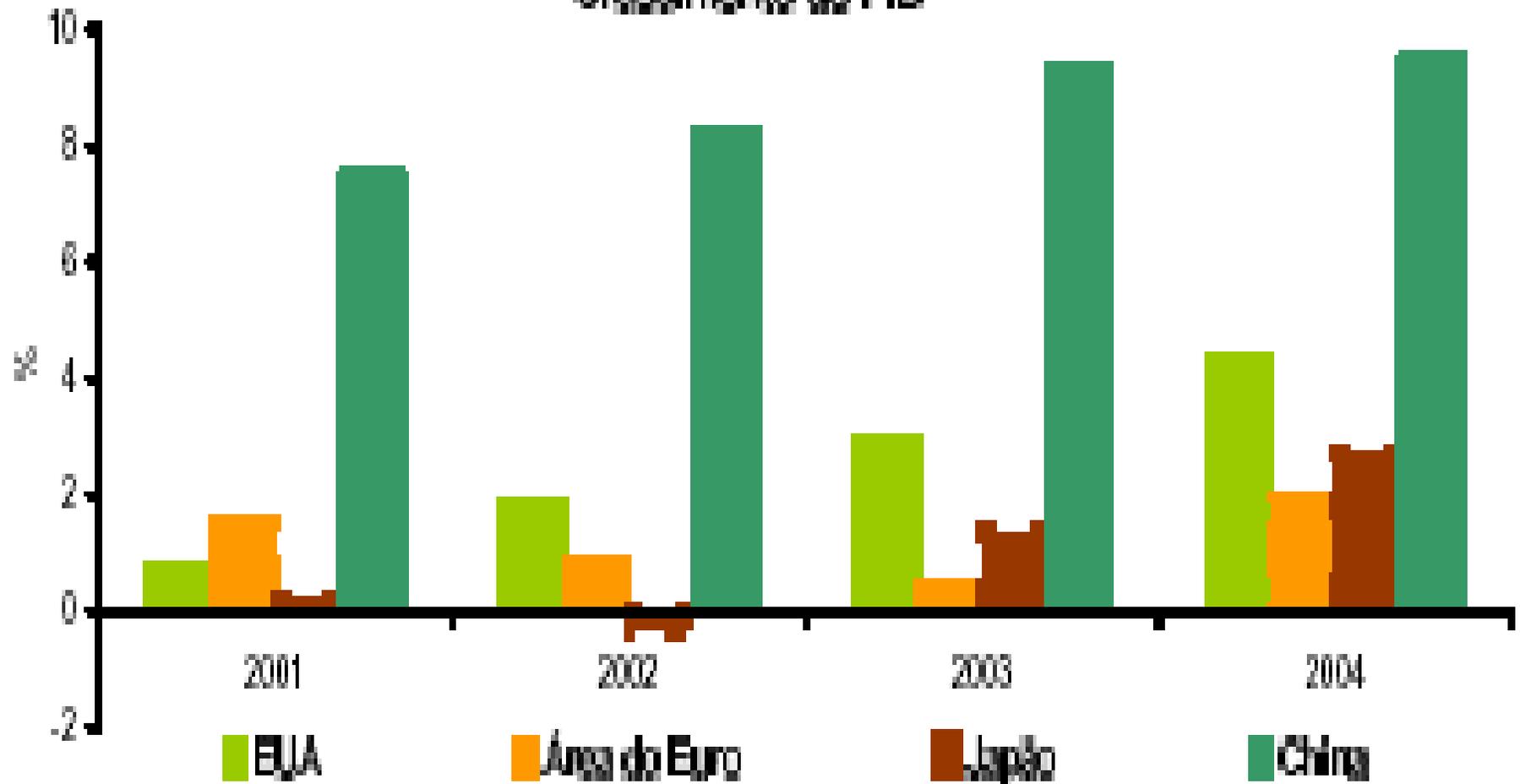
Percentual

Período	2000	2001	2002	2003	2004
Global	3,8	1,1	1,7	2,5	3,1
Estados Unidos	3,8	0,3	2,3	2,6	3,1
Área do Euro	3,7	1,5	0,8	1,8	2,6
Japão	2,1	-0,3	0,0	0,8	1,3
Países em desenvolvimento	5,2	2,9	2,8	3,9	4,7
América Latina e Caribe	3,7	0,4	-1,1	1,8	3,7
Leste Asiático	7,0	5,5	6,3	6,1	6,4

Fonte: *Global Economic Prospects 2003*, Banco Mundial

^{1/} 2002 a 2004: previsões.

Gráfico 6.1
Crescimento do PIB⁽¹⁾



Fonte: Bureau of Economic Analysis, Eurostat, Economic and Social Research Institute, Bloomberg

⁽¹⁾ Variações anuais.

