



11º SEMINARIO CEMEC DE MERCADO DE CAPITAIS

INDICADORES CEMEC DE CUSTO DE CAPITAL

27/04/2012

São Paulo



IBMEC

Instituto Brasileiro de Mercado de Capitais

ÍNDICE

- 1. CEMEC: PRIORIDADES 2012**
- 2. MERCADO DE CAPITAIS NO FINANCIAMENTO DOS INVESTIMENTOS PRIVADOS**
- 3. INDICADORES CEMEC DE CUSTO DE CAPITAL**
 - 3.1 INDICADORES DO CUSTO DE CAPITAL PRÓPRIO**
 - 3.2 INDICADORES DO CUSTO DE CAPITAL DE TERCEIROS**
 - 3.3 INDICADORES DAS COMPANHIAS ABERTAS E MAIORES EMPRESAS FECHADAS**
 - 3.4 RESULTADOS PRELIMINARES: CLASSIFICAÇÃO POR TAMANHO E SETOR**
- 4. PRÓXIMOS PASSOS**

1. CEMEC: PRIORIDADES 2012

IBMEC

IBMEC - INSTITUTO BRASILEIRO DE MERCADO DE CAPITAIS

- ☐ **Sociedade sem fins lucrativos criada em 1970**
- ☐ **Entidades setor privado e do setor público:
CVM, BACEN, BNDES, BM&FBOVESPA, ANBIMA,
ABRASCA, BRADESCO, ITAU, BANCO DO BRASIL E
OUTROS**
- ☐ **Objetivo: promover desenvolvimento do
mercado de capitais**

CEMEC

CEMEC - Centro de Estudos de Mercado de Capitais

- ☐ Entidade de natureza técnica do IBMEC, criada em 2008
- ☐ Apoio associados especiais do IBMEC:
 - ☐ ANBIMA
 - ☐ BM&FBOVESPA
 - ☐ BNDES
 - ☐ CETIP
 - ☐ FIESP
- ☐ Convênio técnico e operacional: FIPECAFI
- ☐ Projeto: Avaliação de desempenho do mercado de capitais
- ☐ Governança: Conselho de Supervisão do CEMEC

PRODUTOS

1. Participação do mercado de capitais na mobilização de poupança e no financiamento da economia brasileira

- 1. Modelo de contas financeiras**
- 2. 700 series mensais 2000-2011**
- 3. Financiamento de investimentos:**
 - 1. Economia brasileira: setor privado**
 - 2. Empresas não financeiras**

2. Desempenho: eficiência econômica e operacional do mercado de capitais: prioridade

Custo de capital

Custo de capital próprio

Custo de capital de terceiros:

Mercado domestico: crédito bancário, mercado de capitais;

Mercado internacional

INDICADORES CEMEC DO CUSTO DE CAPITAL Existentes

1. CUSTO DE CAPITAL PRÓPRIO

- 1. Método 1: padrão de mercado**
- 2. Método 2: Benchmark S&P500**
- 3. Método 3: Expectativa de analistas - IBOVESPA**

2. CUSTO DE CAPITAL DE TERCEIROS

2.1 Mercado de capitais

- Mercado secundário: debentures**

2.2 Crédito bancário

- BACEN: Mercado doméstico - Recursos livres, médias por modalidade**

2.3 Custo do exigível financeiro:

- Balanços: - dados agregados de companhias abertas, maiores empresas fechadas; estimativas para demais empresas fechadas**
- resultados preliminares: classes de tamanho e setores**

INDICADORES CEMEC DO CUSTO DE CAPITAL

Próximos Passos

Custo de capital de terceiros

1. Objetivo:

- gerar indicadores de custo comparáveis das principais fontes
- critérios de classificação: capital aberto, capital fechado, controle acionário, risco de crédito, prazo, tamanho de empresa e setor

2. Projetos

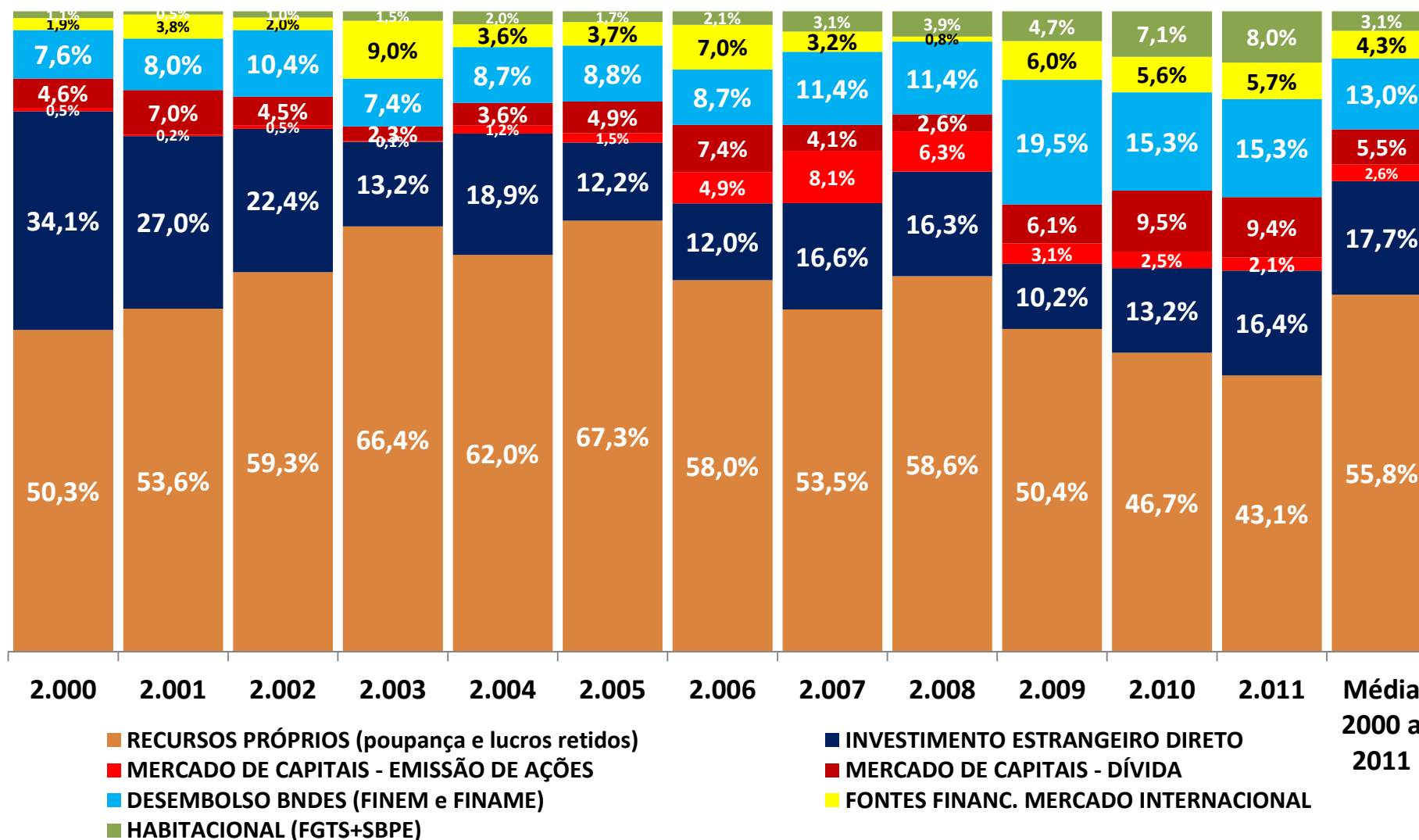
- Mercado de capitais: CRIs, FIDCs, Fi.
- BNDES: por modalidade
- BACEN : por modalidade
- Demais empresas fechadas: balanços; parceria com FIESP
- Mercado Internacional

2. MERCADO DE CAPITAIS NO FINANCIAMENTO DOS INVESTIMENTOS PRIVADOS

Mercado de capitais brasileiro: 2000 - 2011

- a. grandes avanços institucionais**
- b. Posição dominante e crescente na mobilização de poupança:**
 - a. 75% dos ativos financeiros; 87% do crescimento dos ativos 2000/2010**
 - b. De menos de 100.000 para mais de 600.000 investidores na BM&F Bovespa**
 - c. 11 milhões de investidores em fundos de investimento, beneficiários: 11,9 milhões na previdência aberta e 2,3 milhões no fundos de pensão**
- c. Pequena participação no financiamento do setor privado e dos seus investimentos**
 - a. Apenas 380 companhias de capital aberto**
 - b. 18% do exigível financeiro das empresas não financeiras**
 - c. 12% do financiamento dos investimentos privados**

Padrão de Financiamento dos Investimentos de Empresas e Famílias 2000 a 2011 - em % do Total

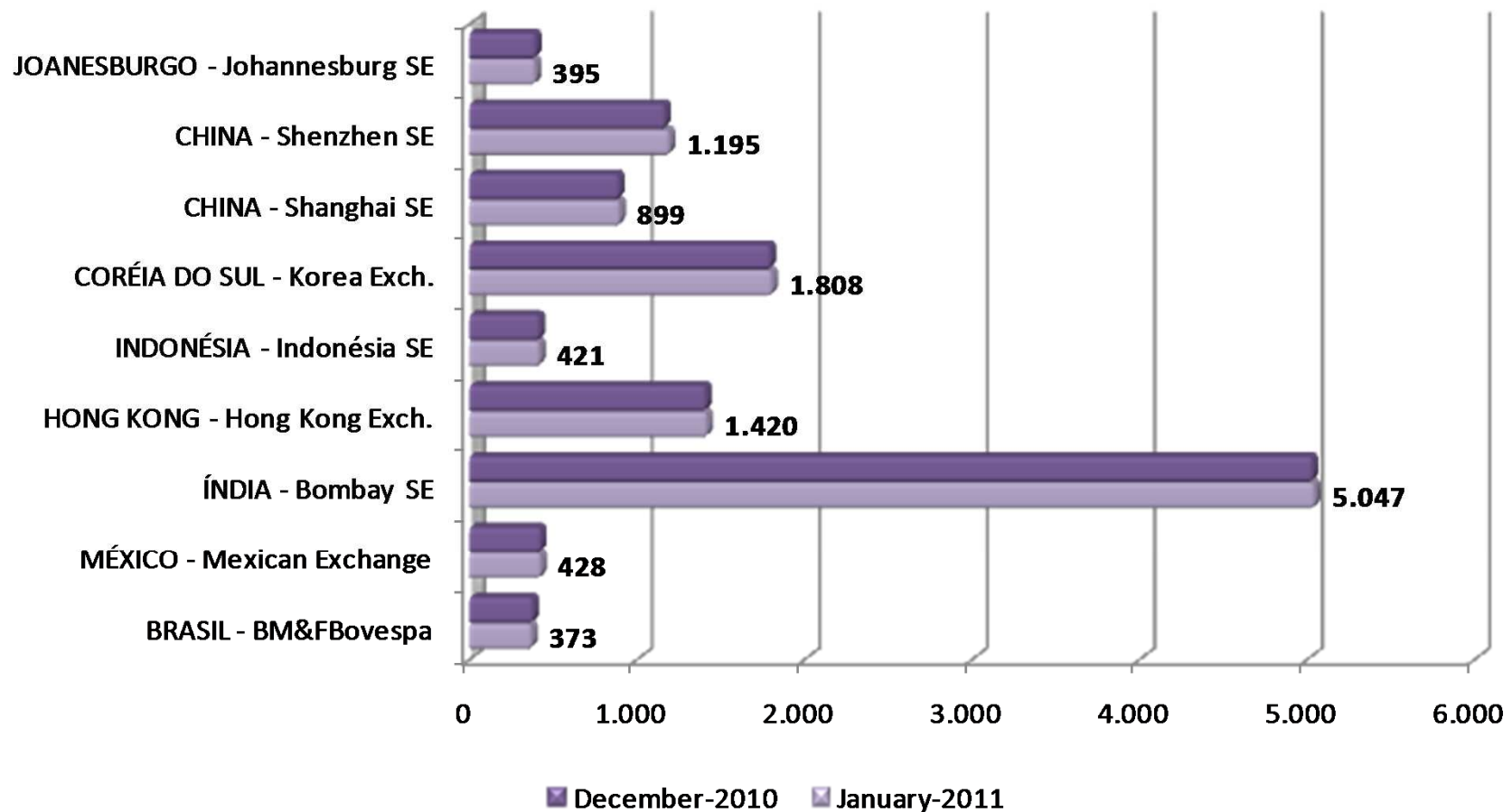


CRESCIMENTO DE 4,5 A 5,5% a.a. REQUER DOBRAR OU TRIPLICAR A PARTICIPAÇÃO DO MERCADO DE CAPITAIS DE 2005-2011

em % do PIB	Média 2000 a 2011	2011	PROJEÇÃO	
			Cenário I	Cenário II
PIB (IBGE)			4,5%	5,5%
INVESTIMENTO EM FBCF (IBGE) (1)	17,3%	19,3%	21,0%	25,0%
(-) Investimento Administração Pública (2)	-2,1%	-2,9%	-2,9%	-2,9%
INVESTIMENTO EMPRESAS E FAMÍLIAS (IBGE) (3)=(1)-(2)	15,2%	16,4%	18,1%	22,1%
INVESTIMENTO ESTRANGEIRO DIRETO	-2,7%	-2,7%	-2,7%	-2,7%
DESEMBOLSO BNDES (FINEM e FINAME) (4)	-1,7%	-2,5%	-1,7%	-2,5%
HABITACIONAL (FGTS+SBPE) (5)	-0,5%	-1,3%	-1,4%	-2,6%
RECURSOS PRÓPRIOS (poupança e lucros retidos) (6)	-8,4%	-7,0%	-8,4%	-8,4%
NECESSIDADE DE FINANCIAMENTO (7) = (3) - (4 a 6)	1,9%	2,8%	3,8%	5,8%
FINANC. MERCADO INTERNACIONAL (8)	-0,7%	-0,9%	-0,7%	-0,9%
MERCADO DE CAPITAIS (9)	1,2%	1,9%	3,1%	4,9%

Número de Empresas Listadas

MERCADOS EMERGENTES



Mercado de dívida privada é menos desenvolvido que mercado acionário

MERCADO DE AÇÕES E MERCADO DE DÍVIDA PRIVADA CAPITALIZAÇÃO DE MERCADO DEZ/2010 % PIB

PAIS	AÇÕES (1)	TÍTULOS DE DÍVIDA (2)
EUA	121%	31%
Brasil	70%	6%
EUA/Brasil	1,7	5,2

Fontes: (1) WFE: World Federation of Exchanges

(2) EUA: Flow of Funds Analysis of the United States – Table L212

Brasil: CEMEC

NOVAS CONDIÇÕES PARA O MERCADO DE DIVIDA PRIVADA

- **Existem condições especiais para abertura de capital:
Regulação da CVM, BOVESPA MAIS**
- **Desde 12/2010 várias ações oficiais favorecem o
desenvolvimento do mercado de capitais de divida privada:**
 - **MP 517 (Lei 12.431 de 24/06/2011- isenção do IRF para títulos e valores mobiliários para estrangeiros e pessoa físicas e redução para 15% para PJ para investimentos em infraestrutura e setores prioritários (Decreto 7.603 de 09/11/2011);**
 - **Decreto 7632/11: Isenção nas aplicações de investidores estrangeiros em títulos e valores mobiliários emitidos por empresas privadas (aplicações em títulos públicos continuam tributadas)**
 - **Empresas: IOF nos empréstimos externos com menos de 5 anos**

NOVAS CONDIÇÕES PARA O MERCADO DE DIVIDA PRIVADA

- 1. Novo Mercado de Renda Fixa da ANBIMA,
com apoio do BNDES e Governo Federal**
 - Análogo ao Novo Mercado da BOVESPA**
 - Papeis de Longo prazo: liquidez do mercado secundário;
padronização; fundos de liquidez**
- 2. Redução da SELIC migração de investidores:**
 - Fundos de Pensão: SELIC < taxa atuarial**
 - Fundos de Investimento, Family offices: busca de rentabilidade**
 - Investidores estrangeiros, pessoas físicas, PJ: tributação**
- 3. Custo de capital entrou na agenda da politica econômica**

INVESTIMENTO ESTRANGEIRO EM DÍVIDA PRIVADA É MELHOR QUE ENDIVIDAMENTO EXTERNO

Financiamento do investimento e do *deficit* em contas correntes:

- i. Estimula financiamento de longo prazo sem ônus fiscais;**
- ii. Investimento estrangeiro em dívida privada é superior à dívida externa para financiar o *deficit* em c/c:**
 - transfere risco cambial;**
 - alonga prazos, como no caso dos títulos públicos**
 - mercado também para empresas menores e até empresas fechadas (mercado externo só atende empresas maiores).**

CONSOLIDAÇÃO DE BALANÇOS DAS COMPANHIAS ABERTAS E AMOSTRA MAIORES FECHADAS

1. Base de dados: 322 empresas

— Todas as companhias abertas ativas na Bovespa, excluindo:

- Bancos
- Seguradoras
- Fundos
- Holdings

2. Fontes: Economatica; IBGE; MAIORES E MELHORES; CEMEC

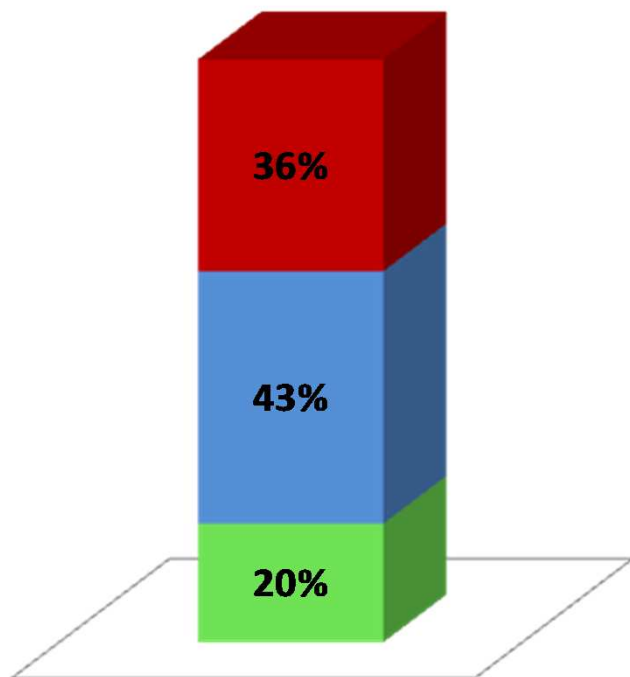
3. Período 2005 a 2010

4. Cias Maiores Fechadas – fonte: Maiores e Melhores

Ano	No. Cias Fechadas	Disponibilidade	Imob. Total	Dívida	PL	Ativo Total
2005	773	46.836.453	315.212.885	136.242.125	326.916.040	700.293.791
2006	766	54.591.334	343.234.853	151.202.280	357.718.475	760.245.325
2007	742	72.572.028	374.838.141	159.523.412	398.963.644	829.405.393
2008	748	69.979.629	443.148.211	227.785.663	438.308.038	1.002.761.018
2009	758	82.862.609	437.097.850	204.719.428	474.965.401	1.055.541.743
2010	750	95.017.932	445.418.582	221.441.102	518.405.407	1.125.984.550

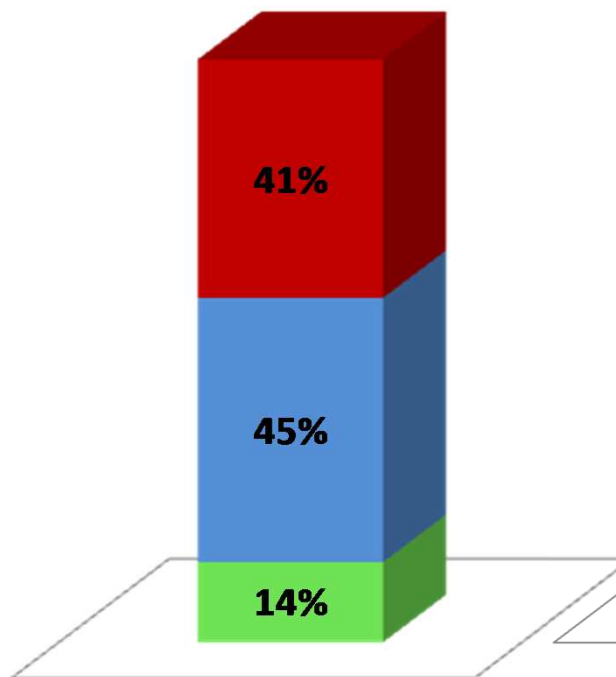
Financiamento do Investimento - Cias Abertas e Maiores Fechadas - Período 2005-2010

Financiamento
do Investimento em Imobilizado
(Cias Abertas)



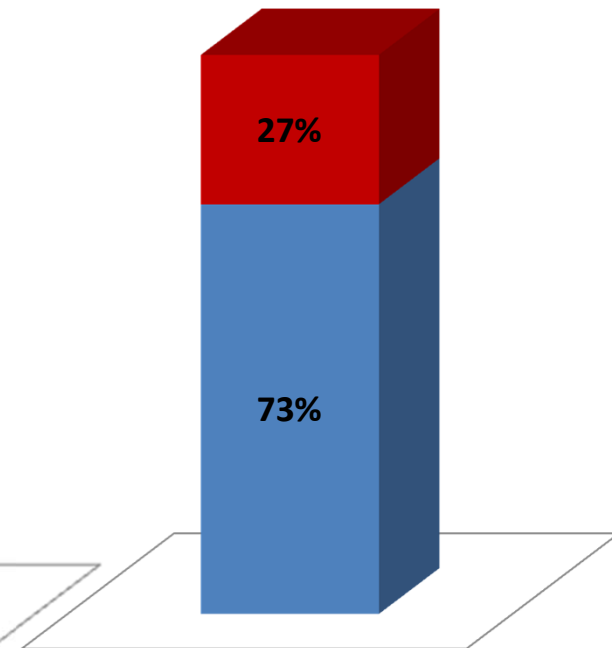
■ Emissões Primárias ■ Lucros Retidos
■ Dívida

Financiamento
do Investimento em
Imobilizado (excluindo
Petro e Vale)



■ Emissões Primárias ■ Lucros Retidos
■ Dívida

Financiamento
do Investimento em
Imobilizado (Cias
Maiores Fechadas)



■ Patrimônio Líquido ■ Dívida

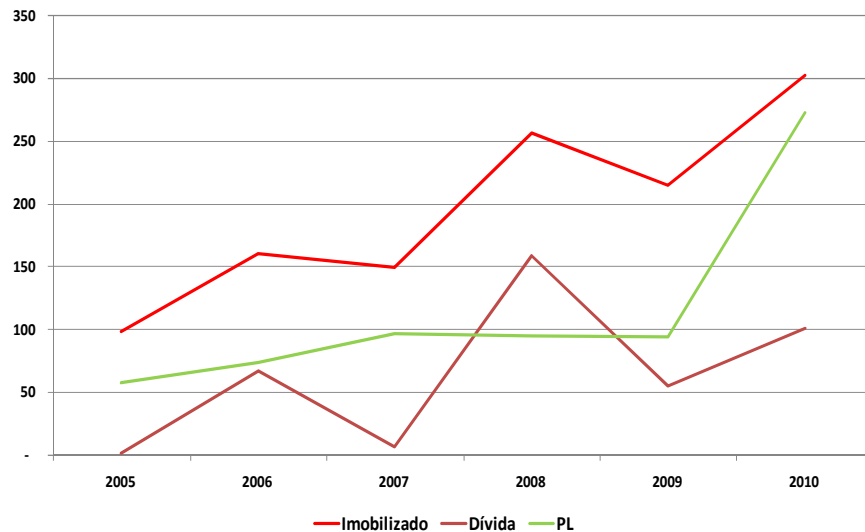
Nota: as contas constituem o somatório das variações (fluxos) no período 2005-2010.

