



**Stern Stewart & Co.**  
VALUE ADVISORS®

# Sumário Executivo

## Estudo “Rentabilidade do Setor Elétrico Brasileiro” (1998 – 2009)

Outubro de 2010



- ❑ Fundada em 1982 por Joel M. Stern e G. Bennett Stewart III
- ❑ Origem: "Corporate Finance"
- ❑ Missão: "Criar valor para nossos clientes"
- ❑ Criadora dos conceitos EVA® (Economic Value Added) e WAI® (Wealth Added Index)



O Instituto Acende Brasil é um Centro de Estudos que visa a aumentar o grau de **Transparência e Sustentabilidade** do Setor Elétrico Brasileiro. Para atingir este objetivo, adotamos a abordagem de **Observatório do Setor Elétrico** e estudamos as seguintes dimensões:

Para saber mais acesse:

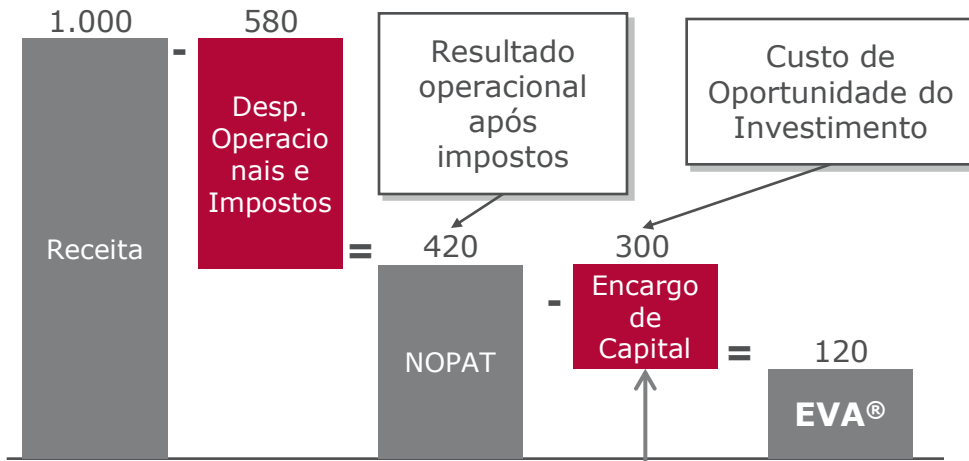
[www.acendebrasil.com.br](http://www.acendebrasil.com.br)



- ❑ O presente material contém a segunda atualização do estudo de rentabilidade histórica das empresas do Setor Elétrico no Brasil:
  - ❑ Revisão Inicial: 2005
  - ❑ Primeira Atualização: 2007
  - ❑ Segunda Atualização: 2010

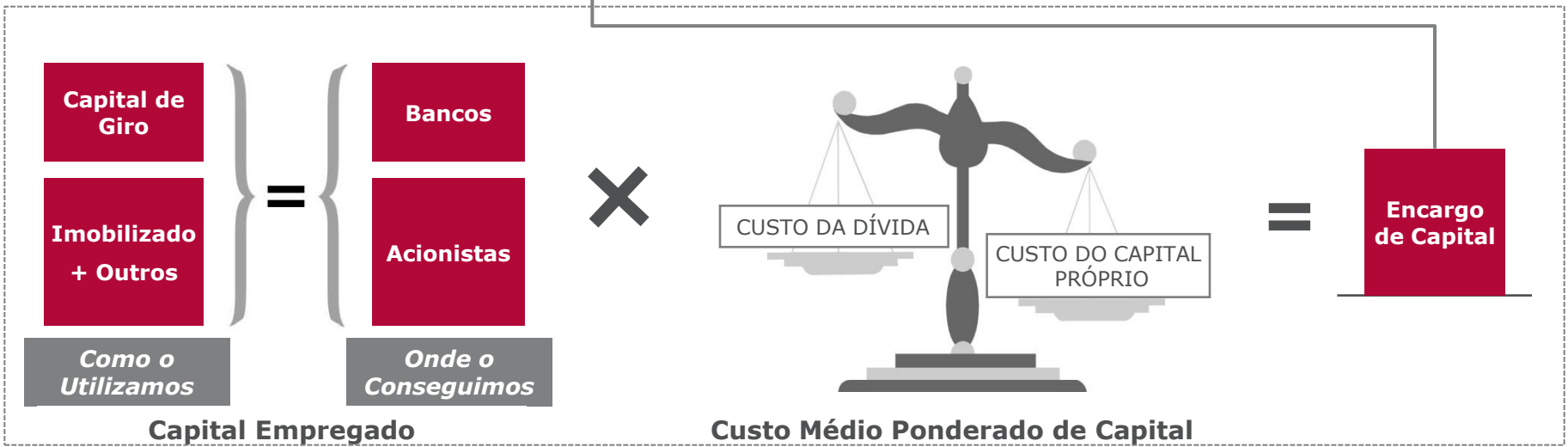
- ❑ O critério de consolidação utilizado para cada uma das empresas/grupos procurou refletir 100% das operações, independentemente de eventuais participações minoritárias ou divisões de controle acionário;
  
