

**4º Fórum Senado Debate Brasil – Nova Fronteira do Petróleo:
O Desafio do Pré-Sal**

Marcelo Piancastelli

IPEA

Dezembro 2008

X - Doença holandesa: o que é, quais os seus riscos e quais as soluções.

- Quais os principais desafios de se gerir uma economia com elevada renda proveniente de recursos naturais?
- Qual o impacto desse investimento sobre a taxa total de investimento do país e as demais variáveis macroeconômicas: saldo em balanço de pagamentos, taxa de juros, taxa de crescimento do PIB.
- Opções de política de desenvolvimento: exportar ou não exportar petróleo e, se exportar, bruto ou refinado?

→ – Vincular a aplicação dos recursos ou permitir sua livre alocação orçamentária: a economia política das rendas petrolíferas.

- Em caso de vinculação, as rendas do petróleo deveriam financiar quais políticas públicas? Exemplo: educação, infraestrutura, previdência, política industrial, gastos sociais.

→ – Justiça entre gerações na aplicação das rendas petrolíferas

→ – Diferentes objetivos dos fundos soberanos (estabilização *versus* poupança) e regras de aporte e desembolso.

Objetivo:

Analisar diferentes objetivos dos fundos soberanos (estabilização *versus* poupança) , as regras de aporte e desembolso, com base na experiência da Noruega e de alguns Países do Sudeste Asiático e compará-los com a legislação Brasileira aprovada pela Câmara

Os chamados Fundos Soberanos de Riqueza não são novidade. Define-se FSR como um veículo estatal de investimentos financiados por ativos em moeda estrangeira e gerenciados separadamente das reservas internacionais do país. A novidade é o montante de recursos nos mesmos e o papel que podem vir a desempenhar na reciclagem dos superávits.

ESTIMATIVAS DE MERCADO DOS ATIVOS SOB ADMINISTRAÇÃO

DOS FUNDOS SOBERANOS

Fevereiro de 2008/ US\$ Bilhões

	Nome do Fundo	Ativos	
		Mínimo	Máximo
1. Países Exportadores de Óleo/Gas			
UAE	Abu Dhabi Investment Authority	250	875
Norway	Govt Pension Fund Global	380	380
Saudi Arabia	No designated name	289	289
Kuwait	Reserve Fund for Future Generations	213	213
Russia	Reserve Fund /National welfare Fund	125	125
Libya	Libya Investment Corporation	50	50
Qatar	State Reserve & Stabilization Fund	30	50
Algeria	Reserve/Regulation Fund	43	43
Brunei	Brunei Investment Authority	30	30
Kazakhstan	National Fund	21	21
Malaysia	Khazanah Nasional BHD	19	19
Canada	Alberta Heritage Savings Trust Fund	16	16
Nigeria	Excess Crude Account	11	11
Iran	Oil Stabilization Fund	9	9
Timor Leste	Petroleum Fund	9	9
Azerbaijan	State Oil Fund	2,5	2,5
Oman	State General Reserve Fund	2	2
Venezuela	FIEM -Macroeconomic Stabilization	0,8	0,8
Trinidad&Tobago	Revenue Stabilization Fund	0,5	0,5

ESTIMATIVAS DE MERCADO DOS ATIVOS SOB ADMINISTRAÇÃO
DOS FUNDOS SOBERANOS

Fevereiro de 2008/ US\$ Bilhões

(cont.)

	Nome do Fundo	Ativos	
		Mínimo	Máximo
2. Países Asiáticos Exportadores			
Singapura	Govt Investment Corporation	100	100
Singapura	Temasek Holdings	108	108
China	China Investment Corporation	200	200
Korea	Korea Investment Corporation	30	30
Taiwan	National Stabilization Fund	15	15
3. Outros Países			
Australia	Australia Future Fund	54	54
Chile	Economic and Social Stabilization Fund	14,9	14,9
	Pension Fund	1,5	1,5
Botsuana	Pula Fund	4,7	4,7
Kiribati	Revenue Stabilization Fund	0,4	0,4
TOTAL		2 107	2975

Aspectos recentes, com o advento do Fundo de Pensão da Noruega:

- Vários fundos (e até mesmo o fluxo de recursos anuais de alguns países) ultrapassaram os respectivos PIBs:

Abu Dhabi 520,7%

Singapura (GIC) 169,0%

Kuwait 268,7%

Brunei 309,4%

Noruega 102,6

Singapura (Temasek) 84,9%

Qatar 185,3

Timor Leste 250,0% (fluxo annual)

Assim, a existência dos fundos, como tal, deixaram de ser novidade e ensejaram o surgimento de novos desafios, a saber:

- **Economias baseadas simplesmente na riqueza oriunda do petróleo tem a característica de:
boom, bloom, doom !**
- **Geram instabilidade política e social**
- **Geram conflitos geopolíticos, guerra, miséria e sofrimentos para a população (caso mais recente é o do Timor Leste)**

Síntese de Experiências bem sucedidas:

- Transformar uma riqueza natural, não renovável, num ativo financeiro permanente a ser desfrutado pelas gerações futuras
- Sustentabilidade fiscal
- Compatibilidade Orçamentária
- Uso Eficiente dos Recursos

Sustentabilidade Fiscal e Riquezas Naturais:

Evitando maldição do petróleo

**The Long-Term Investment Strategy
of the Norwegian Petroleum Fund**

Objetivos da Política Econômica: lições do caso da Noruega

- *Política econômica deverá baseada nas seguintes considerações:*
- **Estabilidade Econômica:** política econômica deverá contribuir para a estabilidade econômica evitando pronunciadas flutuações cíclicas
- **Sustentabilidade ao longo do tempo:** a política econômica será sustentável ao longo do tempo de modo a evitar a necessidade de extensivas mudanças que enfraquecem as bases do sistema de bem estar. As receitas do petróleo são esperadas declinar em futuro previsível, enquanto as despesas com pensões e welfare aumentarão de maneira acentuada. De modo a enfrentar estes desafios sem um aperto fiscal substancial, uma larga proporção das elevadas receitas do petróleo deverão ser transferidas para um Fundo de Pensão que deverá ser sustentável ao longo do tempo. **Uma riqueza natural esgotável deverá ser transformada num ativo financeiro permanente e sustentável.**
- A política econômica deverá contribuir para o **uso eficiente dos recursos** tanto pelo setor público quanto pelo setor privado.