Cias Abertas – Sub Amostras

Fluxos Anuais: Variação de Saldos - Imobilizado, Exigível Financeiro e Patrimônio Líquido (em bilhões R\$):

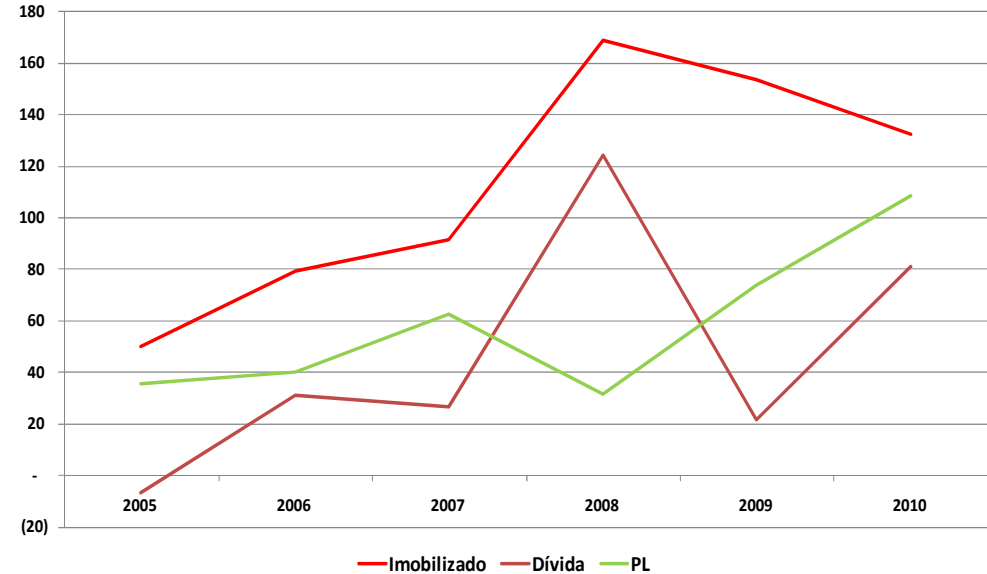
Correlação maior com dívida na amostra sem Petrobras e Vale

Amostra: Total Cias Abertas



Correlações	
Imob_Dívida	0,88
Imob_PL	0,75

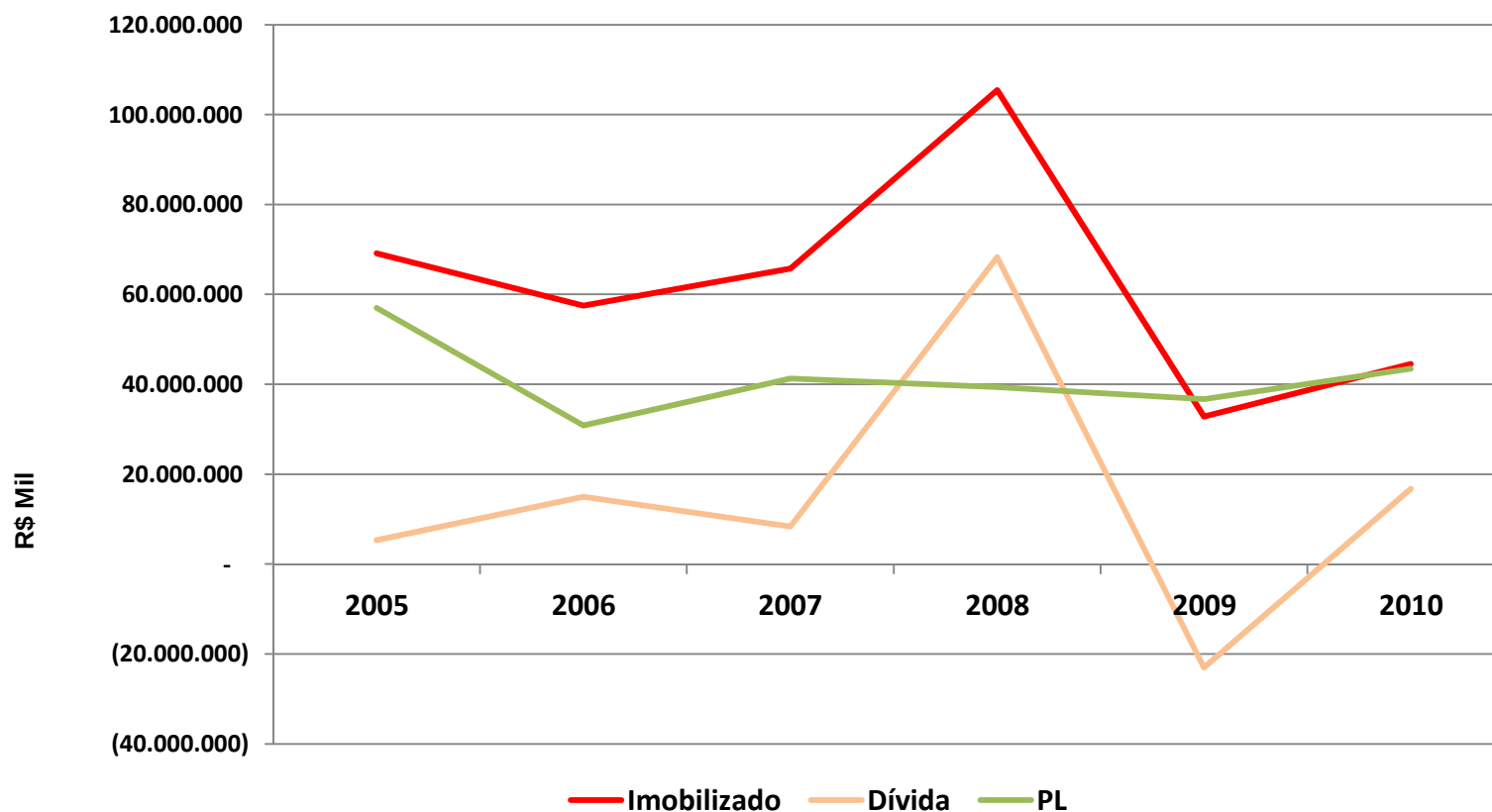
Amostra: Total (-) Petro e Vale



Correlações	
Imob_Dívida	0,76
Imob_PL	0,30

Financiamento do Investimento – Maiores Cias Fechadas

Imobilizado: Correlação com dívida +0,89



Nota: Fluxos anuais (variação de saldos)

Correlação do Imobilizado com:	
Dívida	0,89
PL	0,16

3. INDICADORES CEMEC DE CUSTO DE CAPITAL

3.1 INDICADORES DO CUSTO DE CAPITAL PRÓPRIO

❑ Objetivo

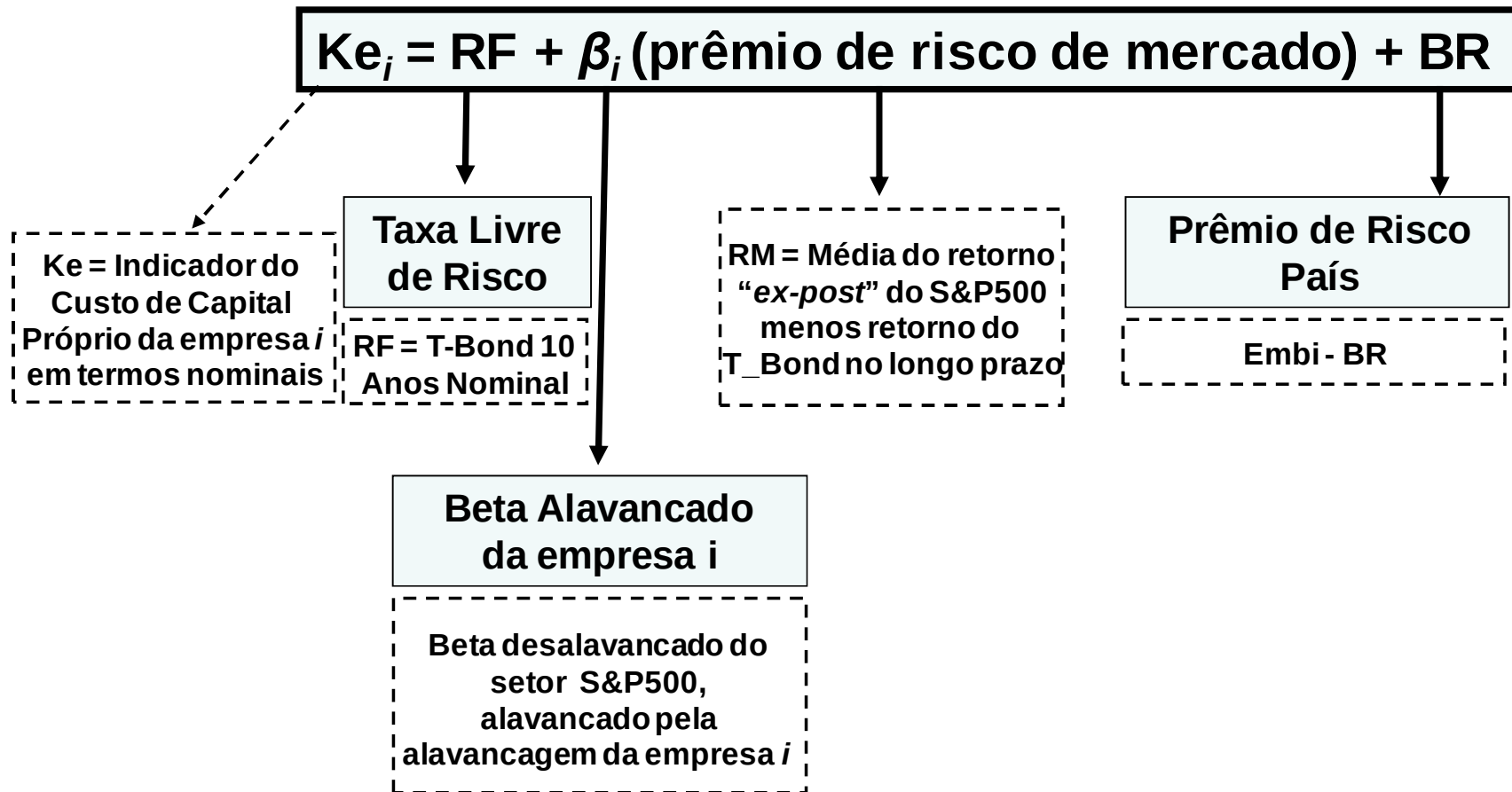
- Construir indicadores trimestrais/mensais do Custo de Capital Próprio de empresas brasileiras com base conceitual sólida, utilizando dados disponíveis para sua elaboração.

❑ Metodologia Básica

- Optou-se pelo uso do CAPM para cálculo do custo de capital próprio, com três possibilidades de cálculo explicitadas a seguir.
 - 1) Método 1 (*benchmarking* S&P 500 ex-post): modelo com a prática usual de mercado onde o risco país é dado pelo EMBI_BR; o prêmio de risco de mercado é “ex-post”; os betas são do S&P 500 e setoriais;
 - 2) Método 2 (*benchmarking* S&P 500 ex-ante): risco país dado pelo NTN_B menos risk free; o prêmio de risco de mercado é “ex-ante” utilizando para cálculo a metodologia proposta por Damodaran (2010)¹ para o S&P 500; os betas são do S&P 500 e setoriais;
 - 3) Método 3 (expectativa de analistas e IBOVESPA): : risco país no prêmio de mercado; o prêmio de risco de mercado é “ex-ante” utilizando para cálculo a metodologia proposta por Damodaran e modificada pelo CEMEC para o Ibovespa; os betas são do Ibovespa.

1. DAMODARAN, A. *Equity Risk Premiums (ERP): Determinants, Estimation and Implications – The 2010 Edition*. SSRN Working Paper, Feb 2010.

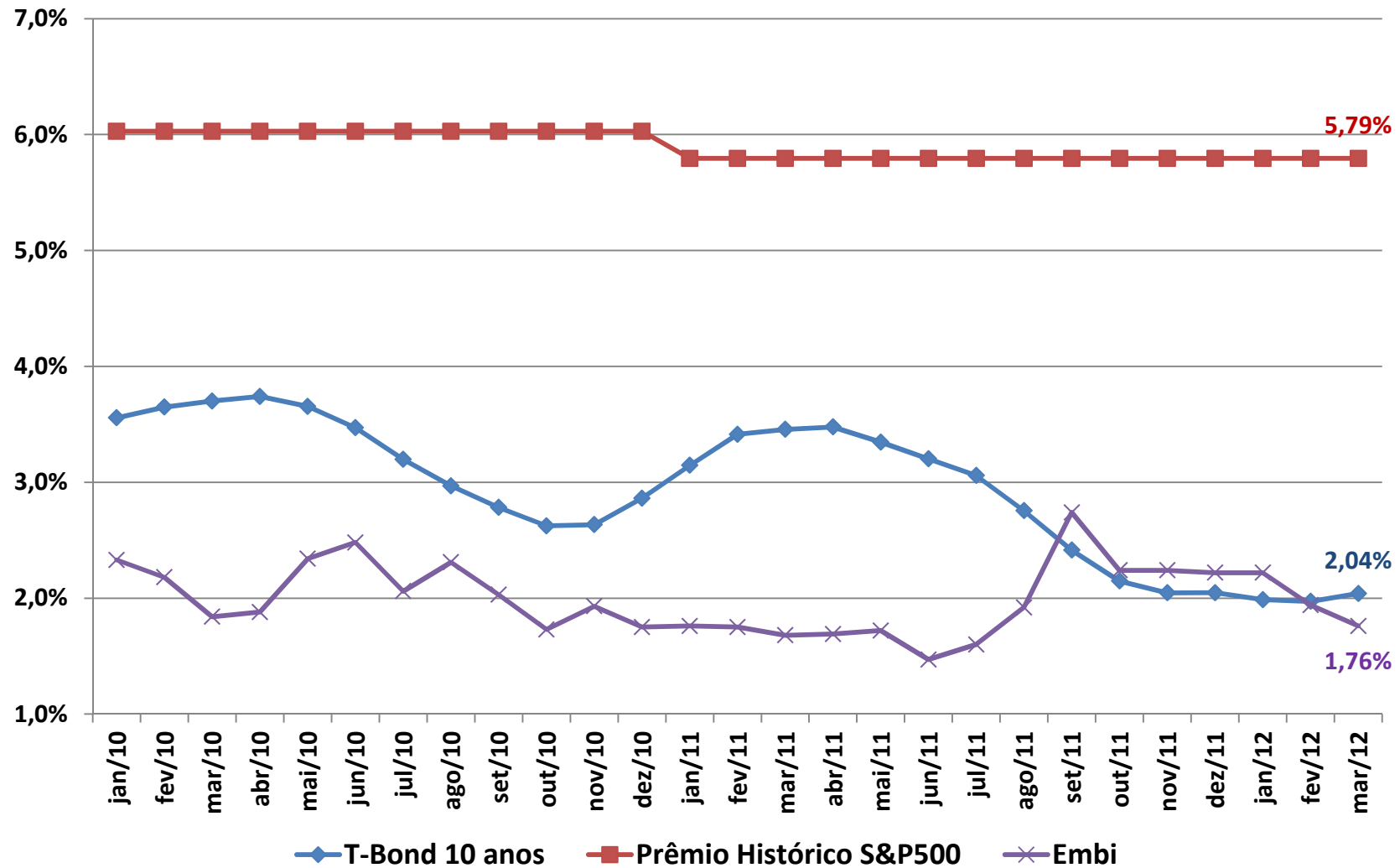
❑ Método 1 de Cálculo do Indicador de Custo de Capital Próprio (Ke)



- No método 1 obtém-se primeiramente um indicador de custo de capital próprio nominal em moeda americana e eliminando-se a inflação americana, média dos últimos 10 anos (CPI = 2,5% a.a.), obtém-se o custo de capital próprio real. Para a obtenção do custo de capital próprio nominal de cada empresa acrescenta-se ao indicador real, anteriormente descrito, a mediana do IPCA segundo as expectativas Focus do Banco Central, para o prazo máximo dessas expectativas.
- Posteriormente, todas as empresas são agregadas por setor de atuação, para cálculo do custo de capital próprio médio por setor.

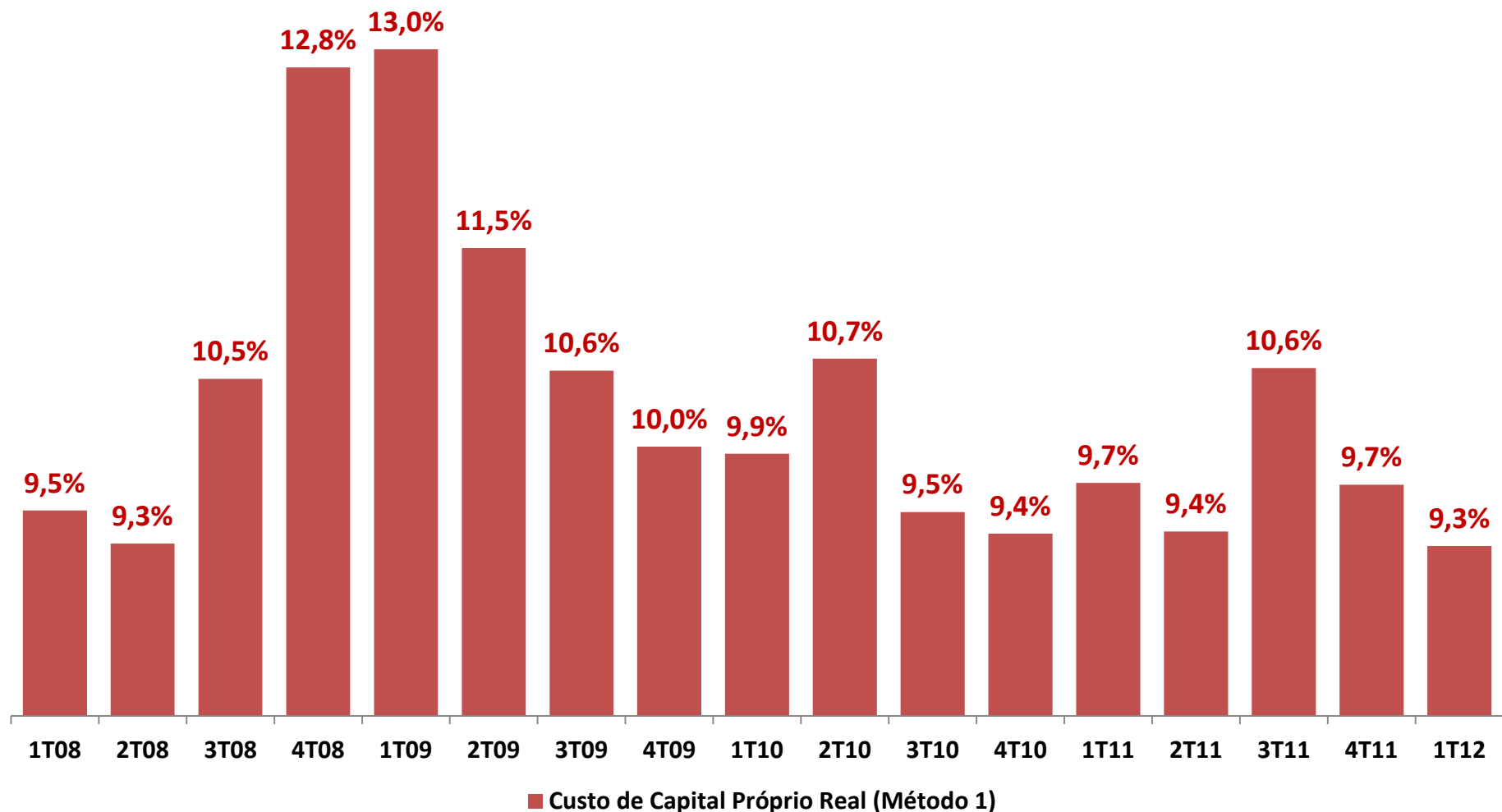
SETORES (38)	EMPRESAS
Aços	Acos Villares; Confab; Ferbasa; Fibam; Forjas Taurus; Gerdau; Gerdau Met; Kepler Weber; Lupatech; Mangels Indl; Met Duque; Metal Iguaçu; Metisa; Mundial; Panatlantica; Paranapanema; Sid Nacional; Tekno; Usiminas
Água e esgoto	Casan; Copasa; Sabesp; Sanepar
Alimentos	BRF Foods; Cacique; Clarion; Cosan; Iguacu Café; J B Duarte; JBS; Josapar; M. Diasbranco; Marambaia; Marfrig; Minerva; Rasip Agro; Renar; Sao Martinho; SLC Agrícola; Usin C Pinto
Auto peças	Fras-Le; Iochp-Maxion; Metal Leve; Plascar Part; Schulz; Tupy
Bebidas	Ambev
Calçados	Alpargatas; Grendene; Vulcabras
Computadores/Periféricos	Bematech; Itautech; Positivo Inf
Concessionárias de transporte/Logística	CCR Rodovias; Ecorodovias; Llx Log; Log-In; OHL Brasil; Santos Brp
Construção civil	Brookfield; CC Des Imob; Cr2; Cyrela Realty; Even; Eztec; Gafisa; Helbor; Inepar; Inpar S/A; Joao Fortes; Lix da Cunha; Mendes Jr; MRV; PDG Realt; Rodobensimob; Rossi Resid; Sergen; Sultepa; Tecnisa; Trisul
Distribuidoras de gás natural	Ceg; Comgas
Eletrodomésticos/Utensílios domésticos	Brasmotor; Nadir Figuei; Springer; Whirlpool
Energia Elétrica	AES Elpa; AES Tiete; Afluente; Ampla Energ; Ampla Invest; Ceb; Ceee-Gt; Celesc; Celgpar; Celpa; Celpe; Cemar; Cemat; Cemig; Cesp; Coelba; Coelce; Copel; Cosern; CPFL Energia; Elektro; Eletrobras; Eletropar; Eletropaulo; Emae; Energias BR; Energisa; Equatorial; Ger Parana; Ienergia; Light S/A; MPX Energia; Rede Energia; Terna Part; Tractebel; Tran Paulist
Equipamentos/Serviços de escritório	Contax
Extração de petróleo	Ecodiesel; OGX Petroleo; Petrobras
Ferrovias	All Amer Lat
Hotelaria	BHG
Indústrias de materiais de construção	Eternit; Eucatex; Portobello
Máquinas	Bardella; Inds Romi; Metalfrio; Weg
Mineração	Magnesita AS; Vale
Papel e celulose	Celul Irani; Duratex; Fibria; Klabin S/A; Melhor SP; Suzano Papel;
Perfumaria/Comésticos	Dimed; Natura; Profarma
Química básica	Braskem;Elekeiroz; M G Poliest; Millennium; Pronor; Providencia; Quattor Petr; Ultrapar; Unipar
Química diversificada	Fer Heringer; Fosfétil; Nutriplant; Petropar; Yara Brasil
Real State	BR Brokers; BR Malls Par; Cyre Com-Ccp; Direcional; Generalshopp; Iguatemi; JHSF Part; Multiplan
Serviços de informação	Abnote; Csu Cardsystem; Tivit
Serviços de telecomunicações	Brasil Telec; Embratel Part; Tele Nort Cl; Telemar; Telemar N L; Telesp; Tim Part S/A; Vivo
Serviços de transporte	Localiza; Tegma;
Serviços educacionais	Anhanguera; Kroton; Seb
Software	Totvs
Suprimentos médicos	Baumer; Cremer
Tabaco	Souza Cruz
Têxtil/Vestuário	Cedro; Cia Hering; Coteminas; Dohler; Encorpar; Guararapes; Karsten; Le Lis Blanc; Marisol; Pettenati; Santanense; Springs; Vicunha Text
Transportes aéreos	Gol; Tam S/A
TV a cabo	Net
Varejo	B2W Varejo; Globex; Graziotin; Hypermarcas; Lojas Americ; Lojas Marisa; Lojas Renner; P.Acucar-Cbd
Varejo (linhas especiais)	Drogasil; Saraiva Livr
Veículos aéreos	Embraer
Veículos terrestres	Marcopolo; Randon Part

☐ Método 1 Componentes de Cálculo



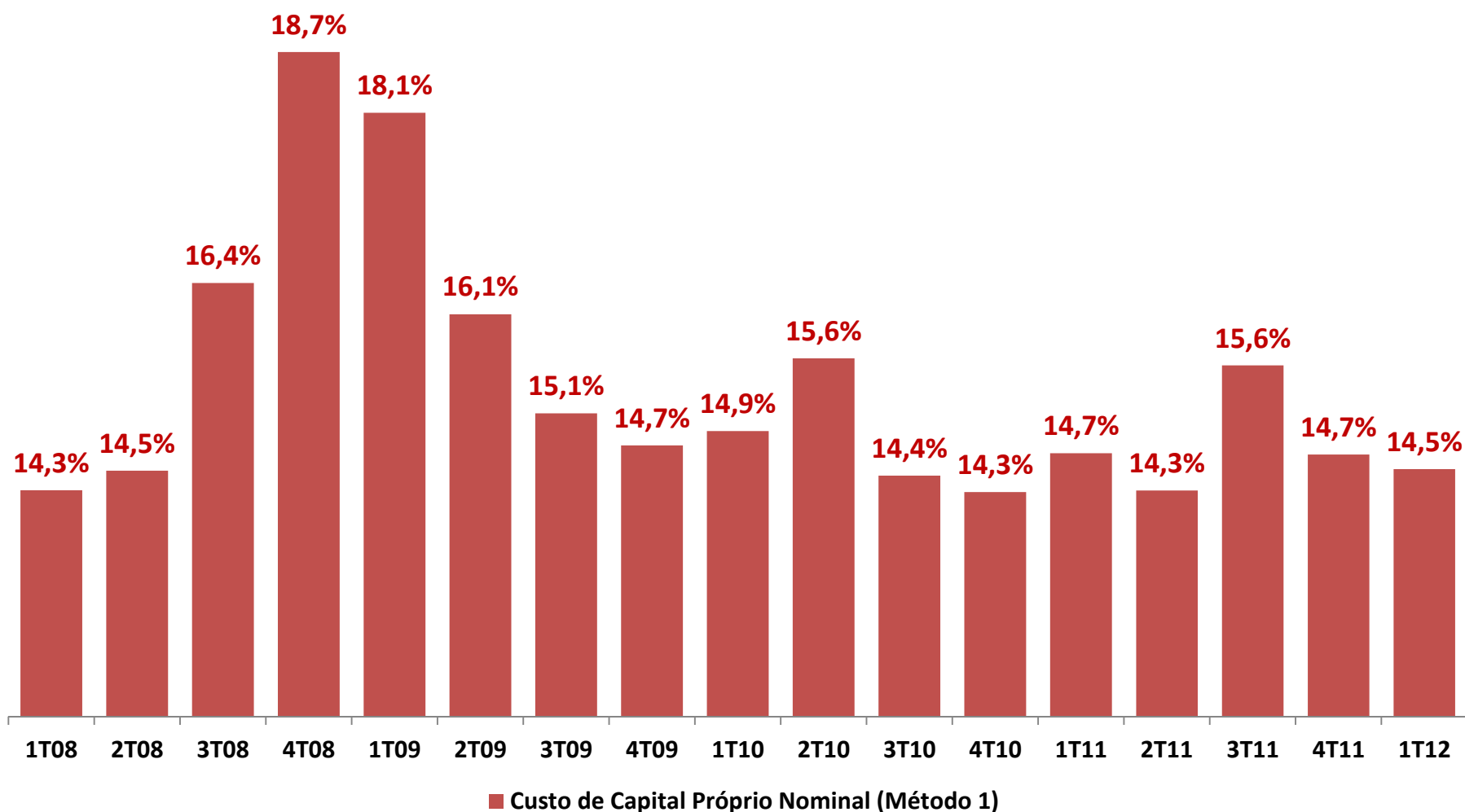
☐ Método 1 – Indicador do Custo de Capital Próprio Real

