

Plano Nacional de Energia 2030



Cenários Macroeconômicos

Brasília, 26 de abril de 2006

Plano Nacional de Energia 2030

Cenários Macroeconômicos

Conteúdo

Metodologia Aplicada	1
Cenários Mundiais	2
Cenários Nacionais	3

Metodologia Aplicada

Metodologia Aplicada

Conceito de Cenário

Conjunto formado pela descrição coerente de uma situação futura e pelo encaminhamento dos acontecimentos que permitem passar da situação de origem à situação futura

Godet, M. *Manual de Prospectiva Estratégica – Da antecipação à acção*. Lisboa: Publicações Don Quixote, 1993

Metodologia Geral

- 1. Análise do ambiente atual (mundial e nacional)**
- 2. Pesquisa qualitativa de coleta de percepções e expectativas**
- 3. Identificação dos condicionantes (tendências e incertezas)**
- 4. Seleção dos fatores críticos – variáveis centrais**
- 5. Formulação de hipóteses plausíveis**
- 6. Geração dos cenários exploratórios**
- 7. Quantificação**

Godet, M. *Manual de Prospectiva Estratégica – Da antecipação à acção*. Lisboa: Publicações Don Quixote, 1993

Metodologia Aplicada

Metodologia

1. Análise do ambiente atual (mundial e nacional)

Atualização dos trabalhos desenvolvidos em 2005 e aplicados ao Plano Decenal de Energia Elétrica 2006-2015

2. Pesquisa qualitativa de coleta de percepções e expectativas

3. Identificação dos condicionantes

4. Seleção dos fatores críticos

5. Formulação de hipóteses plausíveis

6. Quantificação

Metodologia Aplicada

Metodologia

1. **Análise do ambiente atual (mundial e nacional)**

2. **Pesquisa qualitativa de coleta de percepções e expectativas**

✓ Análises realizadas para o PDEE 2006-2015

→ especialistas consultados:

- Dr. Fábio Giambiagi (IPEA)
- prof. Antonio Luis Licha (IE/UFRJ)
- prof. Francisco Eduardo P. de Souza (IE/UFRJ)

✓ Extensão do horizonte até 2030

→ bibliografia consultada:

- Shell (2005)
- ExxonMobil (2005)
- AIE (2004)
- Obstfeld e Rogoff (2005)
- ...

3. **Identificação dos condicionantes**

4. **Seleção dos fatores críticos**

5. **Formulação de hipóteses plausíveis**

6. **Quantificação**

Metodologia Aplicada

Metodologia

1. **Análise do ambiente atual (mundial e nacional)**
2. **Pesquisa qualitativa de coleta de percepções e expectativas**
3. **Identificação dos condicionantes**
Reconhecimento de tendências e incertezas
4. **Seleção dos fatores críticos – variáveis centrais**
Definição das variáveis centrais
5. **Formulação de hipóteses plausíveis**
Geração dos cenários exploratórios
Definição das cenas (repartição temporal dos cenários)
6. **Quantificação**

Metodologia Aplicada

Metodologia

1. Análise do ambiente atual (mundial e nacional)
2. Pesquisa qualitativa de coleta de percepções e expectativas
3. Identificação dos condicionantes (tendências e incertezas)
4. Seleção dos fatores críticos – variáveis centrais
5. Formulação de hipóteses plausíveis
- 6. Quantificação**
 - ✓ Cenários mundiais
 - Aferição com referências disponíveis:
 - Shell, Exxon, AIE
 - ✓ Cenários nacionais
 - Aferição por meio de modelo de consistência macroeconômica

Metodologia Aplicada

Incertezas - Mundial

- **Sistema sócio-político-institucional**
 - Conflitos étnicos, sociais e religiosos
 - Robustez das organizações sociais
 - Confiança nas instituições
- **Sistema econômico**
 - Regulação dos fluxos financeiros e comerciais
 - Relação China – EUA (deficits gêmeos)
 - Padrão da globalização (Blocos econômicos)
- **Sistema setorial**
 - Mobilidade dos fatores de produção
 - Soluções tecnológicas
 - Logística
- **Sistema da indústria de energia**
 - Mercado / comercialização
 - Organização industrial
 - Regulação
- **Sistema dos *stakeholders***
 - Consumidores / Corporações / Reguladores
- **Sistema ambiental**
 - Disputa por recursos / Restrições ambientais
 - Regulação ambiental global

Metodologia Aplicada

Condicionantes dos cenários mundiais: tendências

- Valorização da biodiversidade e dos recursos naturais
- Valorização de fontes energéticas ambientalmente saudias
- Maior preocupação com a segurança alimentar
- Aparecimento de novos nichos de mercado intensivos em tecnologia (telecomunicações, biotecnologia, nanotecnologia, robótica...)
- Corporações à procura por mercados populosos, com potencial de crescimento e com instituições sólidas
- Gargalos de logística, inclusive acesso à água potável
-

Metodologia Aplicada

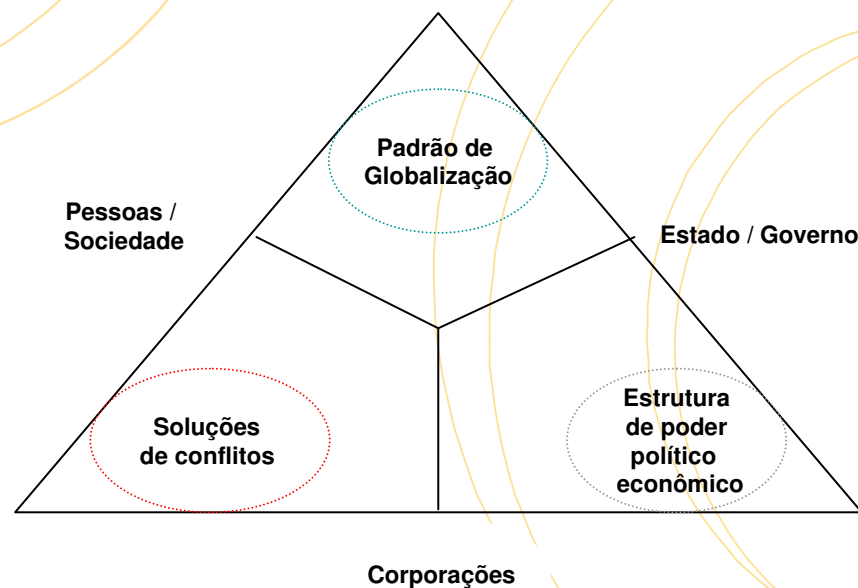
Fatores críticos - Mundial

- **Evolução do padrão da Globalização**
 - Fluxos financeiros e comerciais / Mobilidade dos fatores / Tecnologia / Logística
- **Solução dos conflitos (sócio – ambiental, étnico – religioso)**
 - Disputa por recursos / Confiança nas instituições
- **Estrutura do poder político – econômico mundial**
 - Solução do desequilíbrio dos déficits gêmeos dos EUA (relação China – EUA) / Geopolítica da energia

Metodologia Aplicada

Fatores críticos - Mundial

- Evolução do padrão da Globalização
- Solução dos conflitos (sócio – ambiental, étnico – religioso)
- Estrutura do poder político – econômico mundial



Metodologia Aplicada

Indicadores de resultado - Mundial

- **Sistema sócio-político-institucional**
 - População
 - Índice de Desenvolvimento Humano – IDH
 - Taxa de urbanização
- **Sistema econômico**
 - PIB e PIB per capita
 - Fluxos de investimento externo direto
 - Câmbio US\$ / €
- **Sistema setorial**
 - Fluxo de energia por modal (gasoduto, GNL, ...)
 - Produtividade do capital: energia
 - Produtividade do capital: indústria
- **Sistema da indústria de energia**
 - Preço do petróleo e do gás natural
 - Intensidade energética
 - Grau de integração energética
- **Sistema dos stakeholders**
 - Receita e lucro das principais empresas de energia
 - Dotação orçamentária dos governos e reguladores
- **Sistema ambiental**
 - Emissões globais de CO₂
 - Restrições ambientais diversas

O Brasil no cenário mundial

Forças

- Vantagens competitivas

Fraquezas

- Importantes obstáculos a superar

Orientação estratégica seguida na formulação dos cenários

Desenvolvimento das competências nacionais de modo a posicionar-se para aproveitar as oportunidades e defender-se das ameaças presentes no ambiente global

O Brasil no cenário mundial

Vantagens competitivas

- Instituições e estabilidade macroeconômica em processo de consolidação
- Grande mercado com elevado potencial de crescimento
- Abundância de biodiversidade e de recursos naturais
- Fatores de produção competitivos:
 - Potencial de energia renovável não aproveitado a baixos custos (relativos)
 - Setores da economia com alta competitividade (ex: setores agropecuário, setores da indústria de insumos básicos (siderurgia, celulose...))
 - ...
- Diversidade cultural e étnica
- ...

O Brasil no cenário mundial

Obstáculos a superar

- Gargalos de infra-estrutura (transportes, telecomunicações,...)
- Concentração excessiva da renda (grande parte da população com baixo poder aquisitivo)
- Fatores de produção com baixa competitividade:
 - Mão de obra com baixa qualificação (educação, ...)
 - Pequeno desenvolvimento tecnológico
 - Mercado de crédito de longo prazo pequeno → alto custo em relação ao mercado mundial
 - ...
- Conflitos federativo e institucionais
- Aplicação da regulação ambiental conflitiva
- Violência e insegurança social nos grandes centros urbanos
- ...

Incertezas - Nacional

- **Sistema sócio-político-institucional**
 - Consolidação institucional
 - Conflitos sócio-regionais
- **Sistema econômico**
 - Crescimento econômico entre regiões
 - Repartição da renda
 - Reformas microeconômicas
 - Inserção na economia Mundial
- **Sistema setorial**
 - Atratividade relativa dos setores econômicos
 - Soluções tecnológicas
- **Sistema ambiental**
 - Impactos das restrições ambientais globais
 - Sustentabilidade do uso dos recursos
 - Oportunidades da regulação ambiental global

Metodologia Aplicada

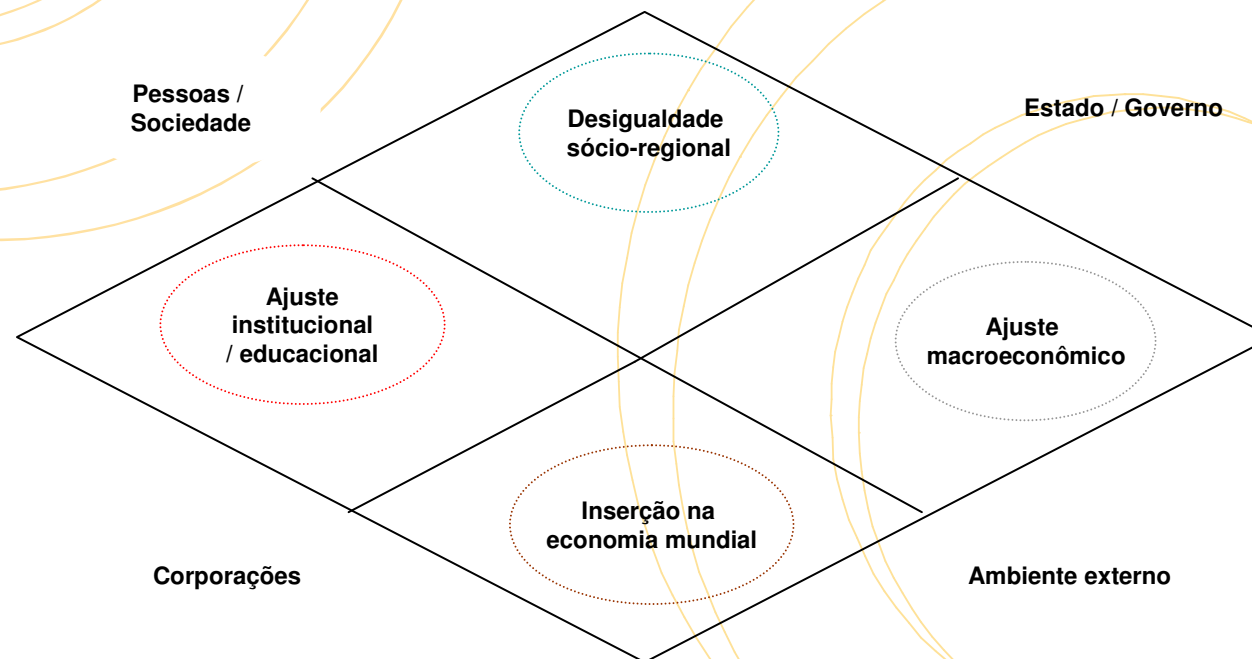
Fatores críticos - Nacional

- **Ajuste institucional / educacional**
 - Implementação das reforma microeconômicas / Convergência da sustentabilidade do uso dos recursos naturais.
- **Ajustes macroeconômicos**
 - Emprego / Renda / Questão fiscal / Crescimento.
- **Forma de inserção na economia mundial.**
 - Atratividade relativa dos setores / Soluções tecnológicas / Oportunidade da regulação ambiental global.
- **Desigualdade sócio-regional**
 - Repartição da renda / Grau de intensificação dos conflitos de natureza social e regional / Dimensão espacial dos conflitos.

Metodologia Aplicada

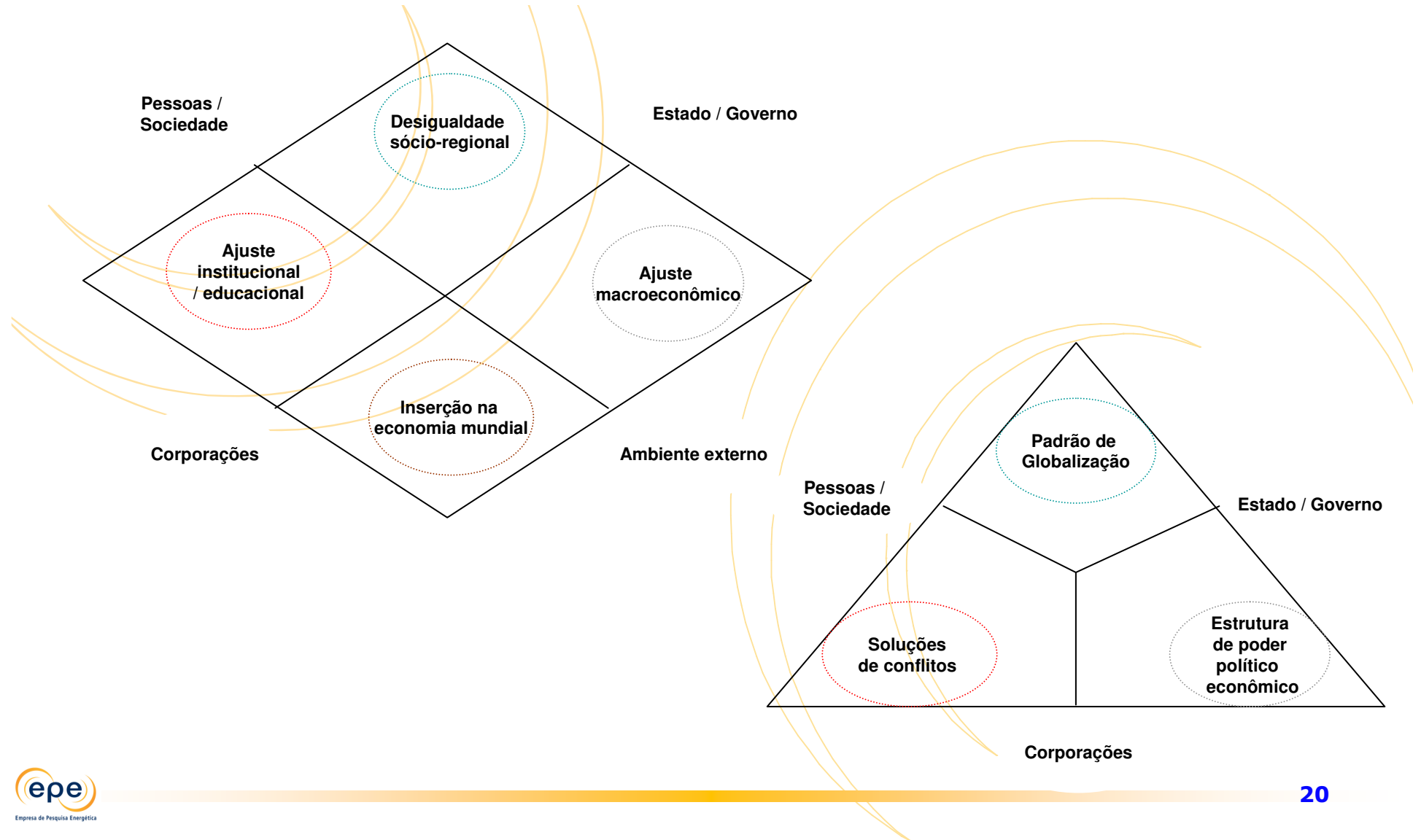
Fatores críticos - Nacional

- Ajuste institucional / educacional.
- Ajustes macroeconômicos.
- Forma de inserção na economia mundial.
- Desigualdade sócio-regional



