

# Rentabilidade do Setor Elétrico Brasileiro 1998 a 2006

19 de Dezembro de 2007

Realização



**Stern Stewart & Co.**  
VALUEADVISORS

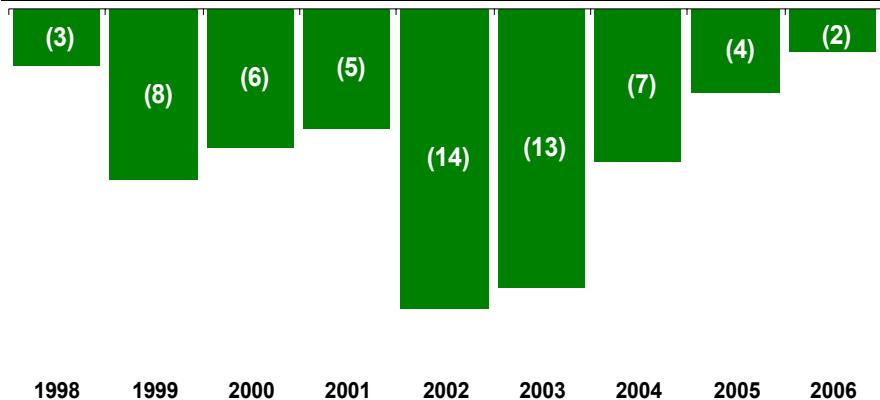
New York □ Johannesburg □ London □ Munich □ Tokyo □ Milan  
Melbourne □ Sao Paulo □ Beijing □ Singapore □ Mumbai □ Bangkok

Apoio

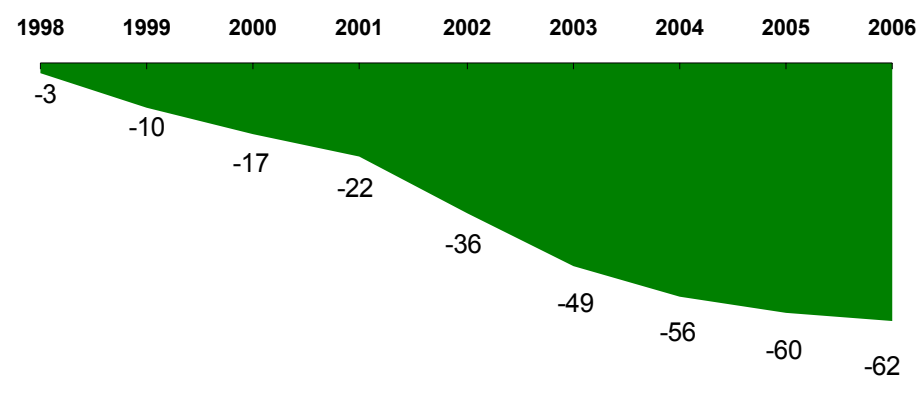


- ❑ A rentabilidade econômica das empresas privadas do Setor Elétrico Brasileiro continua negativa, apesar da tendência de melhora iniciada em 2003.
- ❑ O EVA (*Economic Value Added*) de 2006 foi de R\$ 2 bilhões negativos, e o EVA acumulado de 1998 a 2006 (soma simples) indica uma perda econômica total de R\$ 62 bilhões. Se fosse corrigida pelo IPCA, a perda seria de R\$ 81 bilhões no mesmo período.
- ❑ A opção pelo EVA justifica-se pelo fato de o setor elétrico ser intensivo em capital e a metodologia incorporar o custo de oportunidade do capital.


