AULA 05.1. O Choque do Petróleo e a estratégia do II PND (1974-1979)

Baseado em Gremaud - Economia Brasileira Contemporânea

Reformas Monetárias no Brasil

- 01.11.1942: CRUZEIRO: 1000 réis = Cr\$1 (com centavos)
- 02.12.1964: CRUZEIRO (sem centavos)
- 13.02.1967: CRUZEIRO NOVO: Cr\$1000 = NCr\$1 (com centavos) Fev. (Castello)
- 15.05.1970: CRUZEIRO de NCr\$ para Cr\$ (com centavos)
- 16.08.1984: CRUZEIRO (sem centavos)
- 28.02.1986: CRUZADO Cr\$ 1000 = Cz\$1 (com centavos)
- 16.01.1989: CRUZADO NOVO Cz\$ 1000 = NCz\$1 (com centavos)
- 16.03.1990: CRUZEIRO de NCz\$ para Cr\$ (com centavos)
- 01.08.1993: CRUZEIRO REAL Cr\$ 1000 = CR\$ 1 (com centavos)
- 01.07.1994: REAL CR\$ 2.750 = R\$ 1 (com centavos)

Macroeconomia 63

Milagre: os problemas de um crescimento acelerado

- Problemas no mercado de trabalho Questão Distributiva no crescimento da renda;
- Desproporções inter e intra-setoriais do crescimento estrangulamentos setoriais:
 - A) Agricultura (8%)
 - B) bens de produção (18%)
 - C) intermediários (14%)
 - D) Consumo Durável (25%)
- ☐ Aceleração camuflada da inflação:
 - Excessos Demanda;
 - Estrangulamentos setoriais alimentos .
 - Ajustes (queda crescimento) ou necessária ou automática

Milagre: Principais Problemas (2)

- Existe crescimento das importações superior ao crescimento das exportações, especialmente no fim do Milagre
 - Coeficiente de importação de produtos industriais:

 - 1965: 7,2% → 1972: 15,2% →
 - Alta: importações de bens de capital e petróleo;
- Expansão da dívida externa e das despesas na Balança de serviços.

Milagre: Principais Problemas (3)

- □ Crescimento da Dependência externa:
 - vulnerabilidade à choque
 - Para vários analistas: para compensar saída de capital é necessário:
 - Ou acelerar exportações e/ou entrada de capital
 - desvalorização de câmbio mais acelerada
 - ✔ Problemas: inflação, dívida externa não hedgeada endividamento
 - Ou reduzir as importações para tal:
 - Desvalorização (acima inflação e dívida?)
 - diminuir crescimento

Ajuste: diminuição forte do ritmos de crescimento (ou necessária ou automática)

A transição Médici - Geisel

(1974-1979)



Equipe Econômica - Geisel

Planejamento: Segue J Paulo dos Reis Velloso

Fazenda: Mário Henrique Simonsen





A situação na transição Médici - Geisel

- O crescimento econômico do Milagre acabou por gerar pressões inflacionárias e problemas na balança comercial;
- Ressurgiram pressões por melhor distribuição de renda e maior abertura política;
- O novo presidente eleito, Geisel, é de facção diferente (Castelista) da de Médici (chamada linha dura): a troca de facções impunha certas condicionalidades à condução da política econômica;
- Mudanças importantes no <u>front externo</u>.

Mudanças do lado externo



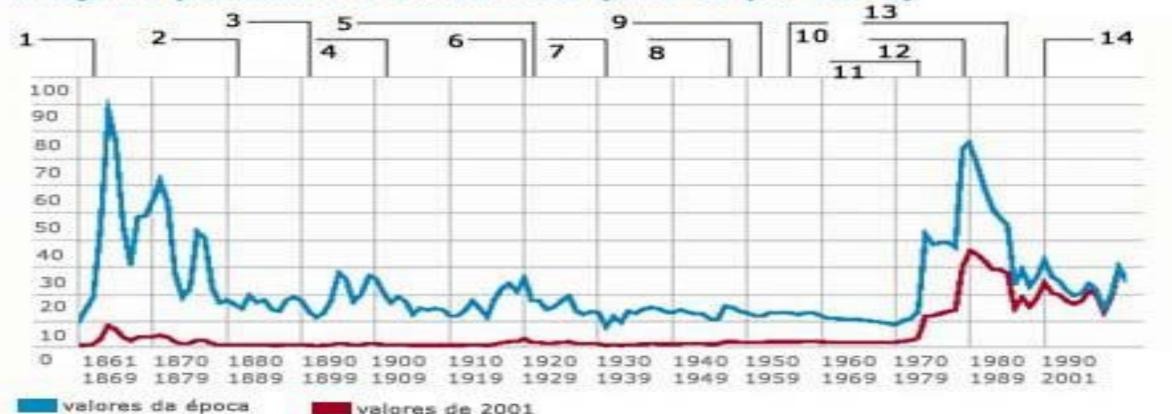
CONTEXTO EXTERNO

- "FIM" DO ACORDO DE <u>BRETTON WOODS</u>
 - 71 Nixon abre mão da conversibilidade
 - desde 72 há um grupo (C20) que prepara novo SMI (taxas fixas de câmbio);
 - •grande desvalorização do dólar.
 - 73 países abrem mão das taxas fixas de câmbio;
 - Início: considerado uma medida temporária