NEGOCIAÇÕES NA OMC PARA REDUÇÃO DE BARREIRAS

- **Rodada de Doha** - várias reuniões e muitos entendimentos diplomáticos sem resultados concretos e alguns grandes fracasso
- **Ponto central da discórdia:** redução das barreiras alfandegárias e dos subsídios dos produtos agrícolas dos países industrializados
- Europa é quem mais resiste e exige, em **contrapartida, grandes e desproporcionais concessões dos países em desenvolvimento na eliminação de barreiras em áreas em que são dominantes, como a tecnologia da informação e produtos de alto conteúdo tecnológico**
- G20, liderado pelo Brasil, **demandava um aumento em 100% das cotas e a redução dos subsídios em 54%** (Banco Mundial considera necessário um corte de 70% para ter impacto importante na renda dos países pobres produtores agrícolas)

NEGOCIAÇÕES NA OMC PARA REDUÇÃO ... (continuação)

- União Europeia chegou a uma concordar com uma **redução de 46% das tarifas de importação** (preservando ainda 8% dos produtos considerados sensíveis), e aumento das cotas de importação em torno de 10 a 20%.
- **Reunião de Hong Kong (de dezembro) fracassou** - acerto, de última hora, definindo ano 2013 como data para o fim dos subsídios à exportação e “medidas equivalentes” (menos de US\$ 5 bilhões em gastos governamentais no mundo)
- Quase não se avançou na parte que trata dos **subsídios domésticos** que correspondem a US\$ 108 bilhões de dólares
- **Novas rodadas de negociações** pode levar a resultados no médio e longo prazos com moderada redução dos subsídios e tarifas

OS INTERESSES EM JOGO NA RODADA DOHA

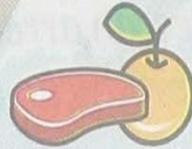
Na negociação de Doha, cada grupo de países defende uma posição, de acordo com o perfil de sua economia

Estados Unidos e União Européia

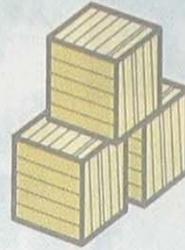
querem que os países em desenvolvimento abram ainda mais seus mercados para os produtos industriais, mas não querem fazer grandes concessões para abrir seus mercados aos produtos agrícolas



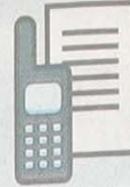
O QUE ENTRA NO COMÉRCIO



Produtos agrícolas
(soja, café, suco de laranja, algodão, carne)



Produtos industrializados
(carros, máquinas, eletrodomésticos, roupas)



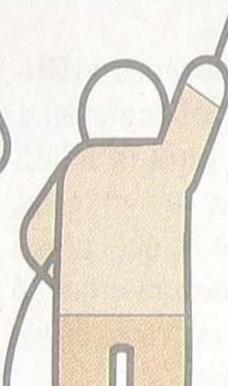
Serviços
(bancos, telecomunicações, escolas, correio)

Tarifas praticadas pelos países ricos

Média, segundo o Banco Mundial

Agricultura e alimentos	17,8%
Têxteis e vestuário	12,0%
Outros bens industriais	5,4%

Países que têm grande produção agrícola e economias abertas, como Austrália, Nova Zelândia e Chile, são os únicos que defendem abertura em todos os setores: indústria, agricultura e serviços



Países ricos superprotecionistas

como Japão, Coreia do Sul, Suíça e Noruega, que protegem seus agricultores com subsídios e altas tarifas, resistem a abrir seus mercados agrícolas. Porém querem que os países em desenvolvimento abram mais suas fronteiras a bens industriais



G-20, grupo de países em desenvolvimento liderados pelo Brasil, quer o fim dos subsídios que os países ricos dão a seus produtores rurais e o corte das tarifas que dificultam o acesso de bens agrícolas a esses mercados



Países em desenvolvimento mais pobres

que têm acesso privilegiado aos mercados dos países ricos, por meio de cotas, temem perder esses mercados se tiverem de concorrer com outros países em desenvolvimento



REORGANIZAÇÃO DA ECONOMIA MUNDIAL

- **Globalização acentua concentração** da economia mundial e amplia a heterogeneidade dos países em desenvolvimento, pela diferença nos fatores de competitividade, com destaque para emergentes
- China, Índia, Rússia e Brasil são as “baleias” (Banco Mundial) ou BRICs - **grandes emergentes com alto potencial de crescimento** (destaque para a China)



Distribuição desigual da riqueza

(renda anual per capita, média, em dólares de 1995)

	1960/62	2000/02	Variação
20% mais ricos	11.417	32.339	183%
20% mais pobres	212	267	26%
Diferença	54 vezes	121 vezes	

Fonte: Organização Internacional do Trabalho - Comissão mundial para a dimensão social da globalização

O aumento da pobreza

absoluta no mundo

(Número de pessoas vivendo com menos de US\$ 1 por dia, em milhões)

	1981	2001
Mundo	2.450	2.735
Leste Ásia e Pacífico	1.170	864
China	876	594
Sul da Ásia	821	1.064
Oriente Médio e Norte da África	52	70
África abaixo do Saara	288	516
Europa e Ásia Central	20	113
América Latina e Caribe	99	128

Fonte: Monitor da Pobreza/ Banco Mundial



Condicionantes de futuro exógenos (mundiais)

CONSOLIDAÇÃO DA CHINA COMO POTÊNCIA MUNDIAL

- país que mais cresce no mundo de forma sustentada, **antes do final da década a China pode se tornar a terceira economia do planeta** (depois dos EUA e do Japão)
- acelerado crescimento chinês resulta de uma **elevada taxa de investimento**, para a qual contribui a **entrada maciça de capital externo** (um terço da produção industrial da China foi implantada pelos US\$ 500 bilhões de dinheiro estrangeiro que fluiu para o país desde 1978)
- **mais da metade do comércio mundial da China é controlado por empresas estrangeiras** que utilizam os enormes atrativos do país – especialmente a mão de obra muito barata mas eficiente – para montar grandes plataformas de exportação