EVA® Anual (R\$ bilhões)



EVA® Acumulado (R\$ bilhões)

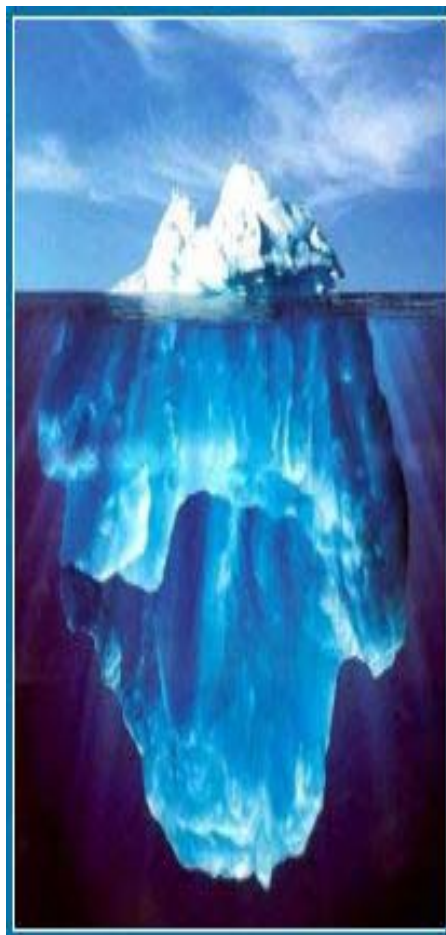


- ❑ Qual o real desempenho econômico do Setor Elétrico Brasileiro no período de 1998 a 2006?
- ❑ Qual a melhor maneira de se medir rentabilidade no setor?
- ❑ Qual o desempenho econômico do setor em outros países?



**Para responder a essas questões, a Stern Stewart avaliou, de maneira independente, o desempenho econômico das empresas privadas que são membros do Instituto Acende Brasil, tendo em vista a sustentabilidade necessária para a manutenção da qualidade dos serviços e para os investimentos futuros**

# O EVA® e outros Indicadores de Rentabilidade



	<b>EBITDA</b>	<b>Lucro Líquido</b>	<b>EVA®</b>
<b>Receitas, Custos e Despesas relacionados à operação</b>	Incluídos	Incluídos	Incluídos
<b>Depreciação</b>	<b>Não considera</b>	Incluída	Incluída
<b>IR/CSSL</b>	<b>Não considera</b>	Incluídos	Incluídos
<b>Custo do capital de terceiros</b>	<b>Não considera</b>	Incluído	Considerado via Encargo sobre o Capital Investido
<b>Custo do capital de acionistas</b>	<b>Não considera</b>	<b>Não considera</b>	Considerado via Encargo sobre o Capital Investido