Mudanças no cenário externo

- Passagem para um sistema monetário internacional com câmbio flutuante
 - Instabilidade das taxas e desvalorização do dólar;
 - Problemas com papel das instituições (FMI).
- Reações em diferentes mercados
 - Mercado de commodities: Alguns setores compensam queda e instabilidade do câmbio com ampliação de margens – setor mais oligopolizados
 - Choque do Petróleo (preço se eleva multiplicado por 4) transferência de renda de consumidores para produtores (2% PIB mundial)

Preço do petróleo cru desde 1861 (dólares por barril)



1-Boom da Pensilvânia

2-Início das exportações russas

3-Início das exportações da Sumatra

4-Descoberta de Spindletop, Texas

5-Crescimento da produção Venezuelana

6-Medo de escassez nos EUA

7-Descoberta de campos no leste do Texas

8-Reconstrução no pós-guerra

9-Perda do suprimento do Irã

10-Crise de Suez

11-Guerra do Yom Kippur

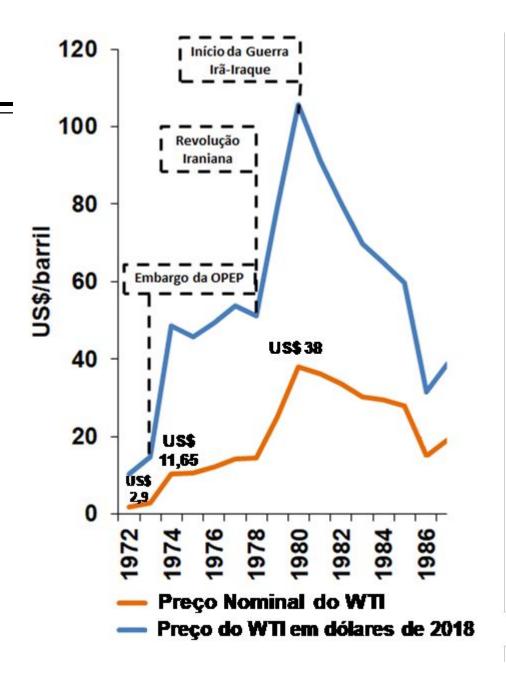
12-Revolução Iraniana

13-Introdução do preço Netback

14-Iraque invade o Kwait

Choque do Petróleo e Estagflação

- Preço do petróleo multiplicado por 4
 - rapidamente repassado a preços;
 - Desajuste nos Balanços de Pagamentos.
- Política econômica
 - Início: Plan. Desenv.: Políticas restritivas
 - fortes cortes de gastos e tentativas de conter processo inflacionário recessão
- Estagflação: Inflação + estagnação
 - Petróleo não único preço a subir também outras commodities
 - problema com salários (indexação) dos anos anteriores expectativa de inflação futura
- Mas Desde 1975/76
 - reação a desemprego crescente expansão monetária (EUA), uso câmbio flutuante



A oficialização das taxas flutuantes - PD

- início considerado uma medida temporária
- Mas taxas flutuantes funcionam bem em condições de adversidade -Governos prontos a conviverem com elas
 - Encontro de Rambouillet (1975) revisão dos artigos do FMI comprometimento com suavização das flutuações, mas não mais volta ao câmbio fixo;
 - •Kingston (1976) diretores do FMI endosso a taxas flutuantes, governos seguirem políticas macro que promovam estabilidade e <u>não manipulação câmbio competitivo</u> (FMI vigilância e monitoramento).

Mudanças no cenário externo

Passagem para um sistema monetário internacional com câmbio flutuante

- Instabilidade das taxas e desvalorização do dólar;
- Problemas com papel das instituições (FMI).

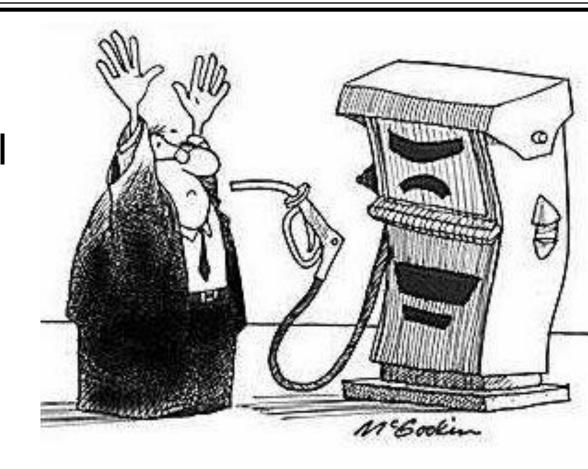
Reações em diferentes mercados

- Mercado de commodities: Alguns setores compensam queda e instabilidade do câmbio com ampliação de margens – setor mais oligopolizados
- Choque do Petróleo (preço se eleva multiplicado por 4) transferência de renda de consumidores para produtores (2% PIB mundial)
 - Efeito nos BP e na inflação (custos) aos quais os países em geral reagem recessivamente
- Mercado financeiro:
 - Ainda um mercado de crédito/empréstimo (avanço de mercado de capital pequeno) mas que passa a operar com taxas flutuantes de juros (antes as taxas eram fixas)
 - Ampliação da <u>liquidez do mercado financeiro</u>
 - Oferta de funding aumenta (petrodólares) e Queda de demanda (ajustes recessivos nos países).