Metodologia Aplicada

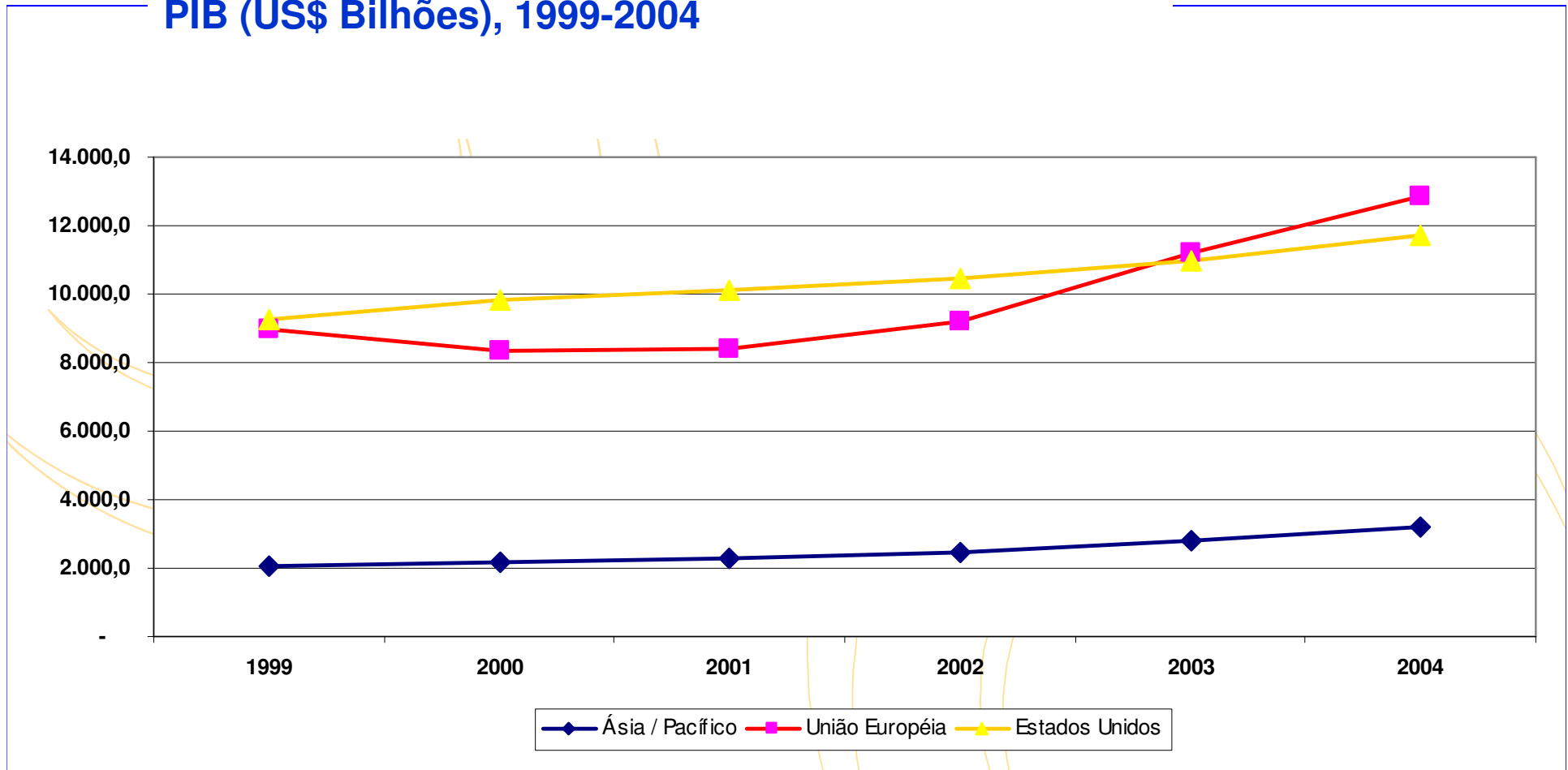
Cenários Mundiais e Nacionais



Cenários Mundiais

Cenários Mundiais – Indicadores selecionados

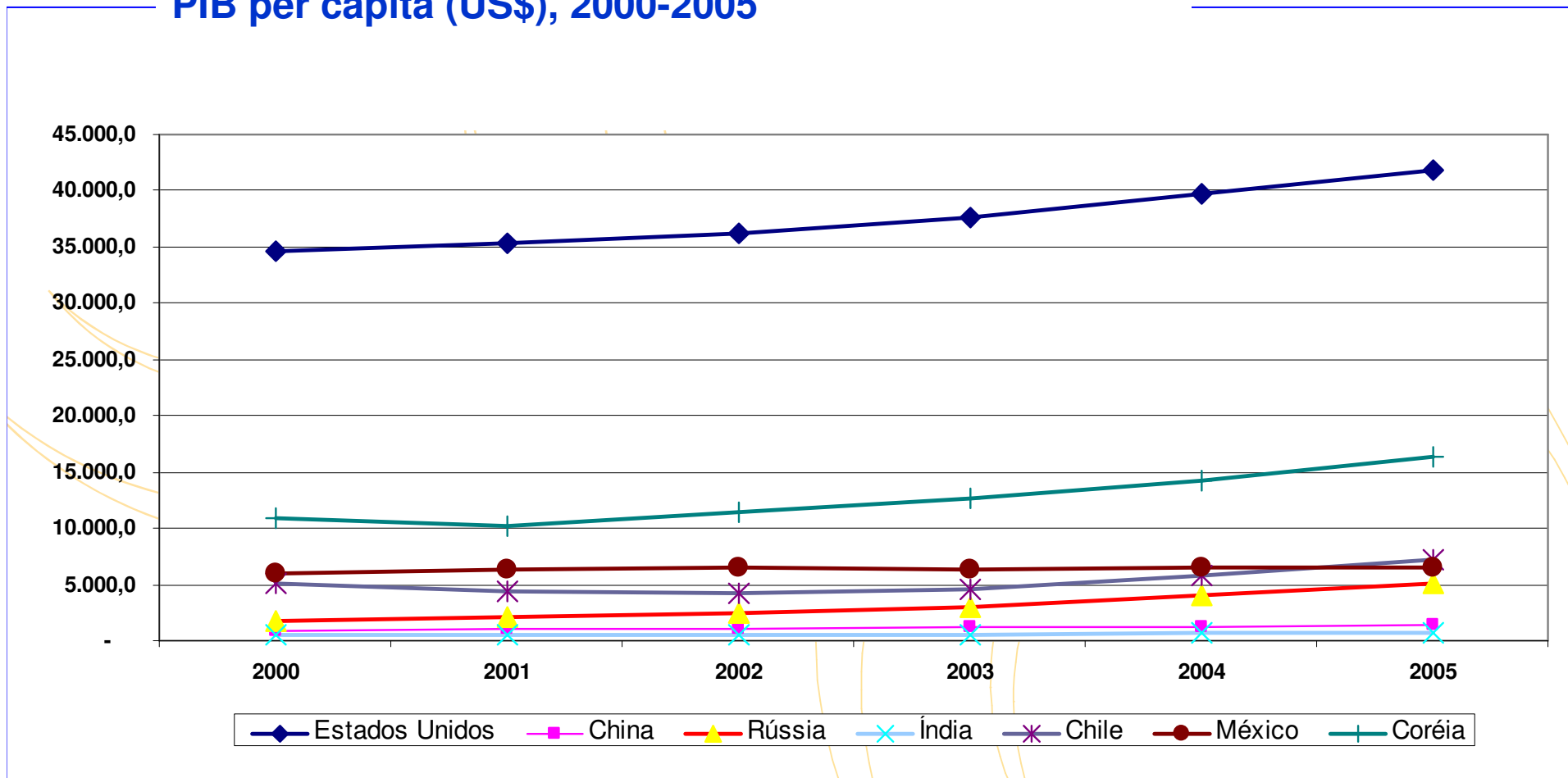
PIB (US\$ Bilhões), 1999-2004



Fonte: BNDES

Cenários Mundiais – Indicadores selecionados

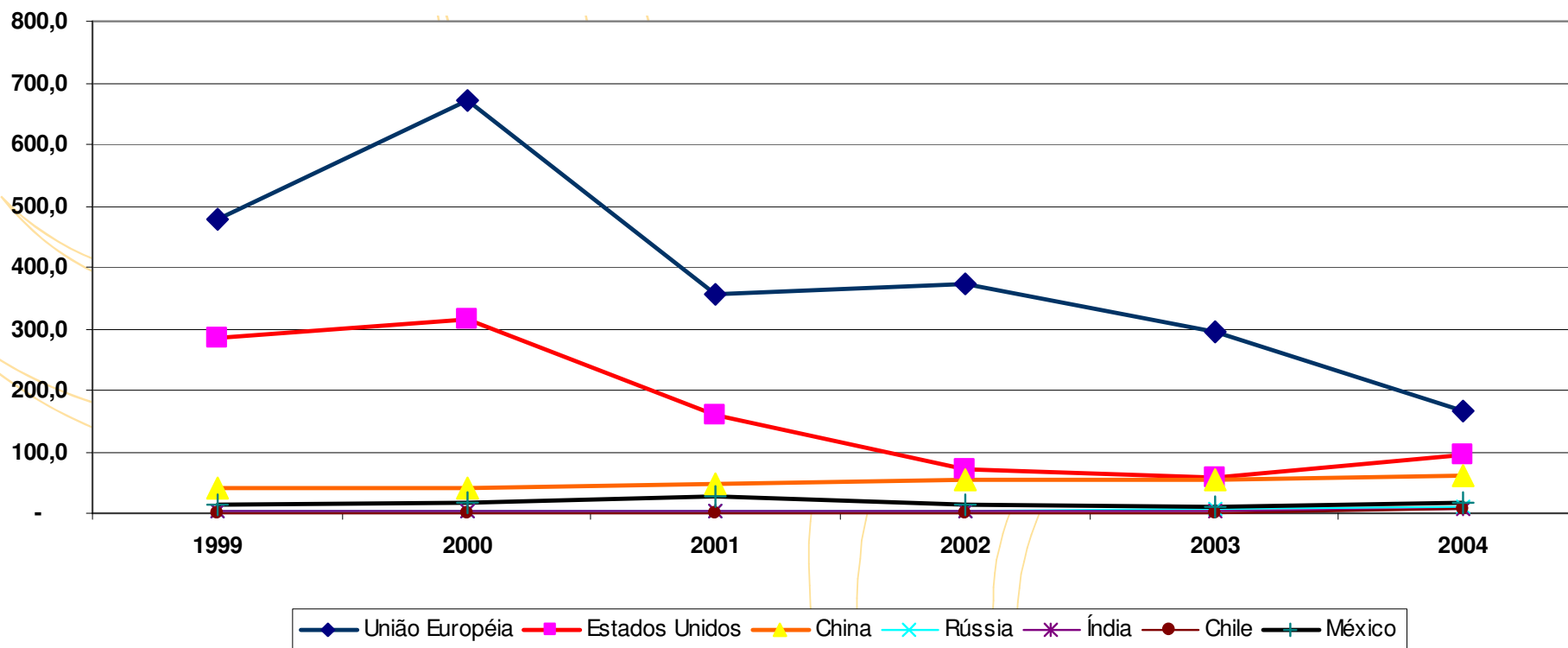
PIB per capita (US\$), 2000-2005



Fonte: Banco Mundial e CIA

Cenários Mundiais – Indicadores selecionados

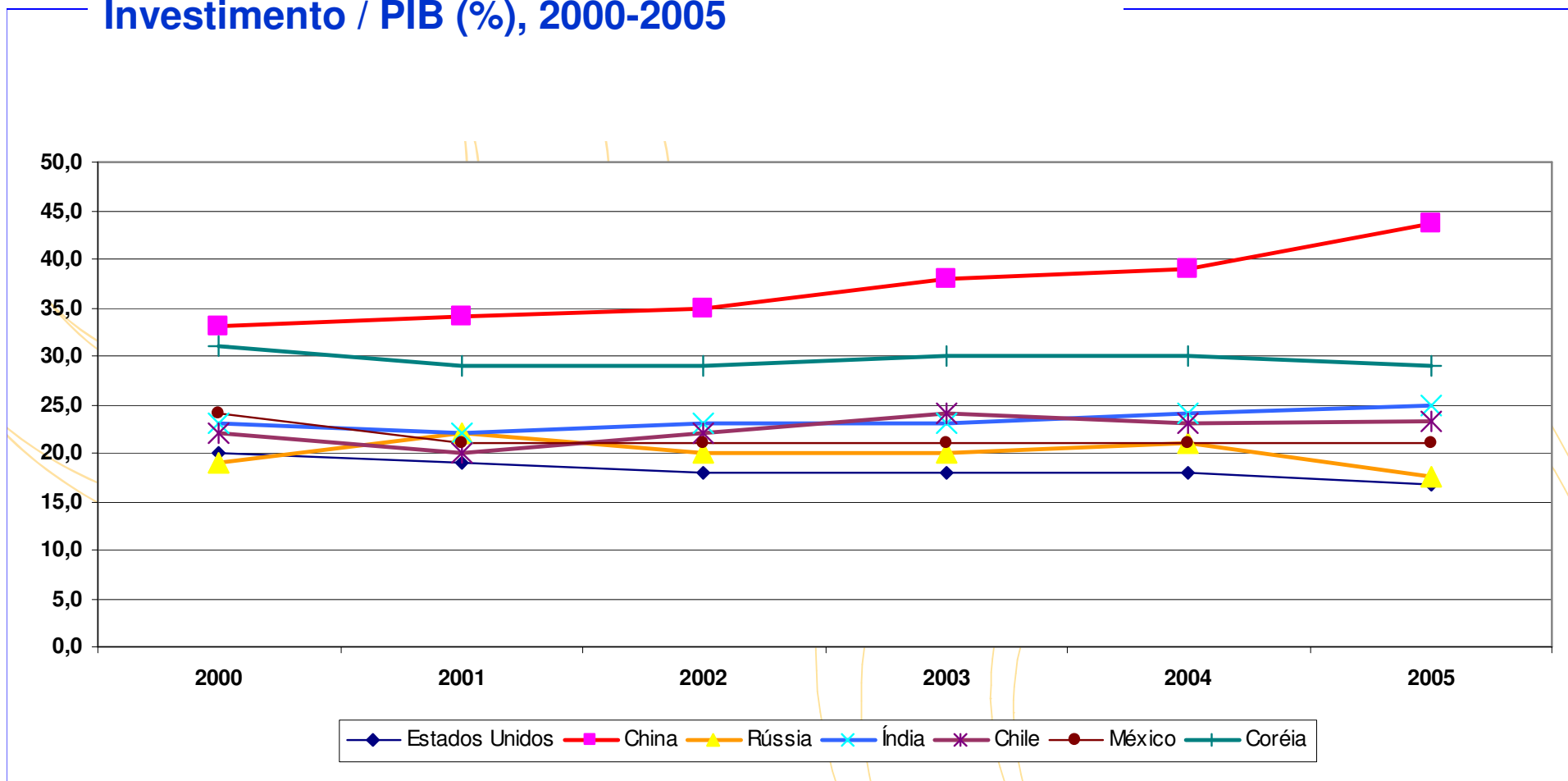
Investimento externo direto - Ingresso (US\$ Bilhões), 1999-2004