# O Conceito de Economic Value Added (EVA®)



**EVA® = Lucro Operacional menos um Encargo pelo uso do Capital (custo de oportunidade)**

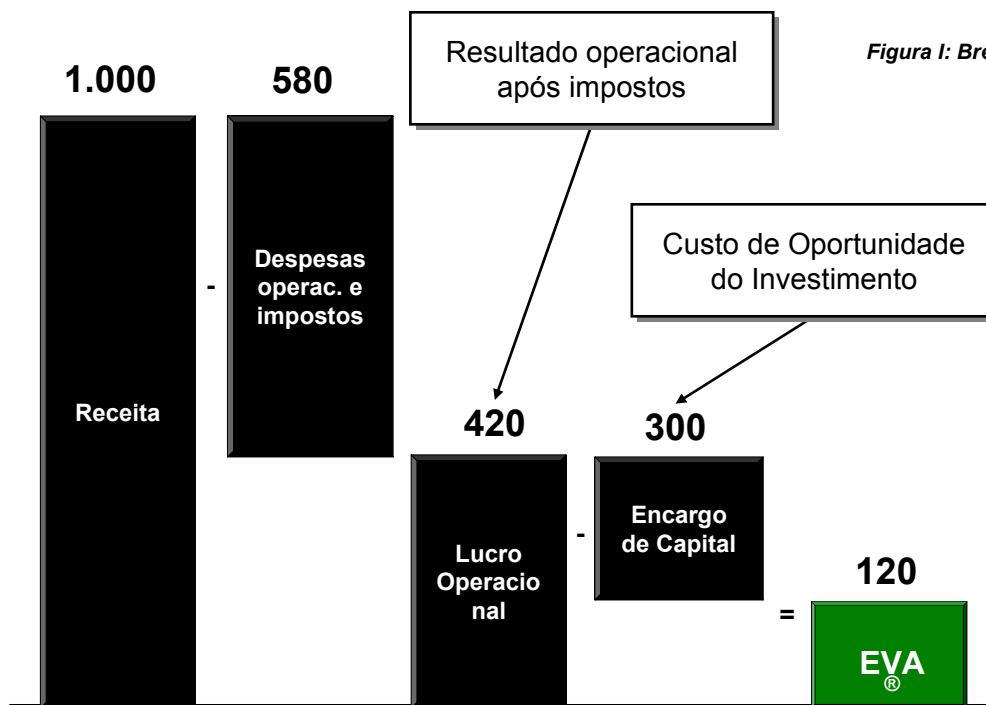


Figura 1: Break-Down Ilustrativo do EVA

Ilustrativo

Receita	1.000
- Despesas Operacionais	400
- <u>IR @ 30%</u>	<u>180</u>
= Lucro Operacional	420

Capital	2.000
<u>Custo de Capital</u>	<u>x 15%</u>
- Encargo de Capital	300
= EVA®	120

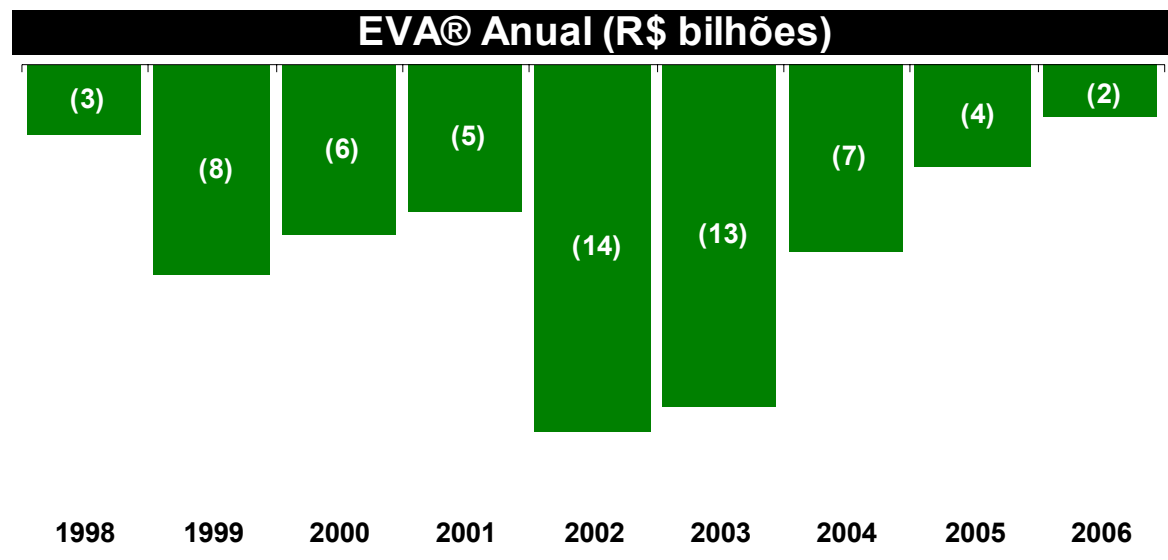
**EVA® é uma estimativa de Lucro Econômico depois de subtrair todas as despesas operacionais, inclusive o custo do capital empregado na operação.**

# Empresas analisadas pelo Estudo



1. AES Sul
2. AES Tietê
3. Ampla
4. Bandeirante
5. Caiuá
6. Celb
7. Celpa
8. Celpe
9. Celtins
10. Cemar
11. Cemat
12. Cenf
13. CFLCL
14. Cia Nacional de Energia Elétrica
15. Coelba
16. Coelce
17. Companhia Força e Luz do Oeste
18. Cosern
19. CPEE
20. CPFL Paulista
21. CPFL Piratininga
22. CSPE
23. Duke Energy Brasil
24. Elektro
25. Eletropaulo
26. Empresa Elétrica Bragantina
27. Energipe
28. Enersul
29. Escelsa
30. Jaguari
31. Light
32. Mococa
33. RGE
34. Saelpa
35. Tractebel Energia