Efeito choque do Petróleo no Brasil

Inflação – choque de custo

Balanço de pagamentos valor das importações - dificuldade com exportações



Brasil: Balança Comercial 1972 -1974

1972	1973	1974
463	720	973
1.565	2.560	5.588
469	769	2.962
1.734	2.142	3.119
4.232	6.192	12.641
3.991	6.199	7.951
	463 1.565 469 1.734 4.232	463 720 1.565 2.560 469 769 1.734 2.142 4.232 6.192

FONTE: Banco Central do Brasil, Boletim Mensal, separata de agosto de 1984.

Como enfrentar o choque do Petróleo ?

O debate sobre o que fazer em 1974 situou-se na dicotomia ajustamento ou financiamento:

Ajustamento:

desvalorizar o câmbio e conter a demanda interna para evitar que o choque externo (petróleo) se transformasse em inflação permanente, além de corrigir o desequilíbrio externo;

Como enfrentar o choque do Petróleo ?

O debate sobre o que fazer em 1974 situou-se na dicotomia ajustamento ou financiamento:

Ajustamento – desvalorizar o câmbio e conter a demanda interna para evitar que o choque externo (petróleo) se transformasse em inflação permanente, além de corrigir o desequilíbrio externo;

Muitos países fazem esta opção. <u>Brasil problemas</u>: Políticos (acelera inflação); pessimismo das elasticidades (qual o tamanho dessa desvalorização? efeito pequeno sobre importação - crescimento afeta...) e o efeito patrimonial da desvalorização cambial.

Como enfrentar o choque do Petróleo ?

O debate sobre o que fazer em 1974 situou-se na dicotomia ajustamento ou financiamento:

Financiamento – empréstimos para financiar desequilíbrio externo, mantendo o crescimento e fazendo um ajuste gradual dos preços relativos (alterados pela crise do petróleo), enquanto houvesse financiamento externo abundante.

Racionalidade econômica apenas com a visão de que a crise externa é passageira e pequena. Crítica: passividade, está se adiando (e agravando) os problemas

Antonio Barros de Castro Francisco Eduardo Pires de Souza

A ECONOMIA

BRASILEIRA EM

MARCHA FORÇADA

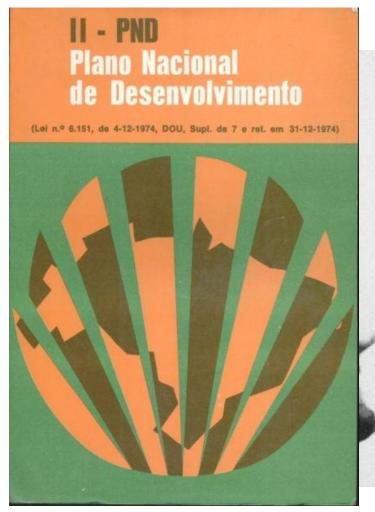




O Financiamento com ajuste na estrutura de oferta

- É lançado o II PND em fins de 1974 com o objetivo de promover um <u>ajuste na estrutura de oferta</u> de longo prazo, simultaneamente à manutenção do crescimento <u>valendo-se do endividamento externo</u>
 - ☐ ajuste na estrutura de oferta significava alterar a estrutura produtiva brasileira de modo que, a longo prazo, diminua a sua necessidade de importações e fortaleça a sua capacidade de exportar (racionalidade econômica)

Geisel e o II PND







REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

Presidente da República ERNESTO GEISEL

Vice-Presidente da República

ADALBERTO PEREIRA DOS SANTOS

Chefe do Gabinete Civil

GOLBERY DO COUTO E SILVA

Chefe do Gabinete Militar

HUGO DE ANDRADE ABREU

Chefe da Secretaria de Planejamento

JOÃO PAULO DOS REIS VELLOSO

Chefe do Serviço Nacional de Informações

JOÃO BAPTISTA DE OLIVEIRA FIGUEIREDO

Chefe do Estado-Maior das Forças Armadas

ANTONIO JORGE CORREA

MINISTÉRIOS

Justiça

ARMANDO RIBEIRO FALCÃO

Marinha

GERALDO DE AZEVEDO HENNING

Exército

SYLVIO COUTO COELHO DA FROTA

Relações Exteriores

ANTONIO FRANCISCO AZEREDO DA SILVEIRA

Fazenda

MÁRIO HENRIQUE SIMONSEN

Transportes

DYRCEU ARAUJO NOGUEIRA

Agricultura

ALYSSON PAULINELLI

Educação e Cultura

NEY AMINTHAS DE BARROS BRAGA

Trabalho

ARNALDO DA COSTA PRIETO

Aeronáutica

JOELMIR CAMPOS DE ARARIPE MACEDO

Saúde

PAULO DE ALMEIDA MACHADO

Indústria e do Comércio

SEVERO FAGUNDES GOMES

Minas e Energia

SHIGEAKI UEKI

Interior

MAURICIO RANGEL REIS

Comunicações

EUCLIDES QUANDT DE OLIVEIRA

Previdência e Assistência Social

LUIZ GONZAGA DO NASCIMENTO E SILVA



II PLANO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO (1975-1979)

5"1975/1979"(81)

DIBIB

- A meta do II PND: manter o crescimento em 10% a.a., com crescimento industrial em 12% a.a.
 - Estas metas não conseguiram ser cumpridas, porém manteve-se elevado o crescimento econômico – 7%

Table 1. Growth of World Output, 1960-74

(Percentage changes in real GNP)