- ❑ Abaixo estão as empresas selecionadas para cálculo do EVA®:
  - Coelce
  - Cosern
  - CFLCL
  - Coelba - Neoenergia
  - CELPE
  - Caiua - Rede
  - CPFL Paulista
  - CPFL RGE
  - CPFL Piratininga
  - Ampla
  - Enersul
  - Escelsa
  - Bandeirante
  - CPEE - CMS (até 2000)
  - Eletropaulo
  - AES Tietê
  - AES Sul
  - Light
  - Cemar
  - Elektro
  - Tractebel
  - Duke

## EVA® = Lucro Operacional menos um encargo pelo uso do Capital



Receita	1.000
- Despesas Oper.	400
- IR @ 30%	180
= NOPAT	420
Capital	2.000
Custo de Capital	x 15%
- Encargo de Capital	300
= EVA®	120

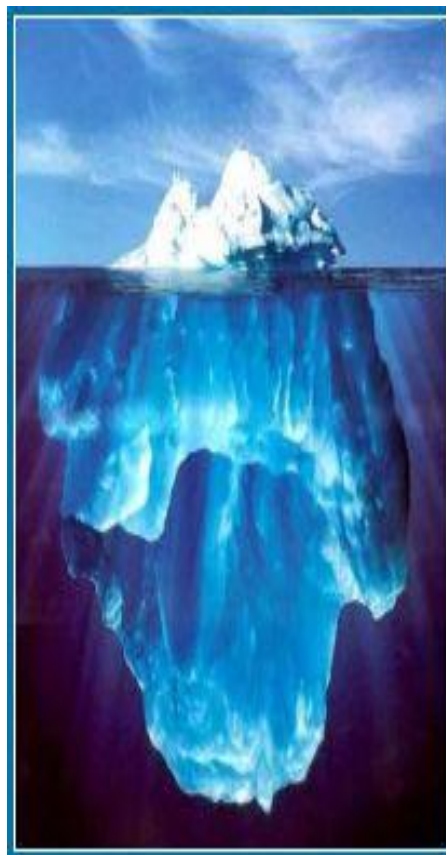
Ilustrativo



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

Como podemos ver na tabela comparativa abaixo, as métricas da Contabilidade Tradicional não chegam tão a fundo na apuração dos custos envolvidos como faz o EVA.

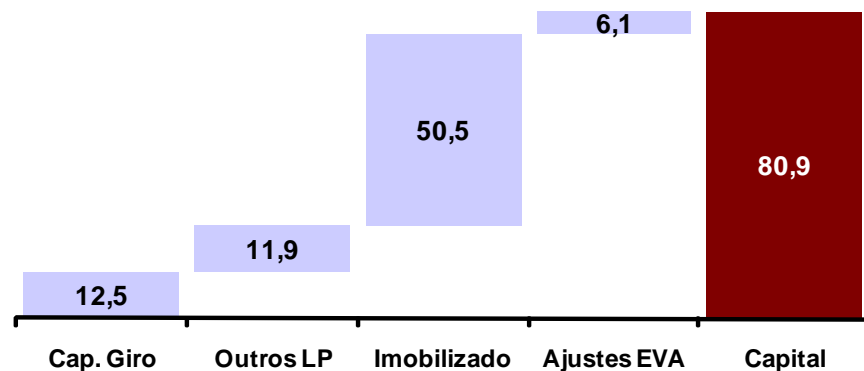
*Tabela I: Métricas tradicionais vs EVA*