CONSOLIDAÇÃO DA CHINA COMO POTÊNCIA ...(continuação)

- **Empresas estatais representam hoje apenas um terço do seu PIB,** concentrando-se em setores altamente regulamentados
- Conhecida por produtos de baixo preço e qualidade, China está realizando um **forte movimento de modernização industrial, investindo em pesquisa e** incorporando inovações tecnológicas
- **Efeito China** - pressão para baixo nos preços internacionais dos produtos industrializados, e aumento dos preços internacionais das matérias primas
 - Chineses compram 7% do petróleo mundial, um quarto de todo o alumínio e ferro, aproximadamente um terço do minério de ferro e do carvão mundial, e 40% do cimento mundial
 - China **dobrou o consumo de petróleo em nove anos**, chegando em 2004, a mais de 6 bilhões de barris de petróleo por dia

CONSOLIDAÇÃO DA CHINA COMO POTÊNCIA ...(continuação)

➤ **China também tem problemas e restrições graves:**

desigualdade regional,

aumento da concentração de renda e formação de grandes fortunas,

poluição ambiental e degradação do meio ambiente,

rigidez e autoritarismo do sistema político,

fragilidade do sistema financeiro



Condicionantes de futuro exógenos (mundiais)

INTEGRAÇÃO REGIONAL (MERCOSUL E ALCA)

Nova Barreira

O Mercosul está perdendo importância e se tornando um palco para a retórica kirchner-chaveriana. Isso o transforma numa perda de tempo. União aduaneira, por definição, é uma área na qual as mercadorias transitam com mais liberdade.

O Mercosul virou o oposto: é aquela área em que os produtos brasileiros encontram mais barreiras. A aceitação da imposição argentina por salvaguardas pode ser o começo do fim do Mercosul.

(Mirian Leitão, Globo de 02fev2006)

INTEGRAÇÃO REGIONAL (MERCOSUL E ALCA)

ALCA

- área de livre comércio, limitando a eliminação de barreiras alfandegárias
- pretende envolver todos os países da América, com uma população de 850 milhões de habitantes e um PIB conjunto de US\$ 12 trilhões de dólares
- grande desigualdade de porte econômico e demográfico e diferencial competitivo

MERCOSUL

- elimina barreiras, cria tarifas externa comum e suprime restrições ao movimento de capital e de trabalho
- agrupa uma população de 224 milhões de habitantes e um PIB de US\$ 745 bilhões de dólares
- grande desigualdade de porte econômico e demográfico e diferencial competitivo



Condicionantes de futuro exógenos (mundiais)

INTEGRAÇÃO REGIONAL (MERCOSUL E ALCA)

- **MERCOSUL estagnou e retrocedeu em vários aspectos** no processo de integração regional (crise na Argentina, diferencial de competitividade, diferença de política macroeconômica), estacionando também as negociações para inclusão do Chile e da Bolívia
- Crise do MERCOSUL coincidiu com **parcial desativação dos entendimentos em torno da ALCA**, mesmo porque os Estados Unidos tiveram algumas dificuldades internas
- **Retomada das negociações em torno da ALCA** por iniciativa dos EUA está provocando **três reações**: ampla resistência política ao entendimento com os norte-americanos (Venezuela e Argentina), tentativa de reorganização do MERCOSUL com a inclusão de parceiros anti-americanos (Venezuela), e realização de acordos bilaterais dos EUA com países AL



Condicionantes de futuro exógenos (mundiais)

INTEGRAÇÃO REGIONAL (MERCOSUL E ALCA) (continuação)

- **Brasil na ALCA** – nas condições atuais perde saldo com os EUA com efeito diferente nos setores produtivos com diferencial competitivo (Kume; e Piani, 2004).
- **Exportações brasileiras para EUA aumentariam** em US\$ 1,22 bilhão, dos quais 56,7% decorreriam da eliminação das tarifas e 43,3% da eliminação das BNTs (barreiras não tarifárias): concentrado em açúcar e produtos contendo açúcar (com participação de 34,2%), calçados, (25,9%), suco de laranja (13,6%), siderurgia (7,3%) e vestuário (3,8%).
- **ALCA levaria a uma ampliação das importações brasileiras** dos EUA de US\$ 2,23 bilhões de dólares (quase o dobro do crescimento das exportações brasileiras), principalmente em máquinas e equipamentos mecânicos, equipamentos elétricos e eletrônicos, material elétrico e instrumentos e aparelhos de precisão, borracha e suas obras, produtos químicos inorgânicos e plásticos e suas obras



Condicionantes de futuro exógenos (mundiais)