	Annual Average 1				Change from Preceding Year			
	1960-70	1960-65	1965-70	1970	1971	1972	1973	1974
Industrial countries	4.8	5.1	4.5	2.6	3.7	5.7	6.2	-0.2
Canada United States	5.2 4.0	5.6 4. 9	4.8 3.2	-0.4	5.8 3.3	6.0 6.2	6.9 5.9	-2.8 -2.1
Japan	11.2	10.2	12.1	10.3	6.8	8.7	10.2	-1.8
France Germany, Fed. Rep. of Italy United Kingdom	5.7 4.9 5.6 2.7	5.7 5.0 5.3 3.2	5.6 4.8 5.9 2.2	5.8 5.8 4.9 2.1	5.3 3.0 1.6 2.2	5.7 3.4 3.1 3.4	6.0 5.3 6.3 5.4	3.9 0.4 3.4 0.3
Other industrial countries 2	4.9	5.0	4.7	5.6	3.2	4.7	4.2	2.7
Primary producing countries More developed ³ Less developed ⁴	5.6 5.8 5.5	5.3 5.9 5.1	5.8 5.8 5.8	6.6 6.0 6.9	5.4 5.7 5.2	5.7 5.6 5.7	7.1 6.1 7.6	5.6 3.5 6.4
World 5	5.0	5.1	4.8	3.4	4.0	5.7	6.4	1.0

Table 2. Price Increases in Developed Countries, 1960-74

(Percentage changes in GNP deflators)

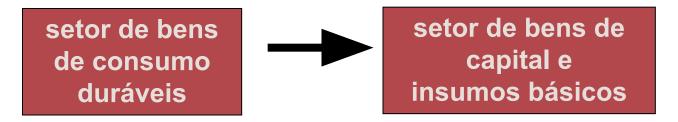
	Annual Average 1				Change from Preceding Year			
	1960-70	1960-65	1965-70	1970	1971	1972	1973	1974
Industrial countries 2	3.4	2.6	4.2	5.9	5.4	4.8	7.0	11.7
Canada United States	3.0 2.7	1.9 1.4	4.2 4.1	4.7 5.5	3.2 4.5	4.9 3.4	8.4 5.6	13.8 10.3
Japan	4.8	4.9	4.7	6.7	4.6	5.0	11.1	20.9
France Germany, Fed. Rep. of Italy United Kingdom	4.3 3.5 4.4 4.3	4.1 3.6 5.5 3.6	4.4 3.4 3.5 5.0	5.5 7.1 6.6 7.3	5.6 7.9 6.6 8.9	6.0 5.9 5.9 7.7	7.2 5.9 10.3 7.4	9.6 6.6 16.3 12.6
Other industrial countries 2, 3	4.5	4.4	4.5	5.9	7.2	7.3	7.9	9.8
More developed primary producing countries 2	4.8	4.7	4.9	6.2	9.0	9.4	14.0	16.5
Australia Spain Other countries 2,4	2.9 5.8 5.2	2.2 6.6 5.0	3.6 5.0 5.4	4.6 4.9 7.4	6.5 7.4 10.6	7.6 8.9 10.2	11.8 13.8 16.8	16.2 12.9 19.5

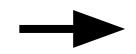
Metas de Crescimento do II PND

Variá vel	Previsão para 1974	Indicador para 1979	Cresci- mento total (%)	Cresci- mento anual (%)	
PIB (Cr\$ bilhões de 1975)	785,0	1.264,0	61	10,0	
População (milhões)	104.2	119.7	15	2,9	
PIB per capita (US\$ de 1973)	748.0	1.044,0	40	7,0	
Investimento Bruto Fixo (Cr\$ bilhões de 1975)	196,0	316,0	61	10,0	
Consumo Pessoal (Cr\$ bilhões de 1975)	546,0	847,0	55	9,2	
Produto Industrial (Cr\$ bilhões de 1975)	212,0	374,0	76	12,0	
Prod. Ind. de Transformação (Cr\$ bilhões de 1975)	154,0	274,0	78	12,2	
Produto Agrícola (Cr\$ bilhões de 1975)	93,0	130,0	40	7,0	
Emprego Industrial (milhões)	6,1	8,1	33	5,9	
Emprego nas Indústrias de Transformação (milhões)	3,3	4,2	27	4,9	
Exportações de Mercadorias (US\$ bilhões)	8,0	20,0	150	20,0	

Fonte: II PND (1974), Vermulm (1985).

- A meta do II PND: manter crescimento em 10% a.a., com crescimento industrial em 12% a.a.
- Dar passo definitivo para sair do subdesenvolvimento para desenvolvimento e construir moderna economia industrial
- Brasil: Vulnerabilidade externa dada por <u>estrutura produtiva</u> <u>incompleta</u>
 - Ajuste na estrutura de oferta: "Completar" a estrutura industrial brasileira
 - Historicamente não foi completada to existem mudanças mundiais recentes mercado por si só não conduz esta alteração
 - Alteraram-se as prioridades da industrialização:





- Ajuste na estrutura de oferta: "Completar" a estrutura industrial brasileira
 - Alteraram-se as prioridades da industrialização:

Em sentido amplo, são os seguintes os principais grupos de Insumos Básicos considerados:

- Produtos Siderúrgicos e suas matérias-primas
- Metais Não-Ferrosos e suas matérias-primas
- Produtos Petroquímicos e suas matérias-primas
- Fertilizantes e suas matérias-primas
- Defensivos Agrícolas e suas matérias-primas
- Papel e Celulose
- Matérias-Primas para a Indústria Farmacêutica
- Cimento, Enxofre, outros minerais não-metálicos.