Fonte: BNDES

Cenários Mundiais – Indicadores selecionados

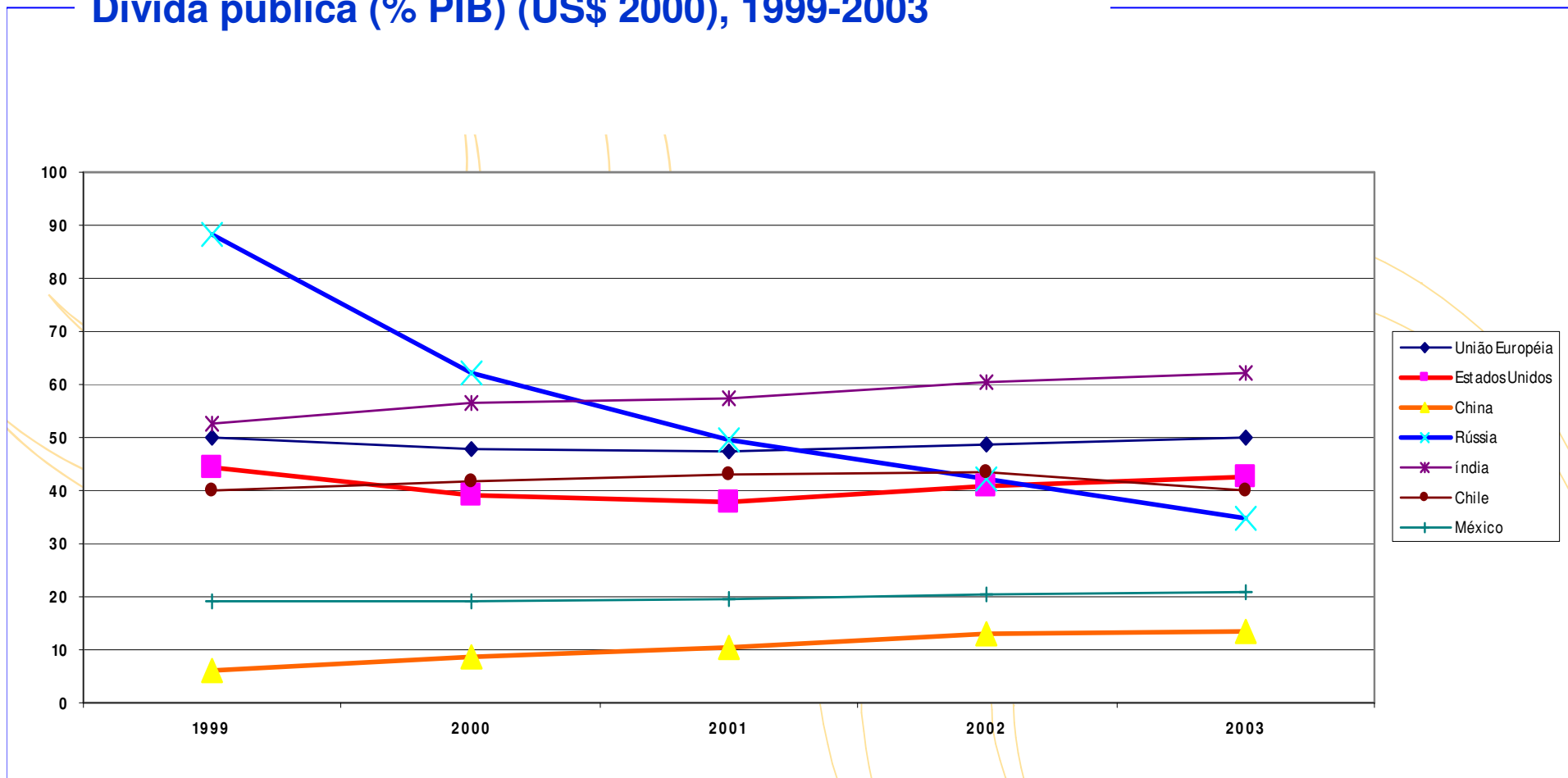
Investimento / PIB (%), 2000-2005



Fonte: Banco Mundial

Cenários Mundiais – Indicadores selecionados

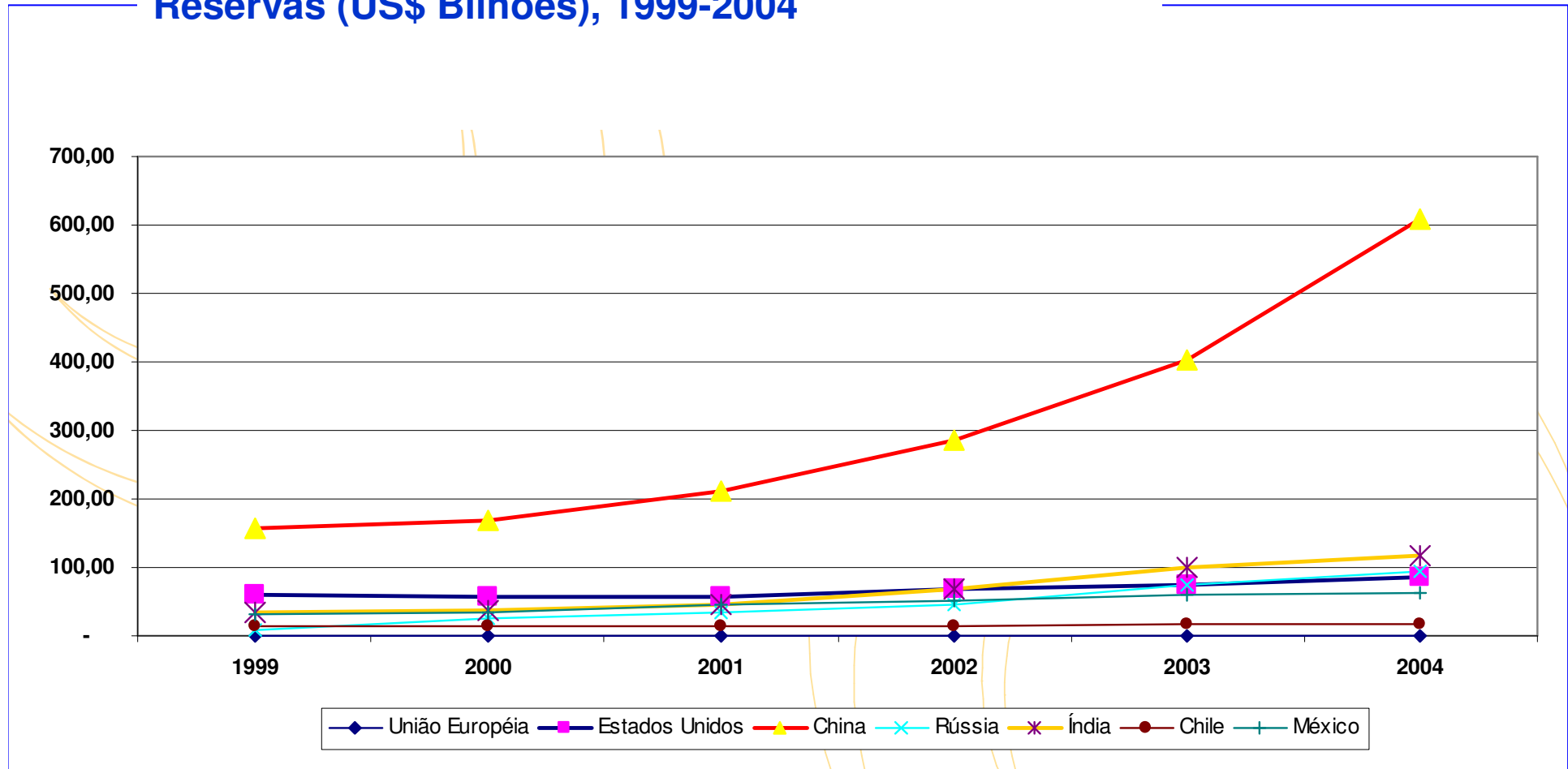
Dívida pública (% PIB) (US\$ 2000), 1999-2003



Fonte: BNDES

Cenários Mundiais – Indicadores selecionados

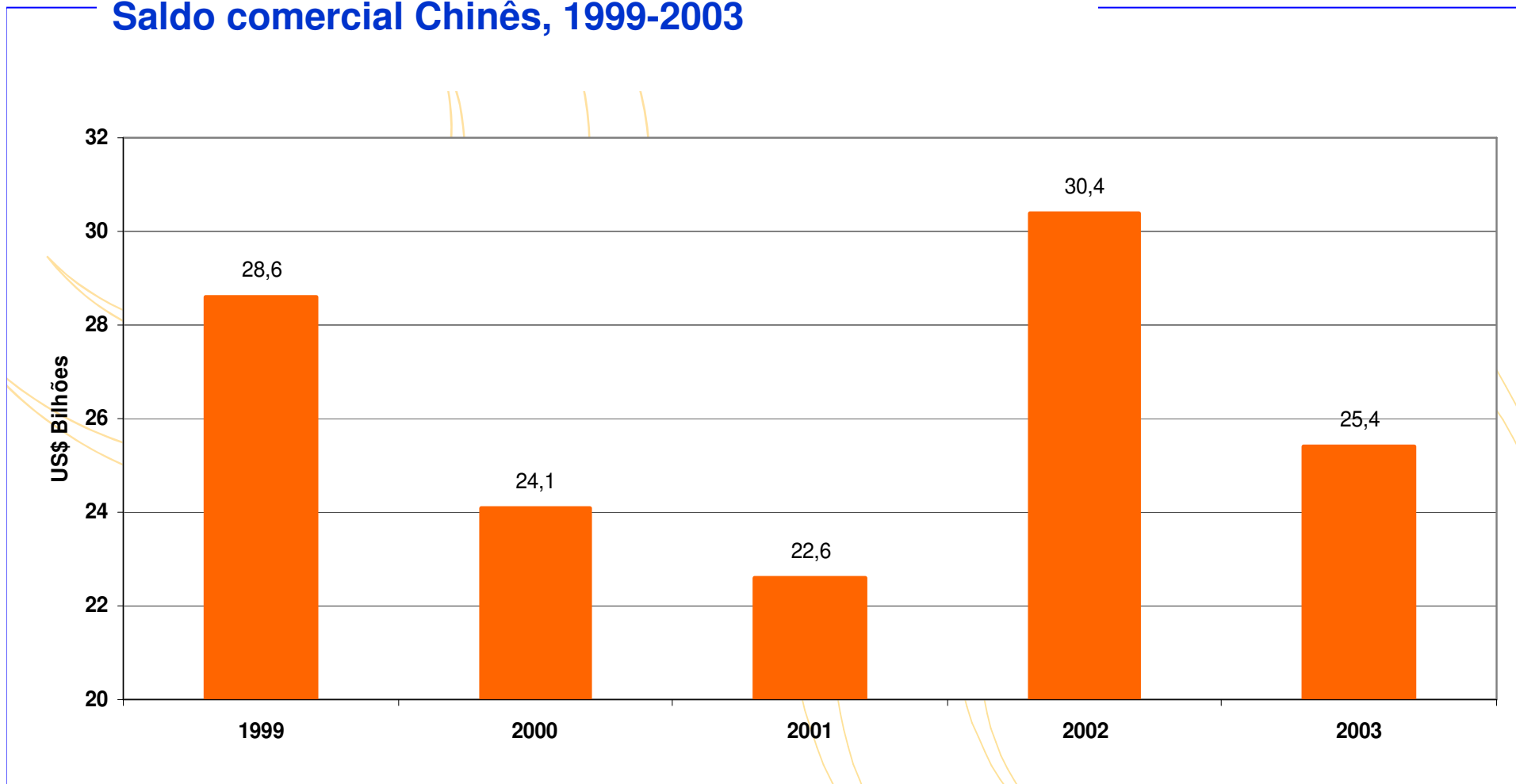
Reservas (US\$ Bilhões), 1999-2004



Fonte: BNDES

Cenários Mundiais – Indicadores selecionados

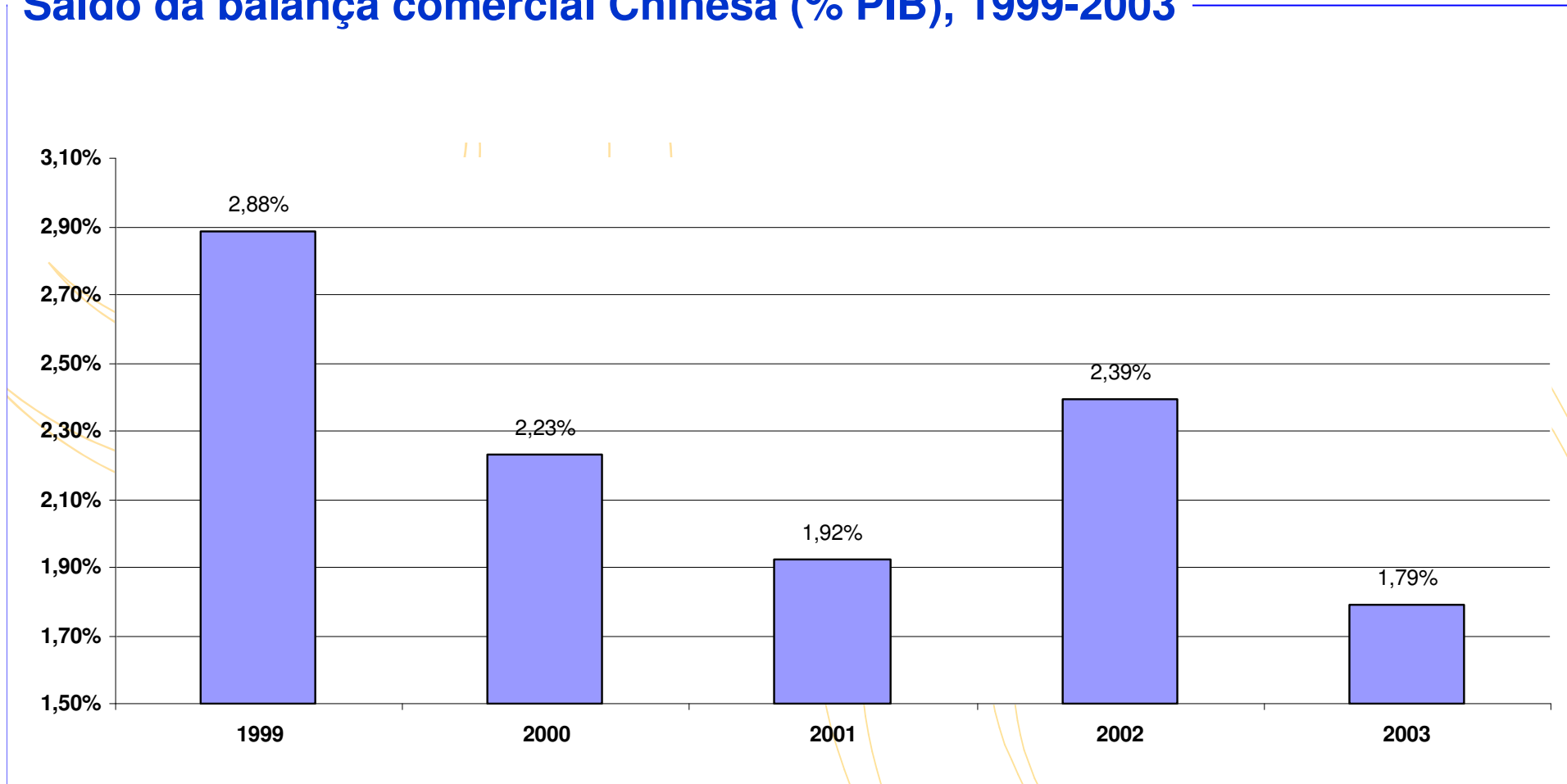
Saldo comercial Chinês, 1999-2003



Fonte: BNDES

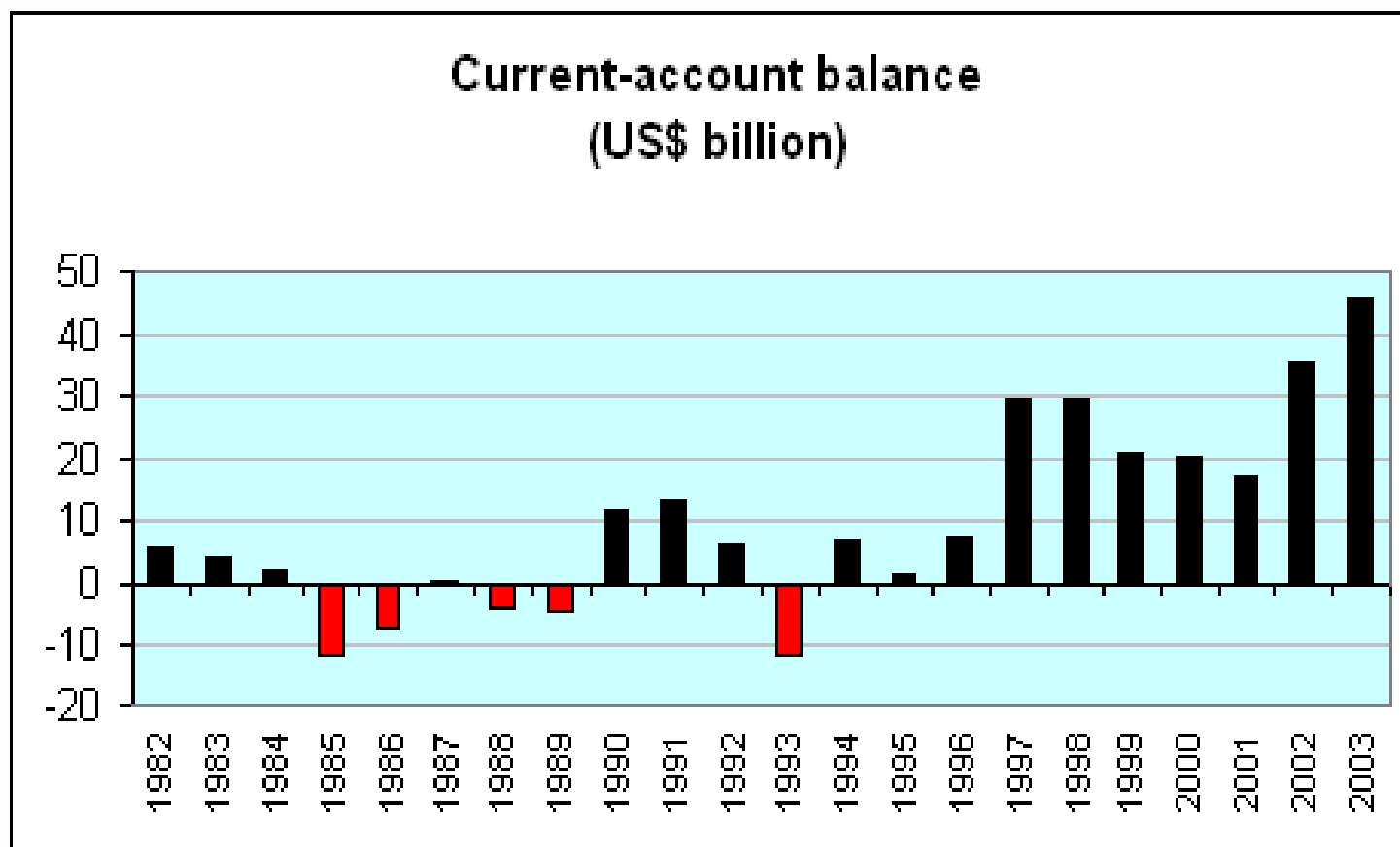
Cenários Mundiais – Indicadores selecionados