PROTOCOLO DE KYOTO e O MERCADO DE CARBONO

- Protocolo de Kyoto (assinado em 1997 e ratificado há 2 anos) - **países industrializados devem reduzir emissões de gás de efeito estufa (GEE) em 5% do registrado em 1990** (países em desenvolvimento e a maioria dos emergentes, incluindo a China, ficaram fora das metas de redução da emissão)
- **Estados Unidos, maior emissor isolado** de gases do efeito estufa se recusaram a assumir os compromissos do Protocolo de Kyoto
- **Países podem comprar créditos ou direitos** de emissão a outros países - cada tonelada de CO₂ deixada de ser emitida ou retirada da atmosfera por um país em desenvolvimento poderá ser negociada no mercado mundial, criando um novo atrativo para a redução das emissões (MDL-Mecanismo de Desenvolvimento Limpo)

PROTOCOLO DE KYOTO E O MERCADO DE ... (continuação)

- **MERCADO DE CRÉDITO DE CARBONO** - custo interno da redução da emissão de gases de efeito estufa pode ser muito alto, tornando a compra de crédito de carbono muito mais atraente: U\$S 584 por tonelada NO Japão. US\$ 273 por tonelada, na União Européia, e cerca de US\$ 186 por tonelada, nos Estados Unidos
- **Tonelada de carbono equivalente dos projetos está sendo vendida por cerca de seis a sete dólares**, podendo chegar a quase 10 no mercado europeu

PROTOCOLO DE KYOTO E O MERCADO CARBONO (continuação)

➤ POTENCIAL DE MERCADO :

- ✓ movimento anual de título de crédito de carbono pode chegar a US\$ 3 bilhões por ano, flutuando entre US\$ 5 e US\$ 17 bilhões por ano, a paritr de 2010 (Marcelo Theoto Rocha)
- ✓ United Nations Conference on Trade and Development citada por Moura-Costa (1997), prevê que a demanda por créditos de emissões de carbono chegará a cerca de US\$ 20 bilhões por ano, quando os mecanismos para esse comércio estiverem devidamente definidos e aceitos pela comunidade internacional (Theoto Rocha)
- ✓ Brasil pode captar 10% deste mercado (hoje já assume cerca de 13%), podendo negociar US\$ 2 bilhões de dólares de crédito de carbono

PROTOCOLO DE KYOTO E O MERCADO CARBONO (continuação)

➤ POTENCIAL DE MERCADO :

- ✓ ratificação do Protocolo de Kyoto pelos Estados Unidos, o que parece provável no médio prazo, ampliaria o mercado de forma significativa
- ✓ projetos de MDL se dividem em três tipos diferenciados, todos com grande potencialidade no Brasil e, particularmente no Centro-oeste:
fontes renováveis e alternativas de energia; eficiência/conservação de energia; e reflorestamento e estabelecimento de florestas novas