II PND: Setores

Setores:

- Bens de capital (sob encomenda)
 - eletro-eletrônica pesada (turbinas, tornos,...)
- Transportes (EF e rodovias) para exportação
- Indústria básica (Insumos):
 - Siderurgia alumínio
 - Minerais não ferrosos:
 Níquel, Manganês, cloro, potássio, enxofre
 - Petróleo (automar) Petroquímico (pólo de camaçari e Triunfo)
 - Fertilizantes, defensivos
 - Papel e celulose
- Energia: elétrica (Itaipu), nuclear. Proálcool, petróleo (interno)



Descentralização espacial e implicações políticas

Exemplos de projetos :

- a siderúrgica em Itaqui (MA);
- a prospecção de petróleo na plataforma litorânea do Nordeste e depois em Campos;
- cloro em Alagoas;
- petroquímica na Bahia (Camaçari) e no Rio Grande do Sul (Triunfo);
- fertilizantes potássicos em Sergipe;
- fosfato em Minas Gerais;
- carvão em Santa Catarina etc.

Houve uma descentralização espacial dos projetos de investimento.

- Estratégia do II PND implicou na modernização de regiões não industrializadas (sai do eixo SP-RJ)
- □ Também Implicações políticas da estratégia de desenvolvimento
 - Estatização ampliada e alterações setoriais/regionais
 - Lessa (76): o II PND está morto (debandada de apoiadores novos grupos políticos de apoio Sarney e Antonio Carlos Magalhaes) x Pacote de Leitão de abril (77 - altera o equilíbrio de poder no Senado)

II PND: Setores

■ <u>Setores</u>:

Proálcool (1975): primeiro carro (1979)





Projetos do II PND

- ✓ redução na participação das importações no setor de bens de capital de 52% para 40%, além de gerar excedente exportável em torno de US\$ 200 milhões.
- aumentar a produção de aço para 8 milhões de ton. e triplicar a produção de alumínio;
 - siderúrgica em Itaqui MA
- ✓ aumentar a prod, de zinco de 15 mil para 100 mil ton.
- ✔ Projeto Carajás (minério de ferro);
- Aumentar a produção de fosfatos (MG)
- ✔ Ampliar a produção de carvão (SC)
- Ampliar a produção de cloro (Alagoas) e fertilizantes potássicos (Sergipe)
- ✓ aumentar da capacidade hidroelétrica (Projeto Itaipu) e energia nuclear (NUCLEBRAS);
- ✓ ampliar a prospecção de petróleo (Plataforma de petróleo da plataforma litorânea do NE);
 - ✓ petroquímica na Bahia e no Rio Grande do Sul;
- maiores incentivos para ferrovias e hidrovias;