Saldo da balança comercial Chinesa (% PIB), 1999-2003

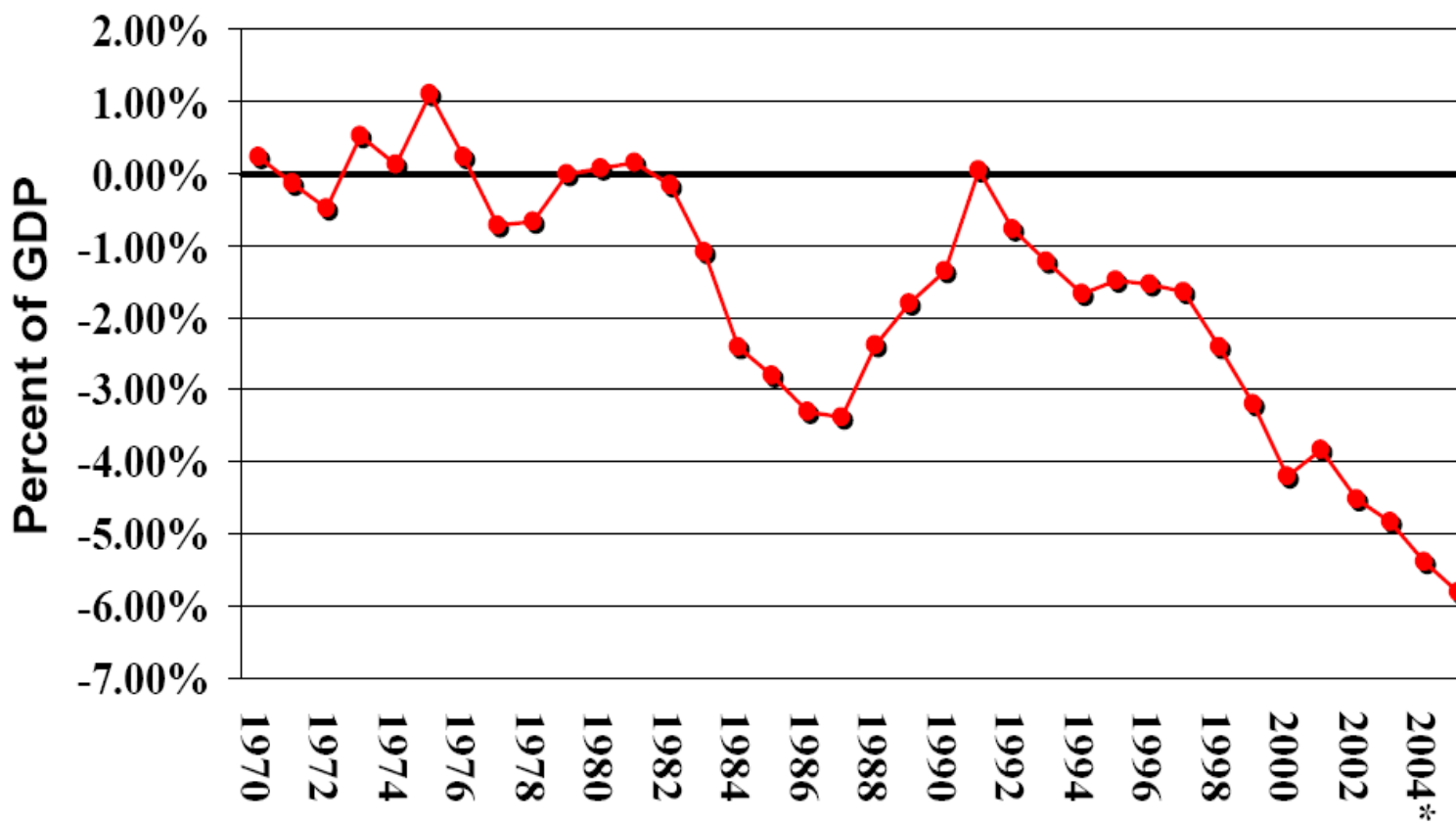


Fonte: BNDES

Saldo da conta-corrente China, 1982-2003

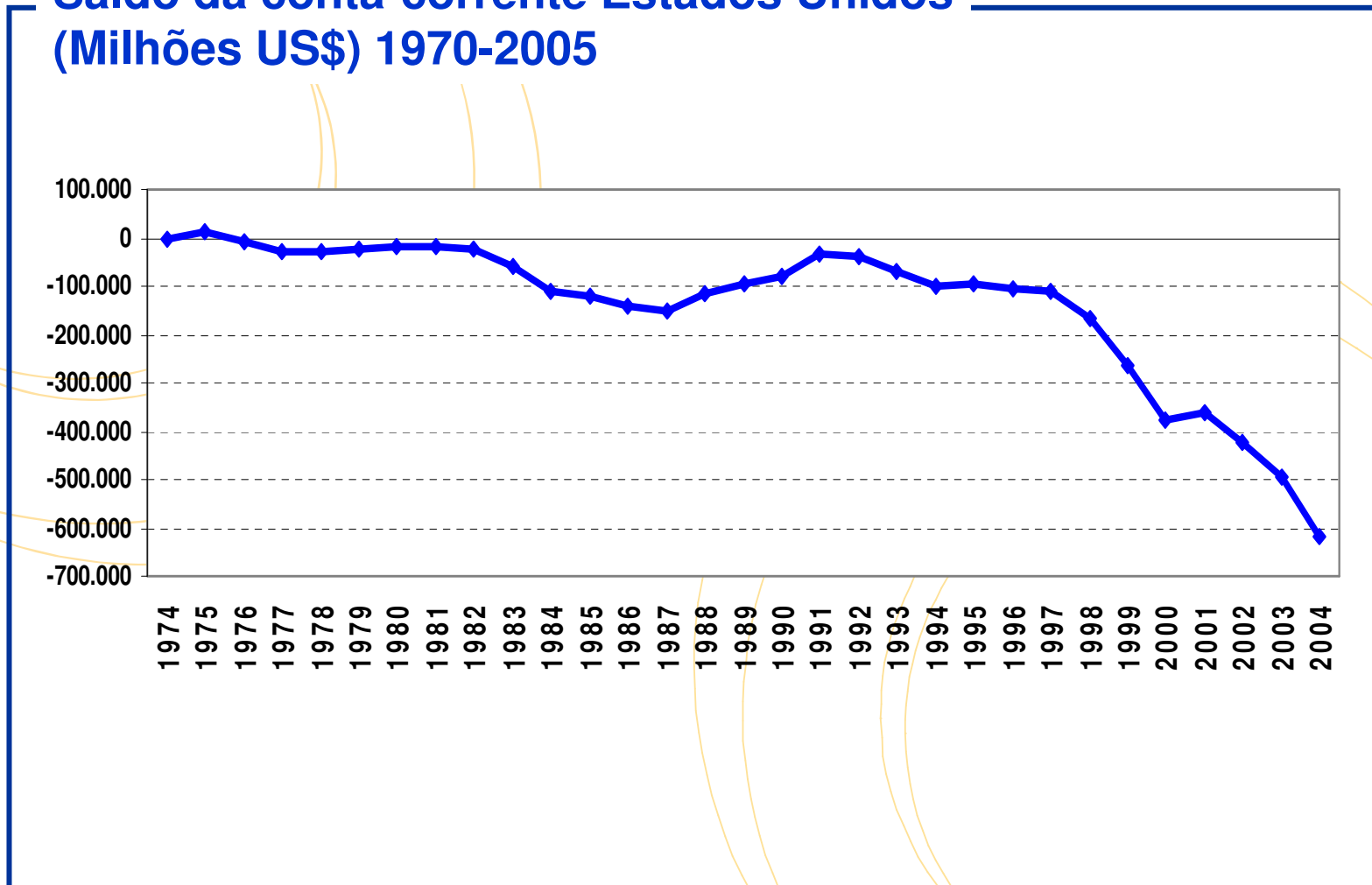


Saldo da conta-corrente Estados Unidos, 1970-2005



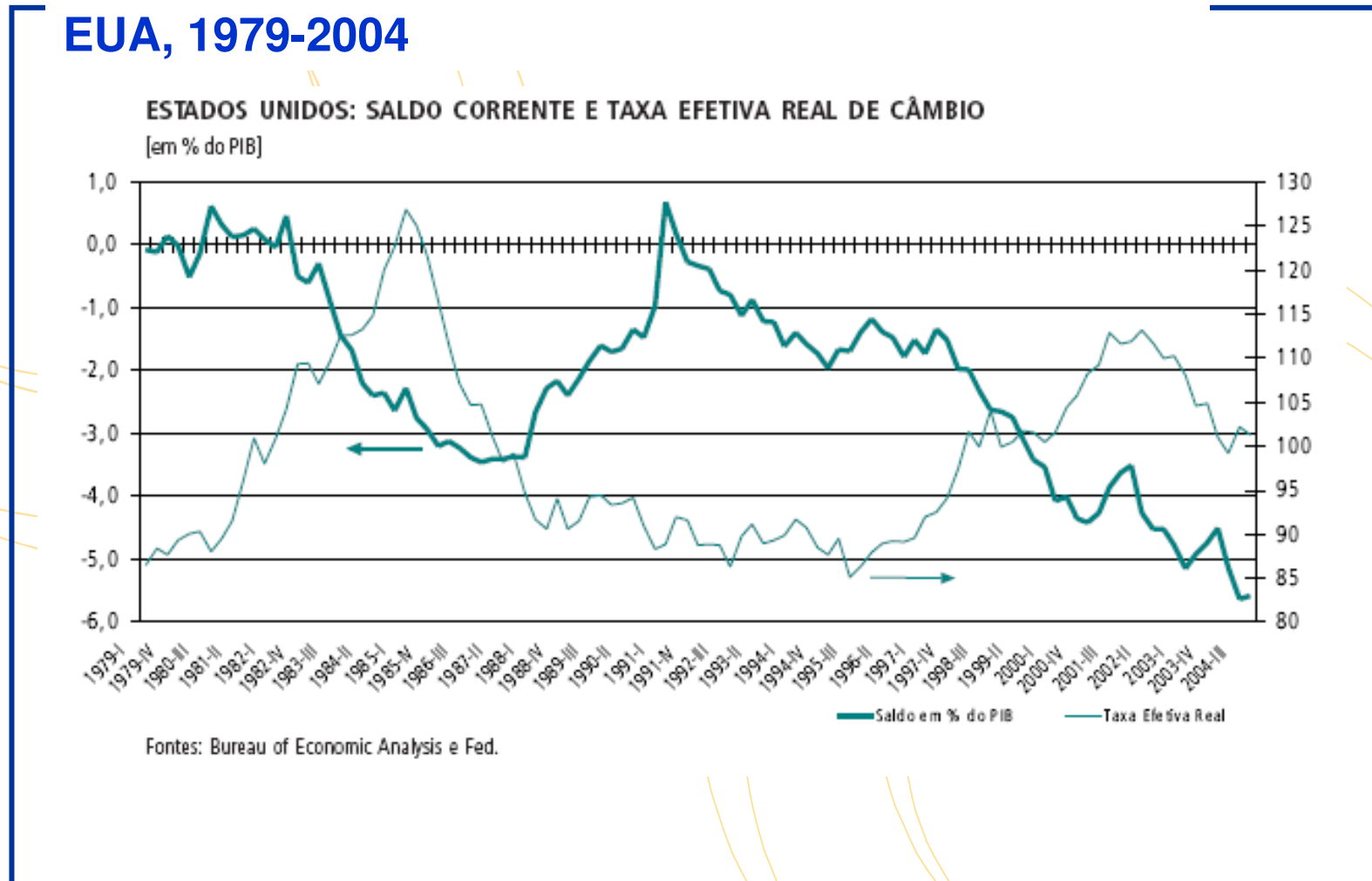
Fonte: Obstfeld e Rogoff (2005)

Saldo da conta-corrente Estados Unidos (Milhões US\$) 1970-2005



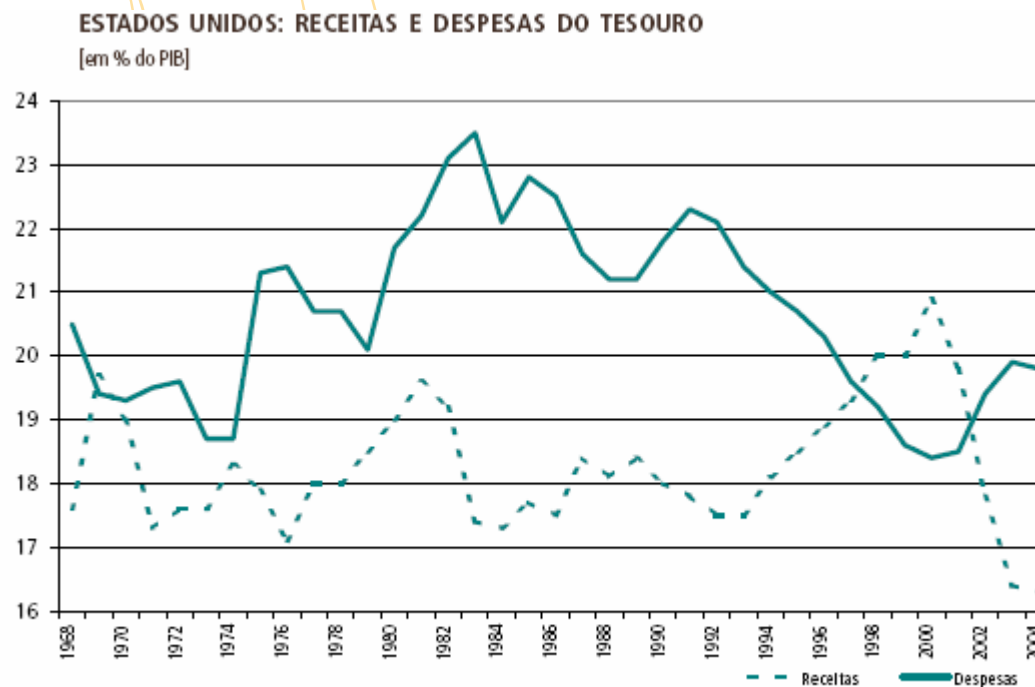
Fonte: Bureau of Economic Analysis, in Roriz et al (2005)

Saldo conta corrente e Taxa efetiva de câmbio real EUA, 1979-2004



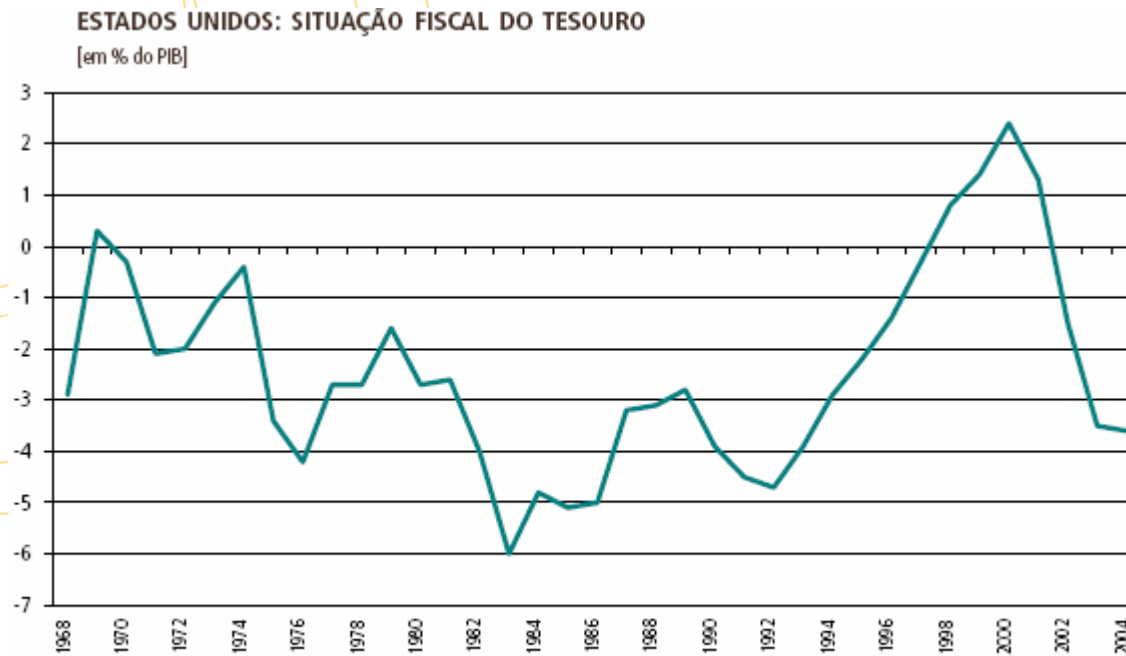
Fonte: IPEA (2005)

Receitas e Despesas do Tesouro EUA, 1968-2004



Fonte: IPEA (2005)

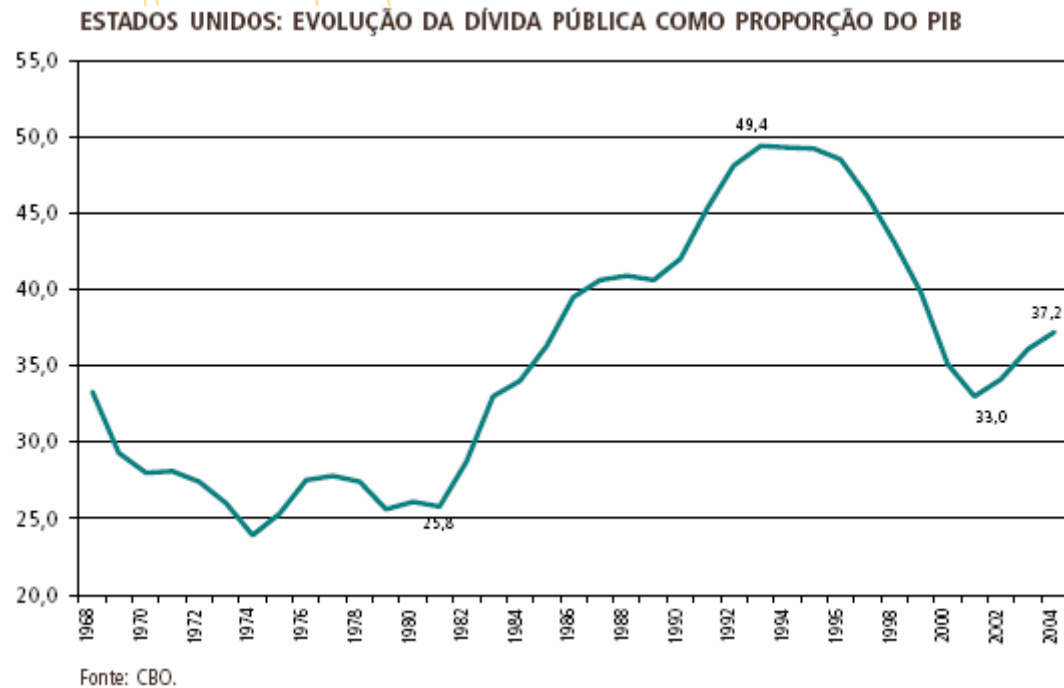
Situação Fiscal do Tesouro EUA, 1968-2004



Fonte: CBO.

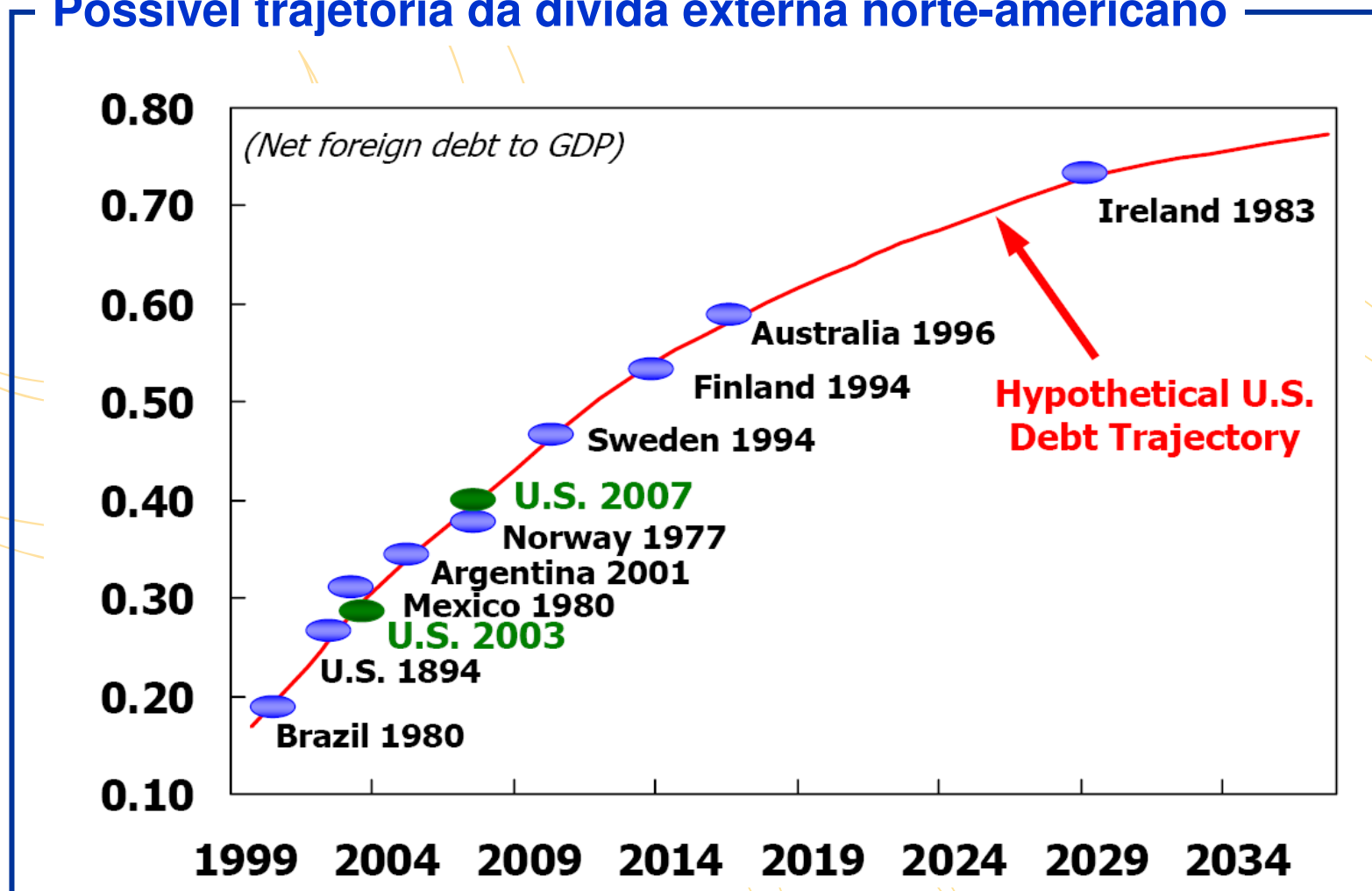
Fonte: IPEA (2005)