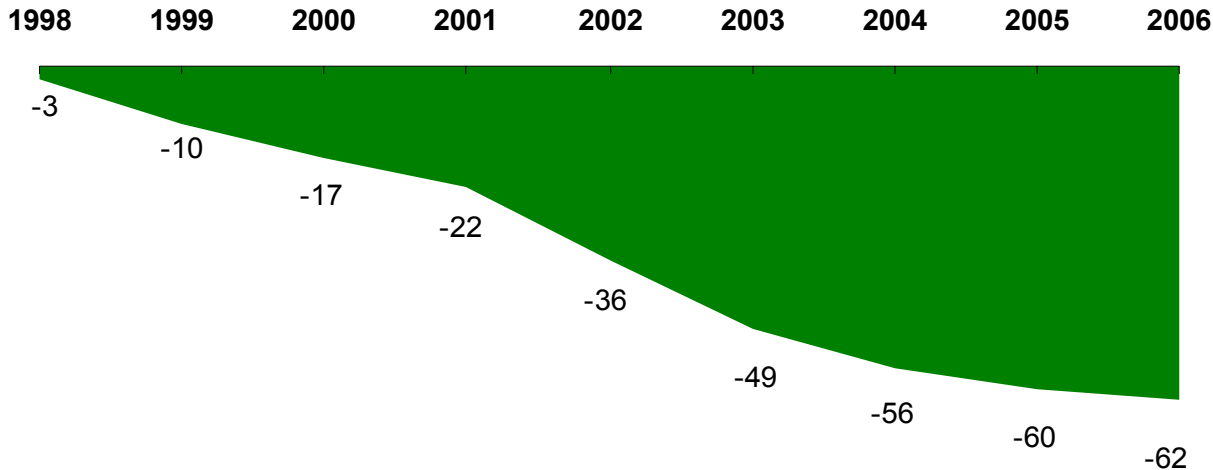
- ❑ A rentabilidade econômica das empresas privadas do Setor Elétrico Brasileiro continua negativa, apesar da tendência de melhora iniciada em 2003.
- ❑ As perdas econômicas ocorreram em todos os anos desde 1998.