Chart 5: Fiscal policy guideline

- Petroleum revenue spending should approximately correspond to the expected real return on the capital of the Fund at the start of the year
- The expected real return is estimated at 4 per cent
- In a situation of particularly high capacity utilisation in the economy, fiscal policy restraint should be shown
- In a cyclical downturn, somewhat higher spending of petroleum revenues may be needed

Chart 1

Policy partners

One of the exemplary features of Norway's GPF sovereign wealth fund is that it is integrated with the country's fiscal policy.

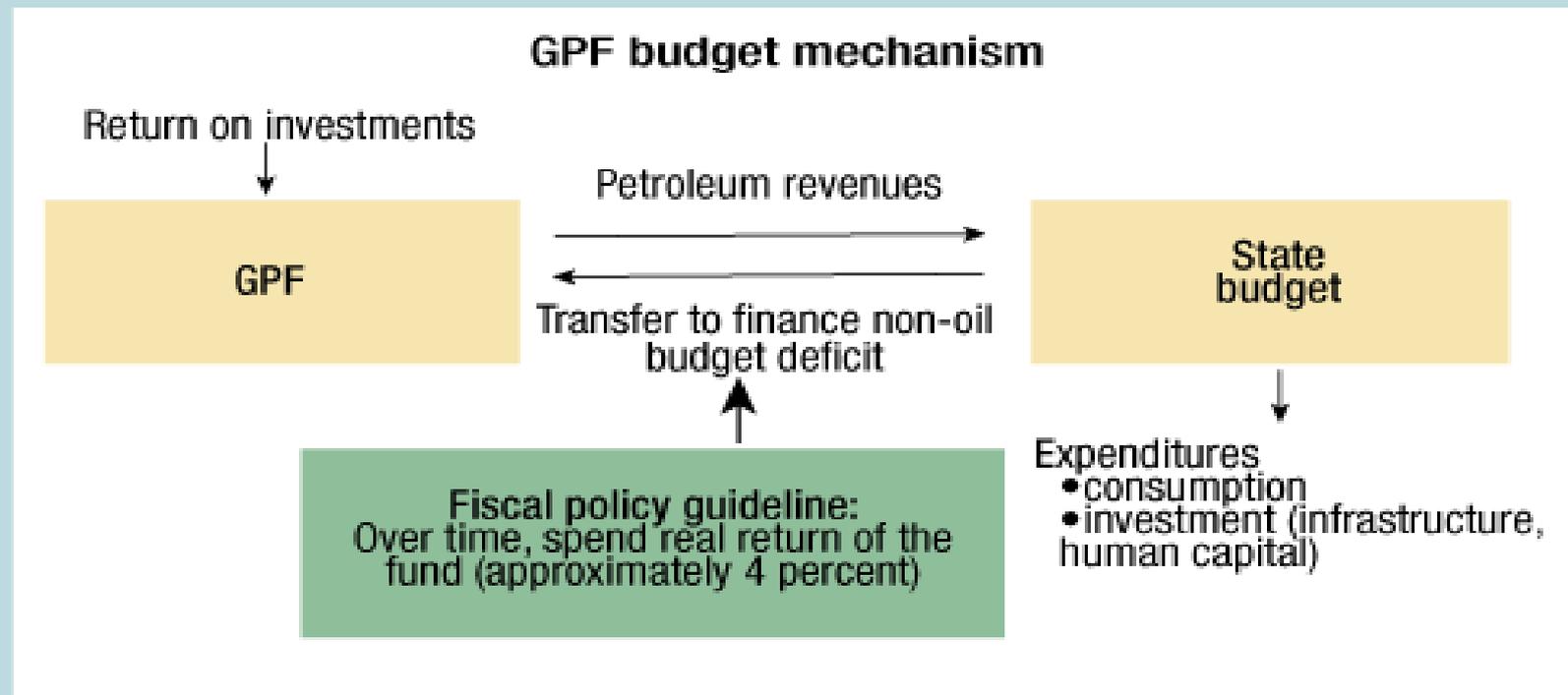


Chart 2

Out in the open

The owner and managers of Norway's GPF sovereign wealth fund report regularly as part of a transparent investment strategy.