Dívida Pública EUA, % do PIB (1968-2004)



Fonte: IPEA (2005)

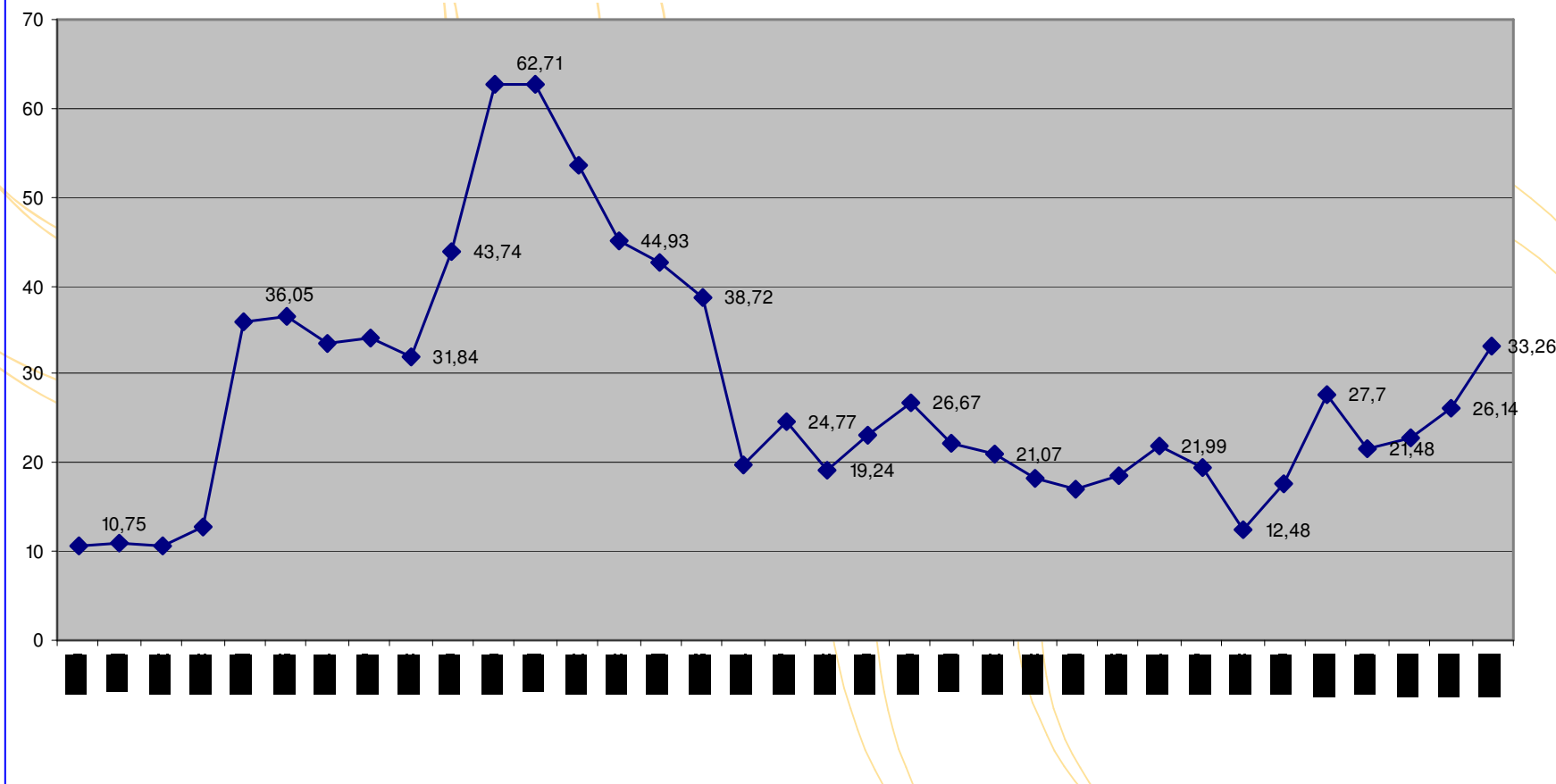
Possível trajetória da dívida externa norte-americano



Fonte: Obstfeld e Rogoff (2005)

Cenários Mundiais – Indicadores selecionados

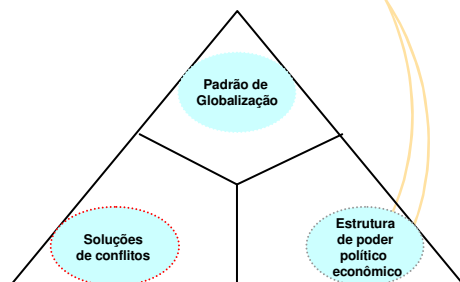
Evolução do preço internacional do barril de petróleo (US\$ 2000), 1970-2004



Fonte: EIA / DOE

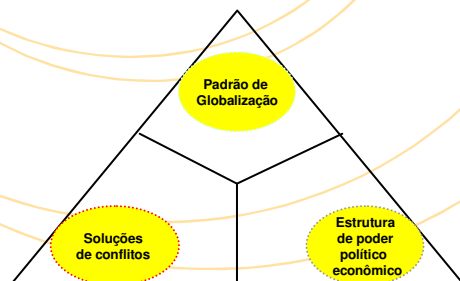
Cenários Mundiais

Três cenários para o mundo



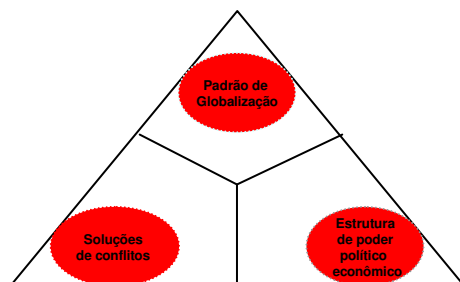
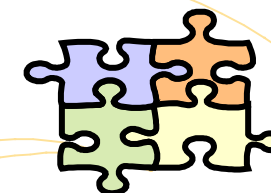
Mundo Uno

Voando em céu de brigadeiro



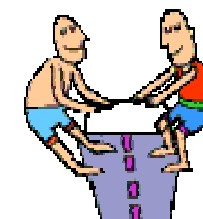
Arquipélago

Redefinindo as fronteiras



Ilhas

Trilhando sob cabo de guerra



Cenários Mundiais

Mundo Uno

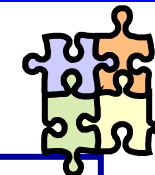
Voando em céu de brigadeiro



- **Evolução do padrão da Globalização - Mundo conectado: nações, corporações e sociedade**
 - Relações de comércio multilaterais, outsourcing
- **Estrutura do poder político – econômico mundial - Maior equilíbrio de forças**
 - *Poder compartilhado*: Governança das instituições multilaterais compartilhada
 - *Coordenação*: Solução do desequilíbrio norte-americano de maneira coordenada e gradual
- **Solução dos conflitos - Divergências amenizadas**
 - Soluções equilibradas dos conflitos de interesses entre corporações e sociedades, com mediação do Estado

Arquipélago

Redefinindo as fronteiras



- **Evolução do padrão da Globalização – Conexão assimétrica: nações, corporações e sociedade**
 - **Blocos econômicos**

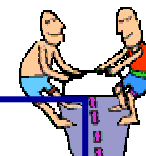
- **Estrutura do poder político – econômico mundial - Polarização**
 - ***Hegemonia de blocos*: Poder concentrado no eixo União Européia/EUA em relação ao eixo oriental (China e demais países asiáticos)**
 - ***Ajuste interno*: Solução do desequilíbrio norte-americano por meio de ajuste interno, afetando as relações comerciais com a China**

- **Solução dos conflitos - Divergências localizadas**
 - **Conflitos e contradições com relação ao protecionismo nas relações de comércio**

Cenários Mundiais

Ilhas

Trilhando sob cabo de guerra



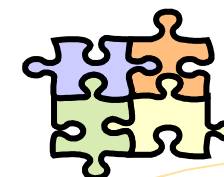
- **Evolução do padrão da Globalização** – Instável: nações, corporações e sociedade
 - Maior protecionismo nas relação de comércio
 - Multilateralismo não avança
- **Estrutura do poder político – econômico mundial** – Reestruturação
 - *Hegemonia de nações*: Poder menos concentrado no eixo União Européia/EUA em relação ao eixo oriental (China e demais países asiáticos)
 - *Ruptura*: Solução do desequilíbrio norte-americano colocado no centro da agenda mundial, sobrevivendo descontinuidade na relação comercial com a China e recessão
- **Solução dos conflitos** - Divergências acentuadas
 - Esgarçadura dos conflitos de interesses entre corporações e sociedades com elevação das reivindicações sociais

Cenários Mundiais

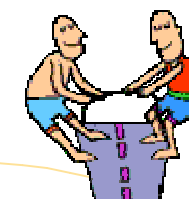
Avaliação de indicadores Sistema Sócio-político-institucional



Mundo Uno

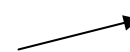


Arquipélago



Ilha

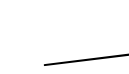
população



IDH



taxa de urbanização

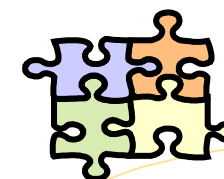


Cenários Mundiais

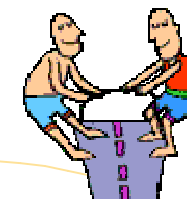
Avaliação de indicadores Sistema econômico



Mundo Uno



Arquipélago



Ilha

PIB e PIB per capita



Fluxos de IED



Câmbio US\$/€

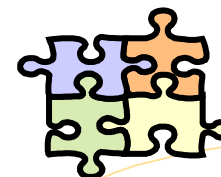


Cenários Mundiais

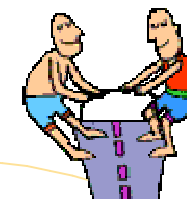
Avaliação de indicadores Sistema setorial



Mundo Uno



Arquipélago



Ilha

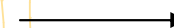
**Fluxo de energia por modal
(gasoduto / GNL; ...)**



**Produtividade do capital:
energia**



**Produtividade do capital:
indústria**

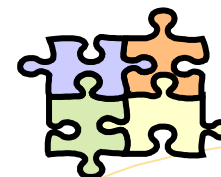


Cenários Mundiais

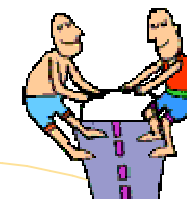
Avaliação de indicadores Sistema da indústria de energia



Mundo Uno



Arquipélago



Ilha

Preço do petróleo



Preço do gás natural



Grau de integração
energética

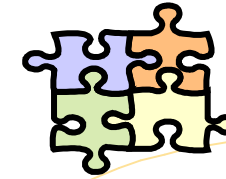


Cenários Mundiais

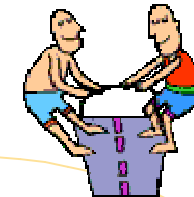
Avaliação de indicadores Sistema dos *stakeholders*



Mundo Uno

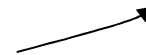


Arquipélago



Ilha

Volatilidade do resultado das
empresas de energia



Dotação orçamentária dos
governos e reguladores

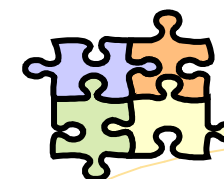


Cenários Mundiais

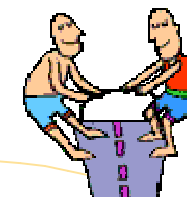
Avaliação de indicadores Sistema ambiental



Mundo Uno



Arquipélago

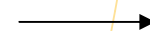


Ilha

Emissões globais de CO₂



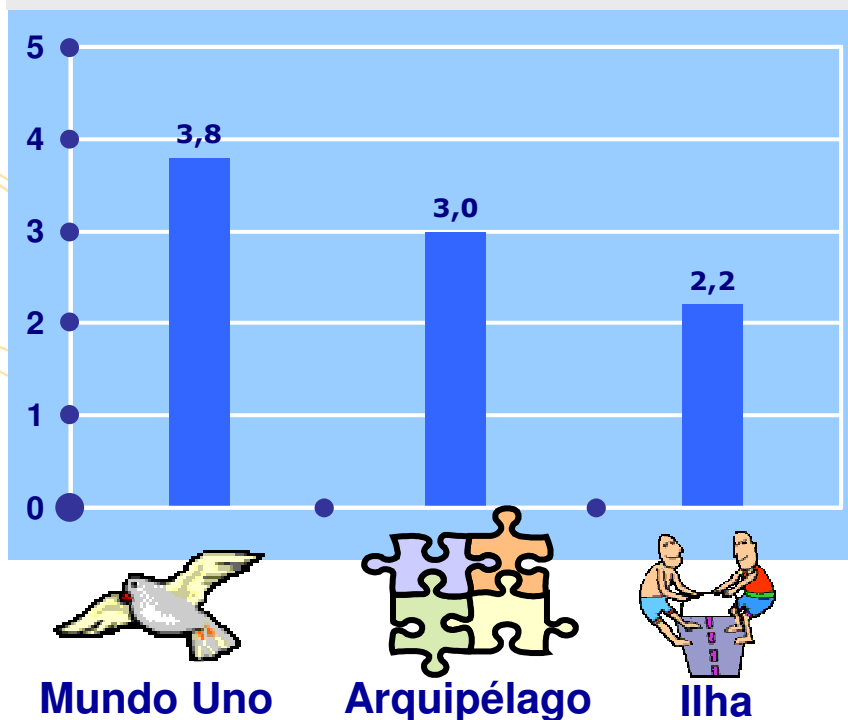
Restrições ambientais
diversas



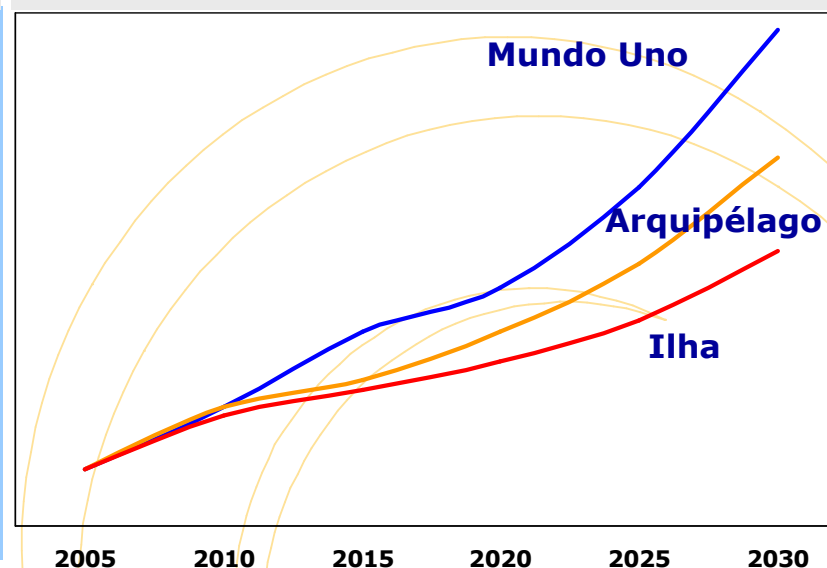
Cenários Mundiais

Quantificação dos cenários

Taxa média de crescimento anual do PIB mundial nos cenários 2005-2030

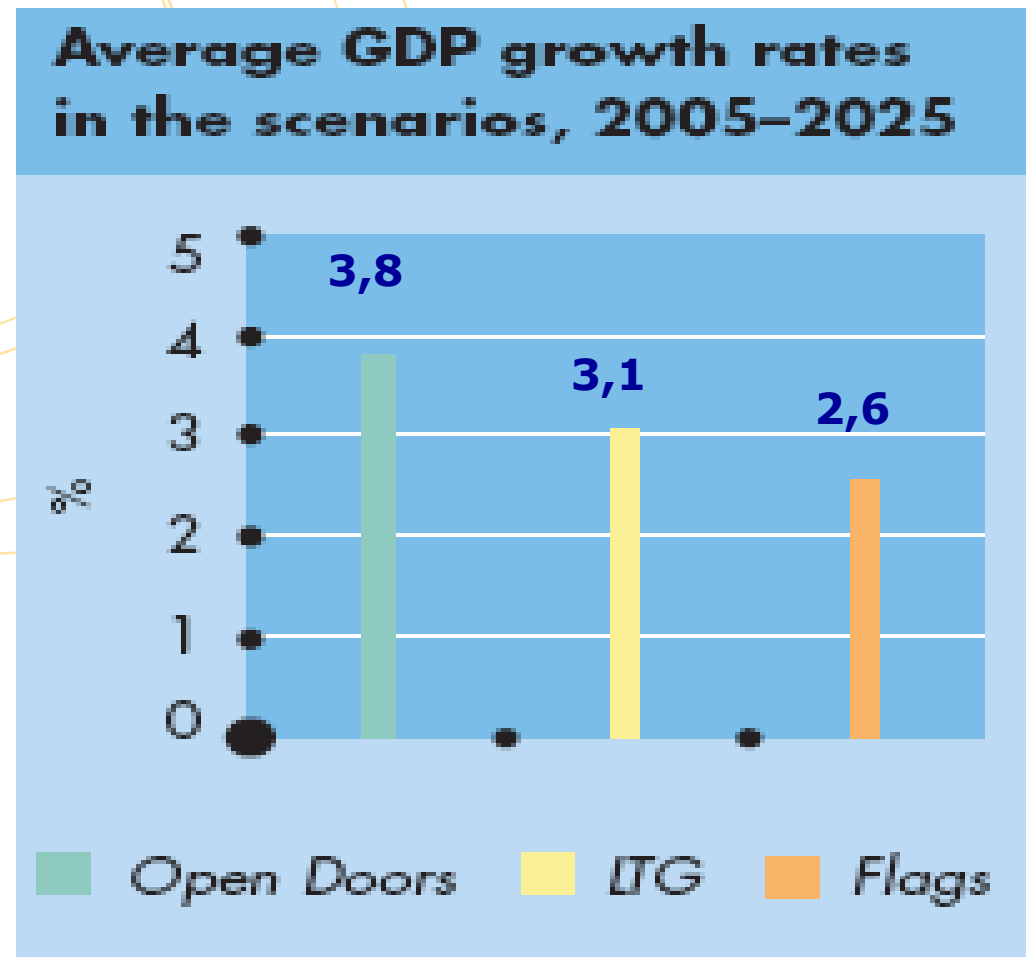


Trajetórias dos cenários



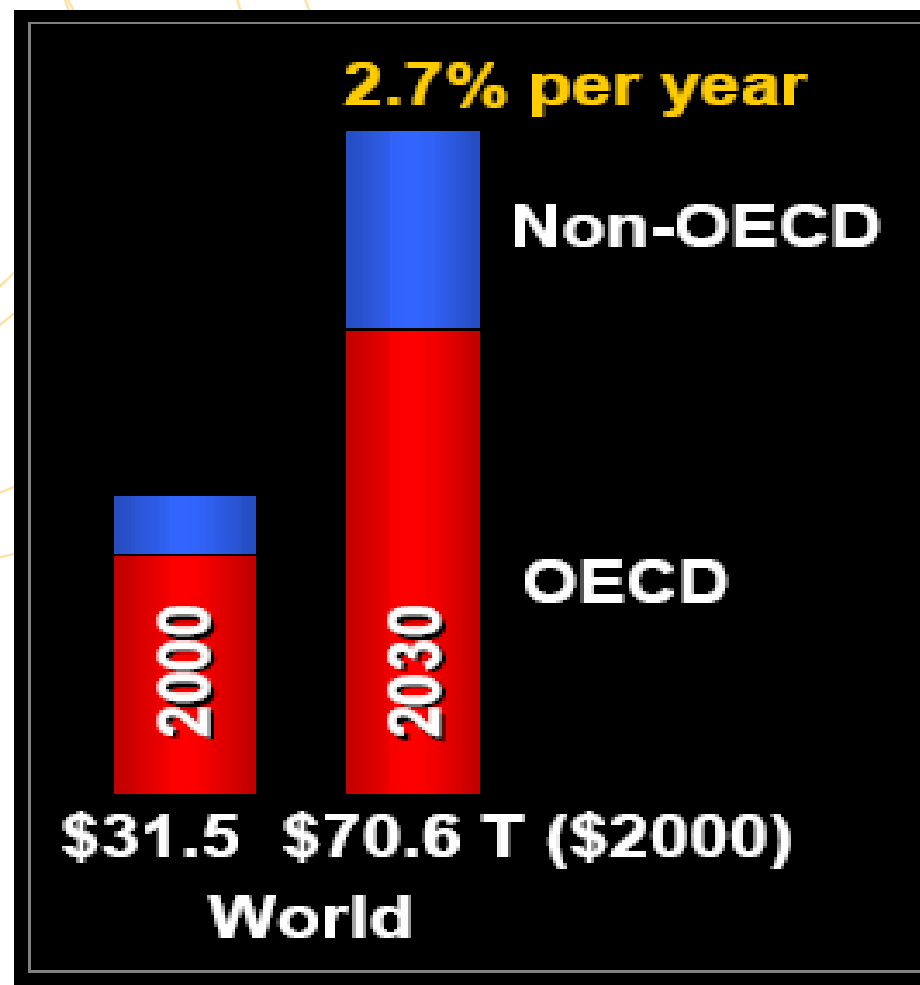
Crescimento médio no período 1971-2002: 3,3% ao ano
(fonte: AIE)