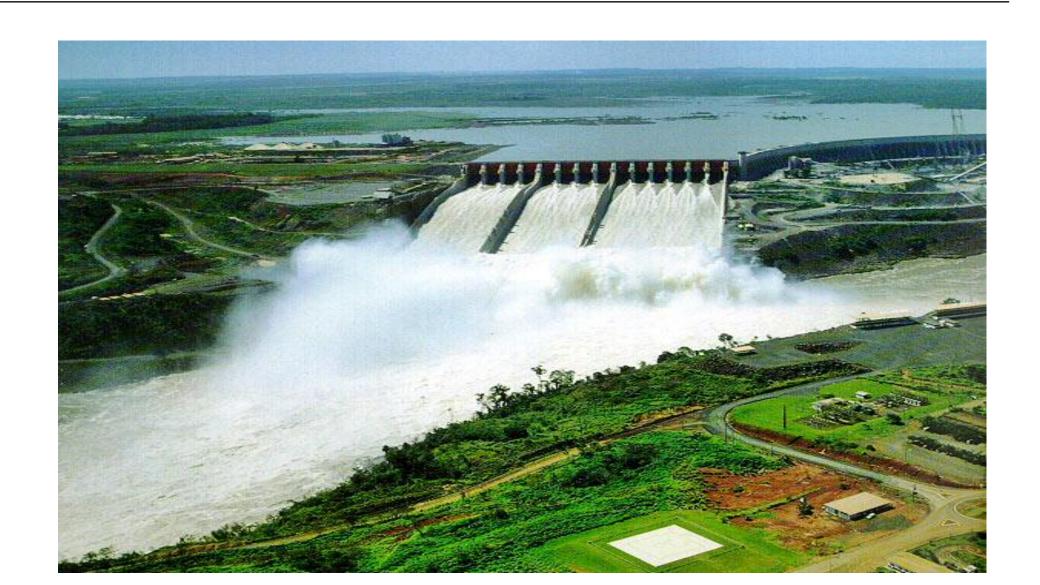
PROJETOS DO II PND PROJETO CARAJÁS



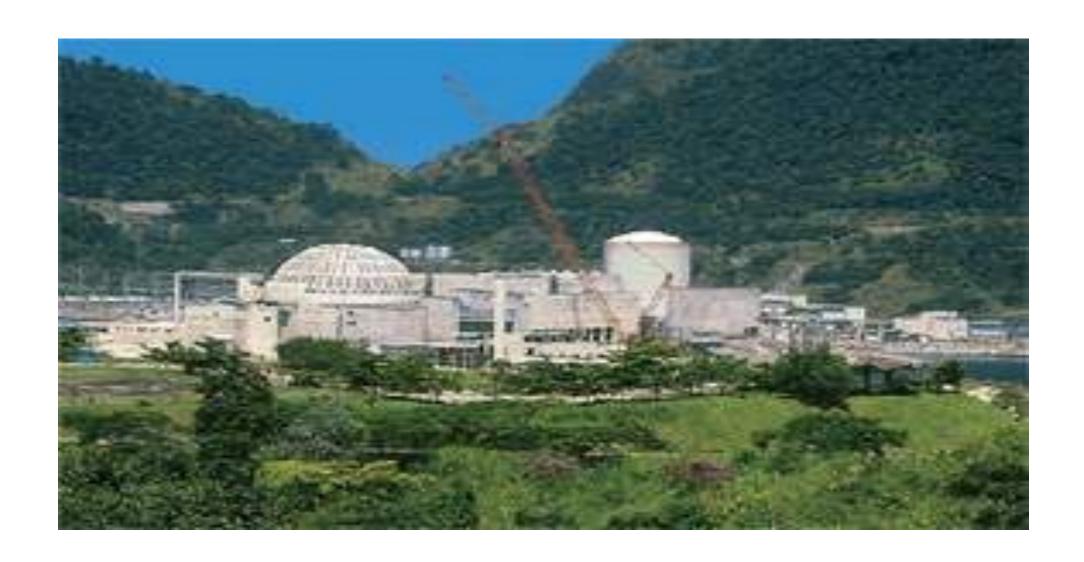
PROJETO CARAJÁS (Minério)



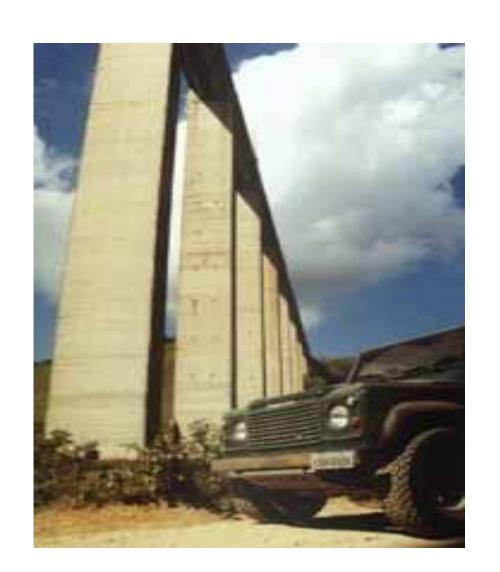
PROJETOS DO II PND ITAIPU



PROJETOS DO II PND ACORDO NUCLEAR



PROJETOS DO II PND FERROVIA DO AÇO



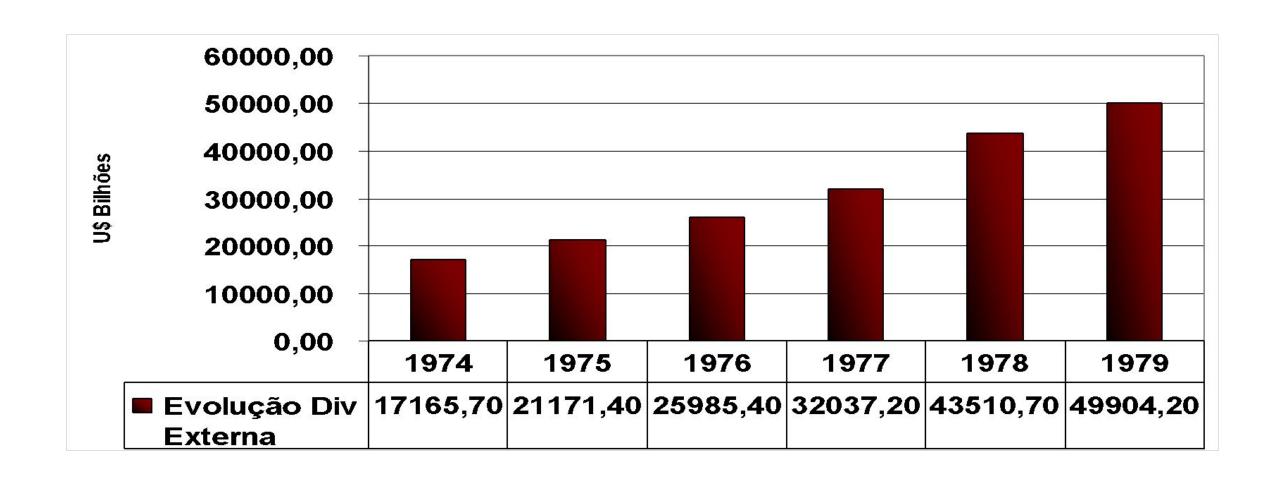
Ainda os debates em torno do II PND e os anos 80

- Críticos opção sem racionalidade econômica mas com justificativa política
 - ABC (governo)
 – racionalidade econômica alteração da matriz produtiva

Críticos:

Adiamento do ajustamento com ampliação do endividamento

DÍVIDA EXTERNA



Ainda os debates em trono do II PND e os anos 80

- Críticos opção sem racionalidade politica mas com justificativa politica
- ABC (governo)
 – racionalidade econômica alteração da matriz produtiva