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

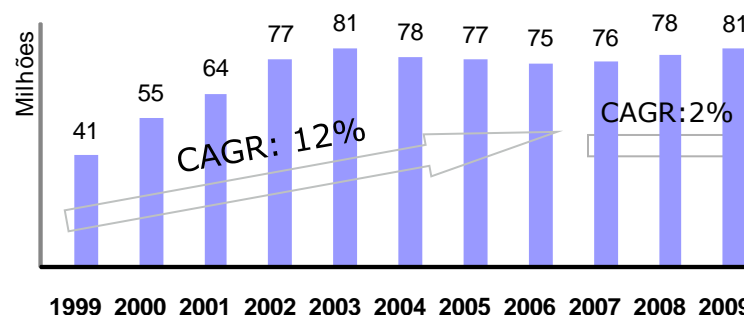
Gráfico I: Build up do Capital empregado

## Build up - Capital Empregado 2009 (R\$ bilhões)



- ❑ O setor de energia elétrica apresenta intenso uso de capital produtivo.
- ❑ Cerca de 75% do capital empregado é composto por ativos fixos e capital de giro líquido.
- ❑ Outros itens importantes no capital são o ativo fiscal (prejuízo acumulado) e o ativo regulatório dos reajustes tarifários.

## Capital Empregado Médio (R\$ bilhões)



- ❑ O capital empregado teve um leve crescimento de 2%, em média, entre 2006 e 2009;

CAGR: Cumulative Average Growth Rate (Crescimento Médio Anual)



- ❑ O EVA mede a rentabilidade econômica sob a perspectiva interna da companhia, isto é, com base no seu resultado operacional.
- ❑ Os EVAs das empresas analisadas são negativos por quase todo o período analisado.
- ❑ O EVA acumulado (soma simples) indica uma **perda econômica total de R\$49,3 bilhões**. Se corrigirmos as perdas acumuladas pelo custo de capital, a destruição de valor foi ainda maior, da ordem de R\$ 222 bilhões.

Gráfico III: EVA anual

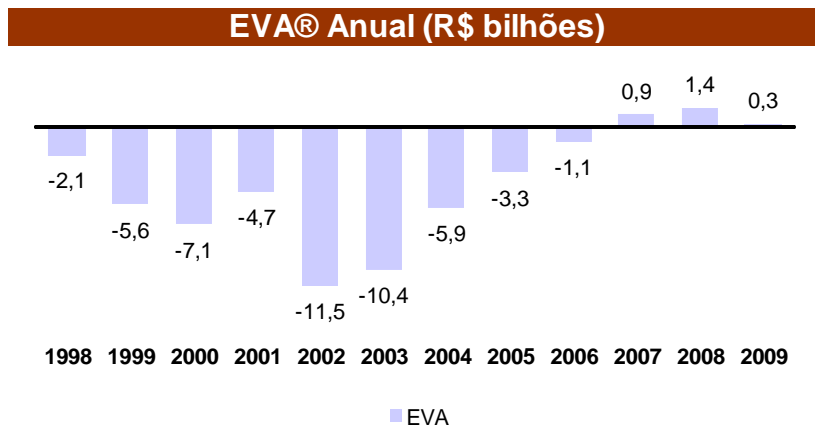
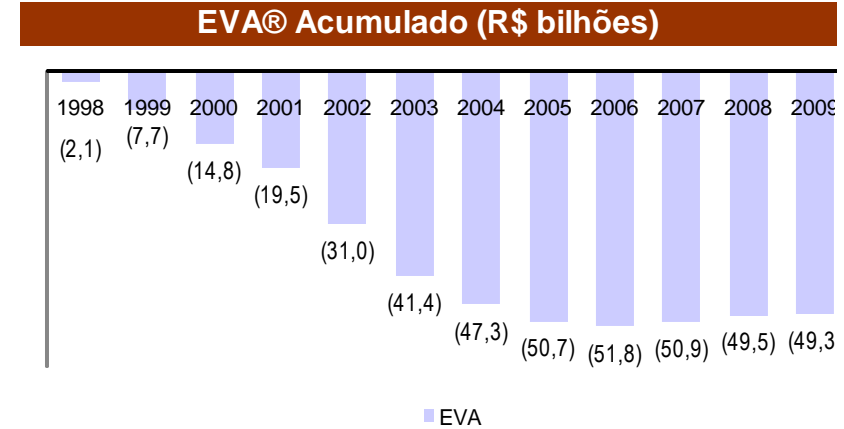