Taxas Anualizadas (Média das Empresas da Amostra)



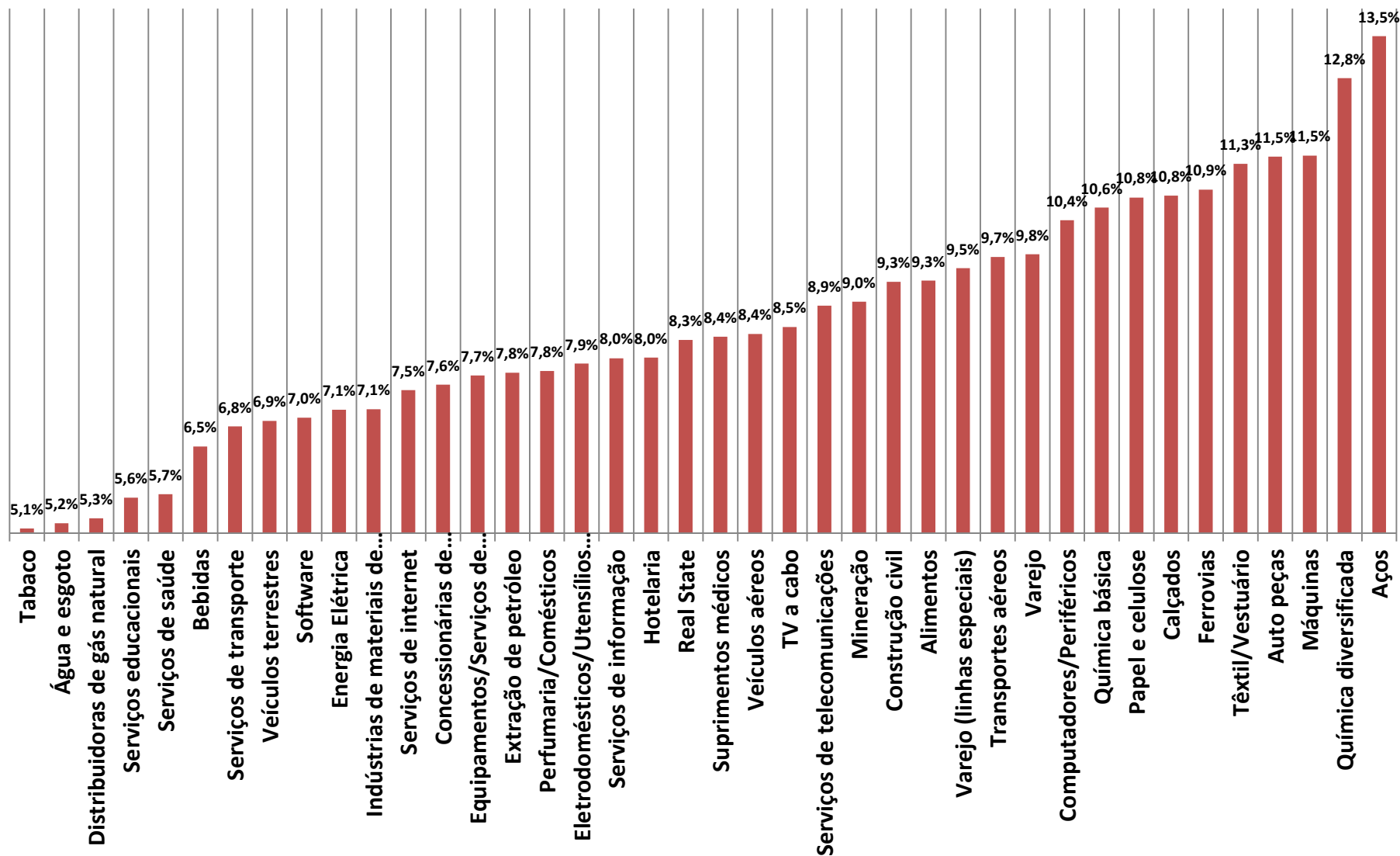
☐ Método 1 – Indicador do Custo de Capital Próprio Nominal

Taxas Anualizadas (Média das Empresas da Amostra)

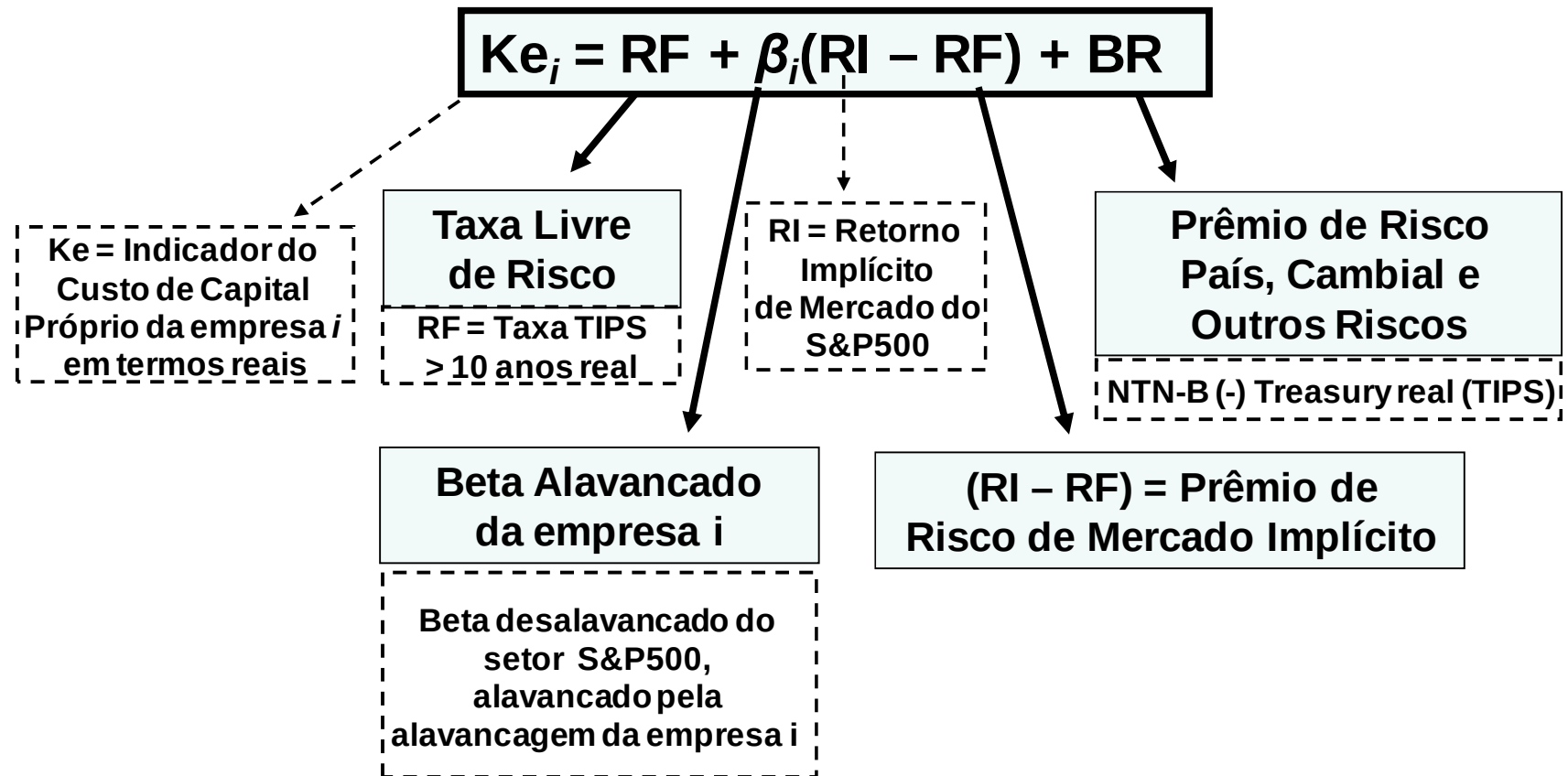


☐ Método 1 – Indicador do Custo de Capital Próprio Real - MARÇO/2012

Taxas Anualizadas (Média dos Setores da Amostra)



❑ Método 2 de Cálculo do Indicador de Custo de Capital Próprio (Ke)



Notas:

- Todas as empresas são agregadas por setor de atuação, para cálculo do custo de capital próprio médio por setor.

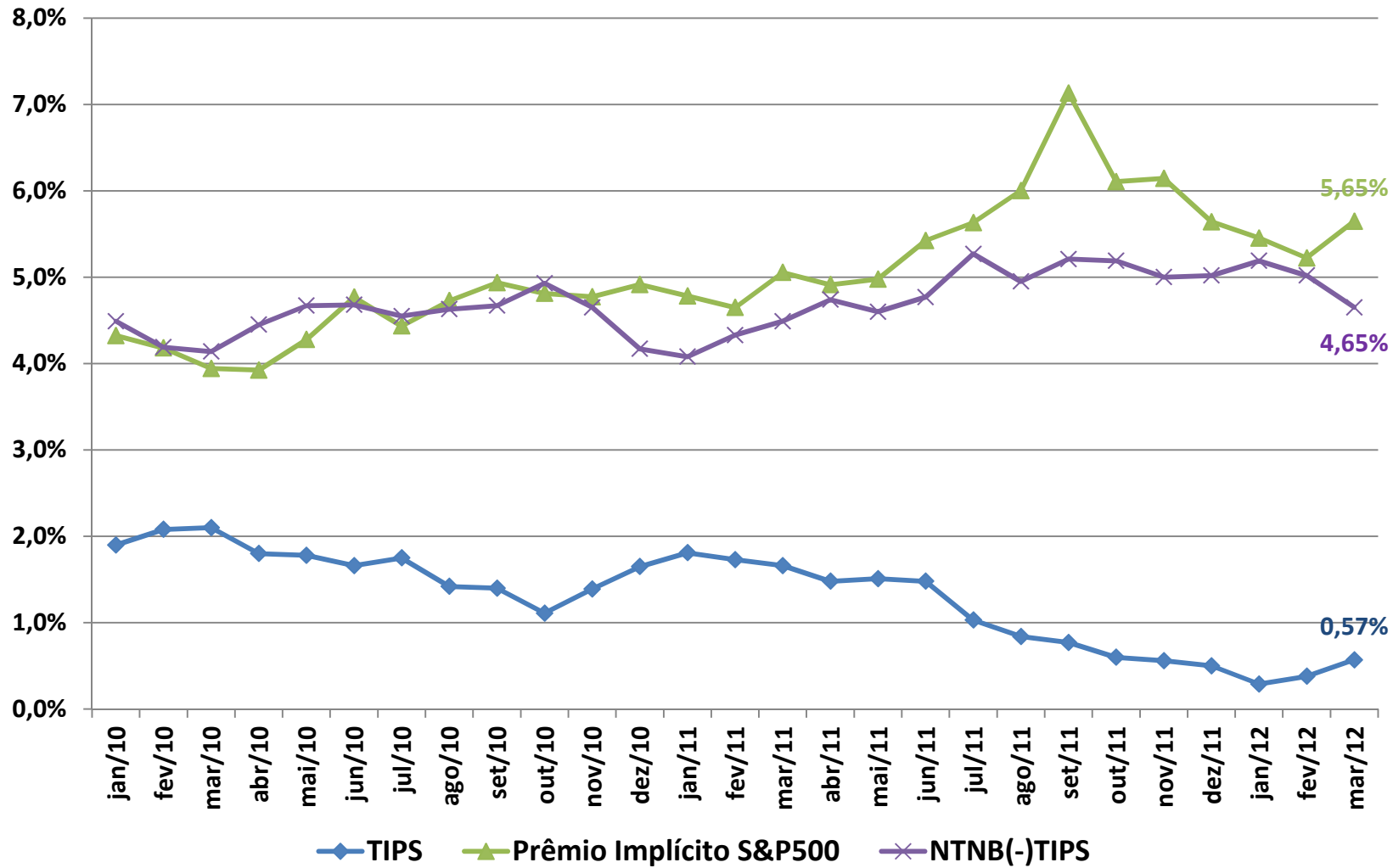
CÁLCULO DAMODARAM DO RETORNO IMPLÍCITO

Valor S&P500	1408
dividends yield + buybacks	4,71%
taxa cresc. dividendos	4,5659%
Risk Free	0,57%

	entrada de dados
	resultados
	célula onde utiliza-se o "goal seek"

	S&P500	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5	PERPETUIDADE
	1408	69,32	72,48	75,79	79,25	82,87	83,34
FLUXO DESCONTADO==>	1408	65,26	64,25	63,25	62,26	61,30	1091,69
		$1+r$	$1+r^2$	$1+r^3$	$1+r^4$	$1+r^5$	$(r\text{-risk free}) (1+r^5)$
Data /What-if analysis (goal seek) ==>	(0,00)						
retorno calculado ==>	6,22%	r					
prêmio de risco ==>	5,65%	$r - \text{risk free}$					

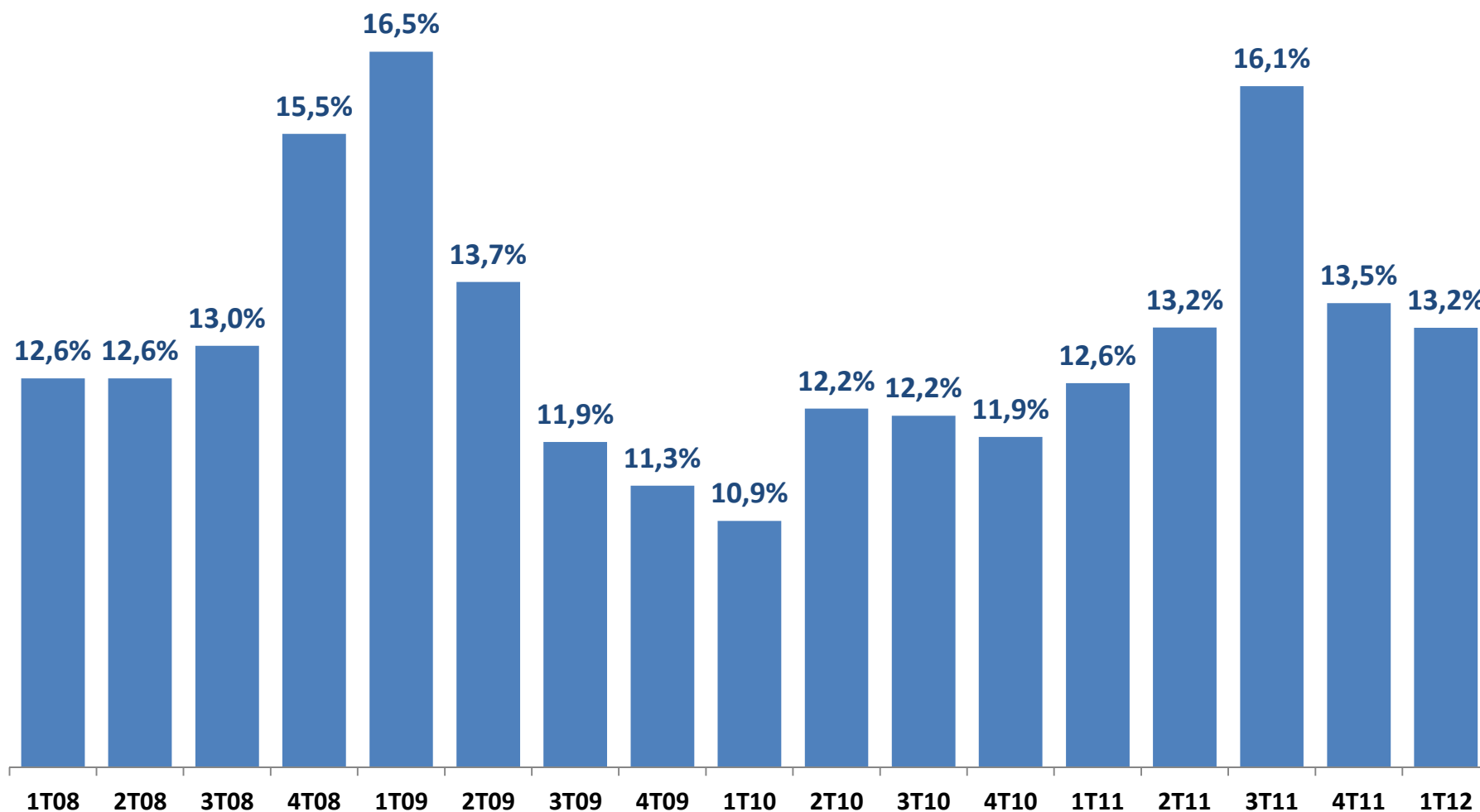
☐ Método 2 Componentes de Cálculo



❑ Método 2 – Indicador do Custo de Capital Próprio Real

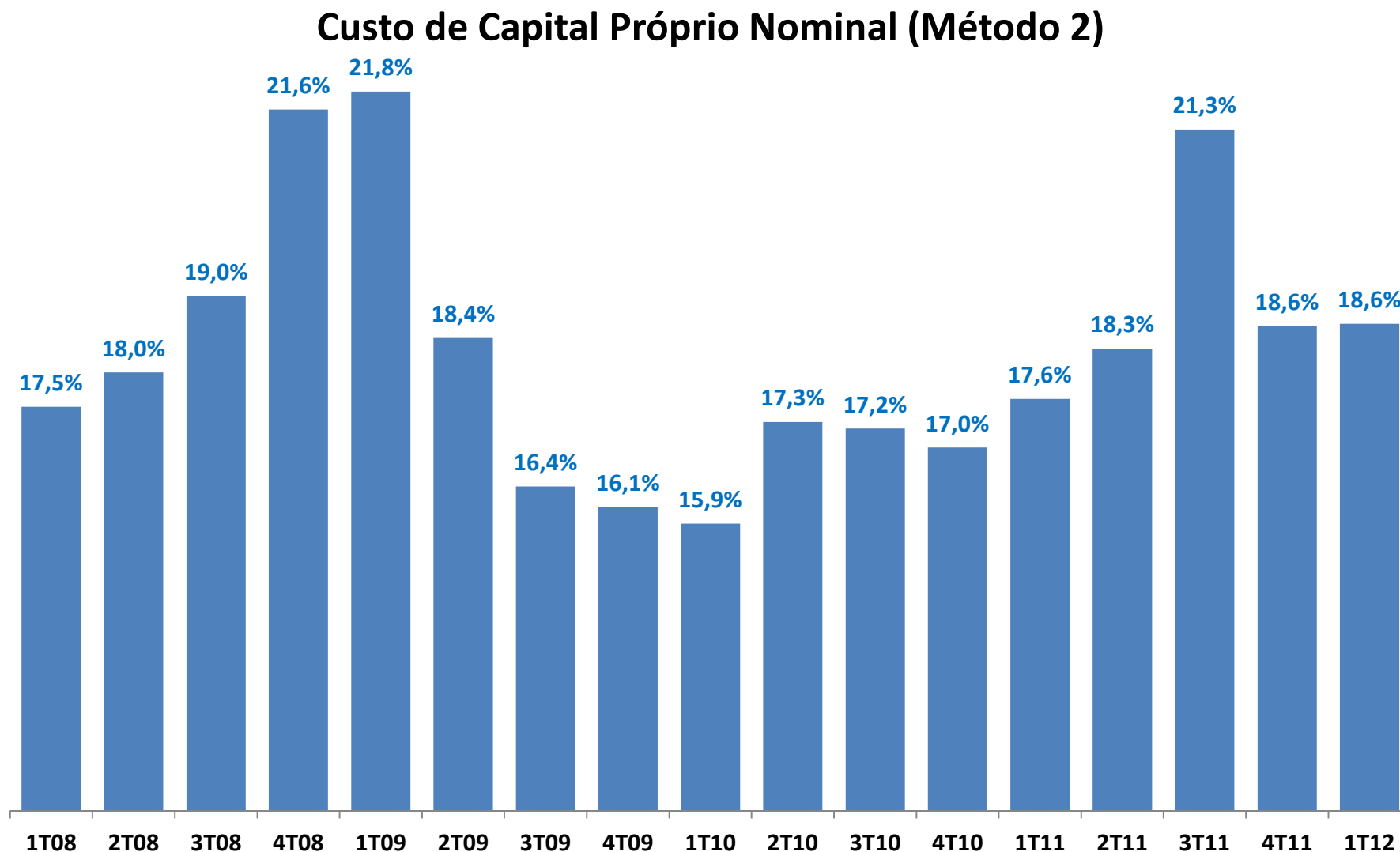
Taxas Anualizadas (Média das Empresas da Amostra)

Custo de Capital Próprio Real (Método 2)



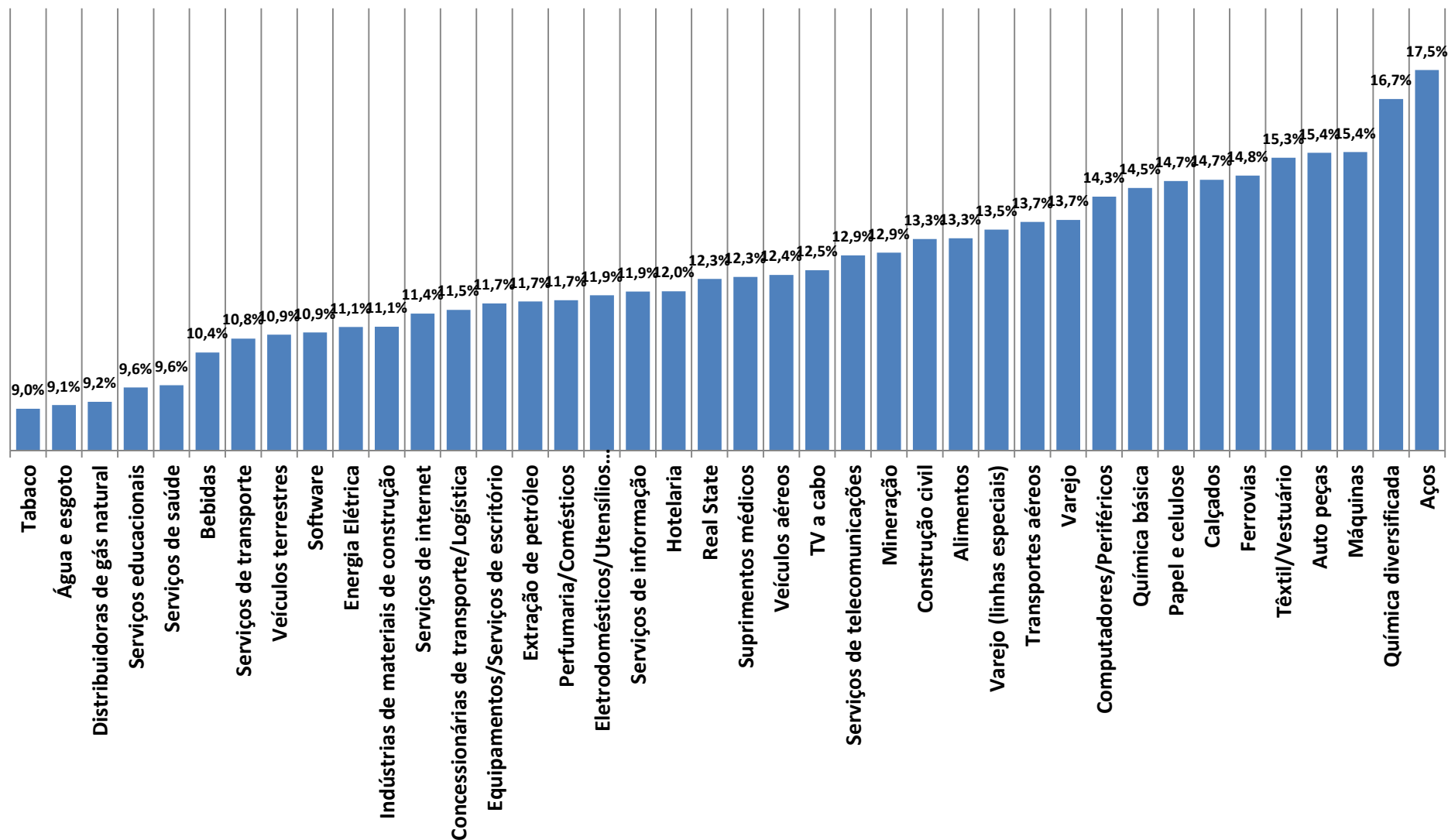
☐ Método 2 – Indicador do Custo de Capital Próprio Nominal