O EVA considera o custo de oportunidade do capital investido

❑ EVA acumulado (sem correção): Perda econômica de R\$62 bilhões

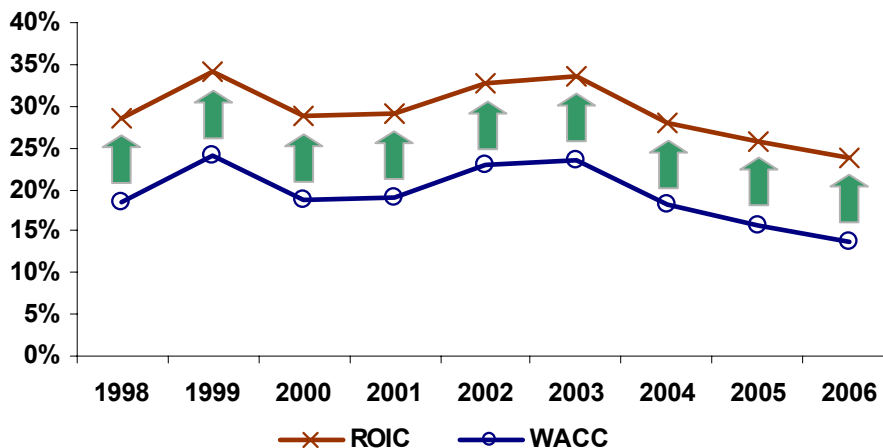
**EVA® Acumulado (R\$ bilhões)**



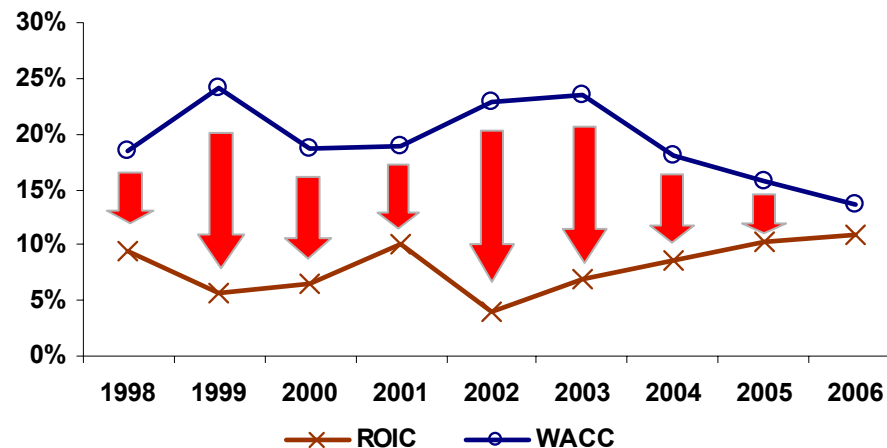
Índice de Correção	Perda acumulada
Sem correção	R\$ 62 Bi
Inflação (IPCA)	R\$ 81 Bi
CDI	R\$ 129 Bi
Custo de Capital	R\$ 129 Bi

**A destruição de valor chega a R\$ 81 bilhões se considerada a incidência do índice de inflação sobre o valor da perda**

## Spread Positivo - Superávit



## ROIC (Retorno s/ Capital) e Custo de Capital



- Um setor economicamente rentável apresenta retornos iguais ou superiores ao mínimo exigido tendo em vista o risco do setor.

Retorno sobre capital  $\geq$  Custo de Capital

- Entretanto, o setor de energia elétrica apresenta um cenário oposto, onde a rentabilidade fica em média 10 pontos percentuais abaixo do nível mínimo exigido.

Retorno sobre capital  $<$  Custo de Capital

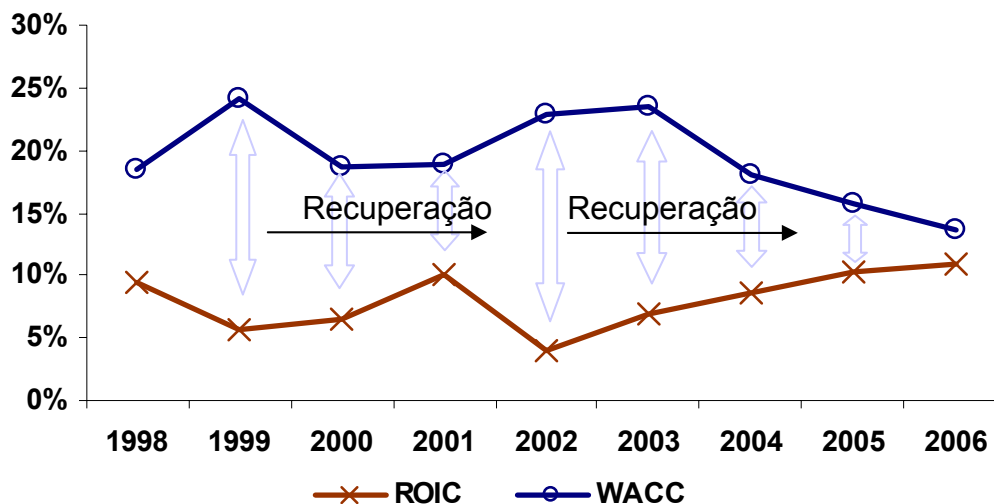
Um investidor racional não investiria seu dinheiro em ações (risco alto) para obter uma rentabilidade igual à da renda fixa.



$$\text{EVA} = (\text{ROIC}^1 - \text{WACC}^2) \times \text{Capital Empregado}$$

- ❑ O retorno sobre o capital foi afetado pelas crises do setor em 1999 e 2002 (reflexo da crise de 2001), ao passo que o custo de capital foi afetado pelas condições macroeconômicas (risco país e inflação).
- ❑ Entretanto, observamos uma tendência positiva de recuperação dos retornos relativos nos períodos subsequentes às crises.