Figure 5. World Carbon Dioxide Emissions by Fuel Type, 1970-2025

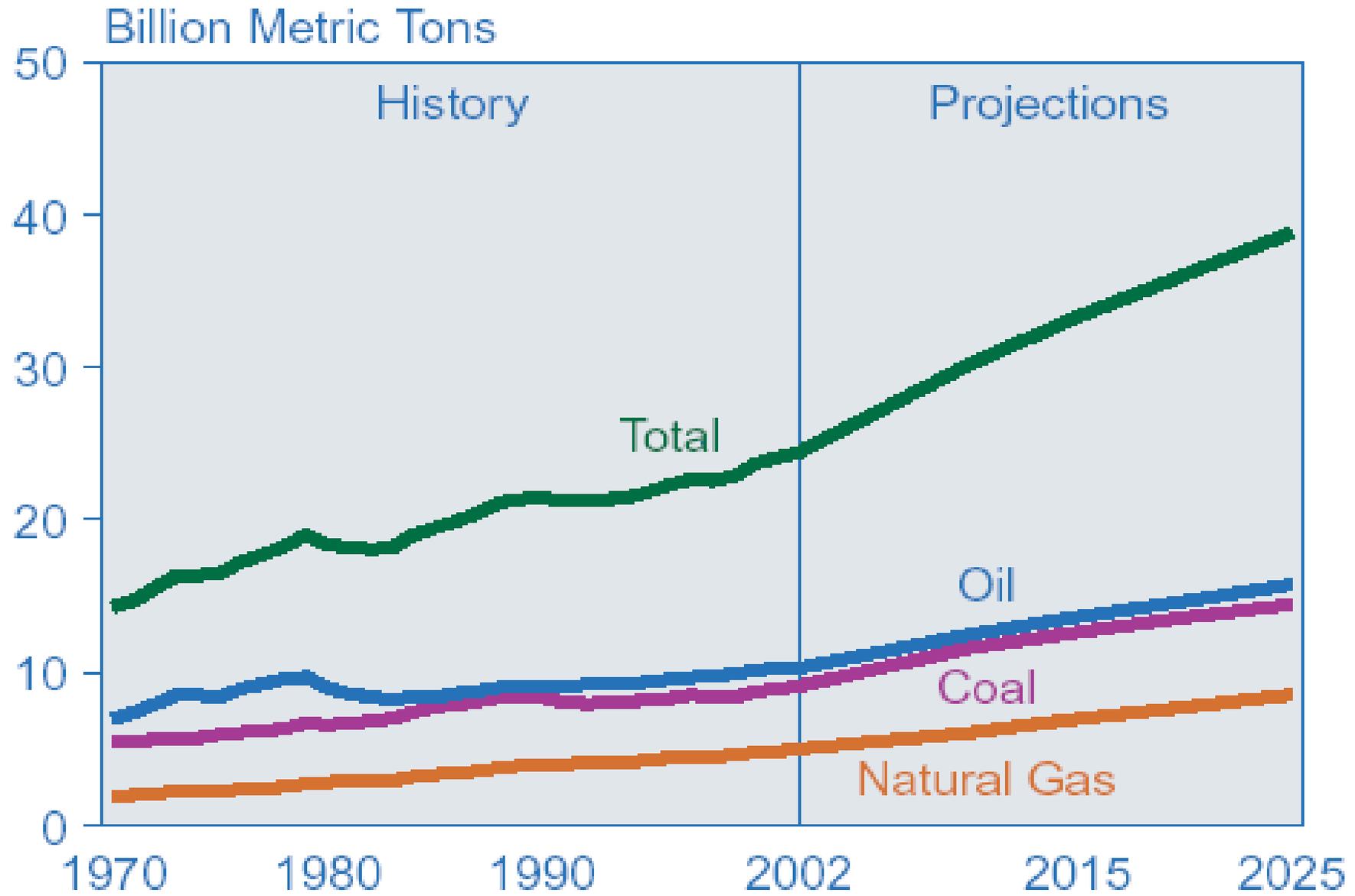