Taxas Anualizadas (Média das Empresas da Amostra)

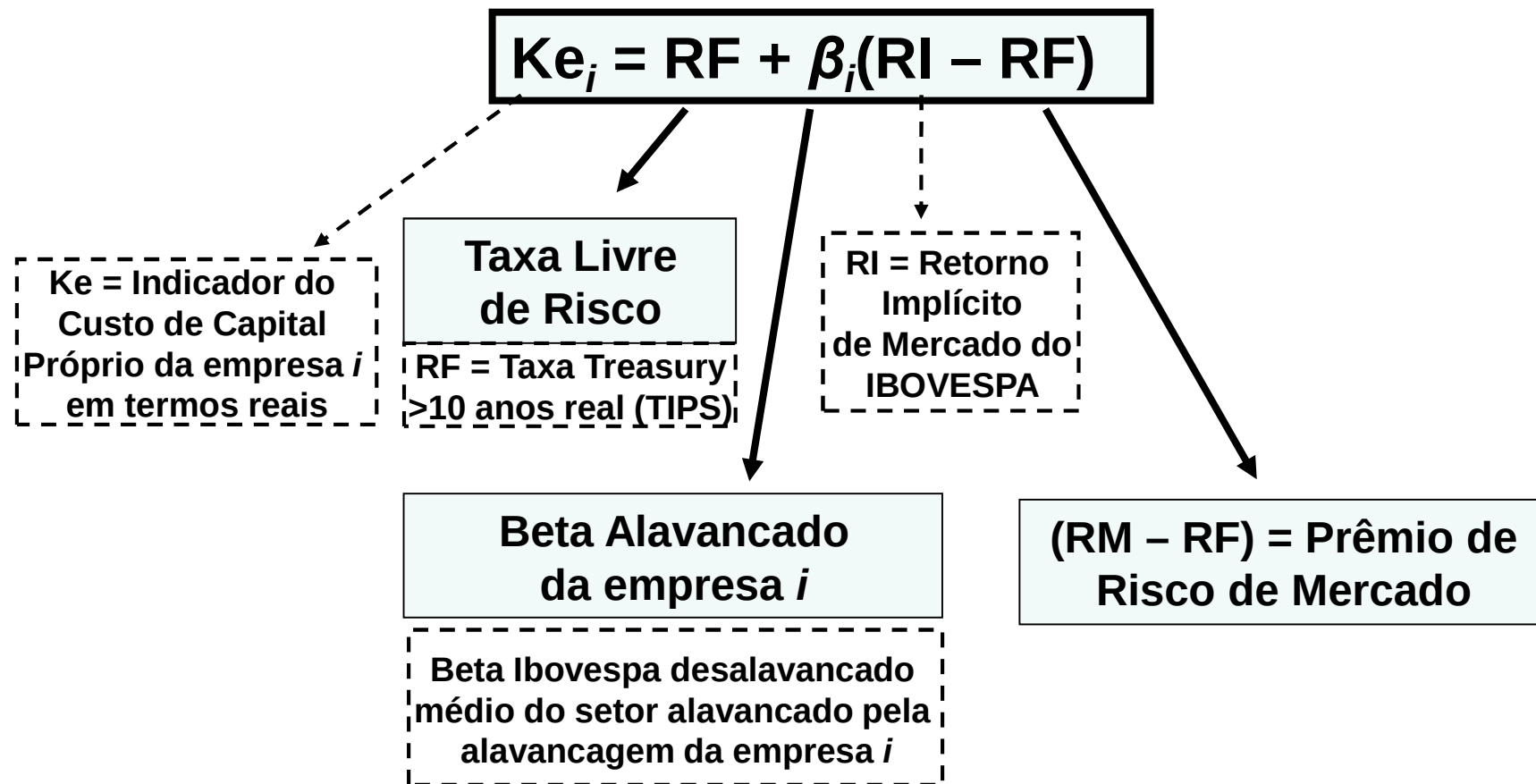


❑ Método 2 – Indicador do Custo de Capital Próprio Real - MARÇO/2012

Taxas Anualizadas (Média das Empresas da Amostra)



❑ Método 3 de Cálculo do Indicador de Custo de Capital Próprio (Ke)



RETORNO IMPLÍCITO IBOVESPA MÉTODO 3

Valor de Mercado (R\$ mil)	2.002.370	=>	para as empresas do IBOVESPA
Dividend Yield + buybacks	5,05%	=>	Médias dos indicadores calculados individualmente para cada empresa, sendo Div Yld = Dividendos sobre valor de mercado.
Taxa Cresc. Dividendos	9,60%	=>	Médias dos crescimentos de lucros calculados individualmente para cada empresa pelos analistas.
Taxa cresc. lucros perpétuo	0,57%		
Risk Free	0,57%	=>	TIPS

Considerando um decréscimo linear da taxa cresc. dividendos analistas até risk-free em 30 anos

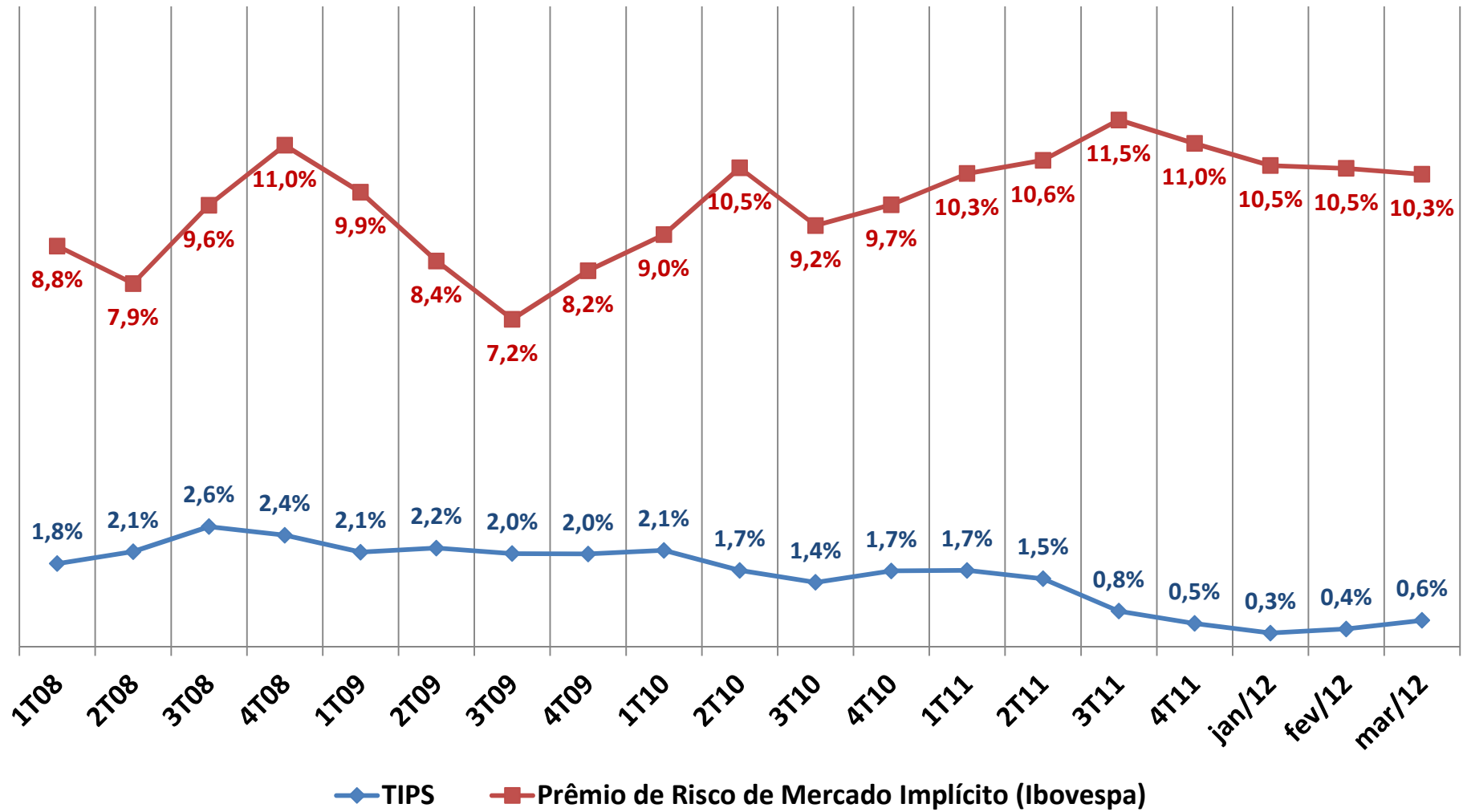
Taxa Cresc. Dividendos ==>		9,60%	9,30%	9,00%	8,70%	8,40%	8,10%	7,80%	7,49%	7,19%	6,89%	6,59%	6,29%
	IBOVESPA	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5	ANO 6	ANO 7	ANO 8	ANO 9	ANO 10	ANO 11	ANO 12
	2.002.370	110.749	121.049	131.943	143.420	155.464	168.051	181.152	194.728	208.736	223.122	237.829	252.789
FLUXO DESCONTADO==>	2.002.370	99.867	98.431	96.748	94.832	92.696	90.356	87.830	85.136	82.294	79.323	76.244	73.078
		$1+r$	$1+r^2$	$1+r^3$	$1+r^4$	$1+r^5$	$1+r^6$	$1+r^7$	$1+r^8$	$1+r^9$	$1+r^{10}$	$1+r^{11}$	$1+r^{12}$
Solver para retorno de mercado ==>	(0,00)												
retorno calculado IBOVESPA ==>	10,90%												
prêmio de risco IBOVESPA ==>	10,33%												

r

r menos risk free

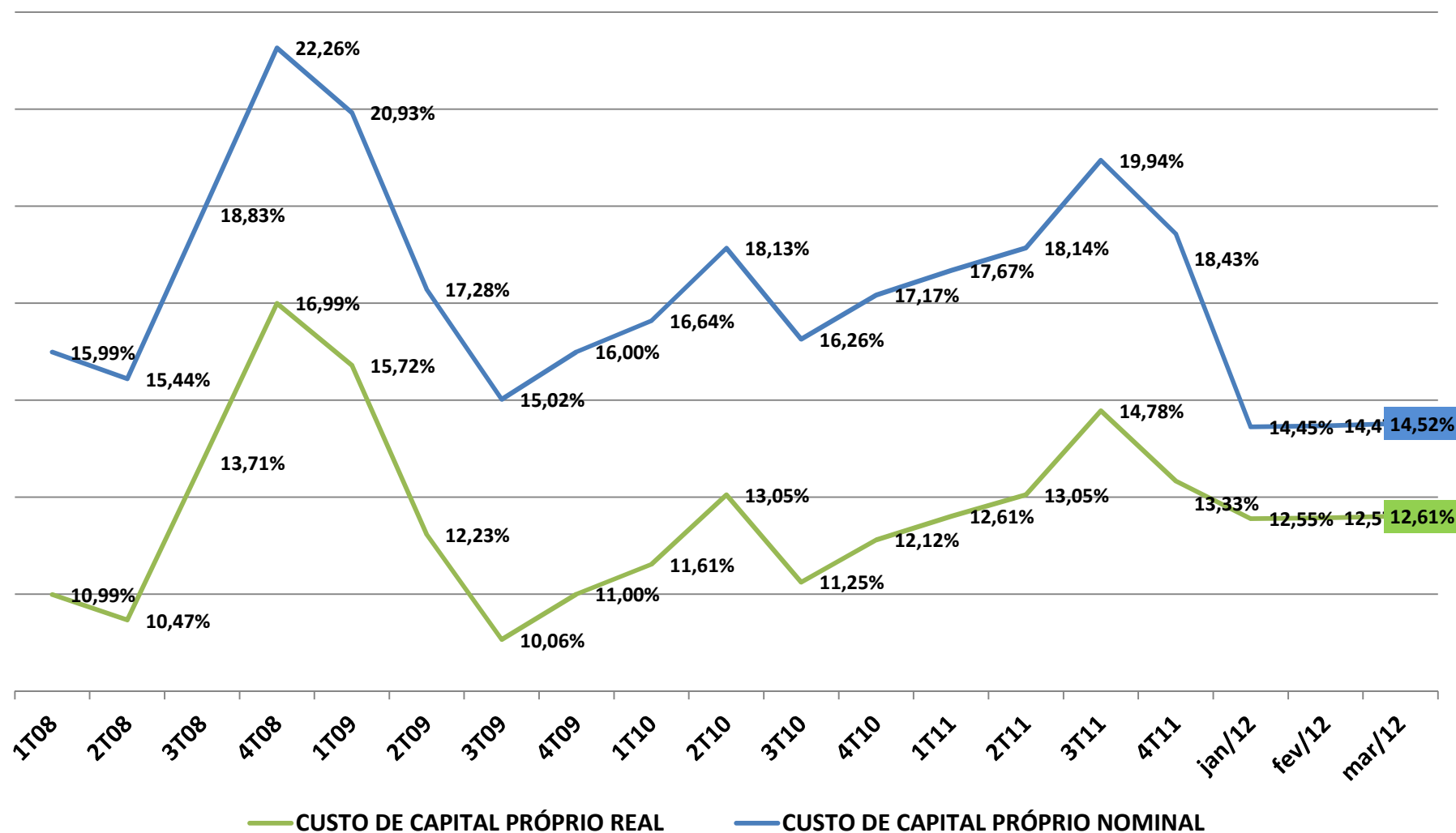
SETORES IBOVESPA	EMPRESAS	
Mineração	MMX Miner	Vale
Química	Braskem	Valefert
Indústria	Weg	Suzano Papel
	Embraer	Confab
	Marcopolo	Gerdau
	Randon Part	Gerdau Met
	Positivo Inf	Paranapanema
	Duralex	Sid Nacional
	Fibria	Usiminas
Consumo	Klabin S/A	
	BRF Foods	B2W Varejo
	Cosan	Lojas Americ
	JBS	Lojas Renner
	Marfrig	Cia Hering
	Ambev	Amil
	P.Acucar-Cbd	Dasa
	Souza Cruz	Odontoprev
	Natura	Anhanguera
Construção e Engenharia	V-Agro	Localiza
	Hypermarcas	
	BR Brokers	PDG Realt
	Brookfield	Rossi Resid
	Cyrela Realty	BR Malls Par
	Even	BR Properties
Transporte Aéreo e Concessionárias	Gafisa	Multiplan
	MRV	
	All Amer Lat	Gol
Petróleo, Gás e Biocombustíveis	CCR SA	Lix Log
	Ecorodovias	Tam S/A
	Hrt Petroleo	Petrobras
Telecomunicações	OGX Petroleo	
	Brasil Telec	Telemar
Saneamento	Telef Brasil	Tim Part S/A
	Copasa	Sabesp
Energia Elétrica	AES Tiete	Eletropaulo
	Cemig	Energias BR
	Cesp	Light S/A
	Copel	MPX Energia
	CPFL Energia	Tractebel
	Eletrobras	Tran Paulist
Serviços de Informação	Cielo	Totvs
	Redecard	

☐ Método 3 Componentes de Cálculo



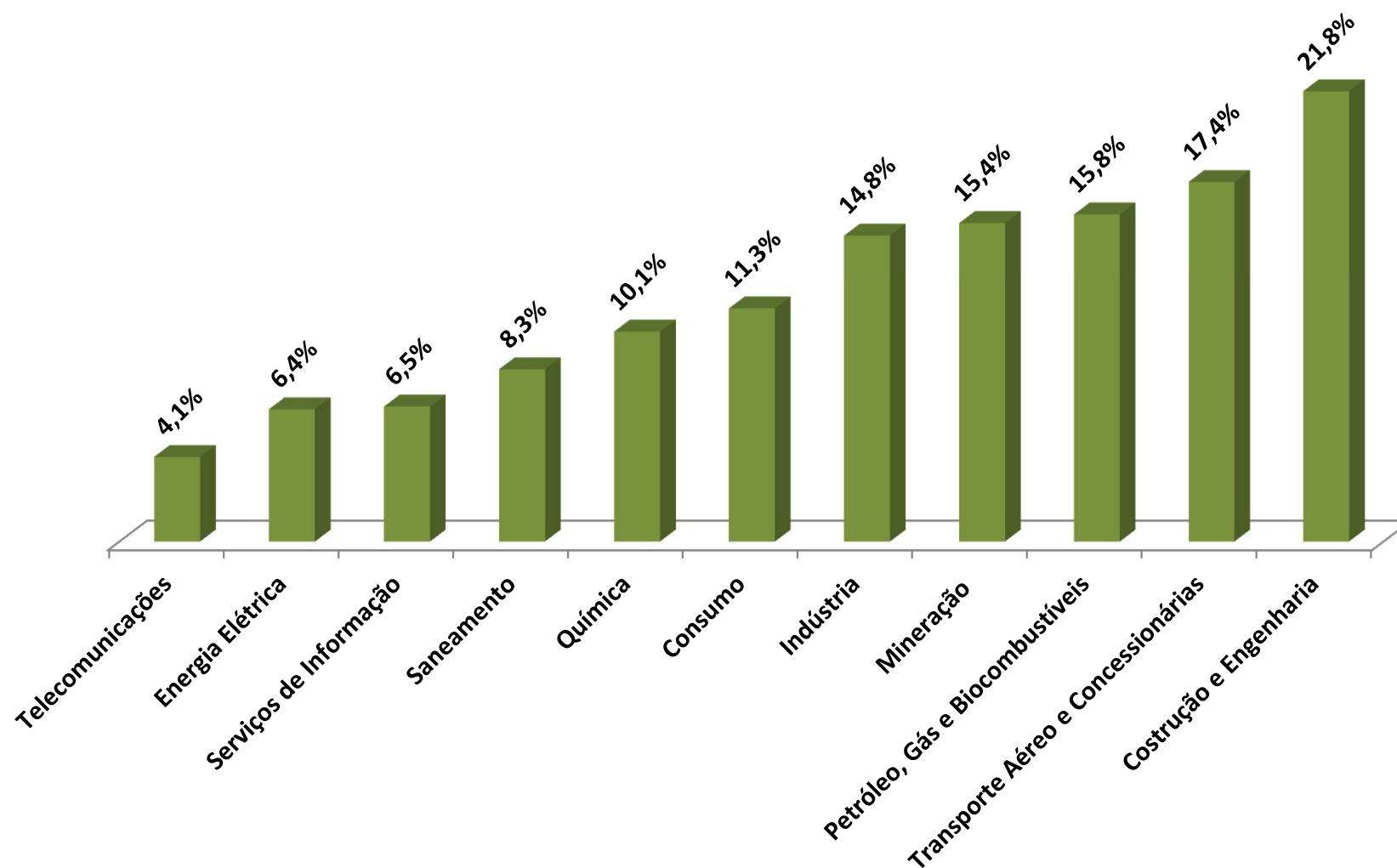
❑ Método 3 – Indicador do Custo de Capital Próprio

Taxas Anualizadas (Média das Empresas da Amostra)

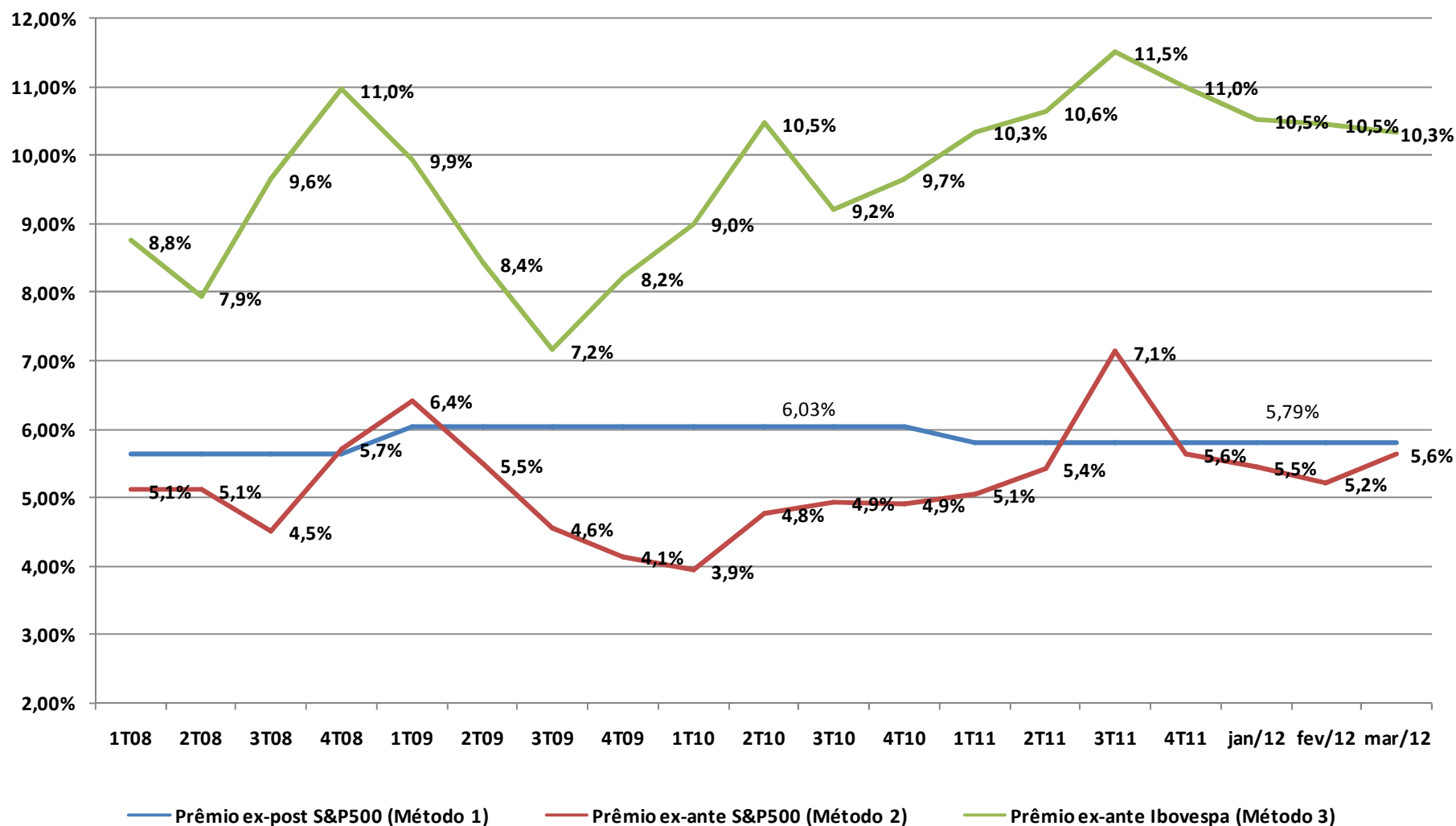


❑ Método 3 – Indicador do Custo de Capital Próprio Real - MARÇO/2012

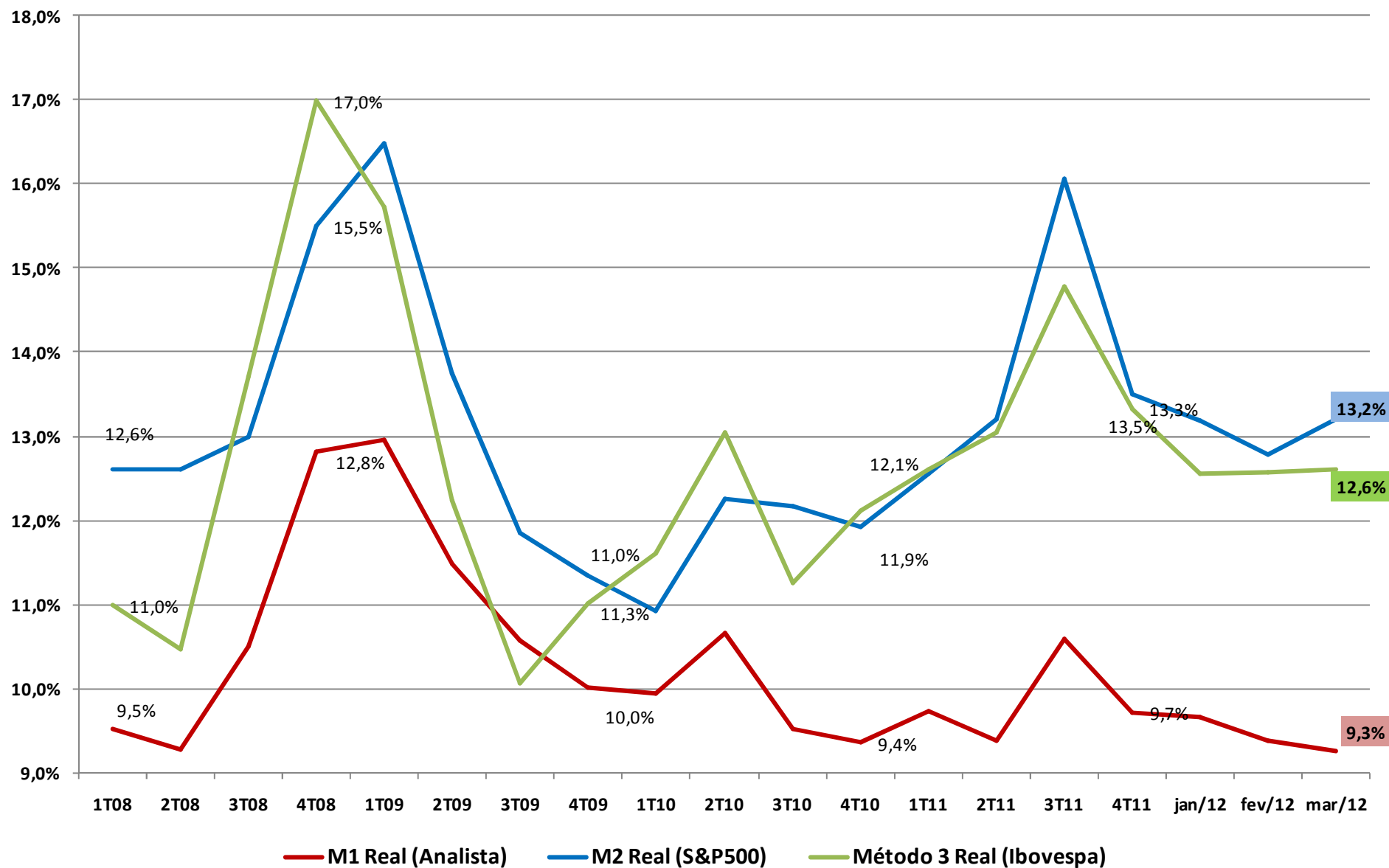
Taxas Anualizadas (Média das Empresas da Amostra)