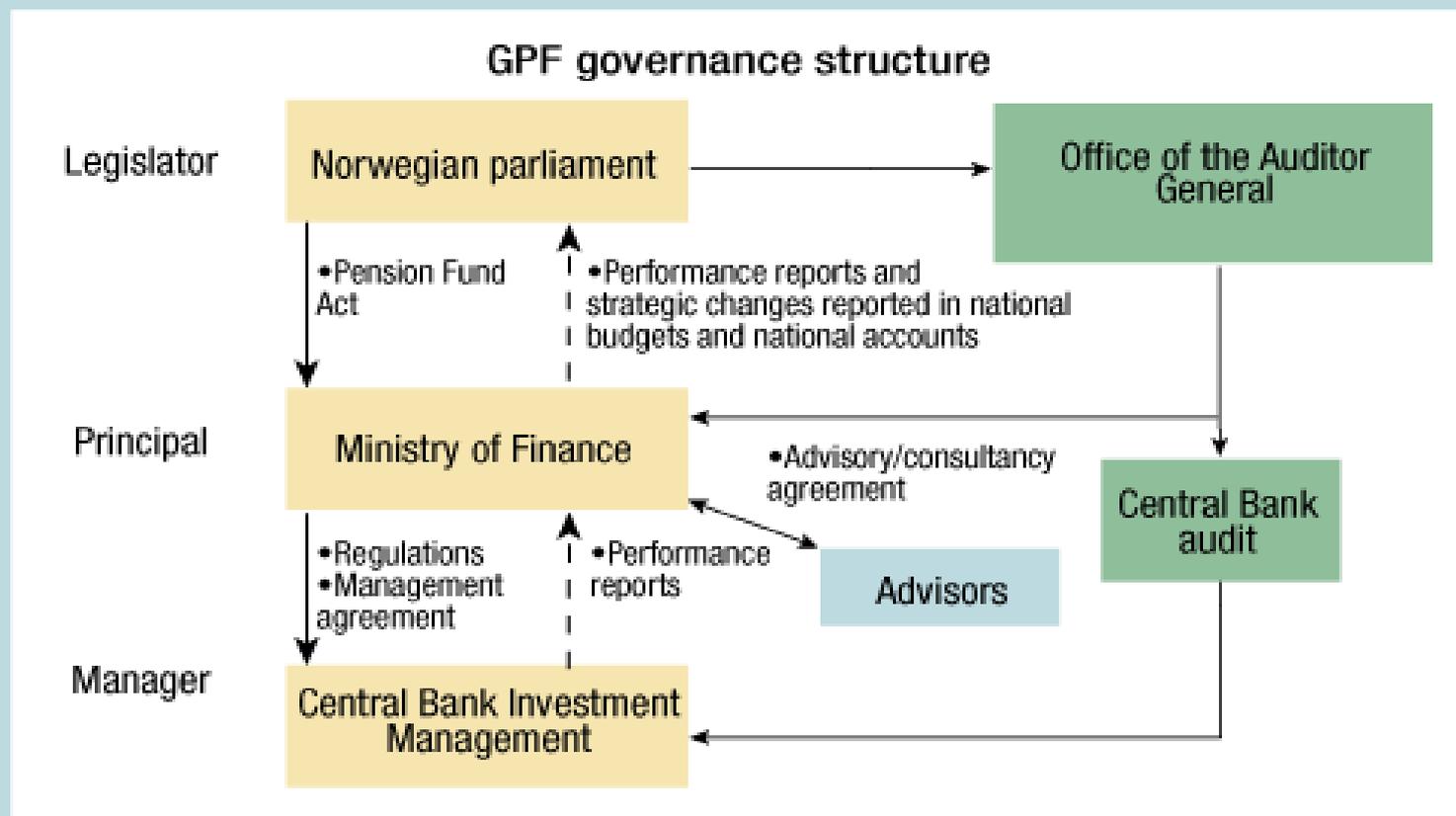


Chart 6: Expected real return on the Fund and spending of oil money

Billions of 2008 NOK

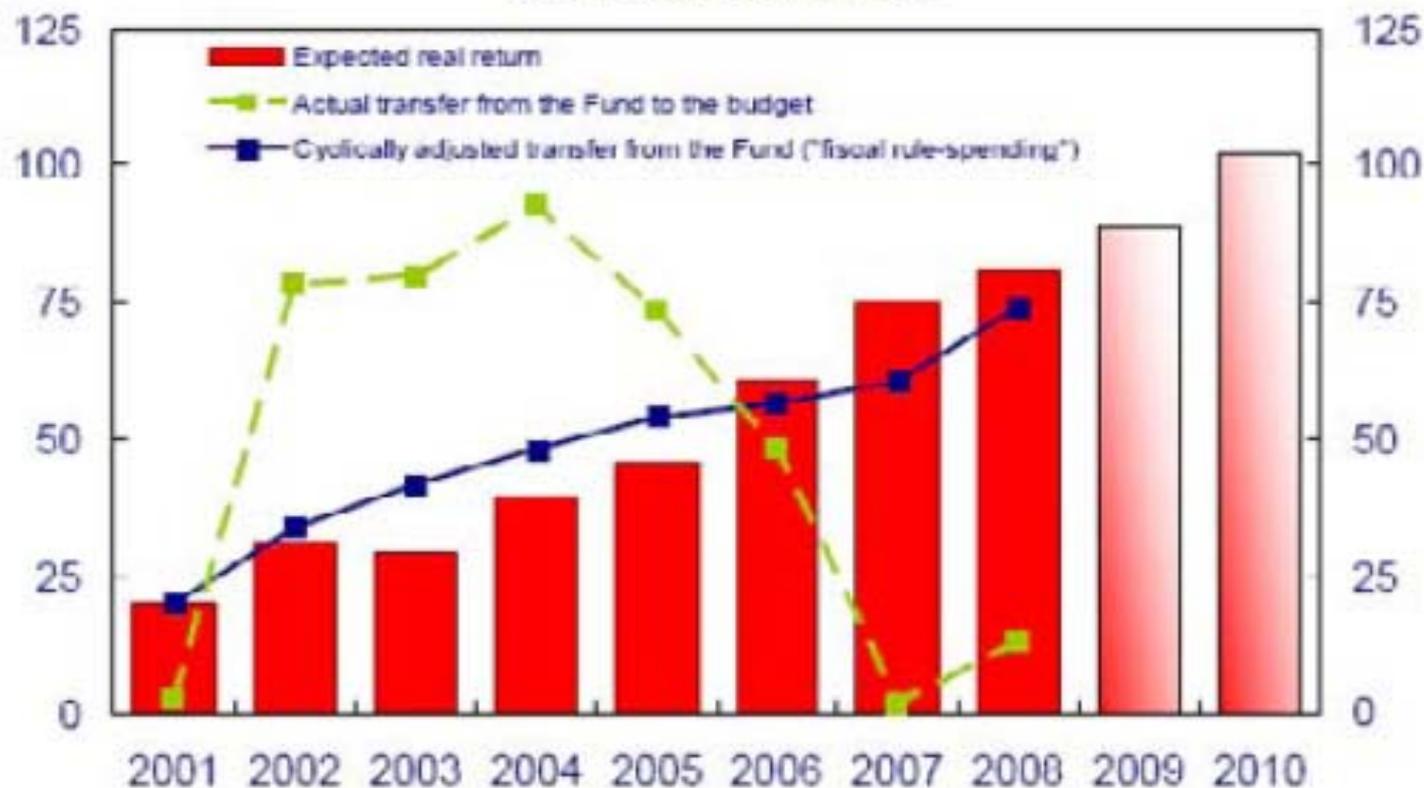
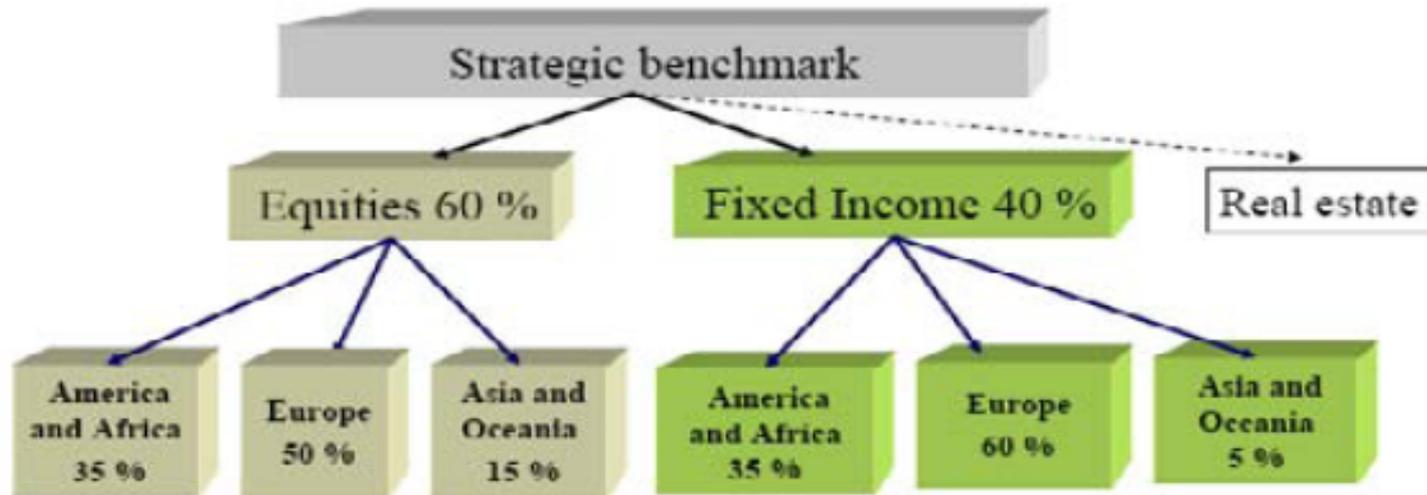