Figure 9. World Carbon Dioxide Emissions by Region, 1990-2025

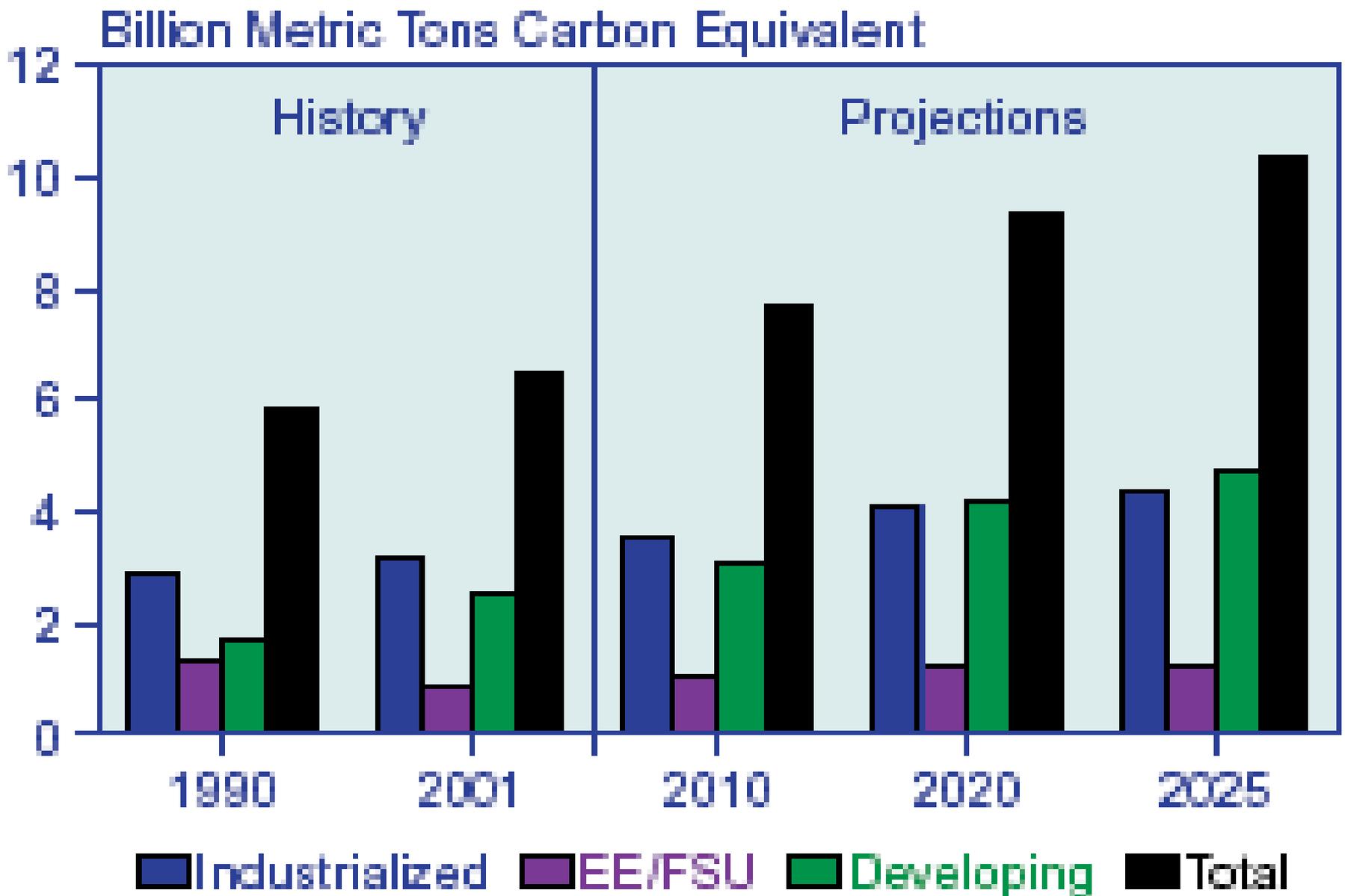
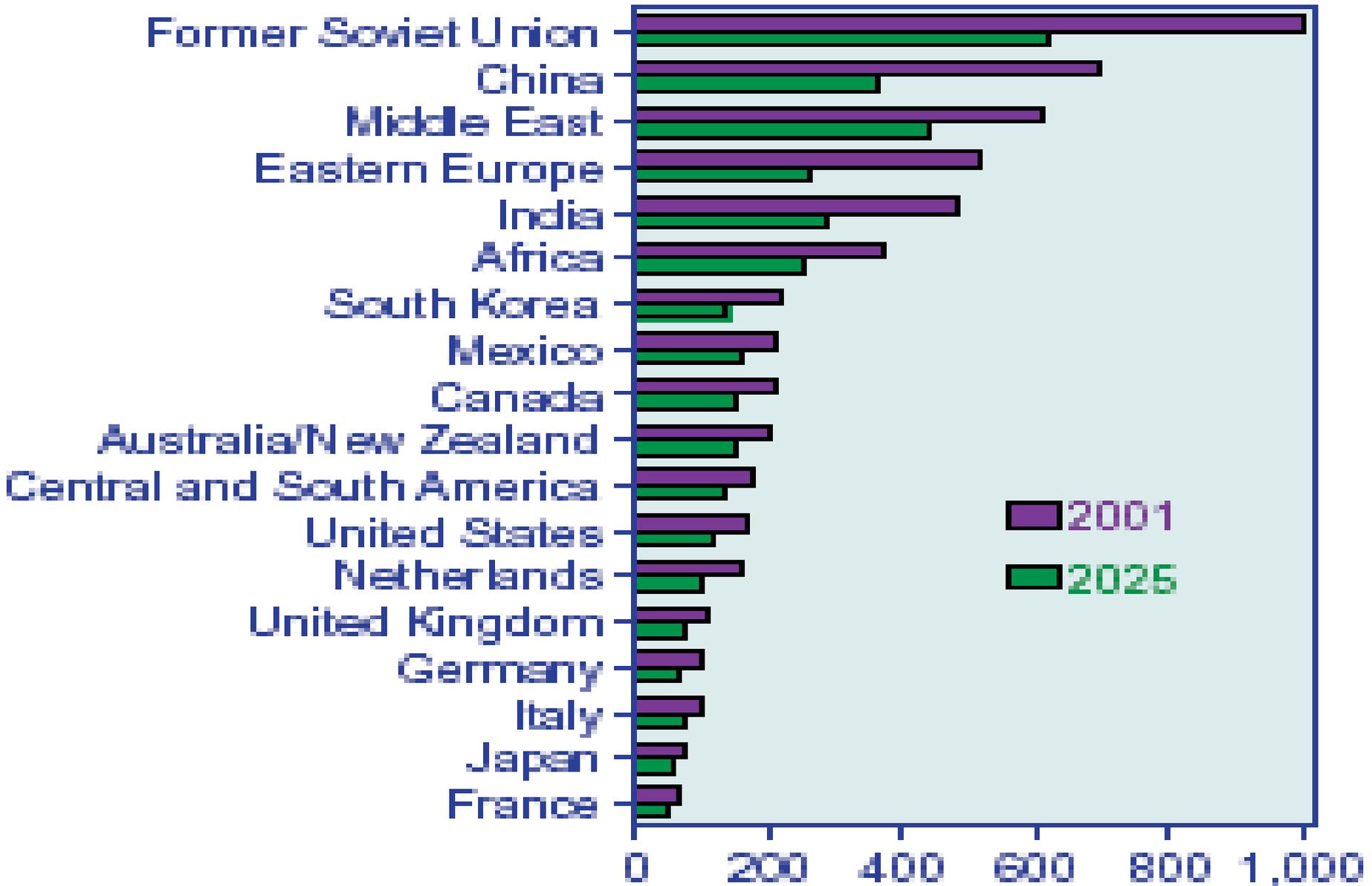