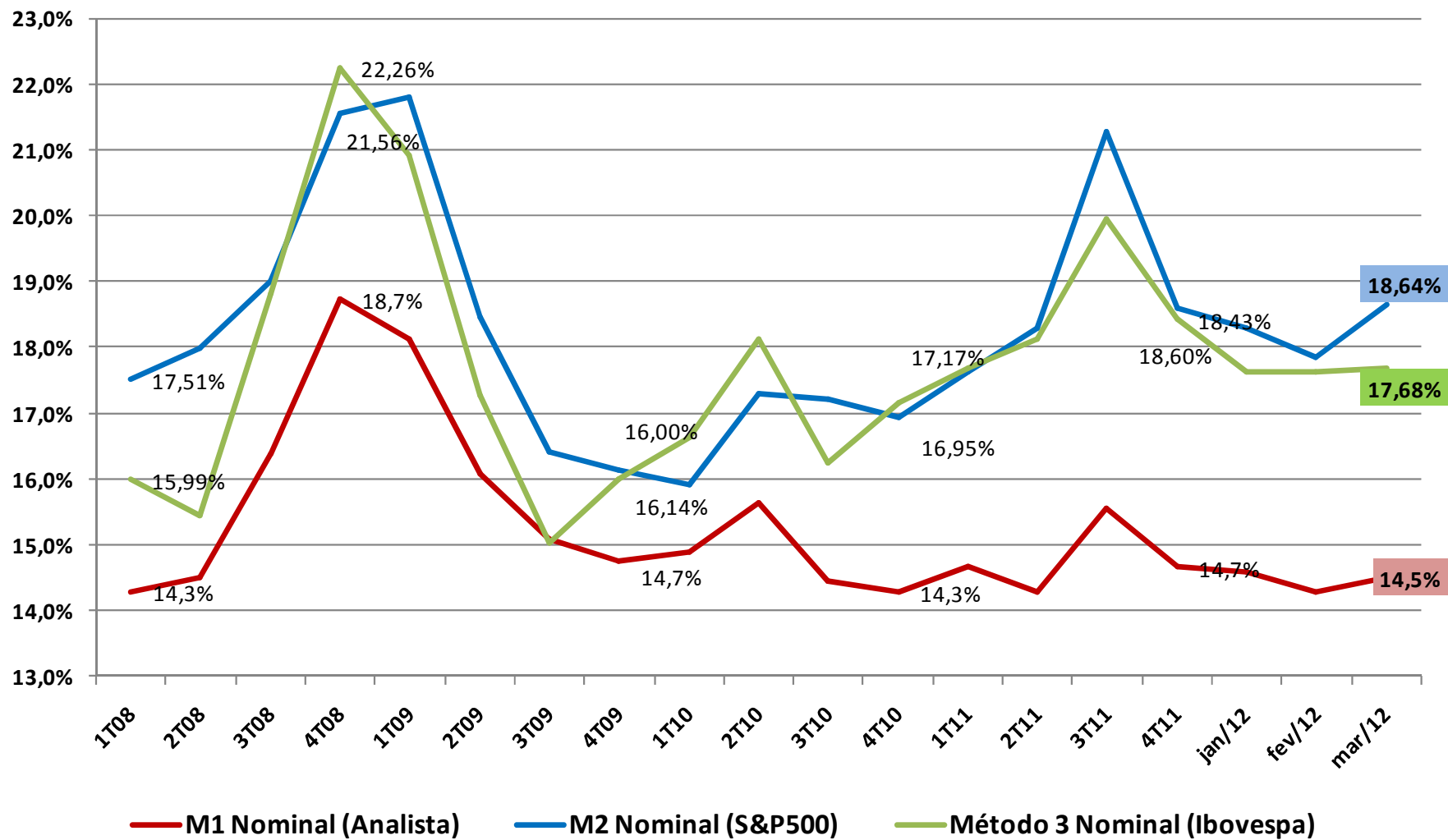
Prêmio de Risco de Mercado – Métodos 1, 2 e 3



Comparações Custo de Capital Próprio - Real



Comparações Custo de Capital Próprio - Nominal



3.2 INDICADORES DO CUSTO DE CAPITAL DE TERCEIROS

- **Objetivo:**
- Estimar e Monitorar o Custo de Capital de Terceiros das Empresas Brasileiras
- Mercado Interno:
 - Operações de crédito – Livres
 - Operações de crédito – Direcionadas
 - Debêntures
 - CRIs, FIDCs, LIs, NPs
- Mercado Externo:
 - Operações de crédito
 - Bonds e Notes

Escopo:

- **Níveis de risco**

- Por rating do devedor
- Por prazo

- **Custo em Estoque**

- Relação entre despesas financeiras e passivos financeiros existentes: cias abertas e maiores empresas fechadas
- **Custo de Mercado (base mercado secundário)**
- Valor ligado ao custo de novas colocações, mais relevante para acompanhamento das condições de mercado

Componentes do Custo de Capital (modelo ideal)

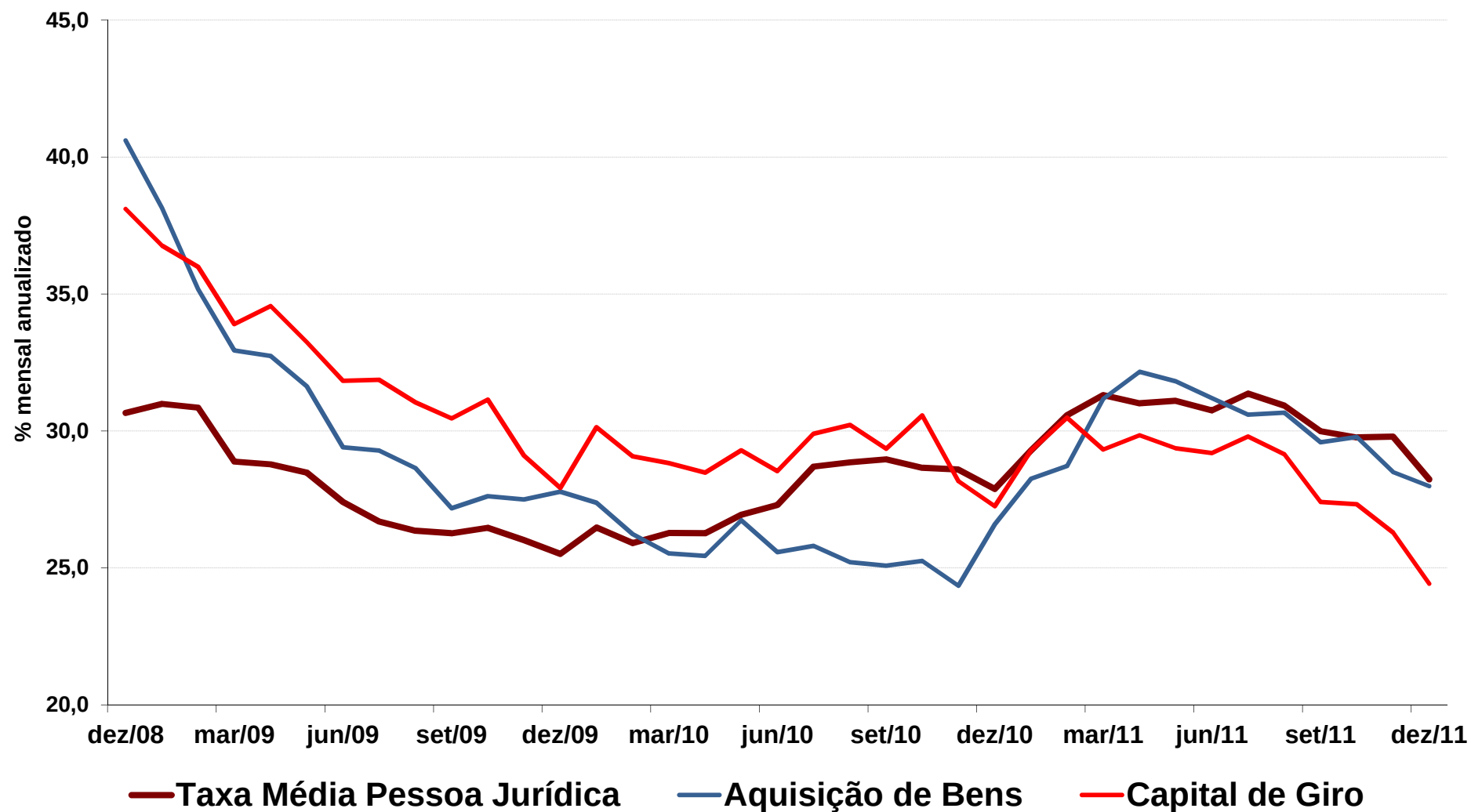
- **Encargos financeiros:** juros a serem acrescidos ao principal no prazo e nas condições contratadas. Podem ser pré-fixados, pós-fixados ou taxas flutuantes;
- **Encargos operacionais:** relativos a taxas de abertura de crédito, operações de colocação de títulos no mercado, seguros e quaisquer outros valores cobrados por serviços necessários à realização das operações;
- **Encargos fiscais:** relativos aos tributos incidentes sobre as operações;
- **Encargos de reciprocidade:** custo financeiro imputável à aquisição de outros produtos ou outras concessões do tomador.

CRÉDITO BANCÁRIO

(Recursos Livres)

CRÉDITO BANCÁRIO

Taxa Média Mensal (Anualizada) de Pessoas Jurídicas % Mensal Anualizado



CRÉDITO BANCÁRIO

Desafios/Propostas:

- **Discriminar ou segregar taxas médias de acordo com:**
 - Setores de atividade
 - Ratings dos tomadores
 - Prazo
- **Obter taxas médias para crédito direcionado**

DEBÊNTURES

MERCADO DE CAPITAIS

DEBÊNTURES

Dificuldades:

- Baixa liquidez e dificuldade de precificação diferenciada entre ativos com e sem liquidez.
- Discriminar variações no custo *vis-à-vis* diferenças nos prazos para *ratings* específicos.
- Criar indicador médio do custo devido às diferenças de indexadores e formas de remuneração.
- Criar indicador médio do custo devido às característica das emissões (garantias diferenciadas).

MERCADO DE CAPITAIS

DEBÊNTURES

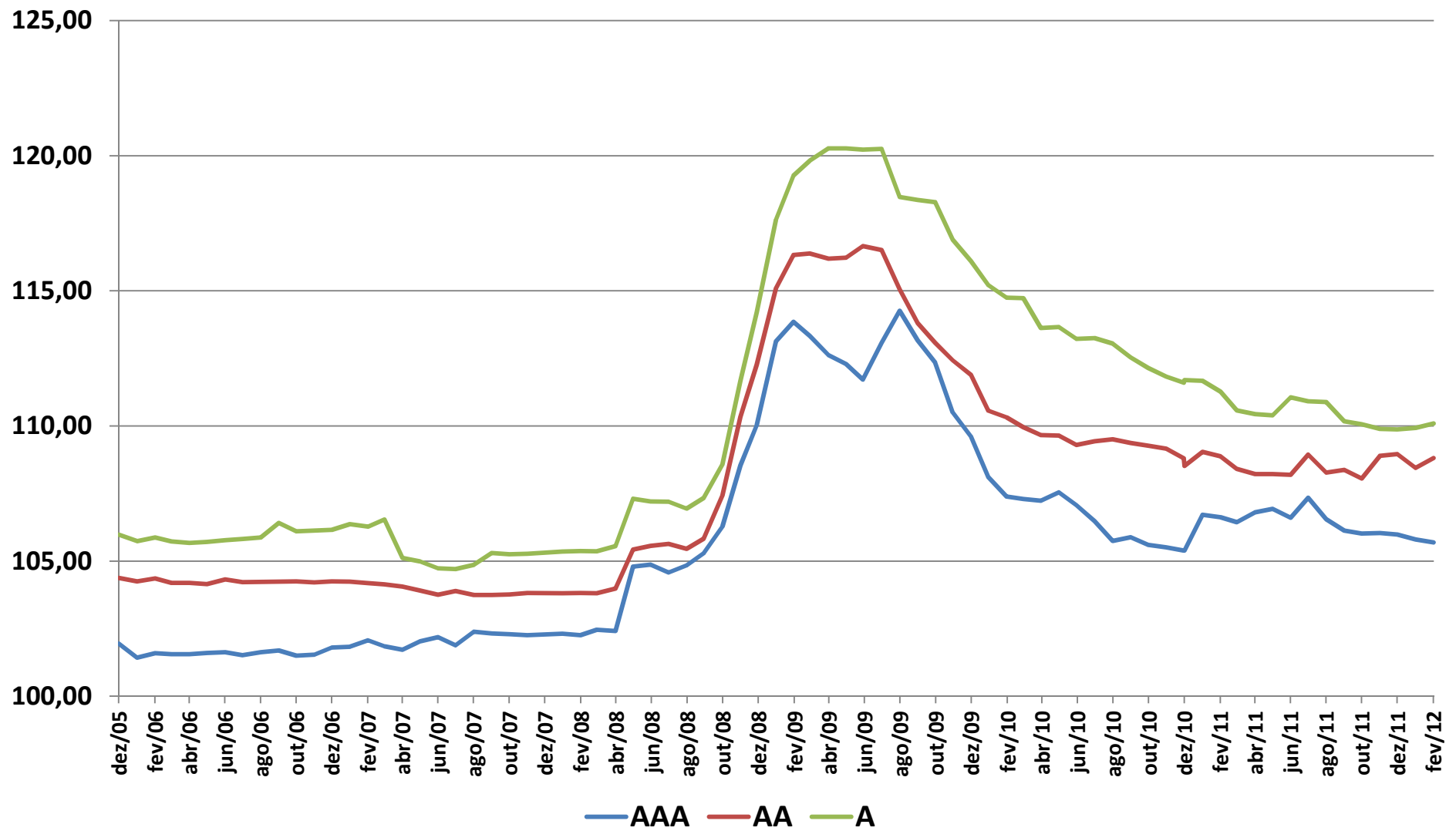
Metodologia:

- Criado 'banco de dados' considerando cada ativo (dados ANBIMA).
- Tratamento diferenciado para cada tipo de remuneração (%DI, Spread + DI, IGPM ou IPCA).
- Manutenção do título até o vencimento.
- Curva de juros DI baseada em swaps DI x pré obtidas na BM&FBovespa].
- Taxas médias agregadas por rating (AAA, AA, A, BBB).