Chart 7: Benchmark for the Fund



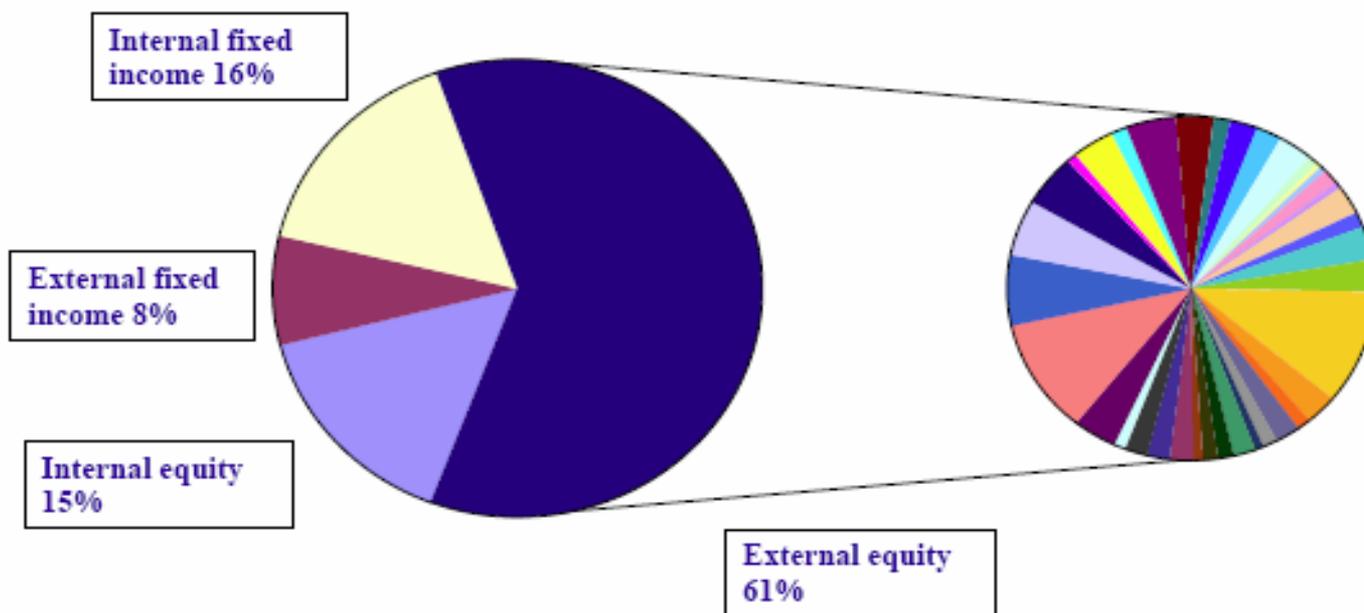
Equity Index:

**FTSE All-Cap Index
Approx. 7000 equities**

Fixed income index:

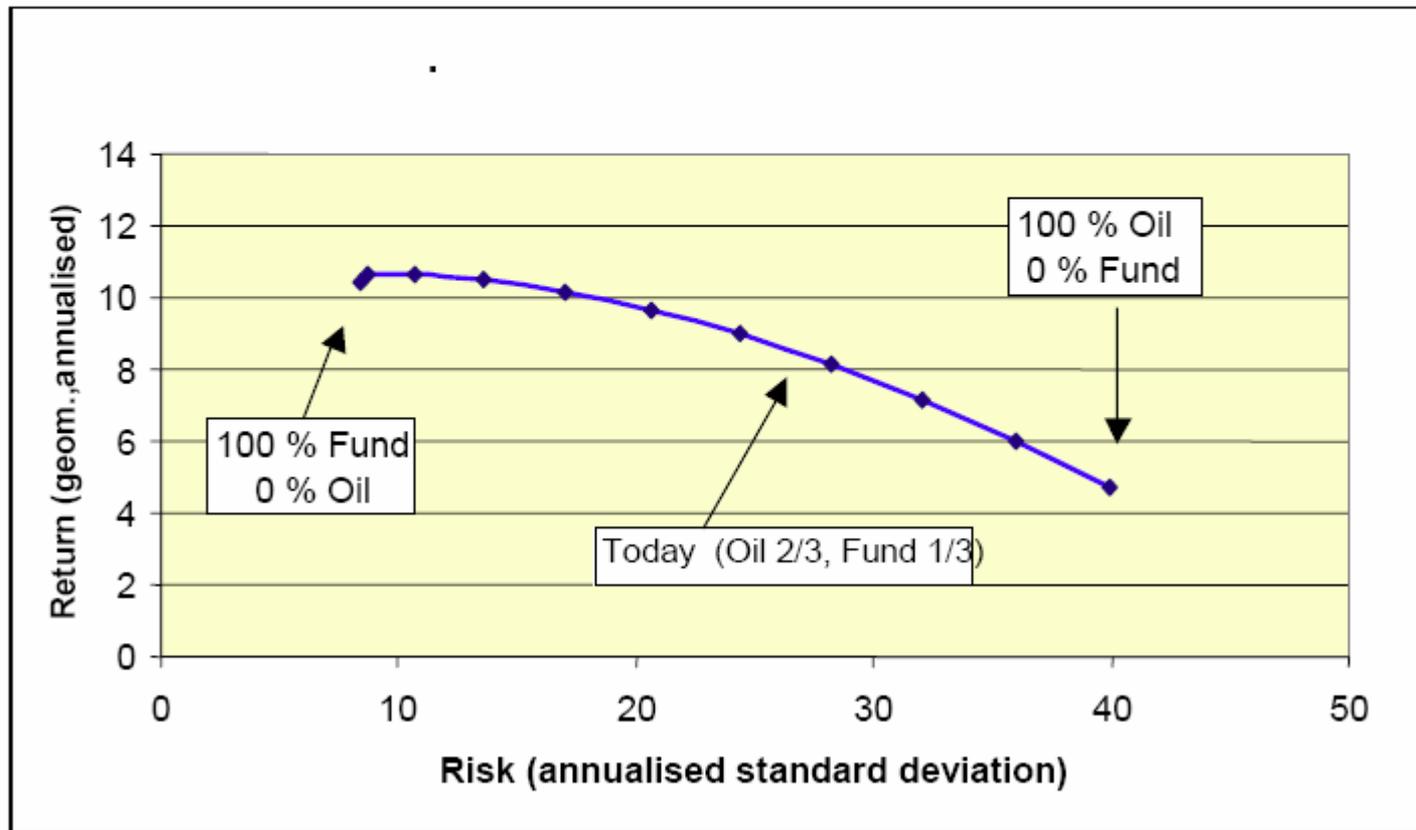
**Lehman Brothers Global Aggregate/Global
Real Government / Agency / Corporate /
Securitized Approx. 10 000 bonds**

Risk taking in the Petroleum Fund



Petroleum wealth and the Petroleum Fund

Return and risk based on 1986-2004 data



Cálculo do Rendimento Sustentável Estimado para um ano Fiscal

O rendimento sustentável para um ano Fiscal é a dotação orçamentária máxima proveniente do Fundo Petróleo naquele Ano Fiscal que deixe no Fundo Petróleo (Fundo Soberano !!!!) os recursos suficientes para que um montante de igual valor real possa ser objeto de dotação orçamentária em todos os anos fiscais posteriores, calculado pela aplicação da fórmula abaixo (versão simplificada).

r x riqueza do petróleo,

onde r é a estimativa da taxa de retorno real, sobre os investimentos do Fundo Petróleo no futuro, que no caso da Noruega é de 4% e no caso do Timor Leste 3%

$$V + \textit{present value} (R_0, R_1, \dots, R_n) = V + \sum_{t=0} \frac{R_t}{(1+i)^t}$$

V é o valor estimado do Fundo Petróleo no encerramento do ano Fiscal anterior;

R_0 , R_1 etc. são projeções das receitas esperadas para o Fundo Petróleo, subtraídos os montantes referentes aos retornos dos investimentos;

i é o valor médio da rentabilidade das aplicações(por exemplo um título do Govt Americano, ou uma ação, ou um ativo real;

n projeção de anos até que se esgote os recursos petrolíferos

Todas as hipóteses resultam de cálculos prudentes, conservadores, transparentes que refletem a melhor prática internacional e baseadas em padrões internacionalmente conhecidos

Transparencia

"In principle, we like linking performance and pay. But you will find us voting against the sort of deals where you see companies giving huge bonuses on historical performance. It must be real, linked to future performance and over a reasonable time horizon." He also votes against "any kind of poison pill" which halts shareholders' flexibility on takeovers and acquisitions.

So where does he invest the money?

The fund's admirably transparent annual report reveals that in 2005 17.3% of the equity portion of the fund was in London-listed shares, compared to 7.4% in France, 5.4% in Germany and 3.2% in Italy.

Every single one of the fund's 3,200 holdings are listed in an appendix to the report.

Svein Gjedrem,,
Governor of Norges Bank, 20/06/2008

Ética e Responsabilidade Social

Company	HQ	Date of exclusion	Reason
Alliant Techsystems Inc	 United States	June 30, 2005	Production of components to cluster munitions ^[2] .
BAE Systems Plc.	 United Kingdom	October 11, 2005	Production of nuclear missiles to the French Air Force through the company MBDA ^[3] .
Boeing Company	 United States	October 11, 2005	Maintenance of ICBMs to the U.S. Air Force ^[4] .
DRD Gold Limited	 South Africa	January 29, 2007	Serious environmental damage ^[5] .
European Aeronautic Defence and Space Company EADS N.V.	 France/  Germany/  Netherlands	June 30, 2005	Production of components to cluster munitions ^[6] and production of nuclear missiles to the French Air Force through the company MBDA ^[7] .
Finmeccanica Sp.A.	 Italy	October 11, 2005	Production of nuclear missiles to the French Air Force through the company MBDA ^[8] .
Freeport McMoRan Copper & Gold Inc.	 United States	March 28, 2006	Serious environmental damage ^[9] .
GenCorp Inc	 United States	November 15, 2007	Production of nuclear weapons ^[10] .
General Dynamics Corporation	 United States	June 30, 2005	Production of components to cluster munitions ^[11] .
Hanwha Corporation	 South Korea	May 15, 2007	Production of cluster munitions ^[12] .
Honeywell International Inc.	 United States	October 11, 2005	Simulations of nuclear explosions ^[13] .
L3 Communications Holdings Inc	 United States	June 30, 2005	Production of components to cluster munitions ^[14] .
Lockheed Martin Corp	 United States	June 30, 2005	Production of components to cluster munitions ^[15] .
Northrop Grumman Corp.	 United States	October 11, 2005	Maintenance of ICBMs to the U.S. Air Force ^[16] .
Poongsan Corporation	 South Korea	September 30, 2006	Production of cluster munition ^[17] .
Raytheon Company	 United States	June 30, 2005	Production of components to cluster munitions ^[18] .
SAFRAN SA	 France	October 11, 2005	Production of nuclear missiles to the French Navy ^[19] .
Serco Group Plc	 United Kingdom	November 15, 2007	Maintenance of British nuclear weapons through the Atomic Weapons Establishment ^[20] .
Singapore Technologies Engineering	 United States	March 22, 2002	Production of anti-personnel landmines ^[21] .
Thales SA	 France	June 30, 2005	Production of components to cluster munitions ^[22] .
United Technologies Corp.	 United States	October 11, 2005	Production of engines to ICBMs in the U.S. Air Force ^[23] .
Vedanta Resources Plc	 United Kingdom	August 28, 2007	Environmental and human rights abuses ^[24] .
Wal-Mart Stores Inc.	 United States	March 28, 2006	Breach of human rights and labour rights ^[25] .