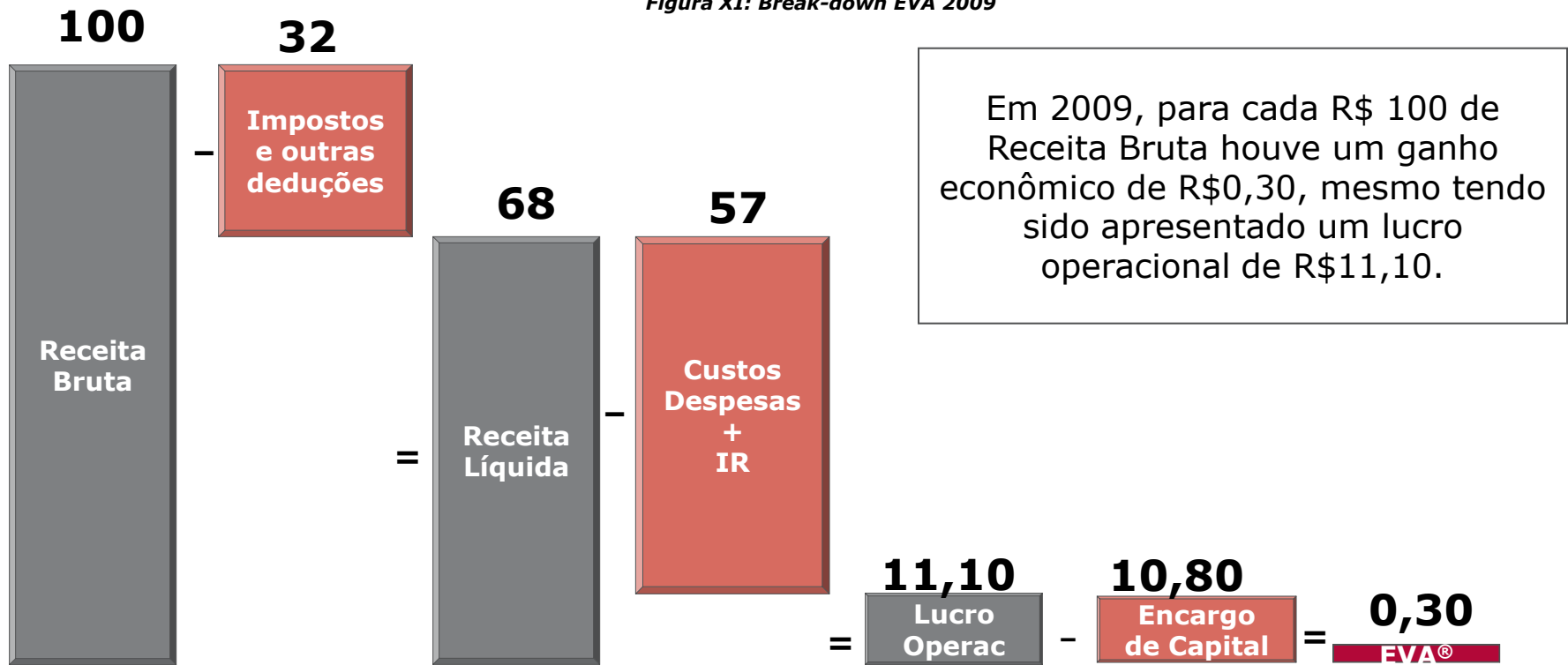
Gráfico IV: EVA acumulado



A principal vantagem do EVA em relação às medidas tradicionais é que ele considera o custo de oportunidade do capital do acionista.

A comparação dos indicadores contábeis com o EVA da amostra das Elétricas confirma: a contabilidade tradicional não conta toda a história.