Críticos:

Adiamento do ajustamento com ampliação do endividamento

<u>Anos 80</u>

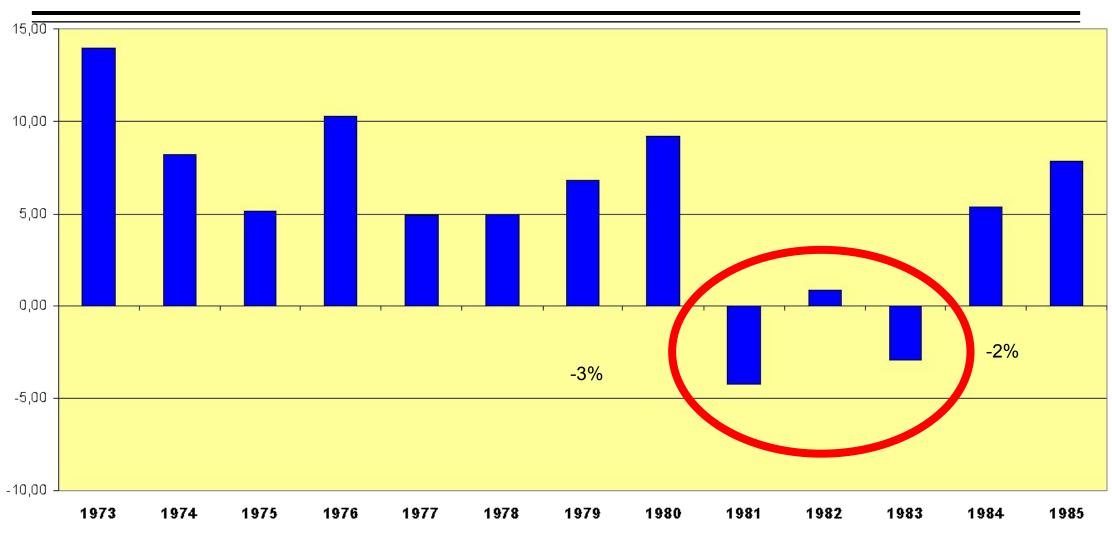
- Crise da dívida reflexo dos erros do II PND (ampliação do endividamento)
- Acrescido de 2º choque do Petróleo e subida das taxas de juros (risco "esperável")

<u>Defensores</u>: (Aposta do Ant. Castro de Barros na Marcha Forçada)
Mudanças na estrutura de oferta gera ampliação das exportação e redução das importações que "pagam" endividamento

Balanço de Pagamentos: Brasil 1977 – 1985 (US\$ bilhões)

Ano	Balança Comercial				Balança de	Balança de	
	Exportações	Importações	Saldo	Serviços	Trans. Corrente	Capital Red	Saldo BP ução acesso
1977		probl omercial 2 Gerag	ção 0		nento juros ₋₅	6 autó	fluxos onomo 1
1978	12,6	-13,6 Super	ega rávit -1	-6	-7	s de capi	
1979	15,2	-18	-2,8	-7,9	-10,7	7,6	-3,2
1980	20,1	-22,9	-2,8	-10	-12,7	9,6	-3,1
1981	23	-22	1	-13	-12	13	1
1982	20	-19	1	-17	-16	7,8	-8
1983	22	-15	6	-13	-7	2	-5
1984	27	-14	13	-13	0	0	0
1985	26	-13	12	-13	0	-2,5	- 3

Taxas de crescimento Brasil: 1973 - 1985



Ainda os debates em torno do II PND e os anos 80

- Críticos opção sem racionalidade politica mas com justificativa politica
- ABC (governo)
 – racionalidade econômica alteração da matriz produtiva

Críticos:

Adiamento do ajustamento com ampliação do endividamento

Anos 80

- Crise da dívida reflexo dos erros do II PND (ampliação do endividamento)
- Acrescido de 2º choque do Petróleo e subida das taxas de juros (risco "esperável")

Solução: Geração de superávit comerciais

 por meio de uma recessão muito mais profunda (além de deterioração interna)

Defensores:

Mudanças na estrutura de oferta gera ampliação das exportação e redução das importações que "pagam" endividamento