SINGAPURA: Government Investment Corporation/Temasek Holdings

Doing Things Today with Tomorrow in Mind

**“We must learn to do things today
with tomorrow very clearly in our minds”**

– *S RAJARATNAM*

Singapore Minister for Foreign Affairs
National Day Message, 8 August 1966

A PRACTICAL SOLUTION

The year was 1974. The objective was to find a way to better manage the portfolio of companies and investments accumulated by the Singapore Ministry of Finance in the first decade of nation building since 1965. The intent was for the Ministry to focus on its core role of policy making and government administration.

Thus was born Temasek Holdings – a practical solution and the beginning of the patient building of an institution, its people and its infrastructure. It was to be a journey with a commitment to build a sustainable future.

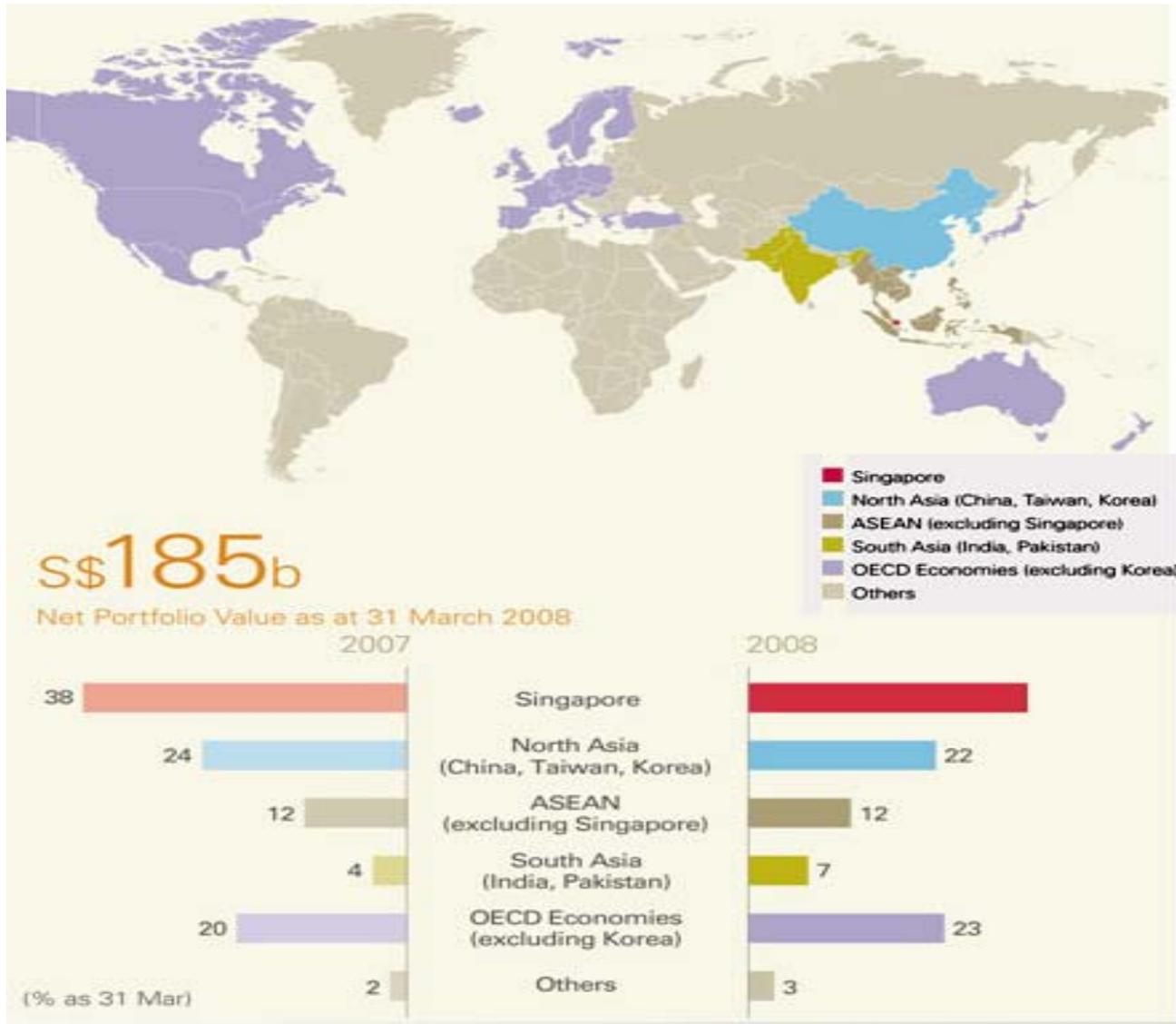


Boat Quay, Singapore



© Alfred Molon www.molon.de

TEMASEK HOLDINGS



Aquisições Recentes dos Fundos Soberanos

Data	Alvo	Adquirente	US\$ bn
23/07/2007	Barclays	Temasek Holdings	2,00
19/12/2007	Morgan Stanley	China Investment Corporation	5,00
24/12/2007	Merril Lynch	Temasek Holdings	4,40
15/01/2008		Kuwait Investment Authority	2,00
15/01/2008		Korea Investment Authority	2,00
27/11/2007	Citigroup	Abu Dhabi Investment Authority	7,50
15/01/2008		Singapore Govt Investment Corporation	6,90
15/01/2008		Kuwait Investment Authority	3,00
10/12/2007	UBS	Singapore Govt Investment Corporation	11,50
Total			44,30