Figura XI: Break-down EVA 2009



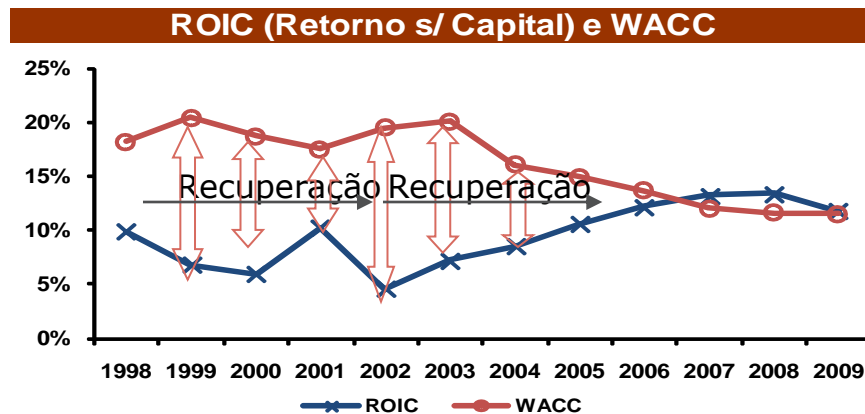
Fonte: Stern Stewart

\* Números normalizados em base 100

## EVA = (ROIC<sup>1</sup> – WACC<sup>2</sup>) x 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 nos períodos subseqüentes às crises.
- ❑ Desde 2002, a queda do WACC e o aumento do ROIC das empresas do setor fizeram com que os retornos convergissem para o custo de capital. Desde 2007, o spread permanece em torno de zero.

Gráfico V: Análise Spread EVA



(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 VI: Ilustração de Spread EVA positivo

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

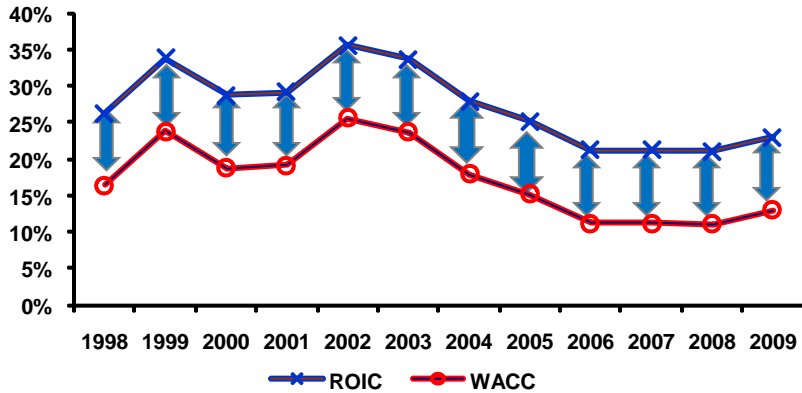
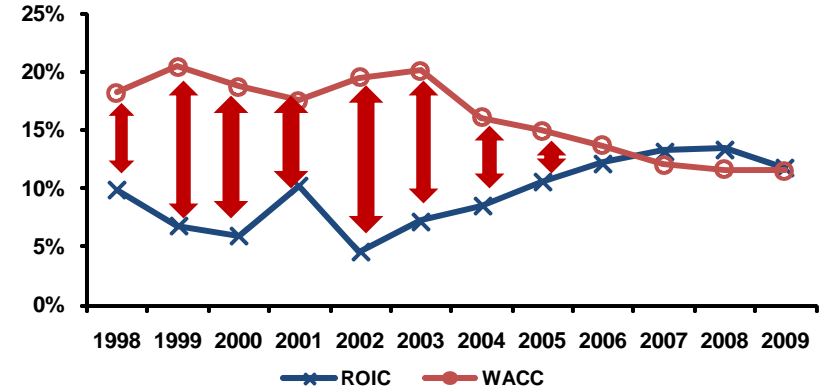


Gráfico VII: Spread EVA

## ROIC (Retorno s/ Capital) e WACC



- 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**

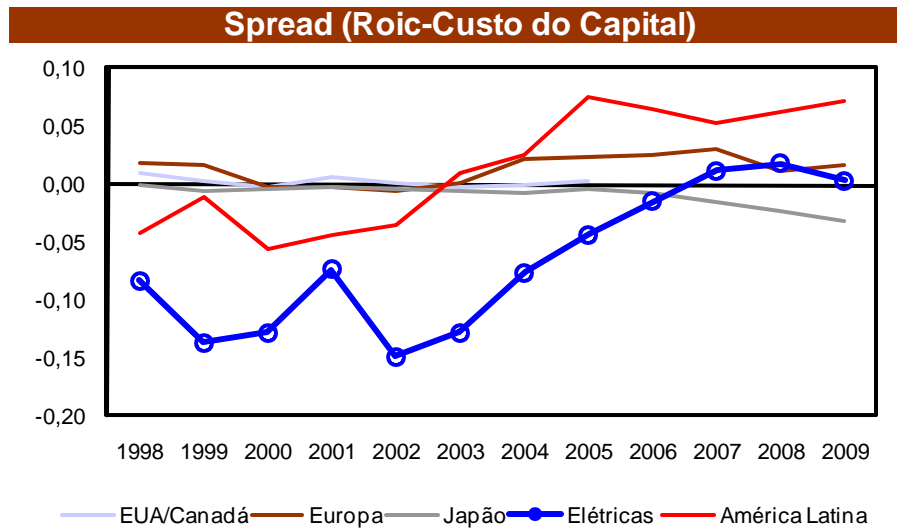
Um investidor racional não investiria seu dinheiro em ações (risco alto) para obter uma rentabilidade igual à da renda fixa.