Referências disponíveis: Shell



LTG = Low Trust Globalization

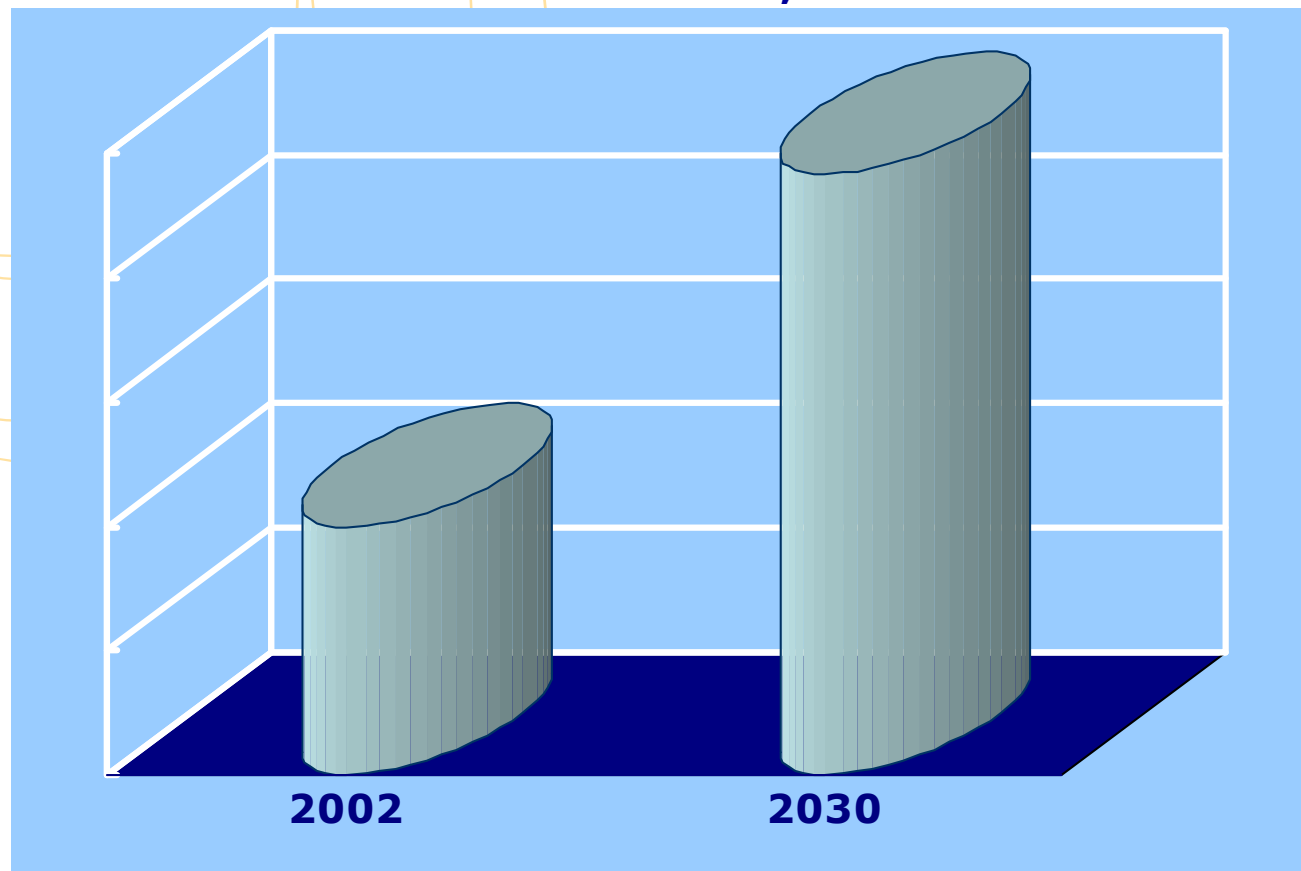
Referências disponíveis: **Exxon-Mobil**



Cenários Mundiais

Referências disponíveis: **IEA**
(*International Energy Agency*)

3,2% ao ano

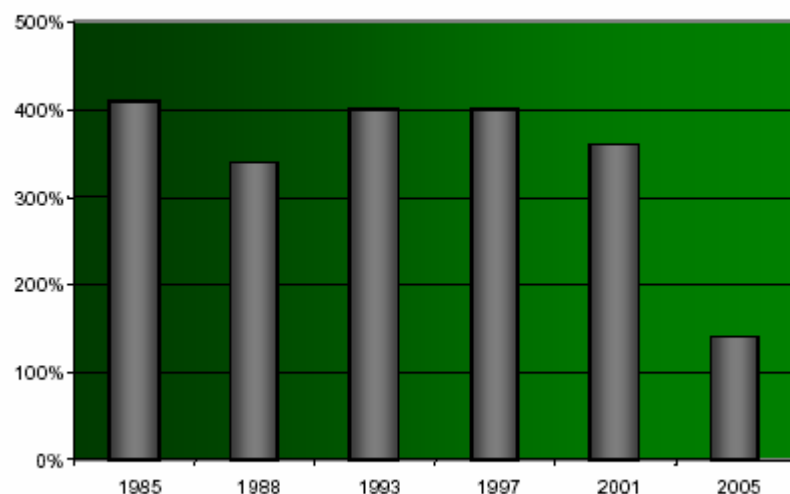


Cenários Nacionais

Análise do Ambiente - Cenários Nacionais

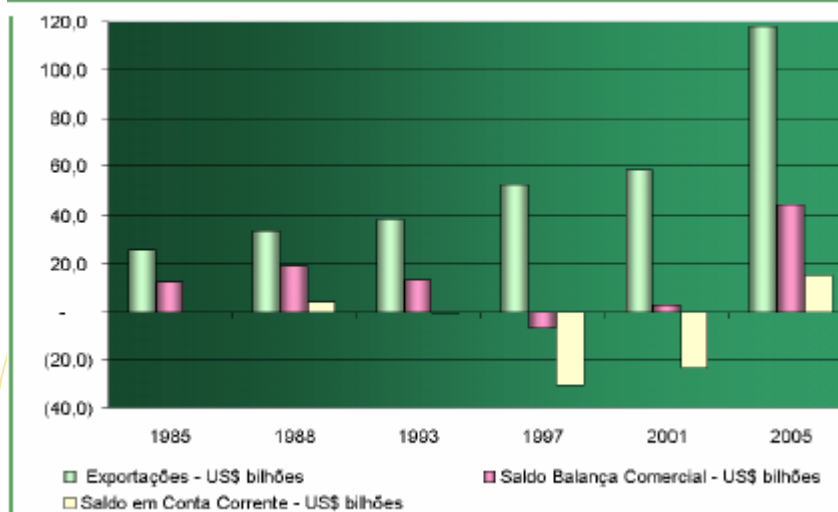
Setor Externo

Dívida Externa Total/Exportações



Fonte: Banco Central

Contas Externas 1985 - 2005



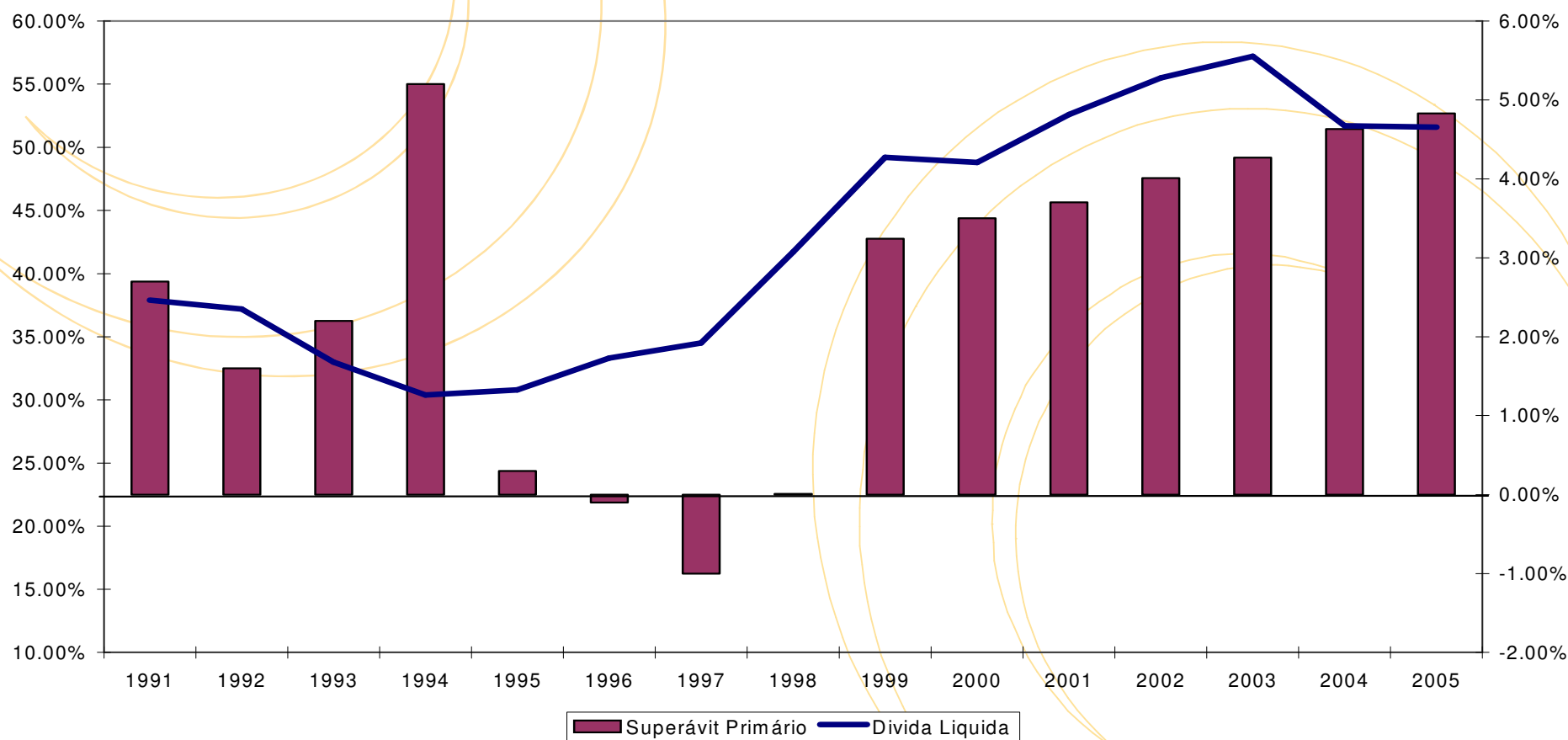
Fonte: Banco Central

In: "O Brasil Virando Onça" – Secretaria do Tesouro Nacional 2006

Análise do Ambiente - Cenários Nacionais

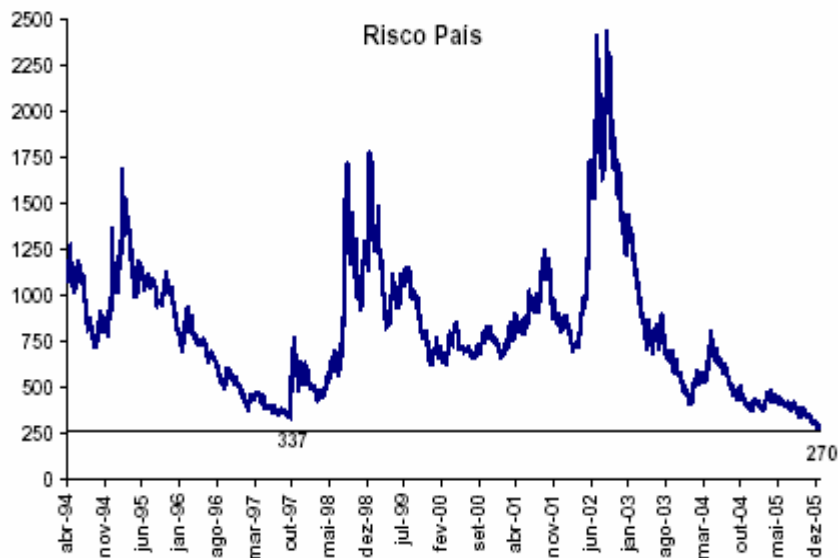
Parte Fiscal

Superávit Primário e Dívida Líquida
(% PIB)

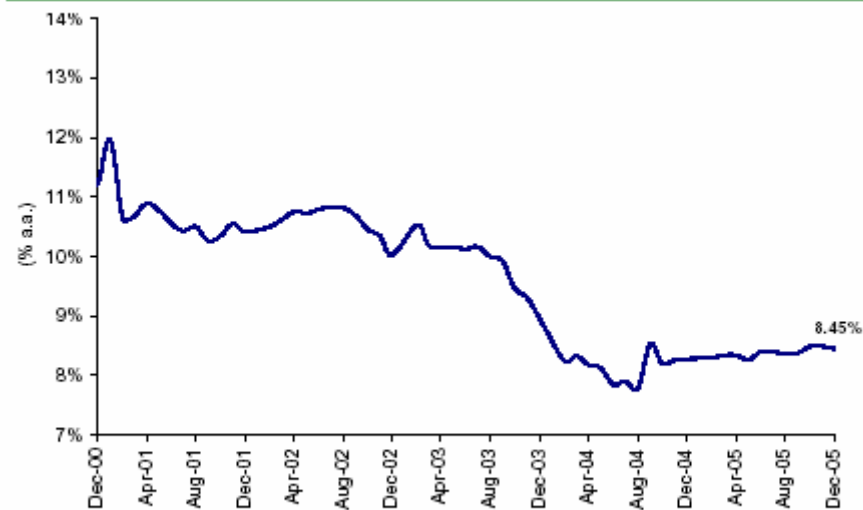


Análise do Ambiente - Cenários Nacionais

Juros



Taxa de juros real de médio prazo



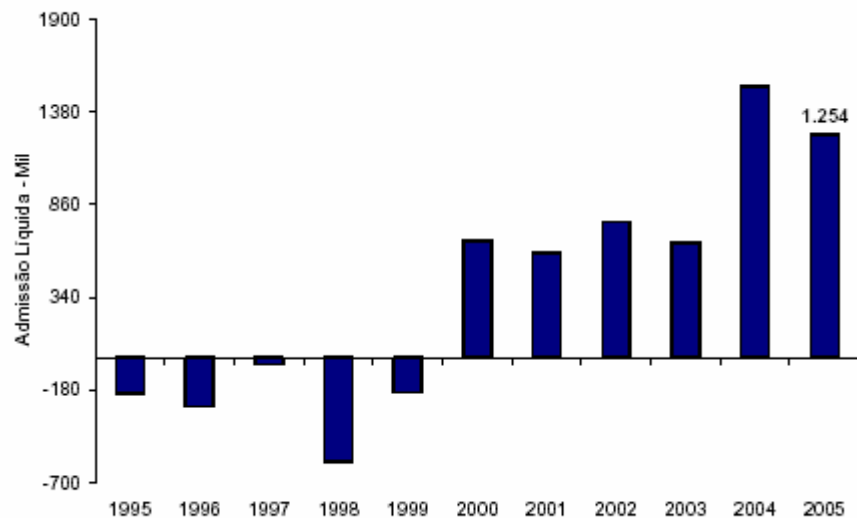
* Taxa média dos leilões de NTN-C
 Fonte: Tesouro Nacional