## ROIC (Retorno s/ Capital) e Custo de Capital



(1) ROIC = Return on Invested Capital

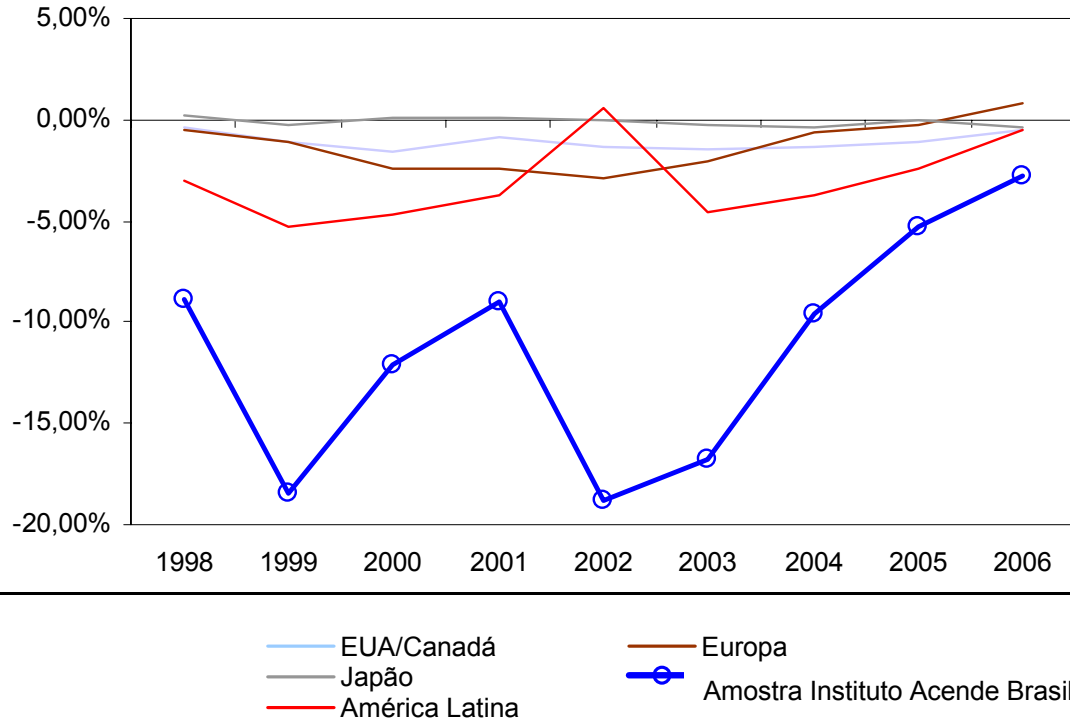
(2) WACC = Weighted Average Cost of Capital