Figure 11. World Carbon Dioxide Intensity by Selected Countries and Regions, 2001 and 2025



EXPANSÃO DA DEMANDA MUNDIAL DE ALIMENTOS

- **Em 2010, a população mundial** será de 6,89 bilhões de habitantes, saltando para 7,2 bilhões, em 2015, e alcançando 8,37 bilhões em 2020 (IPE, 2001)
- **Consumo per capita de alimentos vem crescendo** continuamente nas últimas décadas (19% do início da década de sessenta para 1992/94), alcançando um consumo médio per capita de 2.550 calorias (deve continuar crescendo, especialmente nos países emergentes – China e Índia)
- **Estimativas apontam** crescimento da **demanda mundial de carne** nos países em desenvolvimento: 69 milhões de toneladas (1989/91) para 143 milhões, em 2010, e 204 milhões, em 2025;



Condicionantes de futuro exógenos (mundiais)

EXPANSÃO DA DEMANDA MUNDIAL DE ALIMENTOS (continuação)

- **demanda mundial de cereais** nos países em desenvolvimento passaria de 940 milhões de toneladas (1989/91) para 1.443 milhões, em 2010, e 1.874 milhões, em 2025
- previsão de **déficit futuro de produção de alimentos**: restrições para ampliação da área cultivada (limitação da disponibilidade e degradação dos solos)
- **processo de erosão e salinização** do solo já teria degradado cerca de 1.964 milhões de hectares em todo o mundo, equivalente a mais de 22% de todas as terras agrícolas, pastagens, bosques e selvas do mundo
- **como 70% da água utilizada no planeta se destina à irrigação** risco de escassez de água também pode comprometer a expansão da produção futura de alimentos
- **combinação explosiva de crescimento da demanda** de alimentos e esgotamento das terras agricultáveis, desenvolvimento de tecnologias pode compensar a redução da disponibilidade de terra e água para a produção agropecuária

DEMANDA E DISPONIBILIDADE DE ÁGUA NO MUNDO

- **embora represente 2/3 da superfície** do planeta, apenas 2,5% da água é doce e, portanto, adequada ao consumo humano, dos quais, um insignificante percentual de **0,33% está disponível para uso**
- **consumo mundial de água** está próximo de 800 metros cúbicos per capita/dia, incluindo as atividades econômicas e o consumo humano, utilizando, atualmente 54% da água acessível nos rios, lagos e aquíferos (este percentual deve quase duplicar em 25 anos, chegando a 90% da disponibilidade de água do planeta)
- **desigualdade geográfica na distribuição** dos recursos hídricos, já provoca grave problema de escassez de água em várias partes do mundo, especialmente África e Oriente Médio (mas também China e Índia), mesmo com consumo também desigual

DEMANDA E DISPONIBILIDADE DE ÁGUA NO MUNDO (continuação)

- ✓ Cada vez mais, os exportadores de grãos são, de fato, **exportadores de água**
- ✓ “Numa economia mundial cada vez mais integrada, a escassez de água cruza fronteiras através do comércio internacional de grãos. Uma vez que são necessárias 1.000 toneladas de água para produzir 1 tonelada de grãos, a maneira mais eficiente para os **países com déficit hídrico importarem água** é importando grão” (Lester Brown).
- ✓ Por isso, a **competição mundial pelos recursos hídricos**, provavelmente ocorrerá nos mercados de grãos que contém o bem mais escasso, a água.

DEMANDA E DISPONIBILIDADE DE ÁGUA NO MUNDO (continuação)

- ✓ **Consumo de água deve continuar crescendo** – aumento da população, crescimento da economia (especialmente nos emergentes), ampliando área irrigada, ampliação do acesso a água potável (emergentes)
- ✓ Expansão da demanda moderada pela melhoria da **tecnologia** - maior **eficiência na utilização da água**, incluindo agricultura – e **disponibilidade ampliada** - tratamento de resíduos e dessalinização de água não potável
- ✓ Aprimoramento dos mecanismos de **controle e gestão de recursos hídricos** permite moderar processo da deterioração do recurso
- ✓ **Peso da irrigação no consumo de água** e a desigual distribuição dos recursos hídricos entre regiões e países, tornam a **água um recurso extremamente importante** diante da provável expansão futura da demanda de alimentos

EXPANSÃO DO MOVIMENTO INTERNACIONAL DE TURISMO

- turismo é uma das **atividades econômicas que mais cresce no mundo**, alimentado pelo movimento combinado de elevação da renda e ampliação de tempo livre na sociedade, incluindo o envelhecimento da população, associada a uma cultura de entretenimento
- movimento turístico no mundo cresceu de 25 milhões de chegadas, em 1950, para cerca de **763 milhões de chegadas**, em 2004, resultado de uma média de expansão anual de 6,5%, movimentando, anualmente, cerca de **US\$ 3,4 trilhões de dólares** (cerca de 10% do PIB mundial)
- **fluxo turístico muito desigual** sendo a Europa o maior receptor do mundo (destaque para a França, primeiro lugar como país isolado), seguida dos EUA (ambos apresentaram declínio importante no market share)

EXPANSÃO DO TURISMO INTERNACIONAL ... (continuação)

- ✓ **México é o único país da América latina** situado entre os dez maiores receptores de turistas do mundo (18,7 milhões) acima da Alemanha e do Canadá
- ✓ **Brasil é o trigésimo quarto receptor** de turistas (4,1 milhões), situado abaixo de Macau, vigésimo terceiro, Croácia, vigésimo quarto, e Irlanda, vigésimo quinto, mas é o primeiro da América do Sul
- ✓ **Turismo ecológico** e suas variedades parece ser o segmento que mais tem crescido no mundo, nestas últimas décadas (não existem dados segmentados), refletindo a preocupação crescente com a conservação ambiental e o interesse dos turistas em conhecer e experimentar realidades diferentes, tanto ecológicas quanto culturais

INOVAÇÃO TECNOLÓGICA E NOVOS PADRÕES DE COMPETITIVIDADE

- **inovações tecnológicas estão gerando** uma mudança significativa nos determinantes das vantagens competitivas, deslocadas para o domínio do conhecimento e da tecnologia, a flexibilidade produtiva e a capacidade dos recursos humanos (grande desafio e fonte de novas desigualdades)
- ✓ **Telecomunicações** – apoiada no avanço da microeletrônica e nanotecnologia; estima-se que mais de 2 bilhões de pessoas terão acesso à via internet cujo custo de armazenamento e disseminação de dados e **informações** tende a zero.
 - ✓ **Energia** - mudança na matriz energética com expansão do gás natural e a entrada em cena de novos combustíveis, como bio-combustível e, num prazo mais longo, hidrogênio
 - ✓ **Agropecuária** - inovações tecnológicas e difusão da biotecnologia, particularmente os controversos transgênicos (organismos geneticamente modificados)
 - ✓ **Área médica:** pesquisas para decodificação do genoma humano e com células tronco tende a eliminar muitas doenças e prolongar a vida das pessoas