In: "O Brasil Virando Onça" – Secretaria do Tesouro Nacional 2006

Análise do Ambiente - Cenários Nacionais

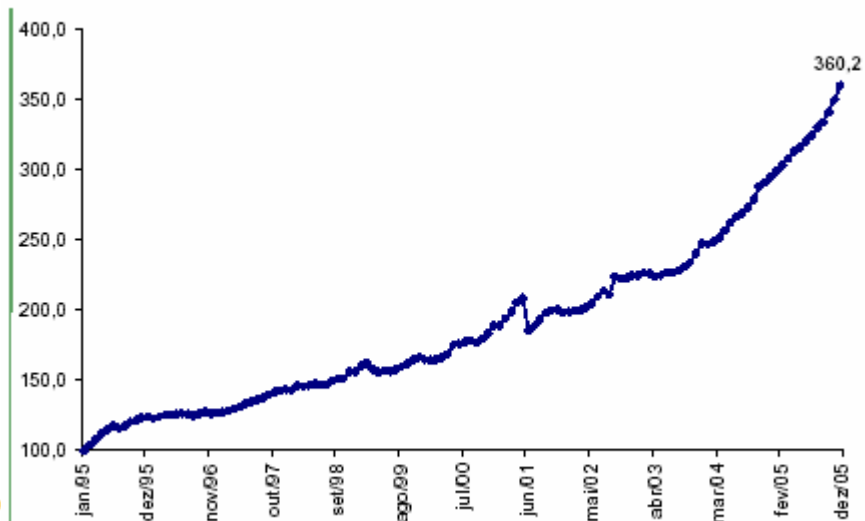
Emprego e Crédito

Criação de emprego formal (1.000 empregos/CAGED)



Fonte: Ministério do Trabalho - Caged

Crédito ao Setor Privado (Jan 1995=100)



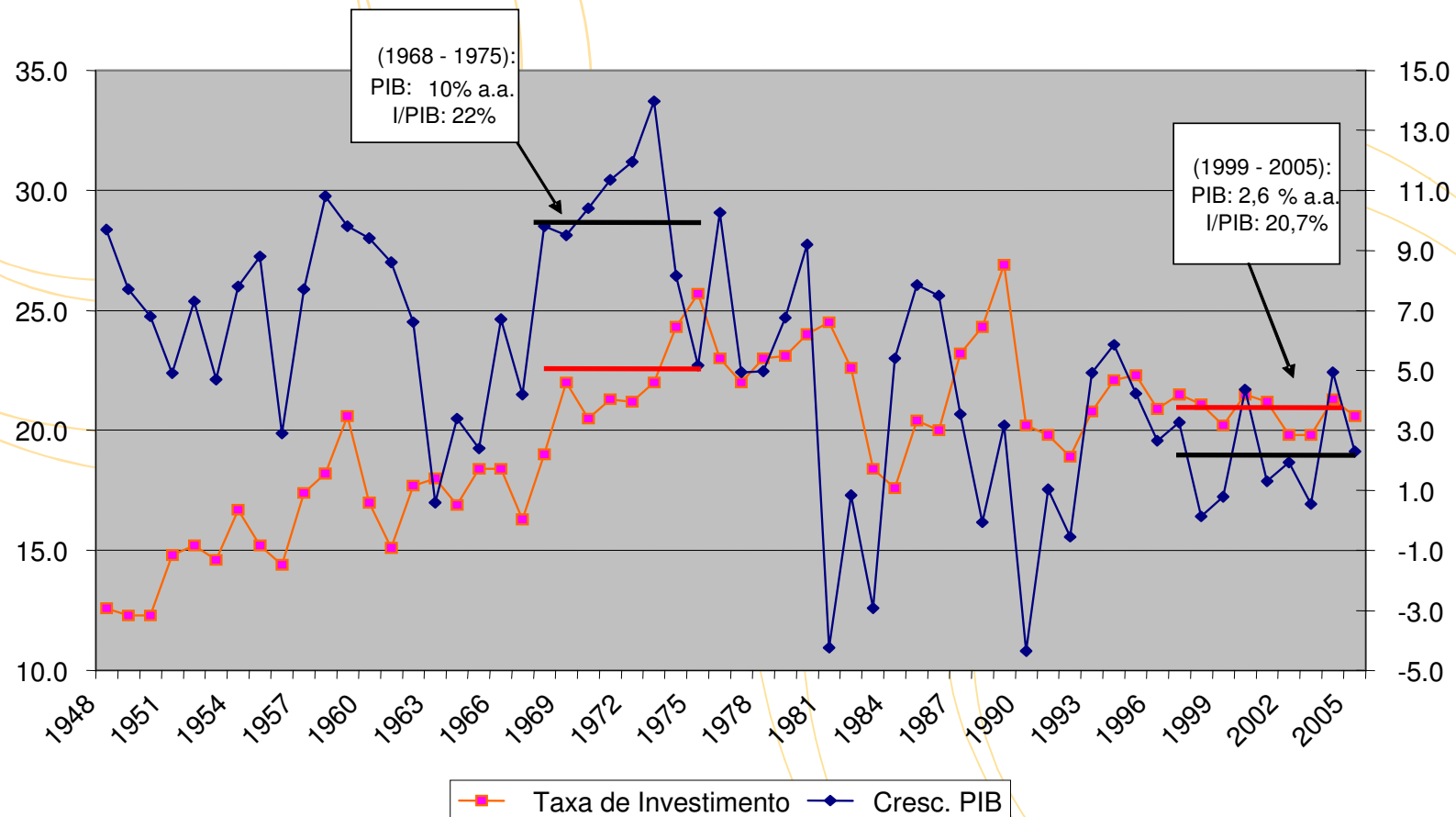
Fonte: Banco Central

In: "O Brasil Virando Onça" – Secretaria do Tesouro Nacional 2006

Análise do Ambiente - Cenários Nacionais

Investimento

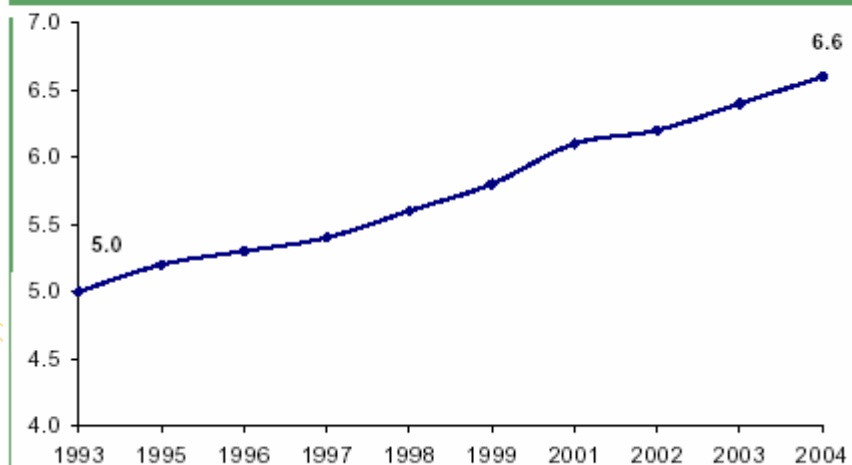
Relação entre Taxa de Investimento e Crescimento do PIB
Brasil 1948 / 2005



Análise do Ambiente - Cenários Nacionais

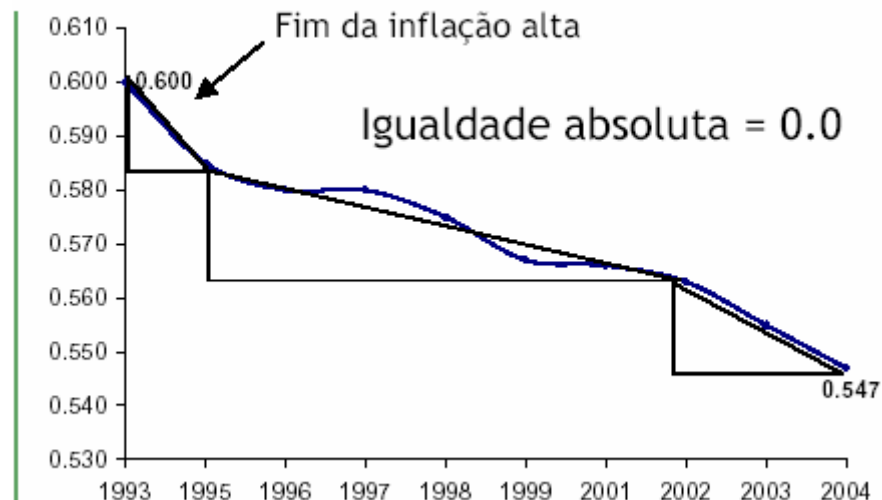
Indicadores Sociais

Anos de Escolaridade das população com mais de 10 anos de idade



Fonte: IBGE

Índice de GINI da renda do trabalho






Fonte: IBGE

In: "O Brasil Virando Onça" – Secretaria do Tesouro Nacional 2006

Seis cenários para o Brasil

Cenários Nacionais

Nacional Mundial	Gestão eficaz do ambiente interno	Gestão instável do ambiente interno
 Mundo Uno	Na crista da onda	Perdendo a onda
 Arquipélago	Surfando a marola	Pedalinho
 Ilha	Nadando contra a corrente	Náufrago

Seis cenários para o Brasil

Cenários Nacionais

Mundo Uno

Voando em céu de brigadeiro

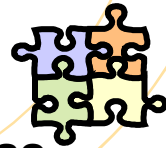


A1 – “Na crista da onda”

A2 – “Perdendo a onda”

Arquipélago

Redefinindo fronteiras

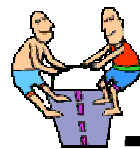


B1 – “Surfando a marola”

B2 – “Pedalinho”

Ilha

Trilhando sob
cabo de guerra



C1 – “Nadando contra a corrente”

C2 – “Náufrago”

Cenários Nacionais



Mundo Uno



Na crista da onda



Perdendo a onda

**Ajuste institucional
e educacional**



**Ajuste
macroeconômico**



**Reformas
micro**



**Desigualdade
sócio-regional**



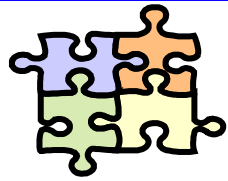
Cenários Nacionais

Cenários “Na crista da onda” (A1) e “Perdendo a onda” (A2)

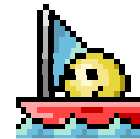
Grau de Equacionamento das fraquezas

- Aplicação da regulação ambiental com **menos conflitos**
- **Redução da violência** e insegurança nos grandes centros urbanos
- **Redução dos gargalos** de infra-estrutura (transporte, telecomunicações, ...)
- **Aumento do poder aquisitivo** da população e melhor distribuição da renda
- **Reversão no quadro** de baixa competitividade dos fatores de produção:
 - Melhoria generalizada na qualificação da mão-de-obra
 - Impulso no desenvolvimento tecnológico com ambiente favorável para P&D&I
 - Desenvolvimento do mercado de crédito de longo prazo

Cenários Nacionais



Arquipélago

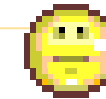


Surfando a marola

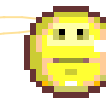


Pedalinho

Ajuste institucional e educacional



Ajuste macroeconômico



Reformas micro



Desigualdade sócio-regional

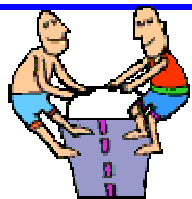


Cenários “Surfando a marola” (B1) e “Pedalinho” (B2)

Grau de Equacionamento das fraquezas

- Aplicação da regulação ambiental **com algum conflito**
- **Melhoria parcial** no quadro de **instabilidade social** nos grandes centros urbanos
- **Permanecem gargalos** na infra-estrutura (transporte, telecomunicações, ...)
- **Pequeno aumento do poder aquisitivo** da população e ligeira melhoria distribuição da renda
- **Reversão no quadro** de baixa competitividade dos fatores de produção:
 - Qualificação da mão-de-obra em nichos específicos
 - Restrições de capital para P&D&I levam à alternativa de internalização, limitando o desenvolvimento tecnológico
 - Mercado nacional de crédito de longo prazo incipiente

Cenários Nacionais



Ilha



Nadando contra a corrente



Náufrago

Ajuste institucional e educacional



Ajuste macroeconômico



Reformas micro



Desigualdade sócio-regional



Cenários “Nadando contra a corrente” / “Náufrago” (C)

Grau de Equacionamento das fraquezas

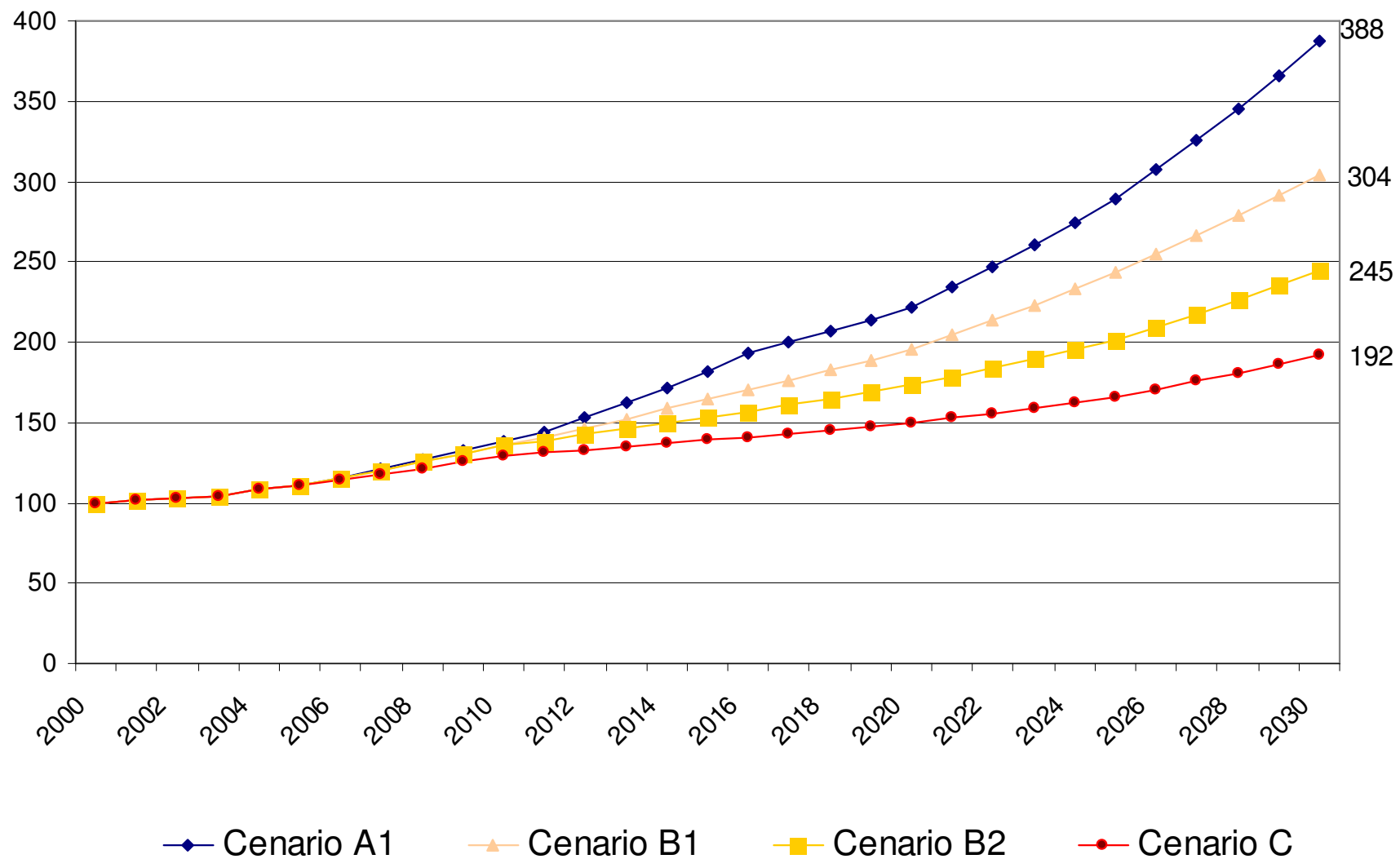
- Aplicação da regulação ambiental com **conflitos**
- **Intensificação** da violência nos grandes centros urbanos
- **Maiores gargalos** na infra-estrutura (transporte, telecomunicações, ...)
- **Manutenção do poder aquisitivo** da população e da concentração da renda
- **Manutenção do quadro** de baixa competitividade dos fatores de produção:
 - Baixa qualificação da mão-de-obra
 - Ambiente desfavorável para P&D&I inviabiliza desenvolvimento tecnológico e o progresso técnico
 - Crédito de longo prazo escasso e caro

Cenários Econômicos – 2030

Planejamento Estratégico Energético

Cenário Global	Cenário Nacional	Comparação entre taxas médias de crescimento (2005 – 2030)
<i>Mundo Uno</i> <i>Céu de brigadeiro</i>	A1 – “Na crista da onda”	Brasil > Mundo (5,1%) (3,8%)
	A2 – “Perdendo a onda”	-
<i>Arquipélago</i> <i>Redefinido fronteiras</i>	B1 – “Surfando a marola”	Brasil > Mundo (4,1%) (3,0%)
	B2 – “Pedalinho”	Brasil ≈ Mundo (3,2%) (3,0%)
<i>Ilhas</i> <i>Cabo de guerra</i>	C – “Nadando contra a corrente” / “Náufrago”	Brasil ≈ Mundo (2,2%) (2,2%)

PIB Acumulado (2000 = 100)



Cenários Econômicos Nacionais – 2030

Planejamento Estratégico Energético

Taxas médias de crescimento por década (% a.a.)			
	2001 - 2010	2011 – 2020	2021 - 2030
A1 – “Na crista da onda”	3,3%	4,8%	5,7%
A2 – “Perdendo a onda”	-	-	-
B1 – “Surfando a marola”	3,1%	3,7%	4,5%
B2 – “Pedalinho”	3,1%	2,5%	3,4%
C – “Nadando contra a corrente” / “Náufrago”	2,6%	1,5%	2,5%