- Entretanto, o setor de energia elétrica apresenta um cenário oposto, onde a rentabilidade ficou em média 6,7 pontos percentuais abaixo do nível mínimo exigido entre 1998 e 2009.

**Retorno sobre capital  $<$  Custo de Capital**

- O Spread (ROIC – WACC) representa o EVA em relação ao tamanho do capital.

Gráfico VIII: Spread EVA outros mercados



- 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 em outros países** 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 setor elétrico: ROIC semelhante + WACC mais elevado = EVA negativo

- ❑ O setor apresentou **rentabilidade permanentemente negativa no período de 1998-2006;**
- ❑ **Apesar de as empresas de energia terem atingido EVA positivo de 2007 a 2009,** este resultado não foi suficiente para recuperar as perdas históricas. Portanto, o desempenho acumulado **não foi suficiente para remunerar o capital investido.**
- ❑ A **perda econômica acumulada no período é de R\$49 bilhões;**
- ❑ **Numa comparação com outros países, o setor elétrico brasileiro apresentou a pior geração de valor** sobre o investimento.

Gráfico III: EVA anual

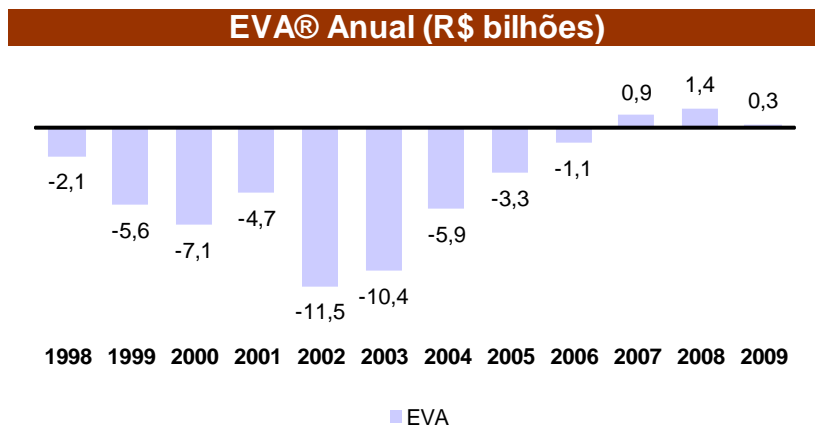
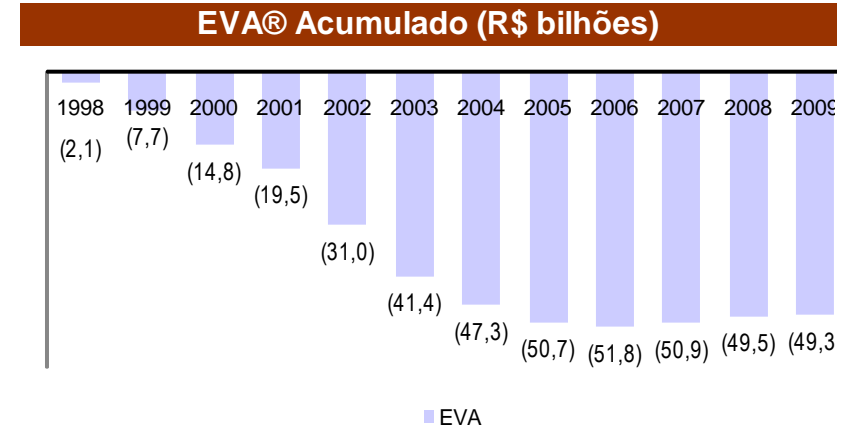


Gráfico IV: EVA acumulado



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

*Figura III: Riscos do EVA negativo no setor elétrico*





**Stern Stewart & Co.**

VALUE ADVISORS

[www.sternstewart.com.br](http://www.sternstewart.com.br)



**Instituto Acende Brasil**

O OBSERVATÓRIO DO SETOR ELÉTRICO BRASILEIRO

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