Fonte: Financial Times

Aquisições de Singapura: 55,4%

Timor Leste



Map of Timor Sea Area

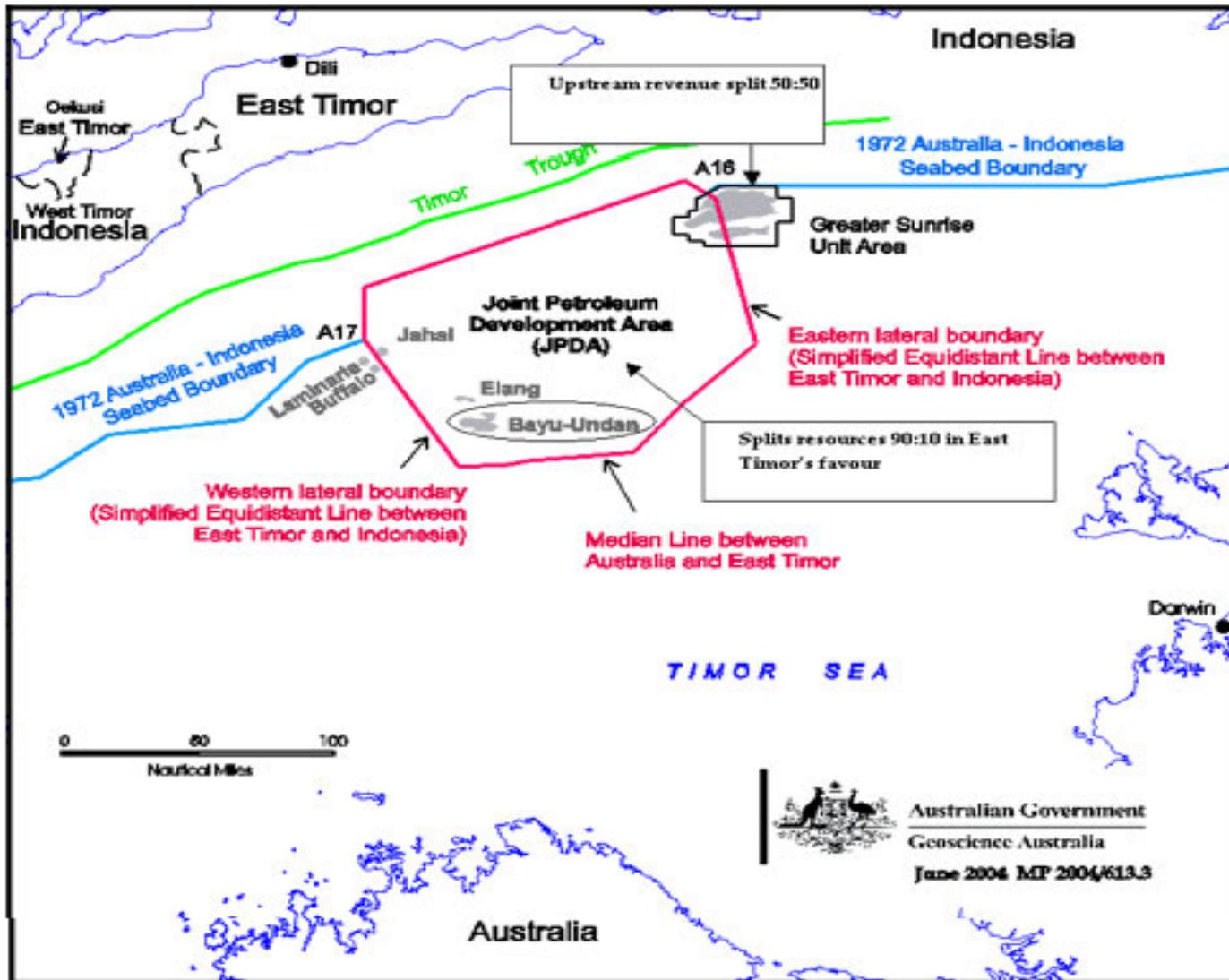


Table 3.3
The Petroleum Fund 2006-07 to 2011 (\$m)¹

	06- 07 (m)	Jul- Dec. 07 (m)	2008 (m)	2009 (m)	2010 (m)	2011 (m)
Interest Rate	4.5%	4.5%	4.5%	4.5%	4.5%	4.5%
Petroleum Fund, Opening Balance	650	1,394	1,910	2,906	3,845	4,728
Total Petroleum Revenue, Exc. Interest	956	519	1,160	1,065	972	878
Withdrawals	260	40	271	274	278	282
Interest	48	37	106	149	189	226
Petroleum Fund, Closing Balance	1,394	1,910	2,906	3,845	4,728	5,550

¹ This assumes that the Government will avail itself fully of the sustainable income in the period from 2008 to 2011.