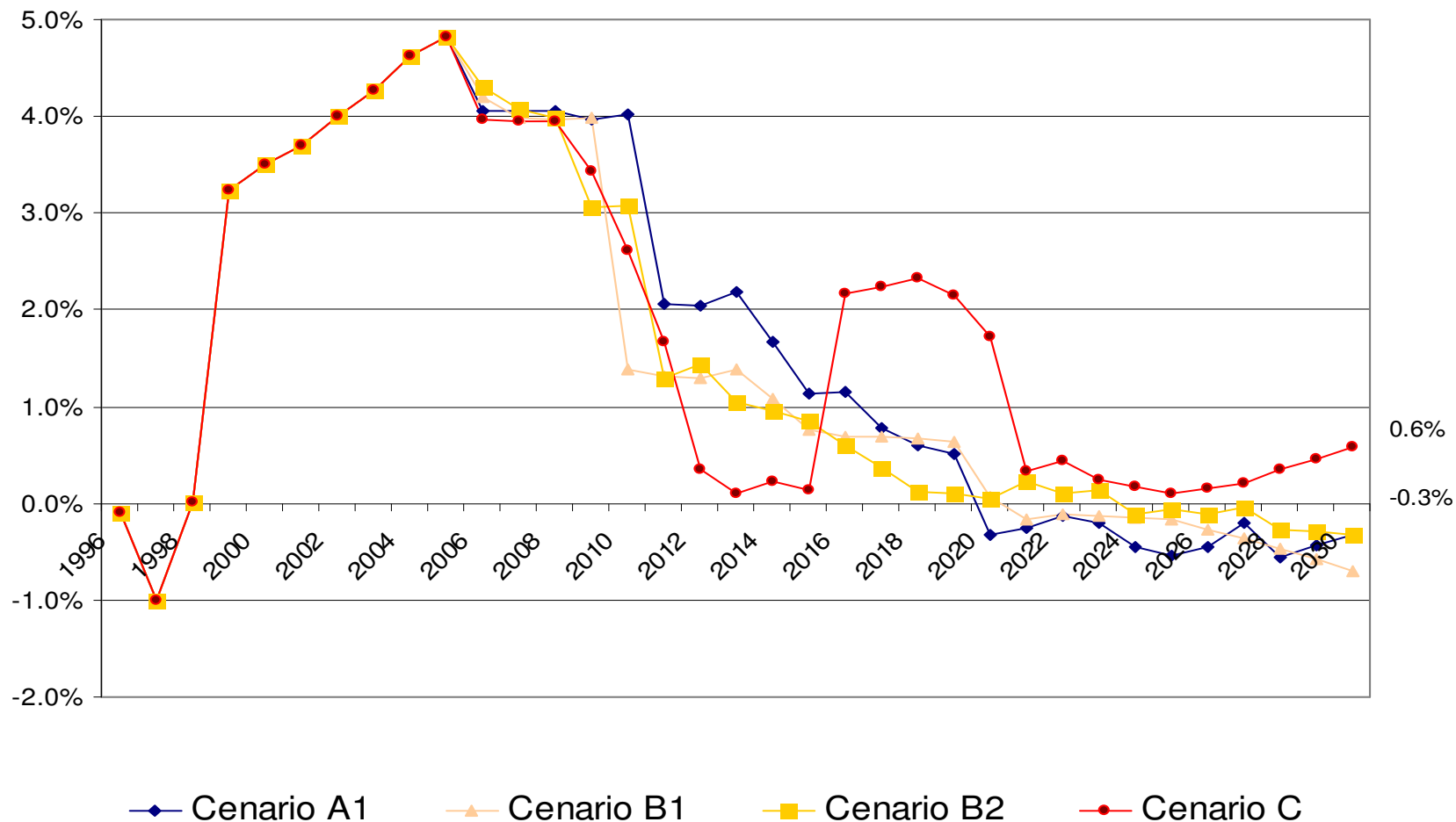
Consistência Macroeconômica: Indicadores selecionados

Cenários Econômicos Nacionais – 2030

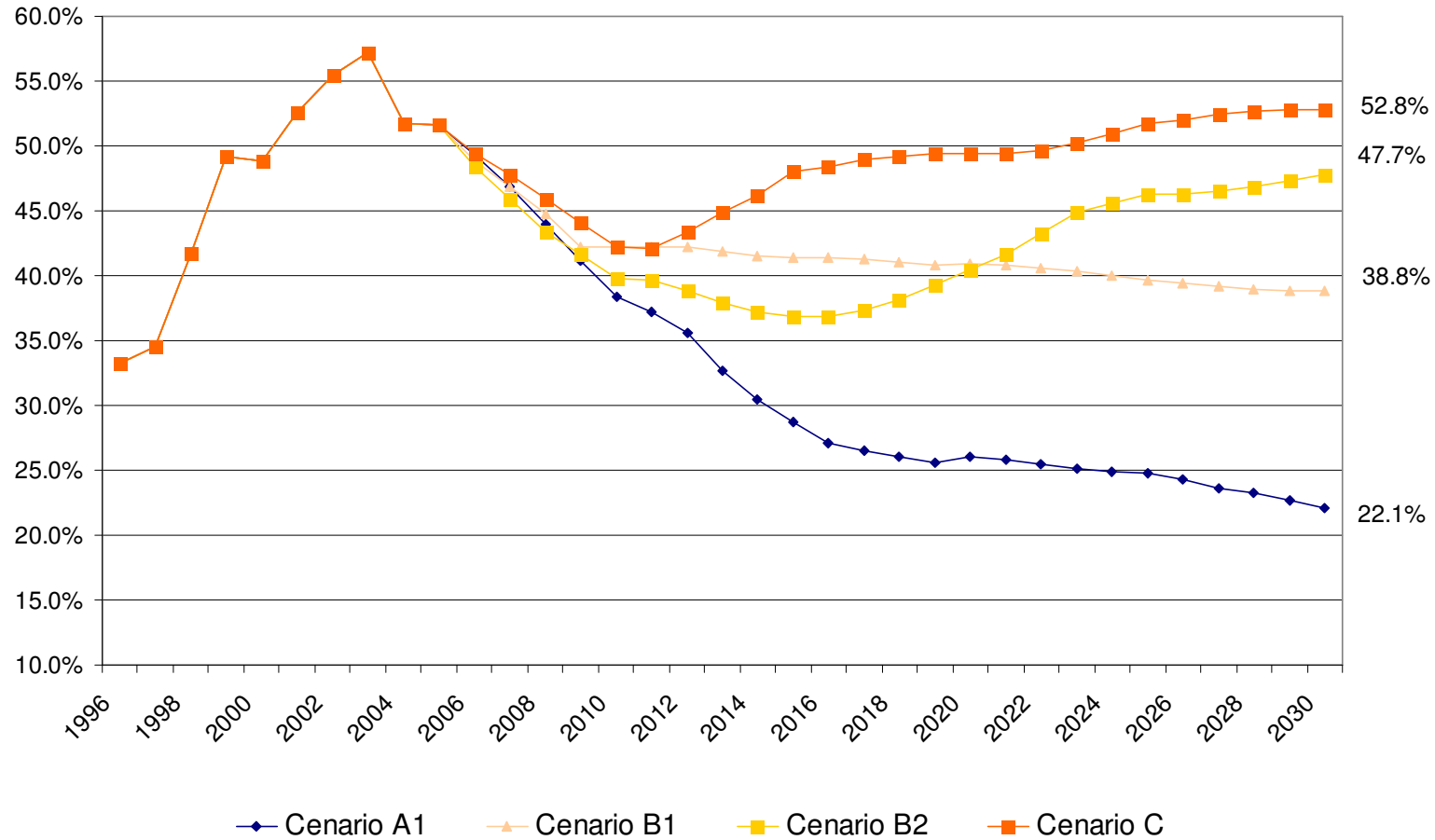
Planejamento Estratégico Energético

Estabilidade macroeconômica	
A1 – “Na crista da onda”	<ul style="list-style-type: none"> • Condições favoráveis da economia mundial nas primeiras décadas do século. Equacionamento gradual dos déficits gêmeos (EUA). • Elevado nível de desenvolvimento econômico. Equacionamento do problema da vulnerabilidade externa e do desequilíbrio fiscal
A2 – “Perdendo a onda”	
B1 – “Surfando a marola”	<ul style="list-style-type: none"> • Condições assimétricas da economia mundial nas primeiras décadas do século. Impacto da lenta solução para os déficits gêmeos da economia norte-americana. • Atraso das reformas microeconômicas. Reforma fiscal não equacionada. Aproveitamento parcial das vantagens comparativas.
B2 – “Pedalinho”	
C – “Nadando contra a corrente” / “Náufrago”	<ul style="list-style-type: none"> • Condições desfavoráveis da economia mundial nas primeiras décadas do século. Ruptura nos déficits gêmeos. • Baixo nível de desenvolvimento e o <i>stop and go</i>. Retorno da vulnerabilidade externa. Retomada do desequilíbrio fiscal.

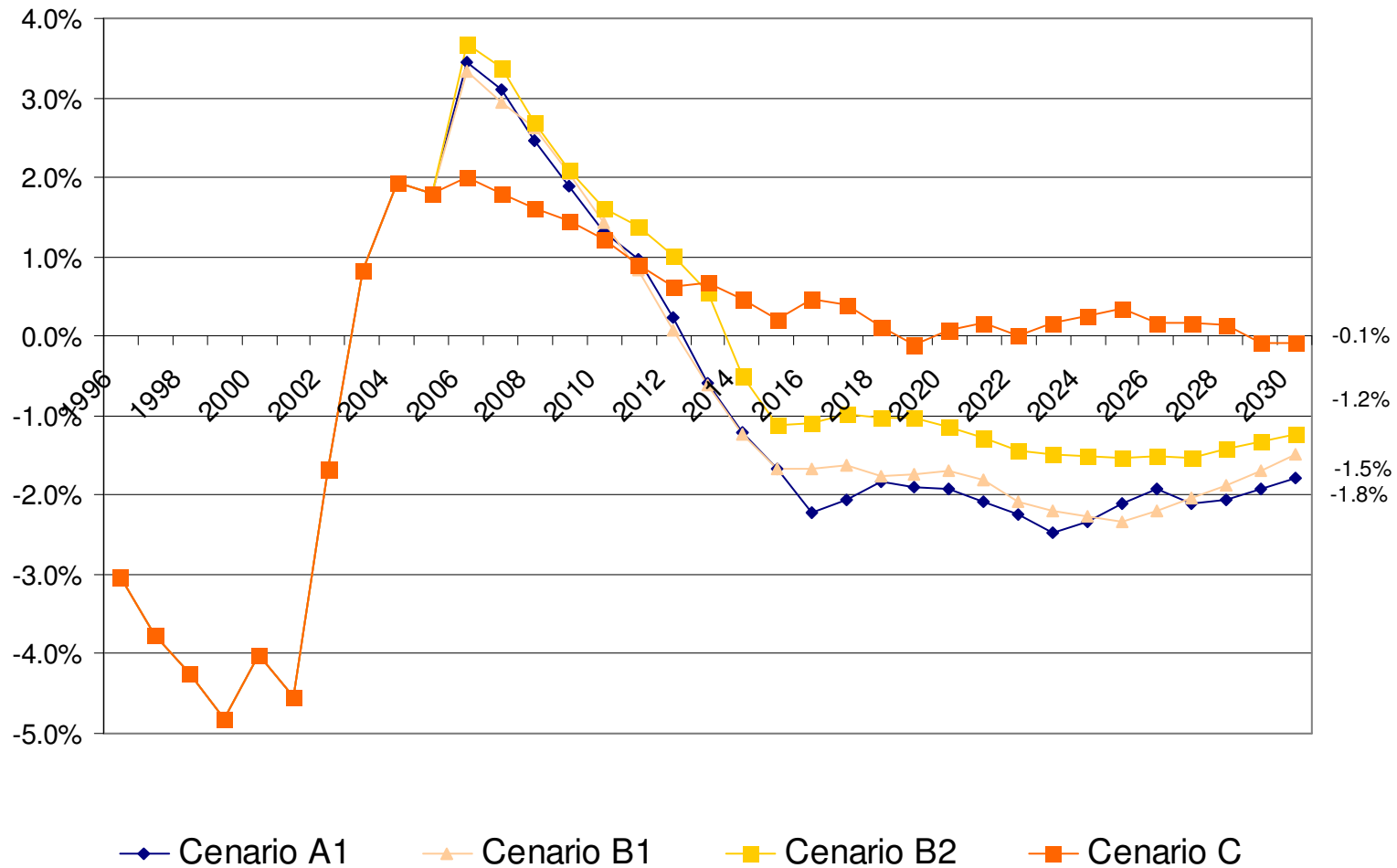
Superávit primário (% do PIB)



Dívida Líquida (% do PIB)



Transações correntes (% do PIB)



Cenários Econômicos Nacionais – 2030

Planejamento Estratégico Energético

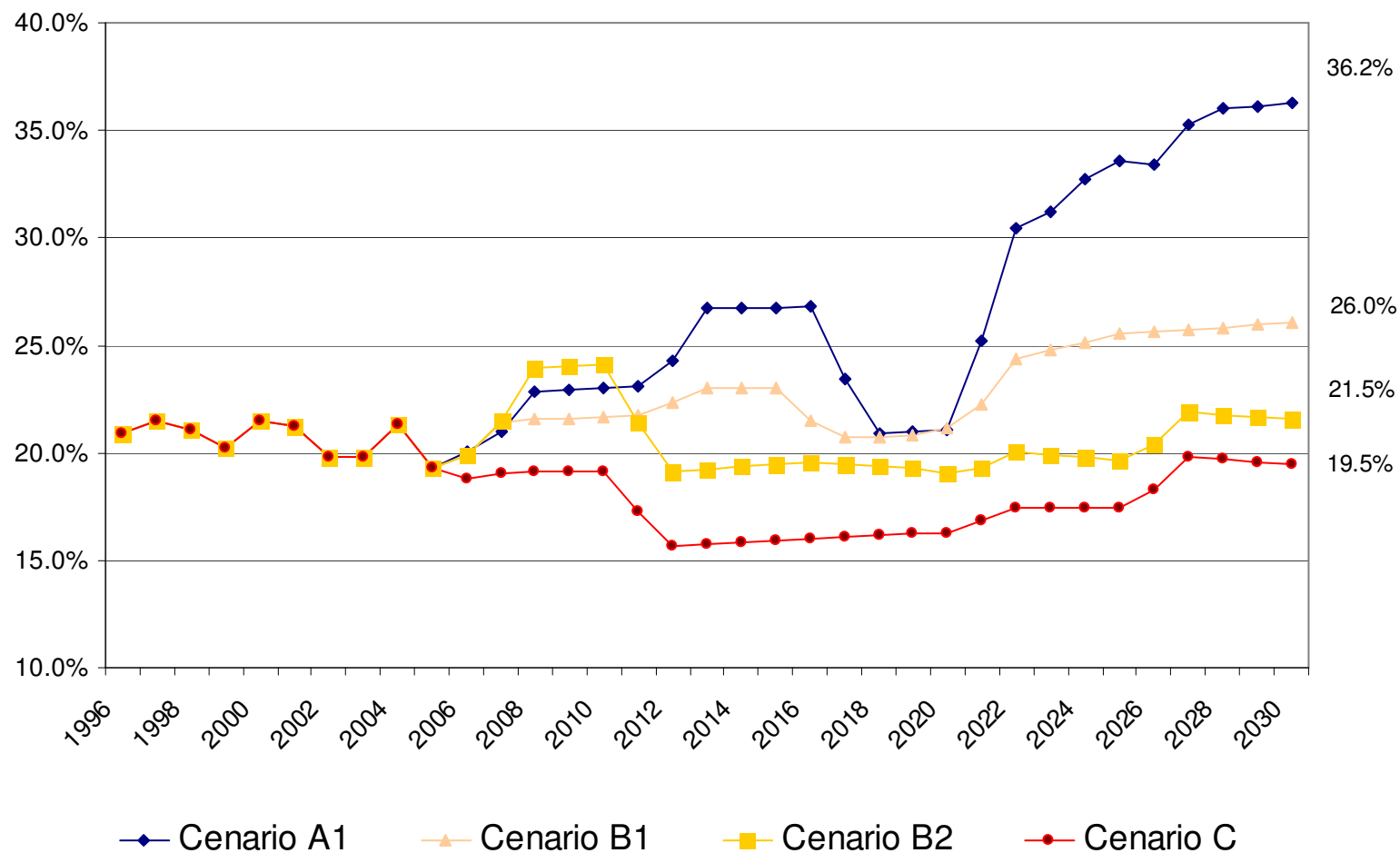
Investimento	
A1 – “Na crista da onda”	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento do fluxo de IED e de poupança interna líquida, com alongamento do crédito.
A2 – “Perdendo a onda”	
B1 – “Surfando a marola”	<ul style="list-style-type: none"> • Investimentos externos pouco significativos
B2 – “Pedalinho”	
C – “Nadando contra a corrente” / “Náufrago”	<ul style="list-style-type: none"> • Redução do fluxo de IED, com desvalorização real da moeda.

Cenários Econômicos Nacionais – 2030

Planejamento Estratégico Energético

Produtividade	
A1 – “Na crista da onda”	<ul style="list-style-type: none"> • Equacionamento fiscal e implementação e finalização das reformas microeconômicas potencializam o aumento de investimentos em educação e infra-estrutura, elevando a produtividade geral dos fatores
A2 – “Perdendo a onda”	
B1 – “Surfando a marola”	<ul style="list-style-type: none"> • Alguns nichos específicos avançam nos ganhos de produtividade, com foco corporativo. A produtividade geral dos fatores avança lentamente
B2 – “Pedalinho”	
C – “Nadando contra a corrente” / “Náufrago”	<ul style="list-style-type: none"> • Restrições fiscais e dificuldade de implementação e finalização das reformas microeconômicas inibiram o aumento de investimentos em educação e infra-estrutura, prejudicando a produtividade geral dos fatores

Investimento / Produtividade



Cenários Econômicos Nacionais – 2030

Planejamento Estratégico Energético

Desigualdade social e regional	
A1 – “Na crista da onda”	<ul style="list-style-type: none"> •A conjuntura econômica positiva verificada nas primeiras décadas diminuíram as disparidades sócio-regionais e os patamares de distribuição de renda no país.
A2 – “Perdendo a onda”	
B1 – “Surfando a marola”	<ul style="list-style-type: none"> •Efeitos da baixa convergência econômica entre as diversas regiões, em paralelo à melhoria na evolução da distribuição de renda.
B2 – “Pedalinho”	
C – “Nadando contra a corrente” / “Náufrago”	<ul style="list-style-type: none"> •A conjuntura econômica deteriorada verificada nas primeiras décadas aprofundaram as disparidades sócio-regionais e mantiveram os patamares de distribuição de renda no país.

Cenários Econômicos Nacionais – 2030

Planejamento Estratégico Energético

Padrão de desenvolvimento

<p>A1 – “Na crista da onda”</p>	<ul style="list-style-type: none"> •O Brasil cresce em média mais do que o mundo. •Patamar de crescimento em torno de 5% aa (A1).
<p>A2 – “Perdendo a onda”</p>	<ul style="list-style-type: none"> •Em 25 anos cresce mais do que 250%. •O setor serviços aumenta a participação no PIB
<p>B1 – “Surfando a marola”</p>	<ul style="list-style-type: none"> •O Brasil cresce em média mais que o mundo. •Patamar de crescimento em torno de 4,1% aa. (3,2%a.a.)
<p>B2 – “Pedalinho”</p>	<ul style="list-style-type: none"> •Em 25 anos cresce mais do que 200%. (menos de 150%) •Estrutura setorial do PIB fica mantida
<p>C – “Nadando contra a corrente” / “Náufrago”</p>	<ul style="list-style-type: none"> •O Brasil cresce em média no máximo igual ao mundo. •Patamar de crescimento em torno de 2,2% aa. •Em 25 anos cresce menos do que 100%. •Estrutura setorial do PIB fica praticamente constante

Padrão de desenvolvimento – PIB per capita (US\$)