DEBÊNTURES

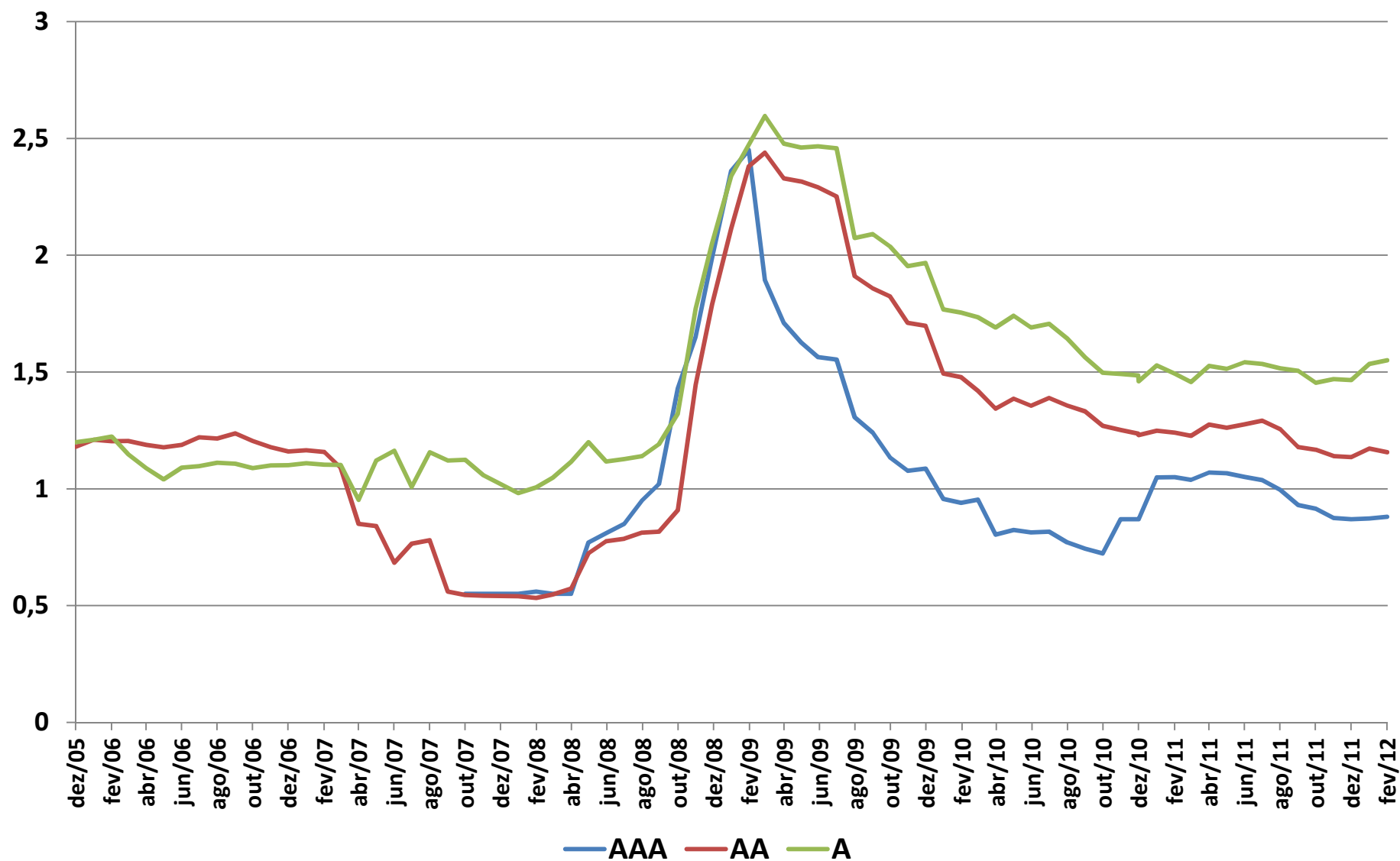
Análise por Tipo de Indexador

% DI



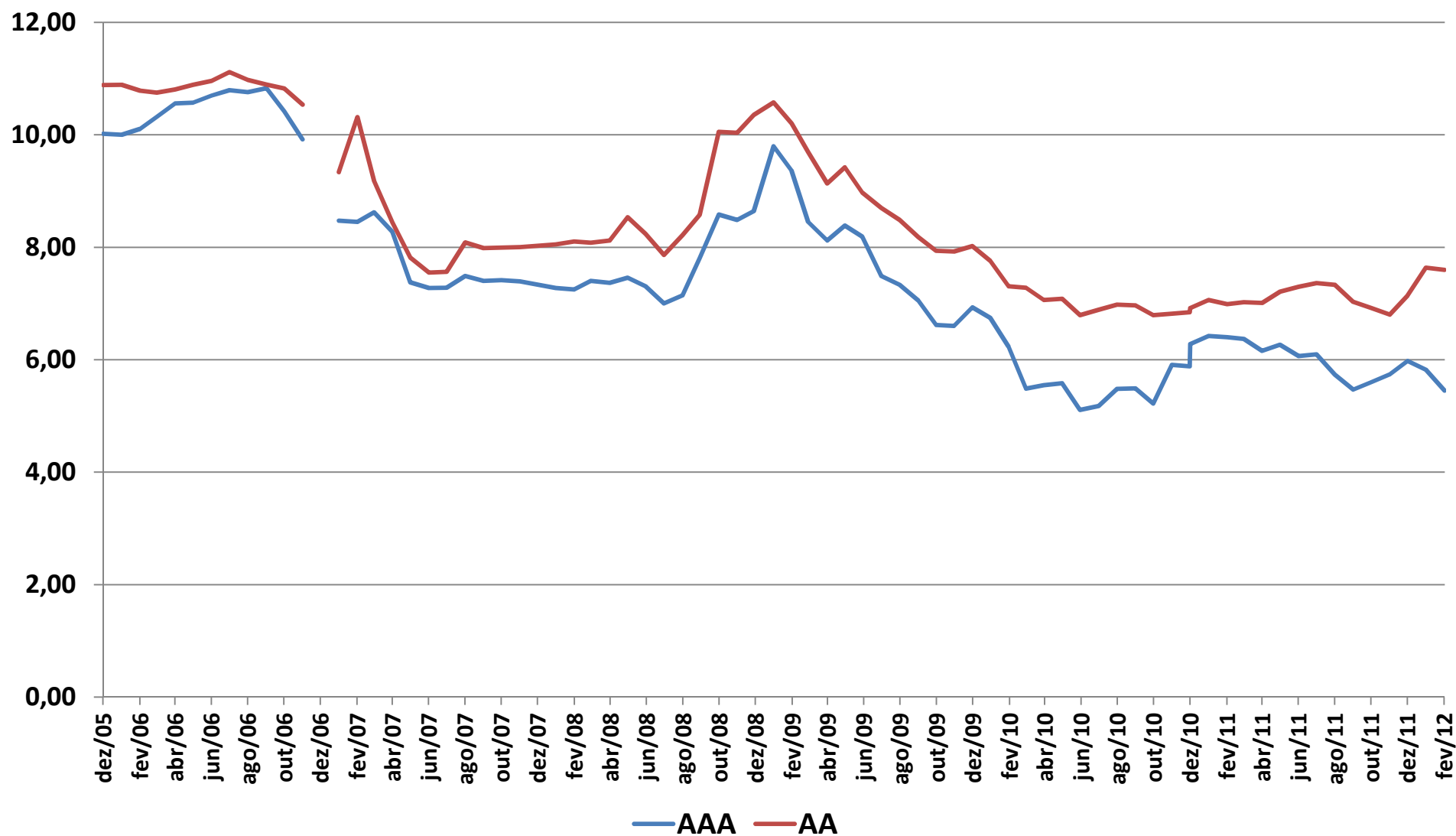
Dezembro/2005 a Fevereiro/2012

% DI + spread



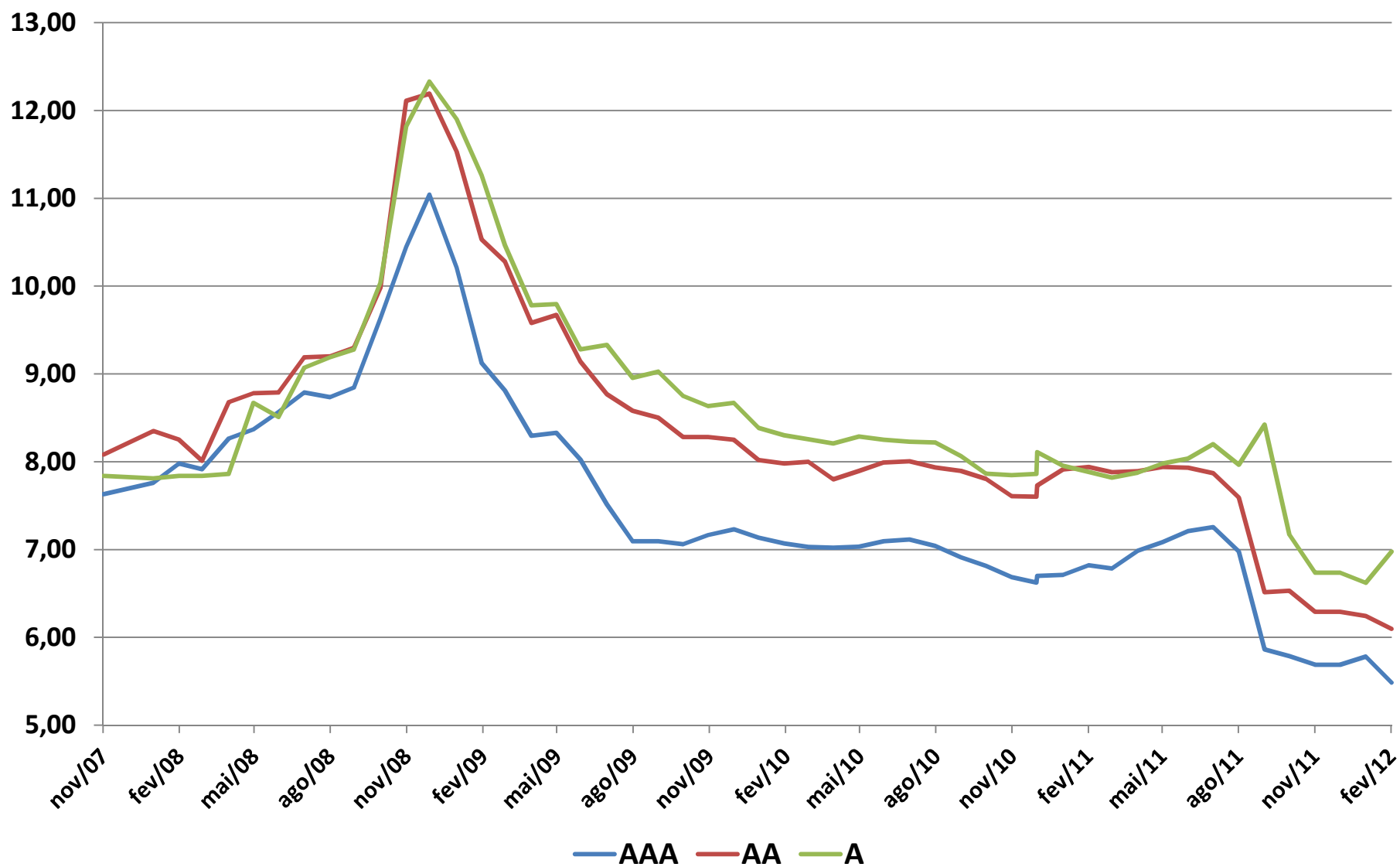
Dezembro/2005 a Fevereiro/2012

% IGPM + spread



Dezembro/2005 a Fevereiro/2012

% IPCA + spread



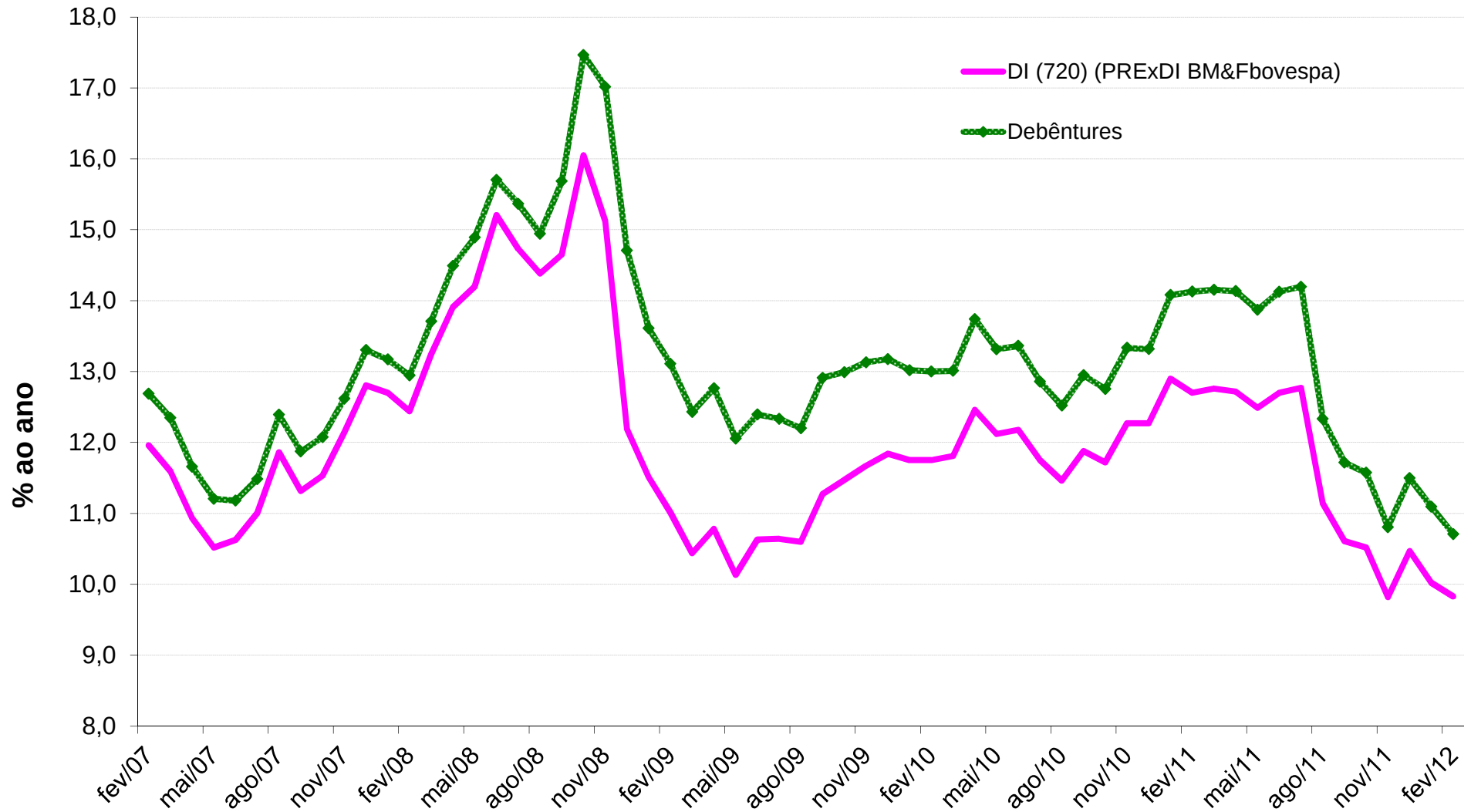
Novembro/2007 a Fevereiro/2010

DEBÊNTURES

Análise Agregada

Custo de Capital de Terceiros

Debêntures (% nominal ao ano)



Dezembro/2005 a Fevereiro/2012

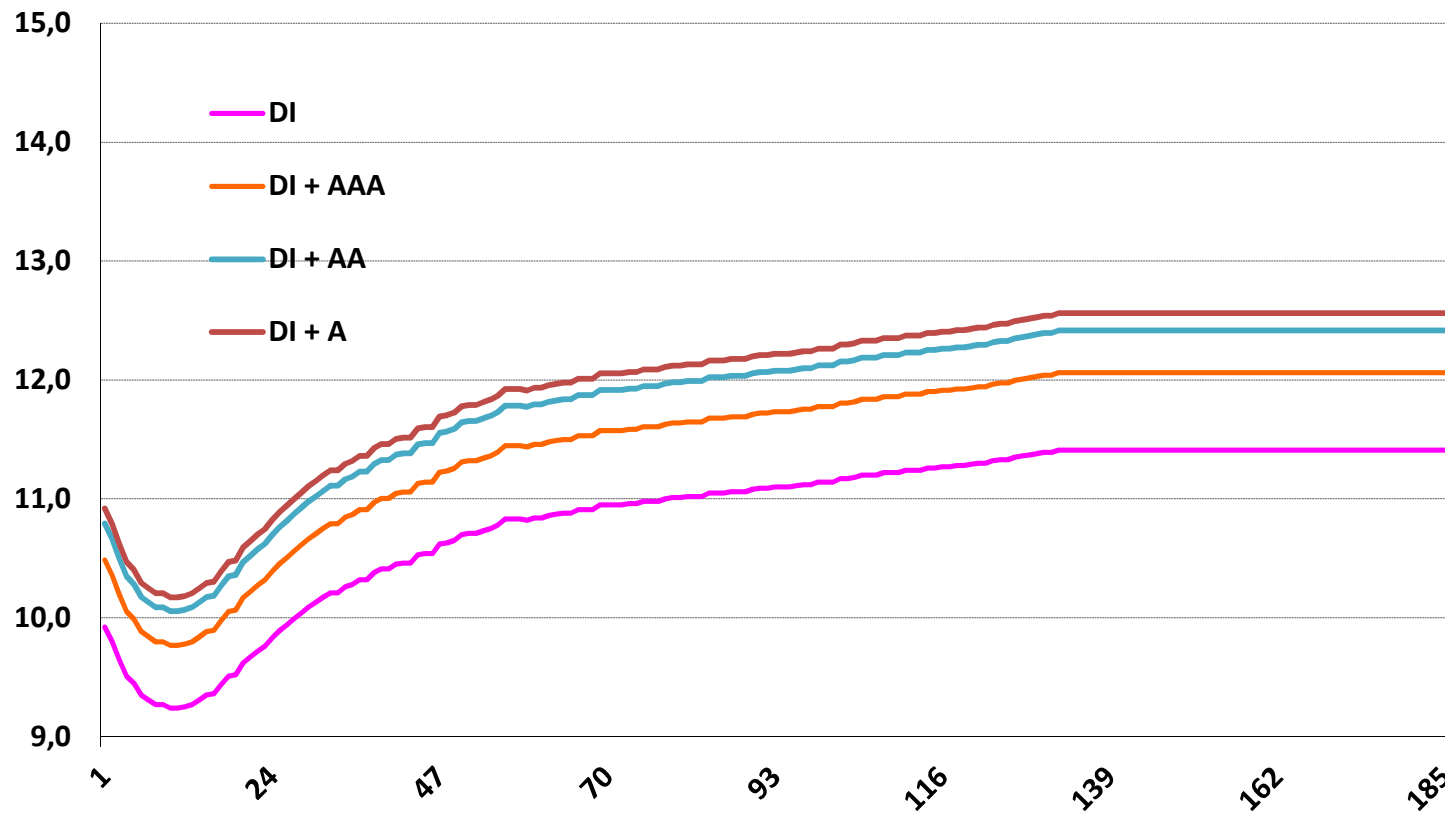
Custo de Capital de Terceiros
Debêntures - Spread sobre DI 720 (% nominal ao ano)



Dezembro/2005 a Fevereiro/2012

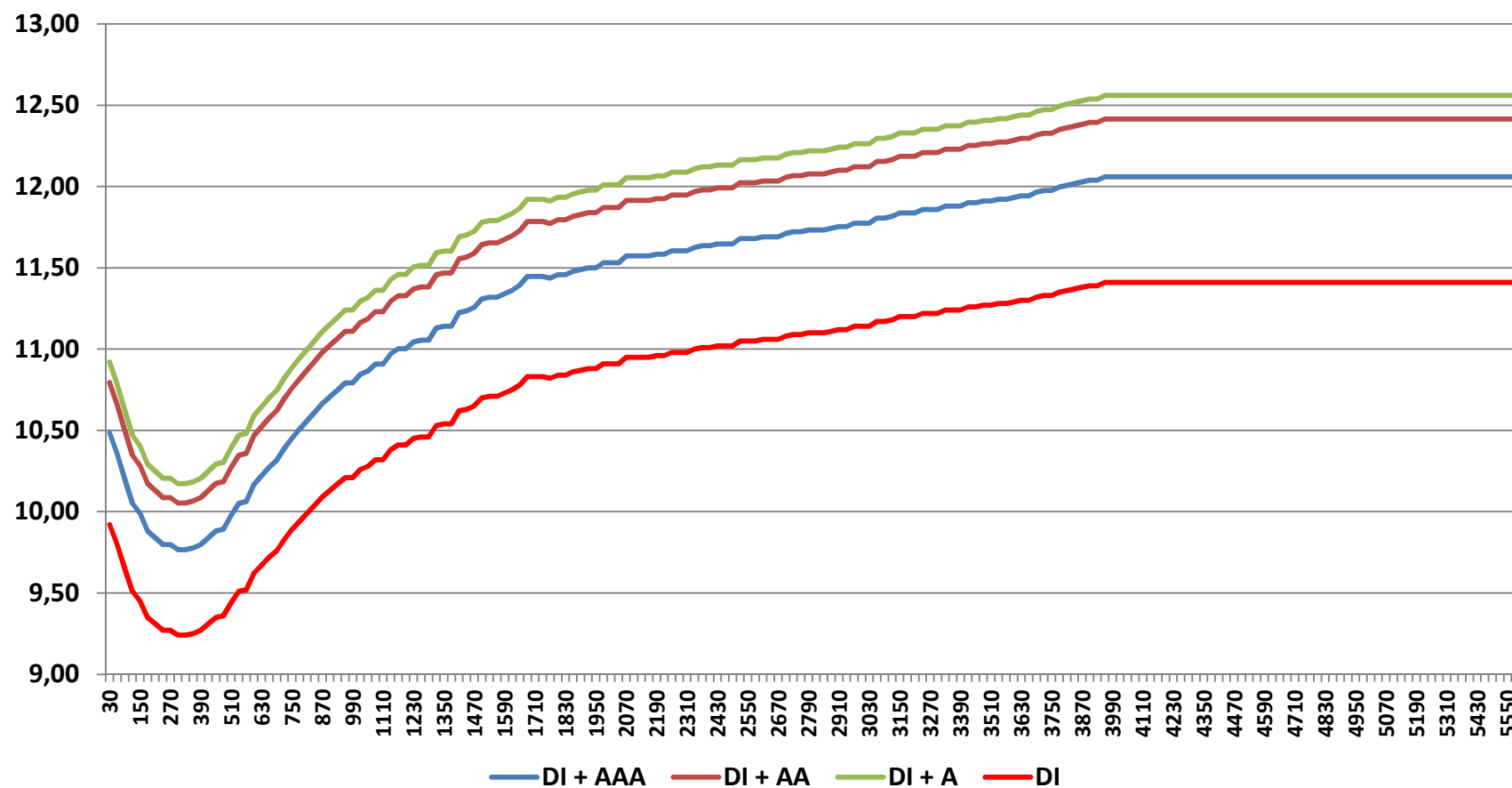
CURVA DE JUROS

Estimativa da Curva de Juros para Debêntures
29/02/2012

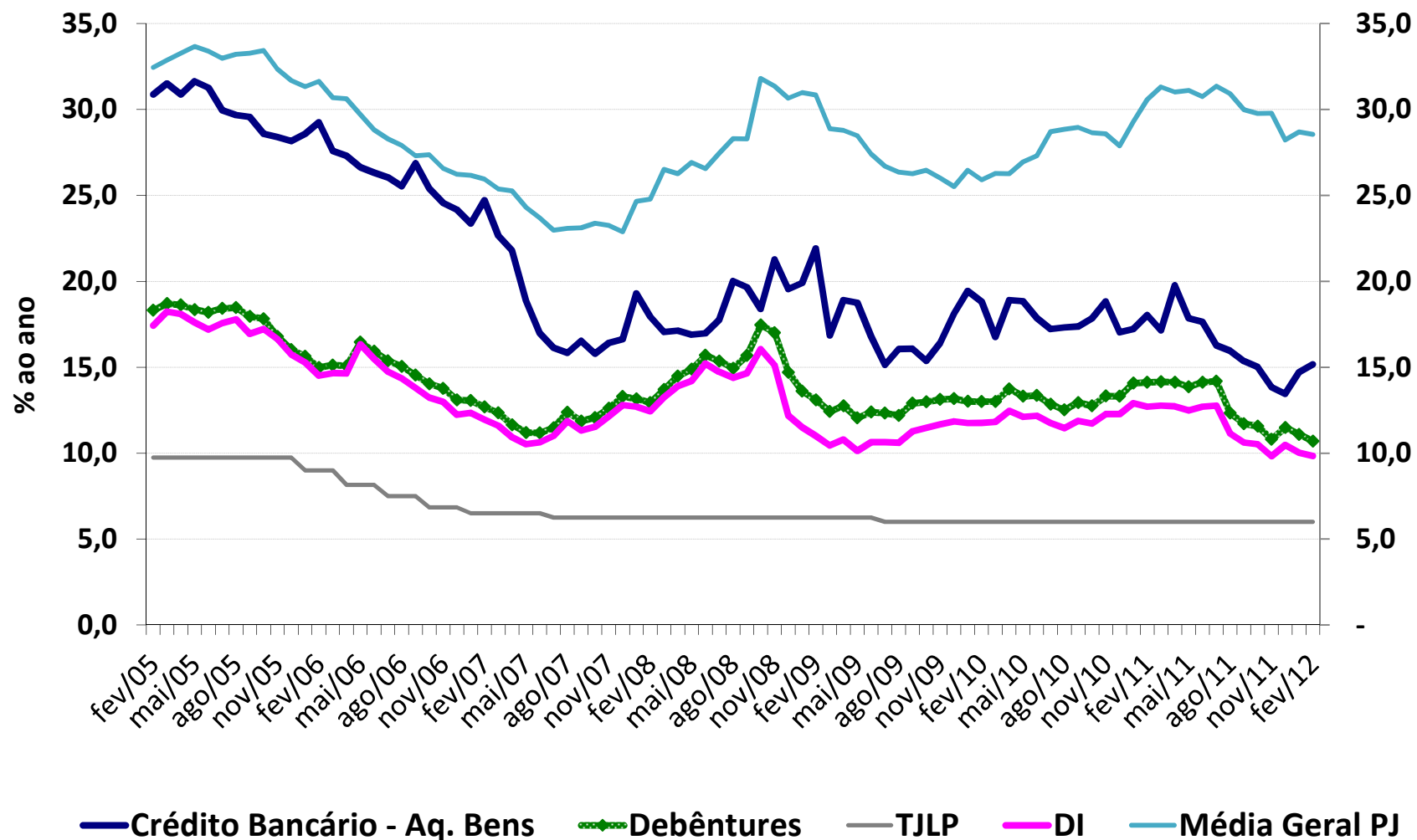


CURVA DE JUROS

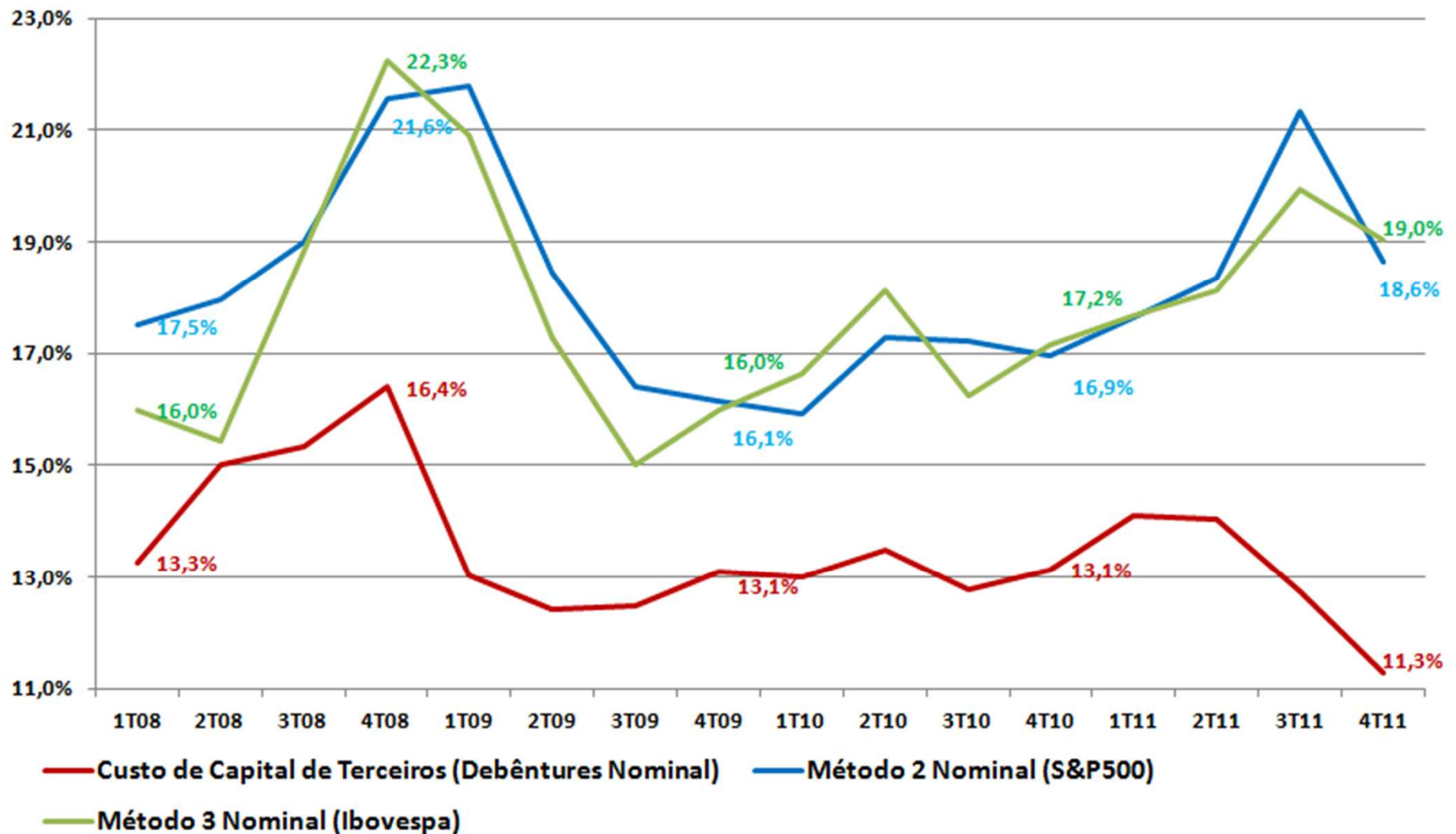
Estimativa da Curva de Juros para Debêntures
29/02/2012



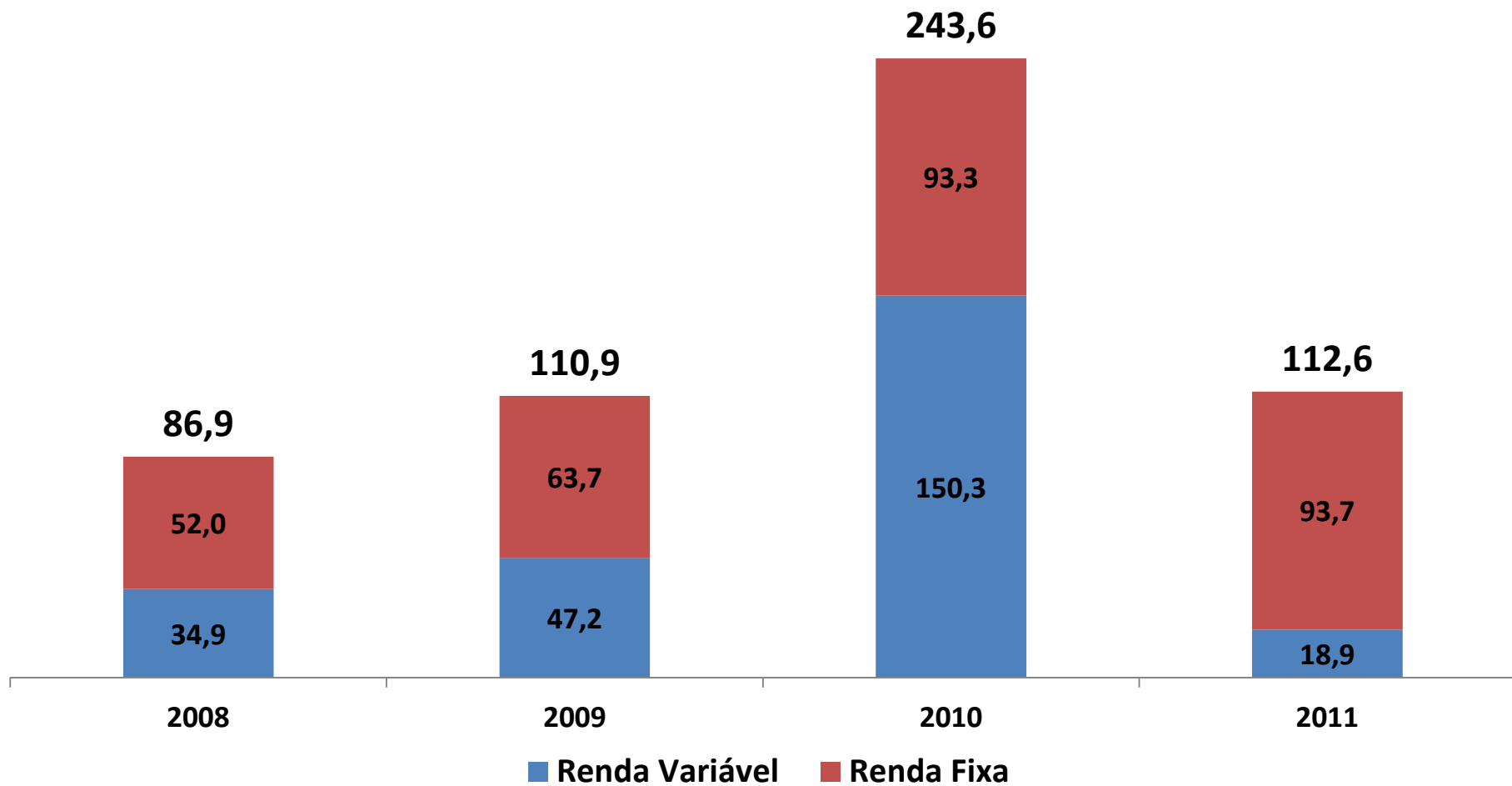
Custo de Capital de Terceiros
Crédito Bancário (Aquisição de Bens), Debêntures, DI, TJLP e Média Geral PJ
(% nominal ao ano)