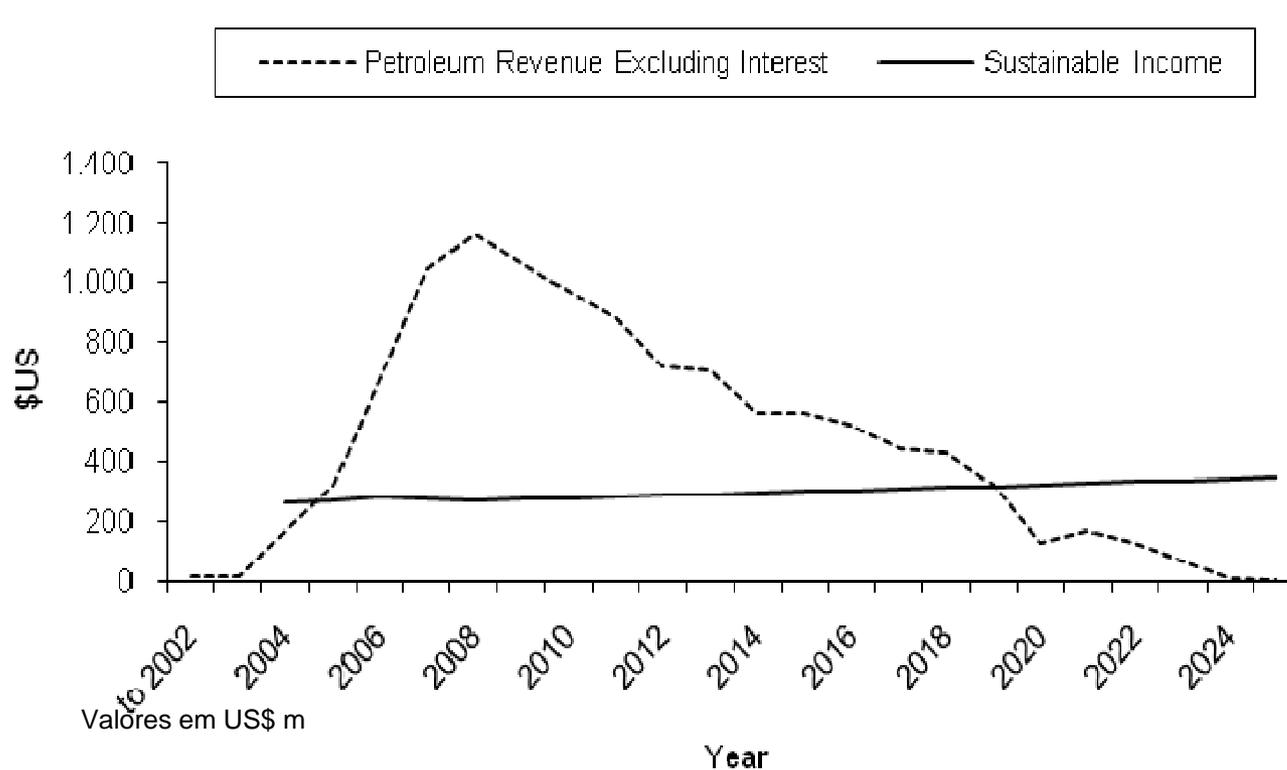
Table 3.4¹
Revenue to the Petroleum Fund 2002 to 2025

	Average WTI oil price	Production	Total Petroleum Revenues
	\$/Barrel	million barrels oil equivalent	\$million
Total		882	11,086
Total from 1 July 07		752	9,353
to 2002			16
2003			13
2004	45	17	168
2005	58	29	325
2006	66	55	683
2007	65	56	1,048
2008	62	59	1,160
2009	58	56	1,065
2010	53	55	972
2011	48	54	878
2012	44	53	716
2013	43	52	707
2014	42	49	566
2015	42	49	565
2016	42	46	521
2017	43	45	441
2018	43	43	428
2019	44	38	321
2020	45	32	127
2021	46	32	166
2022	47	31	126
2023	48	31	65
2024	49	0	10
2025	50	0	0

¹ The figures represent undiscounted revenues to the petroleum fund, whereas petroleum wealth represents the Net Present Value of the future revenues and the current balance of the petroleum fund.

Graph 3.1

Petroleum Revenue and Sustainable Income 2002 to 2025



Transferências autorizadas para o Orçamento anual são de 3% do valor total do Fundo

Regras Práticas:

Instrumentos financeiros qualificados:

1. títulos em US\$ Aa3 (Moody's) ou AA- (Standard and Poor's)
2. emitido/garantido BIRD Aa3 (Moody's) AA- (St and Poor's)
3. Títulos BIS, BCEuropeu, ou Estado Soberano Aa3 (Moody's) ou AA- (St and Poor's)
4. Banco Estrangeiro Aa3 (Moody's) ou AA- (St and Poor's)

Duração média 6 anos; perda da classificação implica na venda em 30 dias)

Segunda Posição no Ranking de Transparência Mundial entre os Fundos

Caso brasileiro:

Aspectos controversos da Legislação Brasileira:

Art 1º - multiplicidade de objetivos

Art 2º - aquisição de ativos externos/não há segregação de recursos externos que podem perturbar economia doméstica

§ 3º. Fixar rentabilidade com base na Libor, ponderada pelo risco é precipitado; sobretudo por ter sido fixado por lei

Art. 4º – recursos do FSB inclusive aqueles originários da emissão de títulos??????

Art. 5º – Conselho Deliberativo político?? Administração sobre responsabilidade do Ministro da Fazenda, que presta contas ao Congresso; Supervisão do Banco Central(BNDES) e gestão profissional podendo ser contratada para lidar com áreas específicas de aplicação

Art.6º. Equívoco misturar FFIE com administração de reservas via FS; FFIE pode ser criado e entregue direto ao BNDES; Equívoco vincular FFIE a interesses de empresas brasileiras

- Em resumo: o projeto de lei submetido ao Senado Federal apresenta um texto sucinto, pouco claro, objetivos múltiplos não bem definidos, sem
 - mecanismos de transparência definidos;
 - A desnecessária criação de mais um fundo, o FFIE, como dezenas de outros já existentes, poderá induzir a outras novas políticas públicas desastrosas.
-
- A criação do FSB, no contexto atual, se tornou extemporânea pois as condições objetivas, do ponto de vista macroeconômico, não mais existem.

Dispositivo Constitucional de Redistribuição de Royalties é obstáculo de difícil remoção no contexto Federativo . Tem dado origem a má utilização de recursos oriundos da exploração de petróleo, reforça desequilíbrios intra e inter-regionais

Constituição Federal- Royalties pela exploração de Recursos Minerais
Art.20

IX - os recursos minerais, inclusive os do subsolo;

Parágrafo 1º - É assegurada, nos termos da lei, aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios, bem como a órgãos da administração direta da União, participação no resultado da exploração de petróleo ou gás natural, de recursos hídricos para fins de geração de energia elétrica e de outros recursos minerais no **respectivo território, plataforma continental, mar territorial ou zona econômica exclusiva, ou compensação financeira por essa exploração**

Muito Obrigado!