**Apesar da rentabilidade inadequada, a análise indica tendência de recuperação após as crises.**



Gráfico VIII: Spread EVA outros mercados

## Spread (ROIC - Custo de Capital)

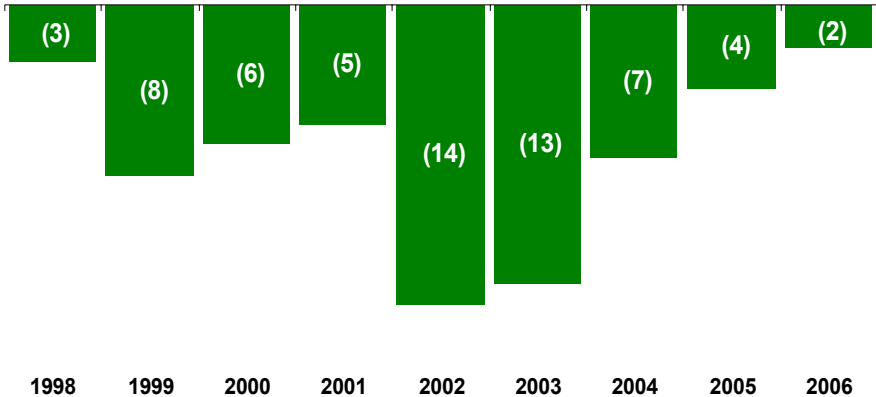


- ❑ O Spread (ROIC - WACC) representa o EVA em relação ao tamanho do capital.
- ❑ Teoricamente, mercados regulados devem buscar uma rentabilidade igual à mínima exigida pelo setor, o que indica que não existem ganhos em excesso.
- ❑ A análise da rentabilidade de outros mercados mostra spreads próximos do zero, o que pode indicar que o capital tem uma remuneração compatível com o risco do negócio (variando entre spreads positivos e negativos na amostra).
- ❑ O spread da amostra brasileira é inferior aos dos outros mercados.

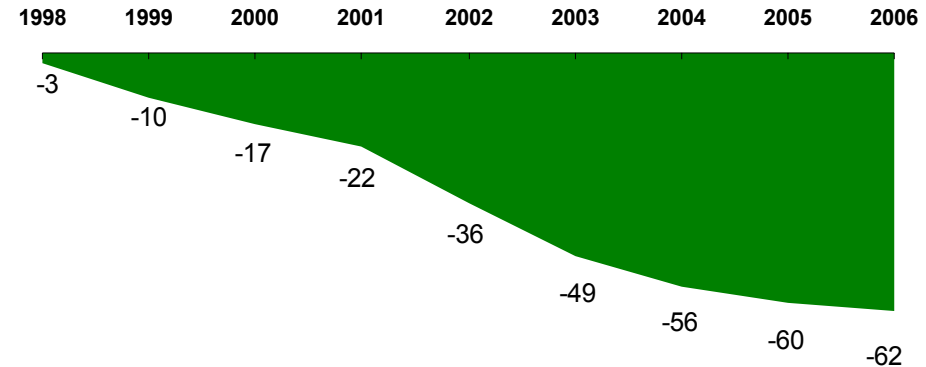
**Empresas do Instituto Acende Brasil: ROIC semelhante + WACC mais elevado = EVA negativo**

- ❑ O setor apresentou rentabilidade permanentemente negativa entre 1998 e 2006;
- ❑ O EVA de 2006 ainda é negativo, mas a trajetória aponta para tendência de reversão do cenário, tanto no que se refere ao aumento do retorno quanto à diminuição do custo do capital. A perda econômica acumulada no período é de R\$ 62 bilhões;
- ❑ Apesar dos níveis de retorno sobre capital (ROIC) do setor serem semelhantes ao de empresas comparáveis de outros países, os mesmos não são suficientes para remunerar o capital, tendo em vista o risco associado ao setor no Brasil.
- ❑ Entre os mercados avaliados, o Brasil apresentou a pior geração de valor sobre o investimento.

EVA® Anual (R\$ bilhões)



EVA® Acumulado (R\$ bilhões)





**Uma rentabilidade adequada dos investimentos é condição fundamental para garantir a sustentabilidade do setor e de toda a economia brasileira**



# Membros do Instituto Acende Brasil

 <p><i>AES SEB</i></p>	 <p><i>Ashmore Energy</i></p>	 <p><i>Brennand Energia</i></p>	 <p><i>CPFL Energia</i></p>
 <p><i>Duke Energy</i></p>	 <p><i>EDF</i></p>	 <p><i>Endesa</i></p>	 <p><i>Energias do Brasil</i></p>
 <p><i>Energisa</i></p>	 <p><i>Equatorial Energia</i></p>	 <p><i>Iberdrola</i></p>	 <p><i>MPX</i></p>
 <p><i>Pactual Energia Participações</i></p>	 <p><i>Rede Empresas de Energia Elétrica</i></p>	 <p><i>Terna Participações</i></p>	 <p><i>Tractebel Energia</i></p>

Saiba mais em:  
[www.acendebrasil.com.br](http://www.acendebrasil.com.br)