Custo de Capital Próprio Nominal (Métodos 2 e 3) *versus* Taxa Nominal de Debêntures



EMISSÕES PRIMÁRIAS - MERCADO DE CAPITAIS em R\$ bilhões

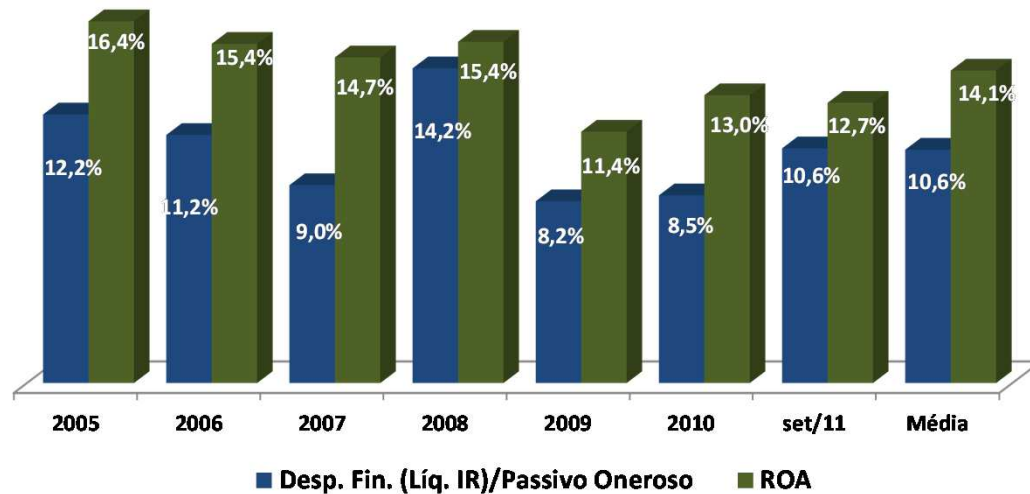


3.3 INDICADORES DAS COMPANHIAS ABERTAS E MAIORES EMPRESAS FECHADAS

Custo Médio do passivo oneroso x ROA:

a) Custo financeiro após IR < ROA

b) Custo financeiro abertas < fechadas

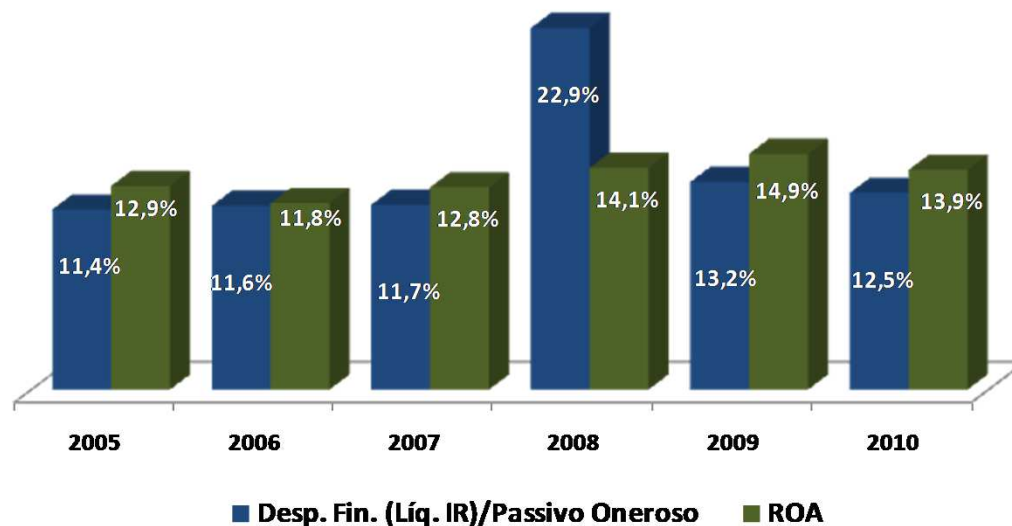


Cias Abertas

Notas:

1. Considerou-se no cálculo valores médios de passivo oneroso e ativo;

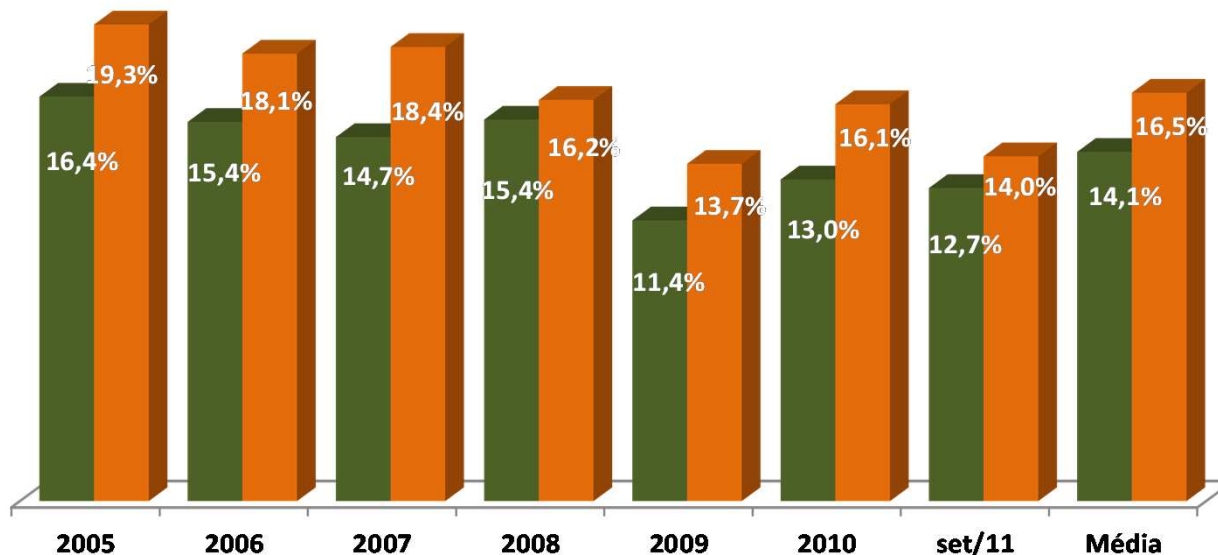
2. Retorno Sobre Ativo = $(\text{Lucro Líquido} + \text{Desp. Fin. Líq. IR}) / (\text{Ativo} - \text{Passivo de Funcionamento})$.



Cias Maiores Fechadas

TODAS CIAS ABERTAS (320 EMPRESAS) E MAIORES FECHADAS (750)

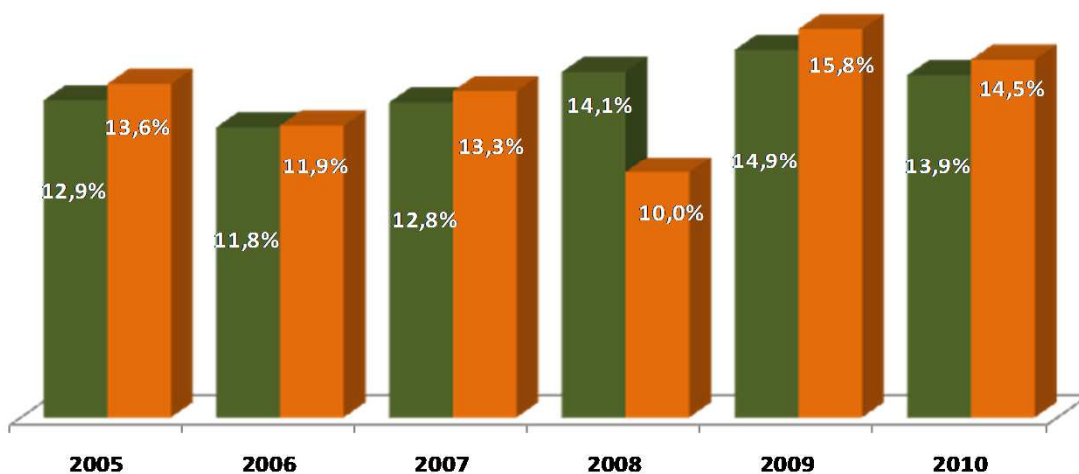
ROE É MAIOR QUE ROA: ALAVANCAGEM AUMENTA RENTABILIDADE



Cias Abertas

Notas:

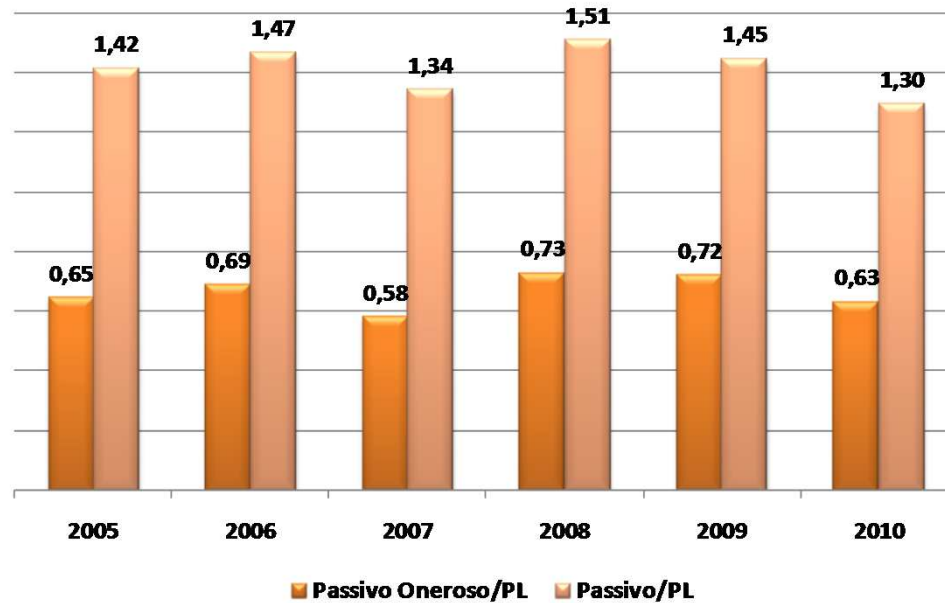
1. Considerou-se no cálculo valores médios de ativo e patrimônio líquido;
2. Retorno Sobre Ativo = $(\text{Lucro Líquido} + \text{Desp. Fin. Líq. IR}) / (\text{Ativo} - \text{Passivo de Funcionamento})$;
3. Retorno Sobre Patrimônio Líquido = $\text{Lucro Líquido} / \text{Patrimônio Líquido}$.



Cias Maiores fechadas

■ ROA ■ ROE

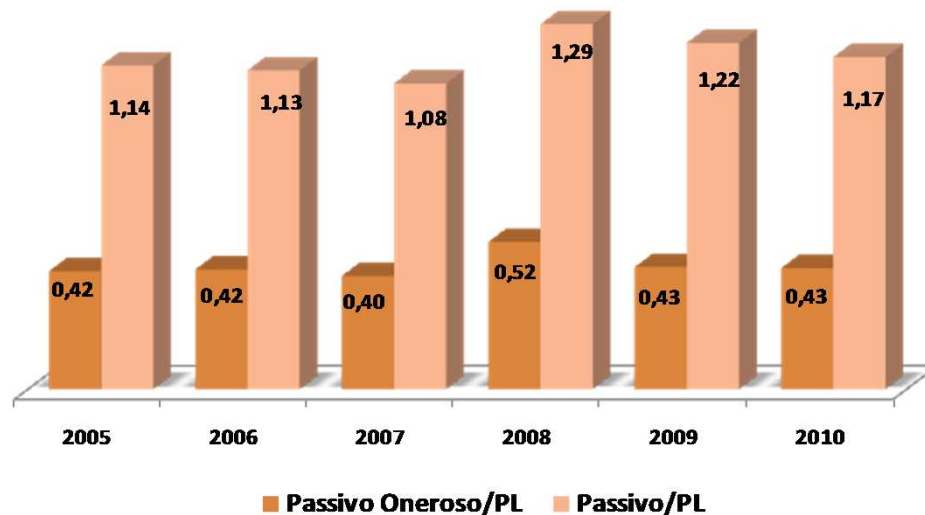
Leverage é maior nas Companhias Abertas



Cias Abertas

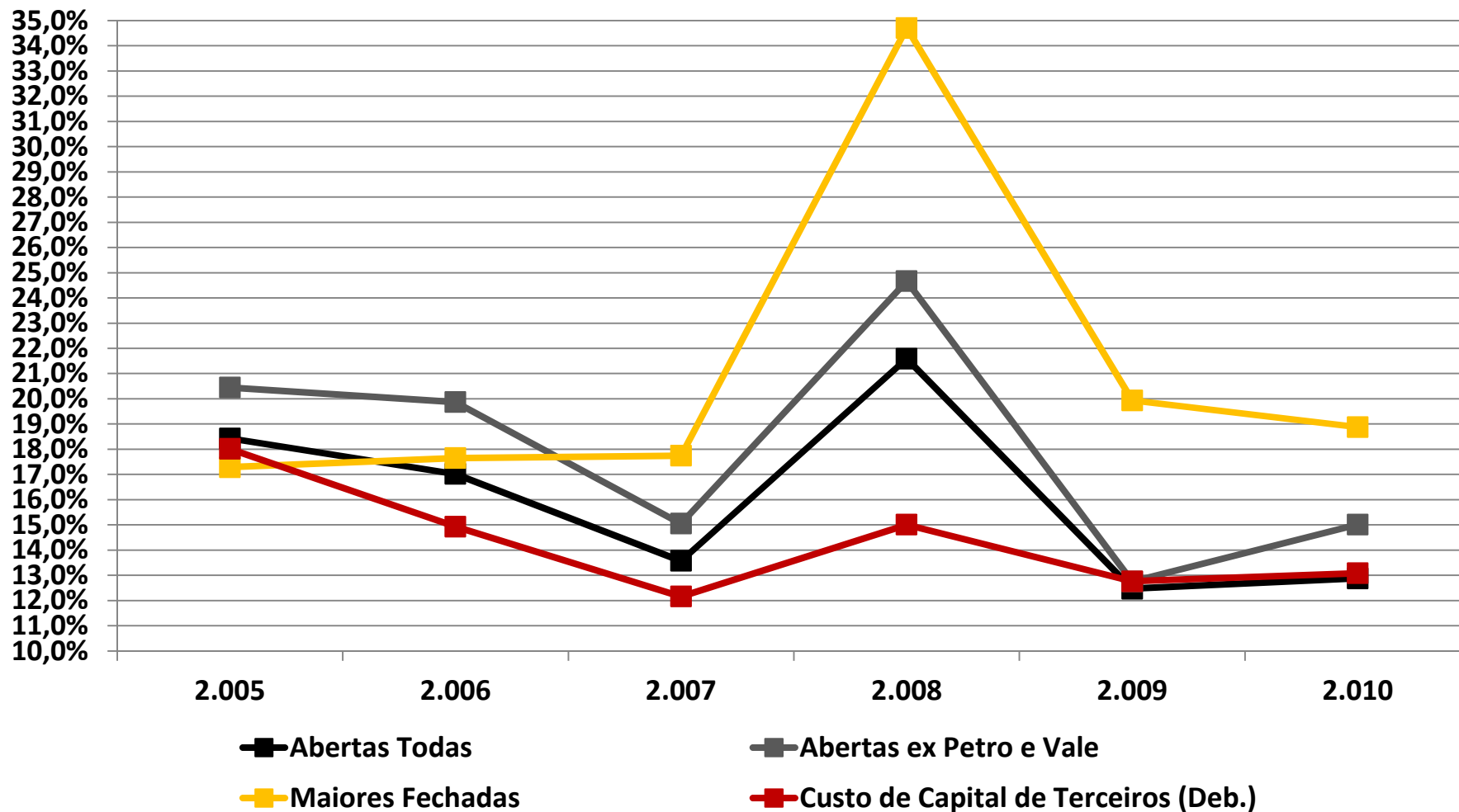
Nota:

Considerou-se no cálculo valores médios do patrimônio líquido.



Cias Maiores Fechadas

Custo médio do passivo oneroso é menor nas Cias Abertas que nas Maiores Fechadas



Nota:

Custo Médio do Passivo Oneroso = Desp. Financeira Bruta / Passivo Oneroso.

Estimativa : Todas empresas não financeiras

	2010 Cias Abertas	2010 Cias Fechadas (Maiores)	2010 Outras Fechadas	2010 Total
R\$ Mil				
Exigível Financeiro (Pas. Oneroso)	687.460.415	221.441.102	424.933.366	1.333.834.883
Passivo Não Oneroso	720.585.038	386.138.041	198.655.310	1.305.378.389
Patrimônio Líquido	1.085.696.018	518.405.407	1.683.734.499	3.287.835.924
PL/Ativo Total	44%	46%	73%	55%
Ativo Total	2.493.741.471	1.125.984.550	2.307.323.175	5.927.049.196
Valor Adicionado	553.099.803	370.093.245	759.109.325	1.682.302.372
Leverage (Dívida/PL)	0,63	0,43	0,25	0,41
Leverage (Passivo/PL)	1,30	1,17	0,37	0,80
Custo da Dívida	8,5%	12,5%		
ROA	13,0%	13,9%		
ROE	16,1%	14,5%		
Valor Adic./Ativo Total	22,2%	32,9%	32,9%	28,4%

Nota:

Supõe-se que a relação Valor Adicionado/ Ativo Total para as “Outras fechadas” seja equivalente da relação obtida para as maiores fechadas, que é de 32,9%. A partir disto e dos dados de Contas Nacionais, estima-se o Ativo Total e o PL Total o que permite obter os dados das “outras cias fechadas”.

Custo da Dívida = Desp. Fin. Líq. IR/Pass. Oneroso médio

ROA = (Luc. Líq. + Desp. Fin. Líq. IR) / (Ativo (-) Passivo de Funcionamento (médio))

ROE = Luc. Líq. / PL médio

Custo de Capital antes do IR

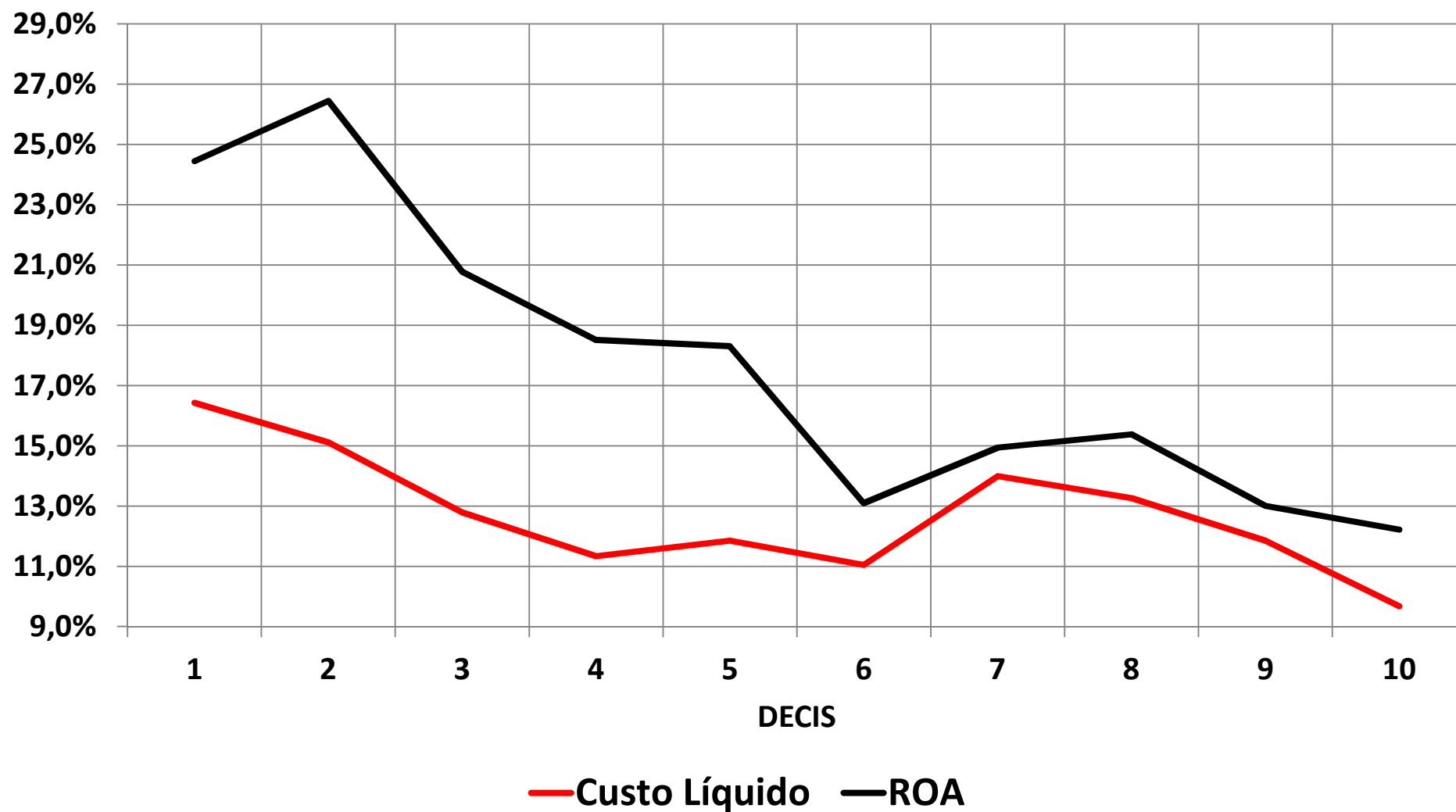
Custos PJ	Médias 2010
Custo de Capital Próprio (Método 2 - Nominal)	16,7%
Custo de Capital de Terceiros (Debêntures)	13,1%
Custo Médio do Passivo Oneroso (Cias Abertas)	12,8%
Custo Médio do Passivo Oneroso (Maiores Fechadas)	18,9%
Taxa média das operações de crédito com recursos livres referenciais para taxa de juros - PJ	27,6%
Custo Médio do Passivo Oneroso (Outras Fechadas)	32,1%

Nota: Taxas Nominais

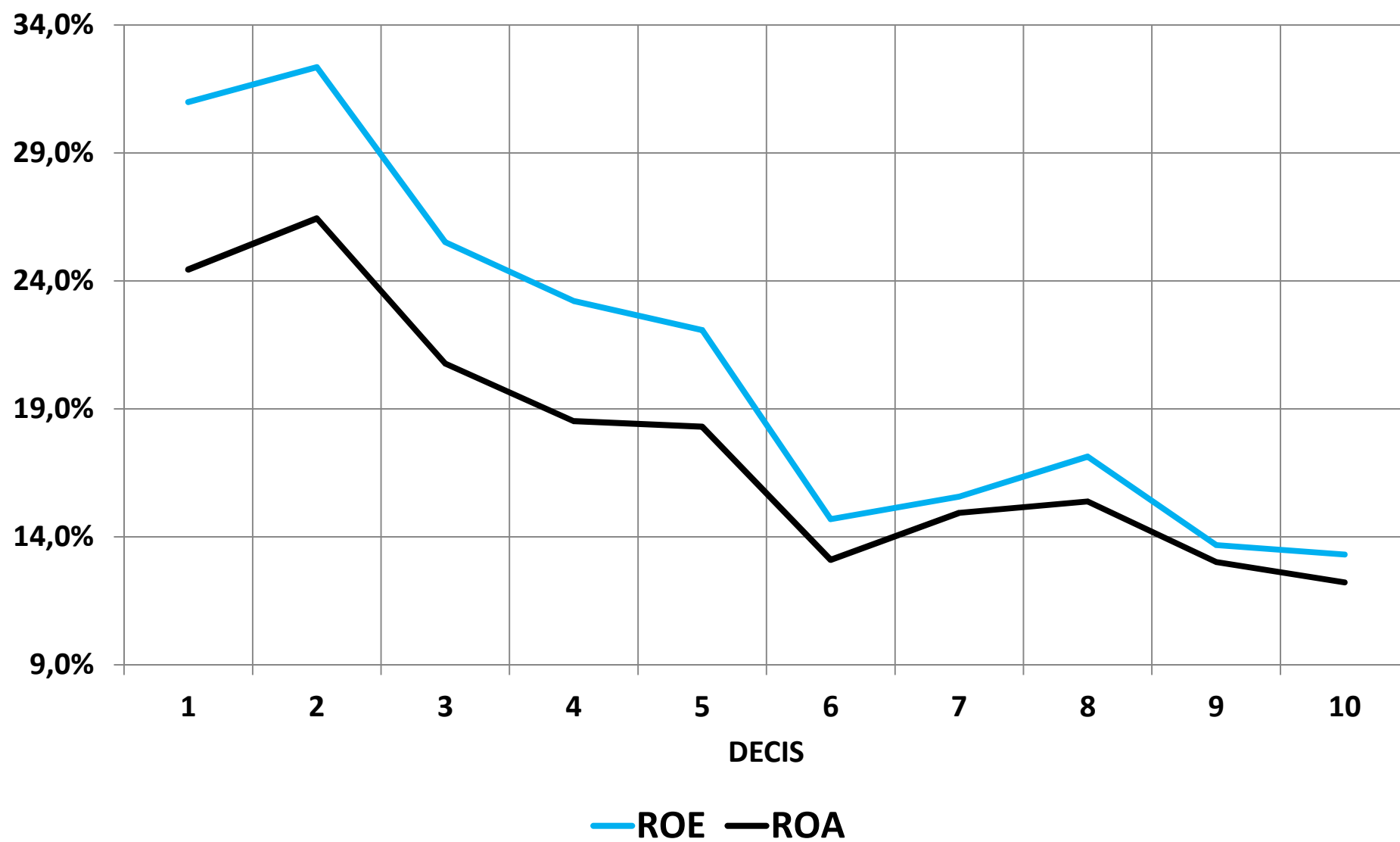
Custo Médio do Passivo Oneroso = $\text{Desp. Fin.} / \text{Passivo Oneroso Médio}$