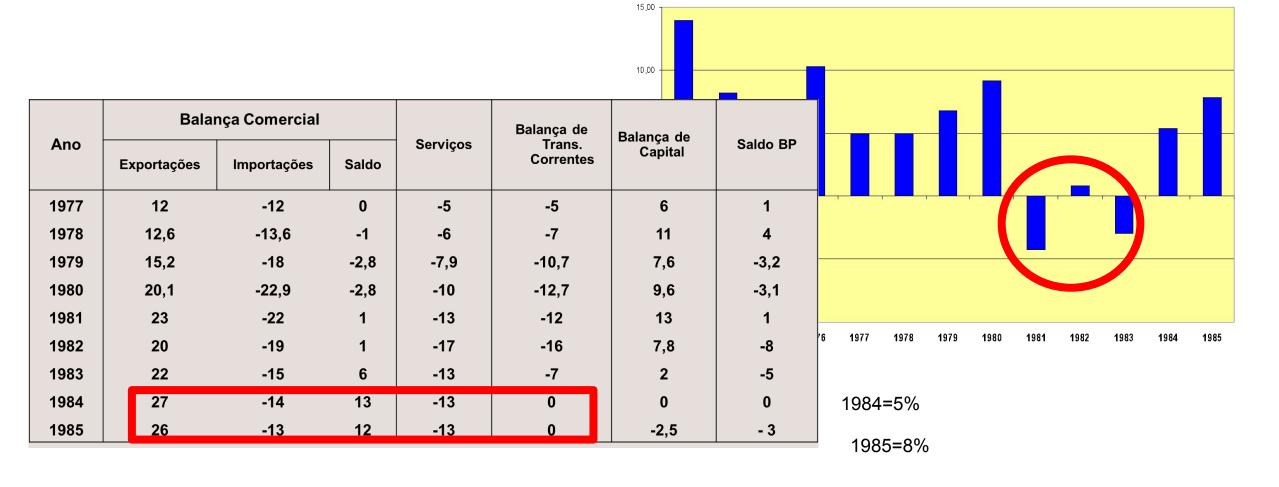
Anos 80

 Crise da dívida – em função dos inesperados 2º choque do Petróleo e subida das taxas de juros e dos atrasos na maturação dos investimentos do II PND

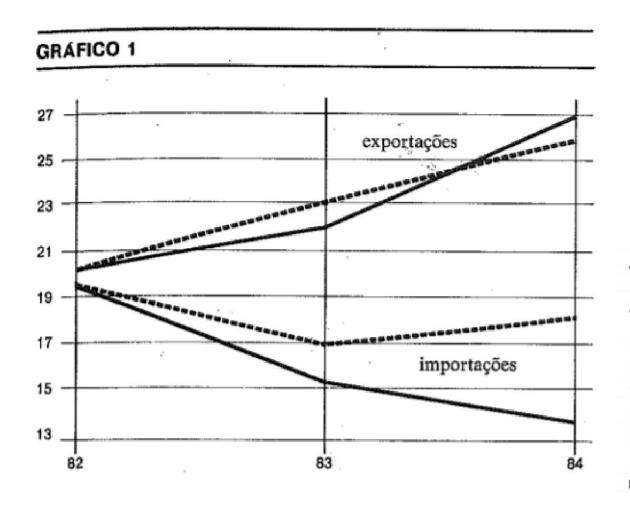
Solução: Geração de superávit comerciais

 Não seriam gerados se não fosse a maturação dos investimentos do II PND

Taxas de crescimento Brasil: 1973 - 1985



Melhora com II PND: tem seus frutos (linha cheia)



Coeficiente de importações de manufaturados, na oferta total de manufaturados (1)

1949	1964	1967	1970	1974	1979	1984
13,9	6,1	7,1	8,0	11,9	6,8	3,5 *

FONTE: Política Industrial e Exportação de Manufaturados do Brasil, FGV/Banco Mundial, 1983, p. 23, tabela 18.

Ganhos de divisas derivados dos programas setoriais

USS milhões

Ano	Petró- leo	Metais Não- Ferrosos	Papel e Celu- lose	Produtos Siderúr- gicos	Fertili- zantes	Produtos Químicos	Total
1981	1.052	22	90	149	354	1.029	2.696
1982	1.903	139	170	79	218	1.210	3.719
1983	2.351	366	188	363	308	1.308	4.884
1984	4.404	353	378	636	325	1.307	7.403

FONTE: Vide Apêndice II.

Estimativa nossa.

Insumos Básicos: Coeficientes de Importação e Exportação -1974-1983

Produtos/Ano	Coefficie	inte de Im	portação	Coeficiente de Exportação			
	1974	1979	1983	1974	1979	1983	
Aço	39,1%	3,4%	1,0%	2,2%	7,7%	37,8%	
Ferroligas	7.5%	0.3%	0,2%	20,1%	34,1%	60,4%	
Refratírios	25,3%	8.3%	5,1%	8.4%	19,1%	17,1%	
Alumínio	50,4%	23,0%	2,3%	1,6%	3,4%	4,0%	
Cobre	72,2%	80,6%	40,4%	2,5%	13,0%	15,9%	
Zinco	64.2%	43,3%	3,3%	0.0%	0.2%	1.9%	
Silício	94,2%	0.2%	0.6%	46.1%	26,7%	70,3%	
Estanho	0.3%	0.3%	0.2%	42,2%	46.7%	68.5%	
Papel	20,4%	10,4%	7,698(1)	1,7%	4,7%	$7.7\%^{(1)}$	
Celulose	16,6%	3,4%	0,8%(1)	11,8%	20,9%	$27,7\%^{(1)}$	
Petroquímica Básica	14,0%	7.0%	0.3%	0.0%	0.4%	12,3%	
Petroquímica.	41,0%	18,0%	2,0%	1.9%	3.6%	12,3%	
Intermediária							
Resimas	35,2%	14,0%	1.0%	2,0%	2,0%	30,0%	
Termophisticas							
Fibrus Sintéticas	21,6%	5,1%	1,0%	1.3%	6.1%	18,1%	
Elastômeros	20,7%	14,0%	16,0%	0.7%	6.1%	18,1%	
Sintéticos							
Soda Cánstica	53.1%	2,9%	0.1%(1)	_	_	_	
Fertilizantes	63,1%	63,7%	38,4%(1)	-	-	-	
Nitrogenados							
Fertilizantes	57,7%	25,8%	8,6%(1)	-	_	_	
Fosfistados			-				

Dados referentes a 1982.