INOVAÇÃO TECNOLÓGICA E NOVOS (continuação)

- **transgênicos** (OGMs) - revolução tecnológica no processo de alteração genética das sementes e dos produtos, através da manipulação do DNA das espécies (organismos “produzidos” pela engenharia genética, com características próprias e diferenciadas)
- pela intensidade da alteração e abrangência do uso, a tecnologia transgênica é um **grande salto na produção agropecuária e alimentar**, mas, ao mesmo tempo, **encerra algumas incertezas**, motivo da grande controvérsia
- avanços da biotecnologia na agropecuária permite **umentar a competitividade** do agronegócio brasileiro, cria proteção das sementes e plantas contra fungos e doenças, contribuindo para a redução do uso de agrotóxicos (menor custo e menor efeito ambiental e sobre a saúde do consumidor)
- **na disputa competitiva do mercado mundial** de produtos alimentares, os custos e a qualidade diferenciada dos transgênicos desempenham um papel diferenciador

INOVAÇÃO TECNOLÓGICA E NOVOS ... (continuação)

- **receio dos transgênicos** – incerteza em relação ao *efeito sobre a saúde*, receio que a propagação dos transgênicos provoque *perda da biodiversidade da natureza*, *surgimento de ervas daninhas também super-resistentes a agrotóxicos*, e possibilidades de um *controle oligopolístico das sementes e propriedade intelectual das espécies modificadas*, gerando problemas de preço e de dependência externa
- resistência aos OGMs levou alguns países a exercerem um controle rigoroso sobre os produtos agrícolas, como a **União Européia que suspendeu o cultivo** de transgênicos, e está **criando um florescente mercado de produtos orgânicos** (não transgênicos) com preços internacionais até 30% superiores aos dos produtos modificados



Condicionantes de futuro exógenos (mundiais)

INTEGRAÇÃO DA INFRA-ESTRUTURA E LOGÍSTICA NACIONAL COM OS PAÍSES VIZINHOS (SAÍDA PARA O PACÍFICO)

- Ao longo da sua história, a América do Sul foi um conjunto de países com limitada integração físico-território, **especialmente o Brasil esteve sempre de costas para o sub-continente** (apesar de iniciativas comerciais como ALALC, ALADI, Pacto Andino, e MERCOSUL)
- Nos últimos anos, cresceu a preocupação com **integração da infra-estrutura** econômica, como forma de integração econômico-comercial e cultural
- **IIRSA-Iniciativa para la Integración de la Infraestructura Regional** Suramericana foi criada (1997) como um foro de diálogo entre as autoridades responsáveis pela infraestrutura de transporte, energia e telecomunicaciones nos 12 países suramericanos



Condicionantes de futuro exógenos (mundiais)

INTEGRAÇÃO DA INFRA-ESTRUTURA E (continuação)

- **Eixos de integração – IIRSA define dez eixos de integração:** Eixo Interoceânico Central, Eixo Andino, Eixo Andino do sul, Eixo Capricórnio, Eixo Amazonas, Eixo Escudo Guayanés, Eixo do Sul, Eixo Hidrovia Paraguay-Paraná, Eixo Interoceânico, Eixo Mercosul-Chile e Eixo Perú-Brasil-Bolívia (divididos em projetos)
- **MERCOESTE - iniciativa de lideranças empresariais e governamentais** do Centro-oeste e parte da região Norte do Brasil com países andinos vizinhos, propõe a implantação cinco eixos de integração através do centro-oeste: Eixo Rodoviário Cuiabá-Santa Cruz de la Sierra-Arica, Eixo Rodoviário Cuiabá-Santa Cruz de la Sierra-Iquique, Eixo Rodoviário Cuiabá-Santa Cruz de la Sierra-Ilo-Matarani, Eixo Rodo-Ferrovário Corumbá-Santa Cruz de la Sierra, e Eixo Ferrovário Barranqueras-Resistência-Salta-Socompa-Antofagasta

EJE INTEROCEÁNICO CENTRAL

GRUPO 1: Conexión Chile - Bolivia - Paraguay - Brasil



Construcción de Carretera
Olagüe - Collahuasi 22

Construcción de Carretera Cañada
Oruro - Villamontes - Tarija - Estación
Abaroa

Paso de Frontera Infante
Rivarola - Cañada Oruro

Mejoramiento aeropuerto
Mariscal Estigarribia



Conexión Fibra Óptica
Porto Murinho - Loma Plata

Paso de Frontera Carmelo
Peralta - Porto Murinho

Paso de frontera
Olagüe - Estación Abaroa

Pavimentación Potosí - Tupiza -
Villazón

Proyecto Gasífero - Termoeléctrico
Bolivia - Paraguay

Proyecto Ancla: Pavimentación
Carmelo Peralta-Loma Plata y
construcción Puente
Carmelo Peralta-Porto Murinho