3.4 RESULTADOS PRELIMINARES: CLASSIFICAÇÃO POR TAMANHO E SETOR

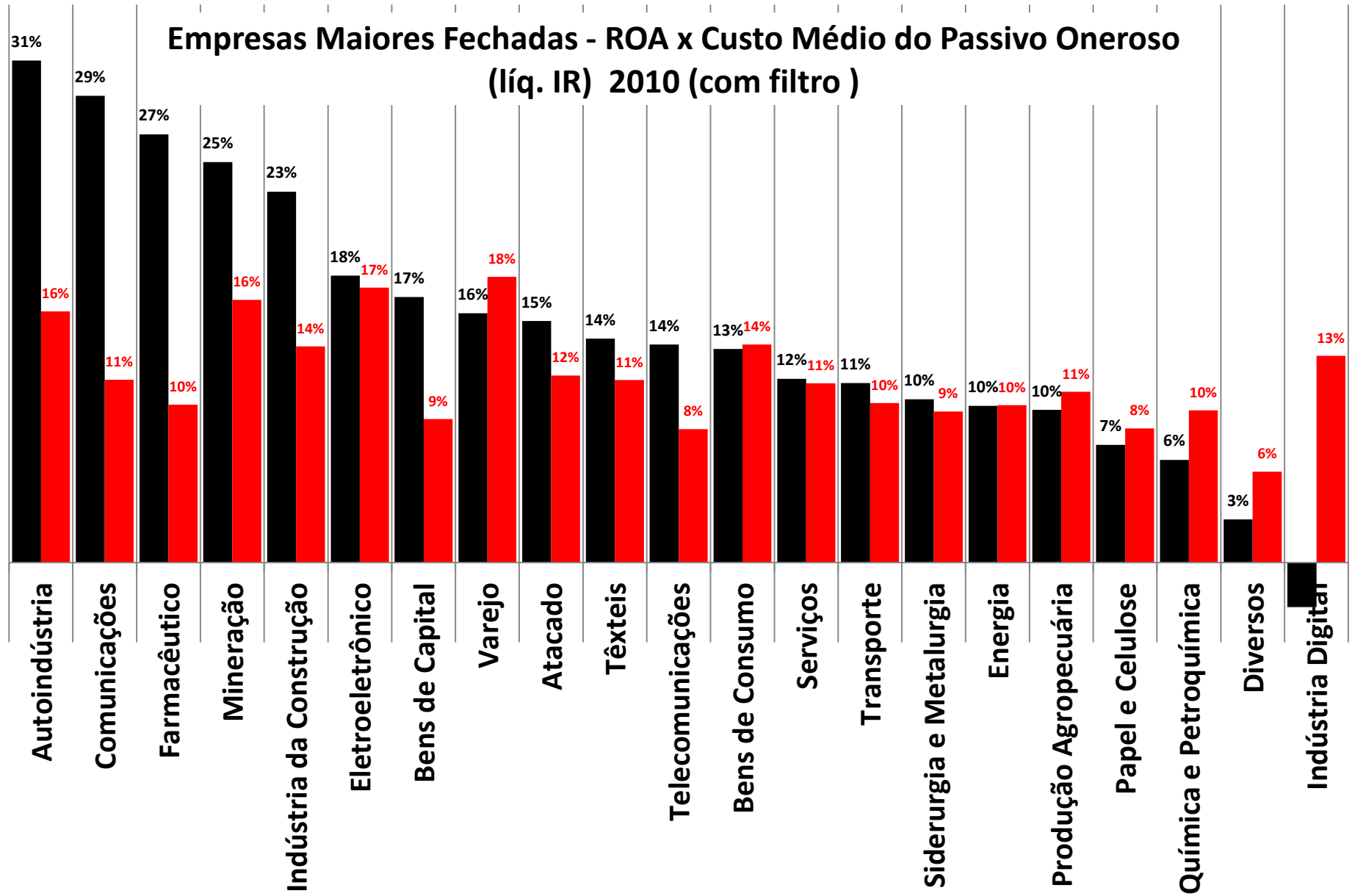
Empresas Maiores Fechadas - Custo Médio do Passivo Oneroso x ROA - 2010 com filtro



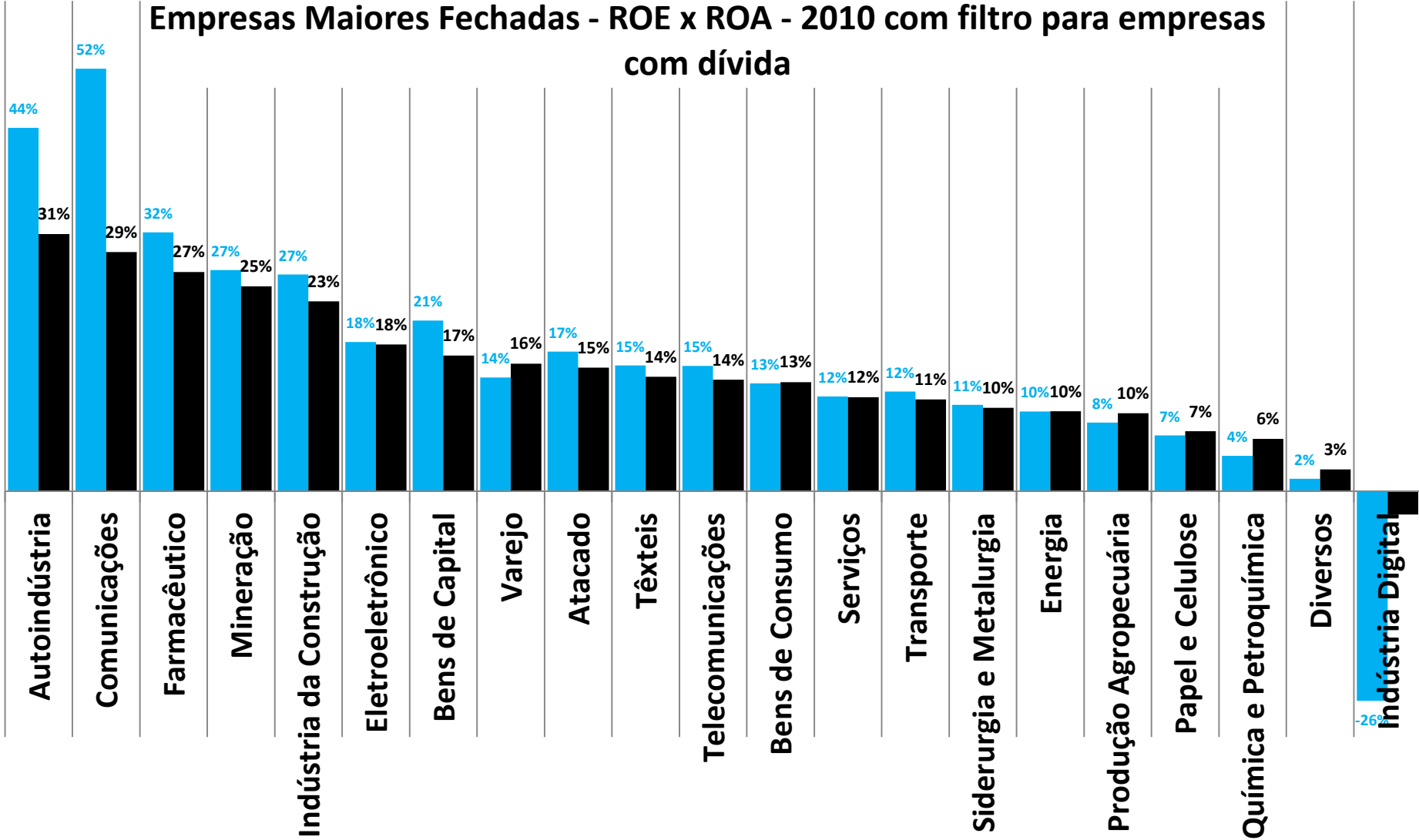
Empresas Maiores Fechadas - ROE x ROA - 2010 com filtro



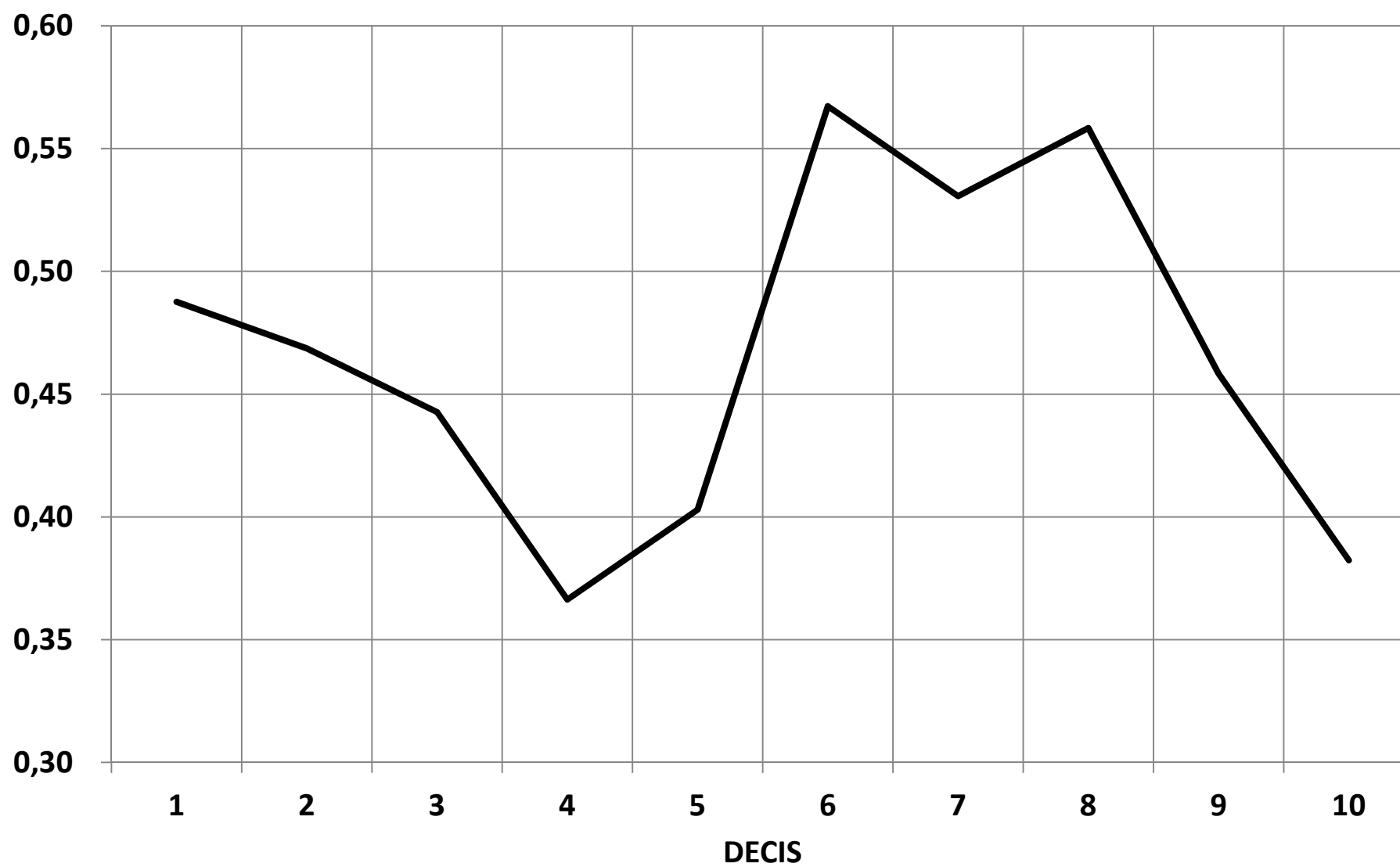
Empresas Maiores Fechadas - ROA x Custo Médio do Passivo Oneroso (líq. IR) 2010 (com filtro)



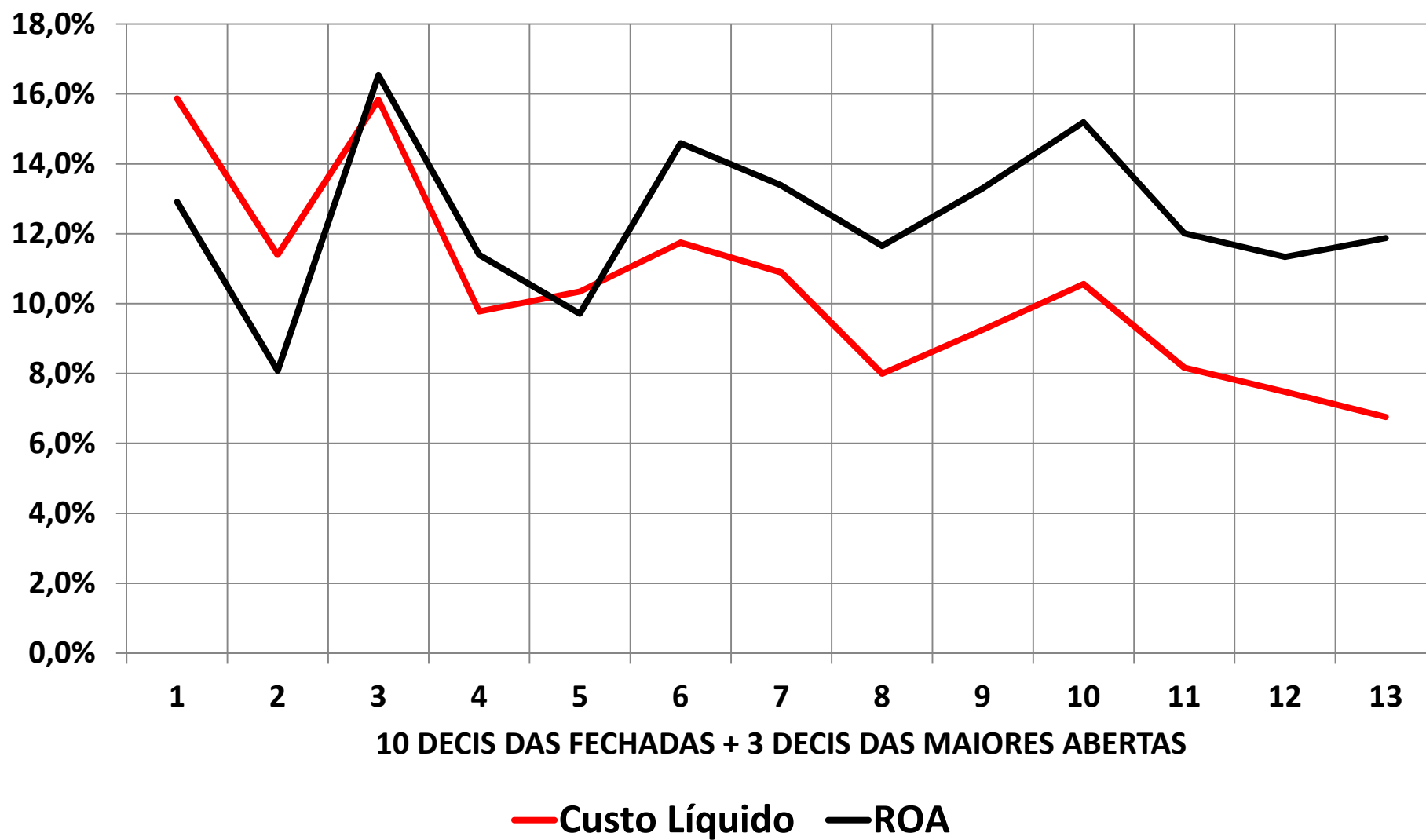
Empresas Maiores Fechadas - ROE x ROA - 2010 com filtro para empresas com dívida



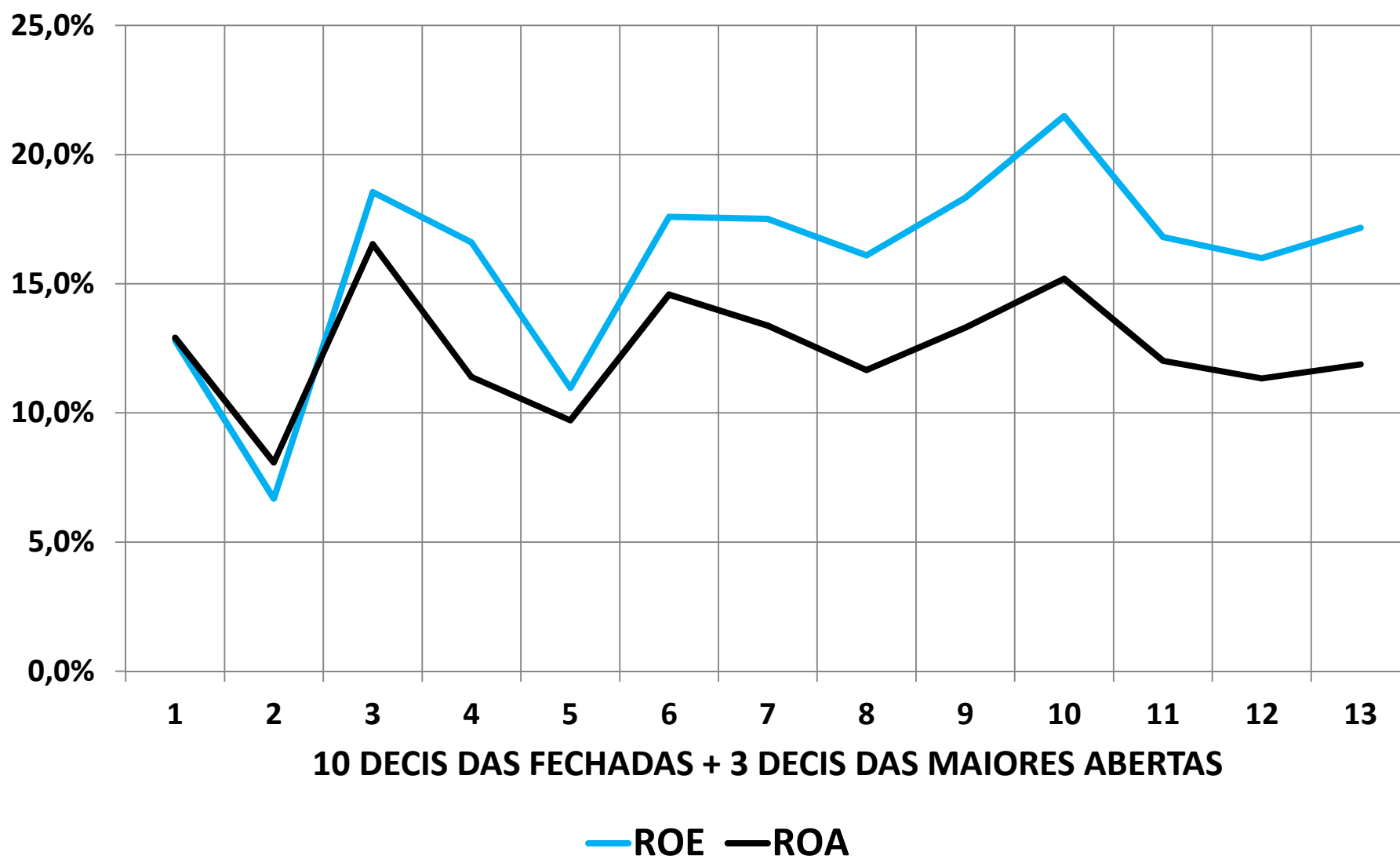
Empresas Maiores Fechadas - Leverage (PO/PL) - 2010



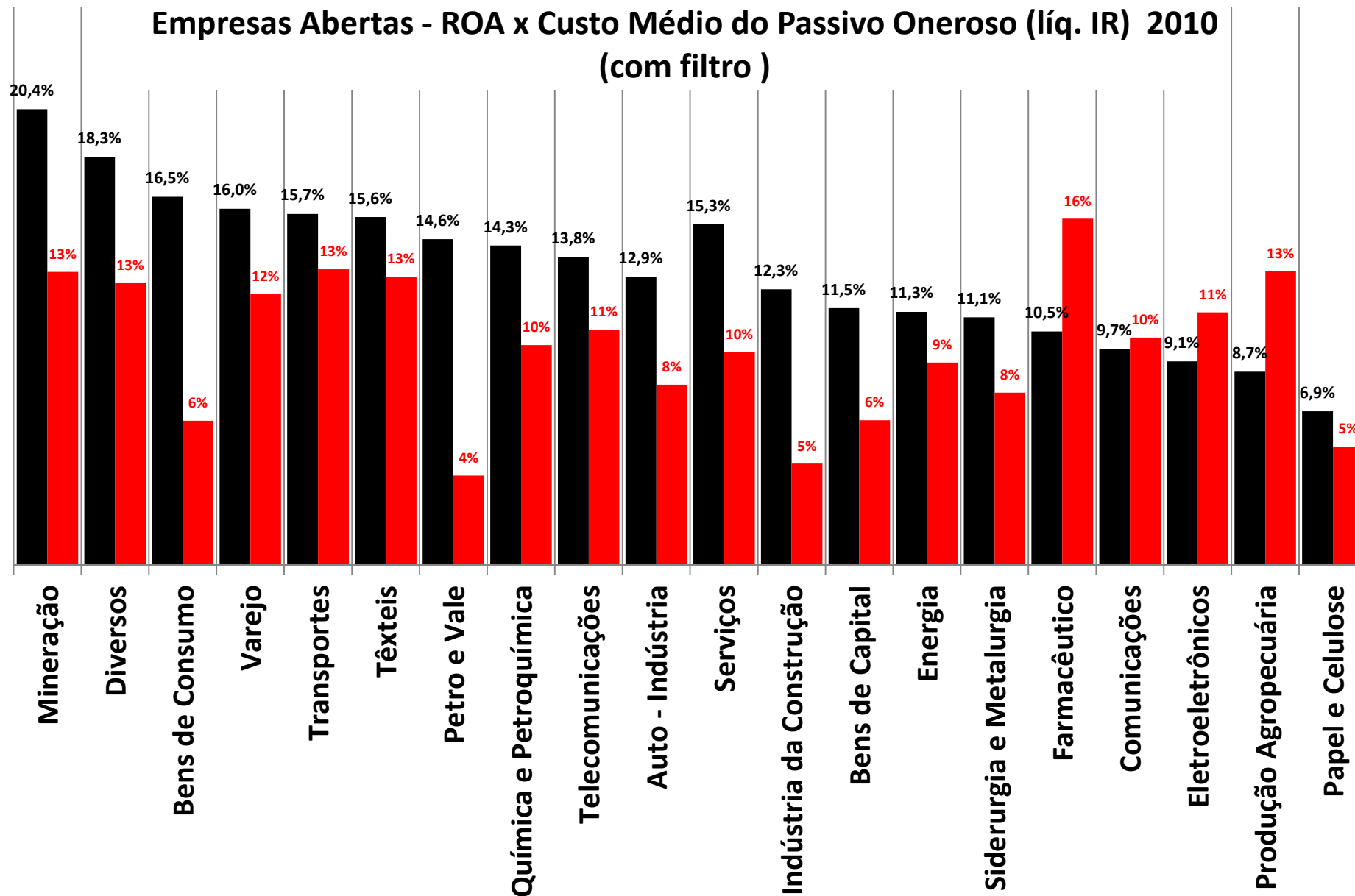
Empresas Abertas - Custo Médio do Passivo Oneroso x ROA - 2010 com filtro



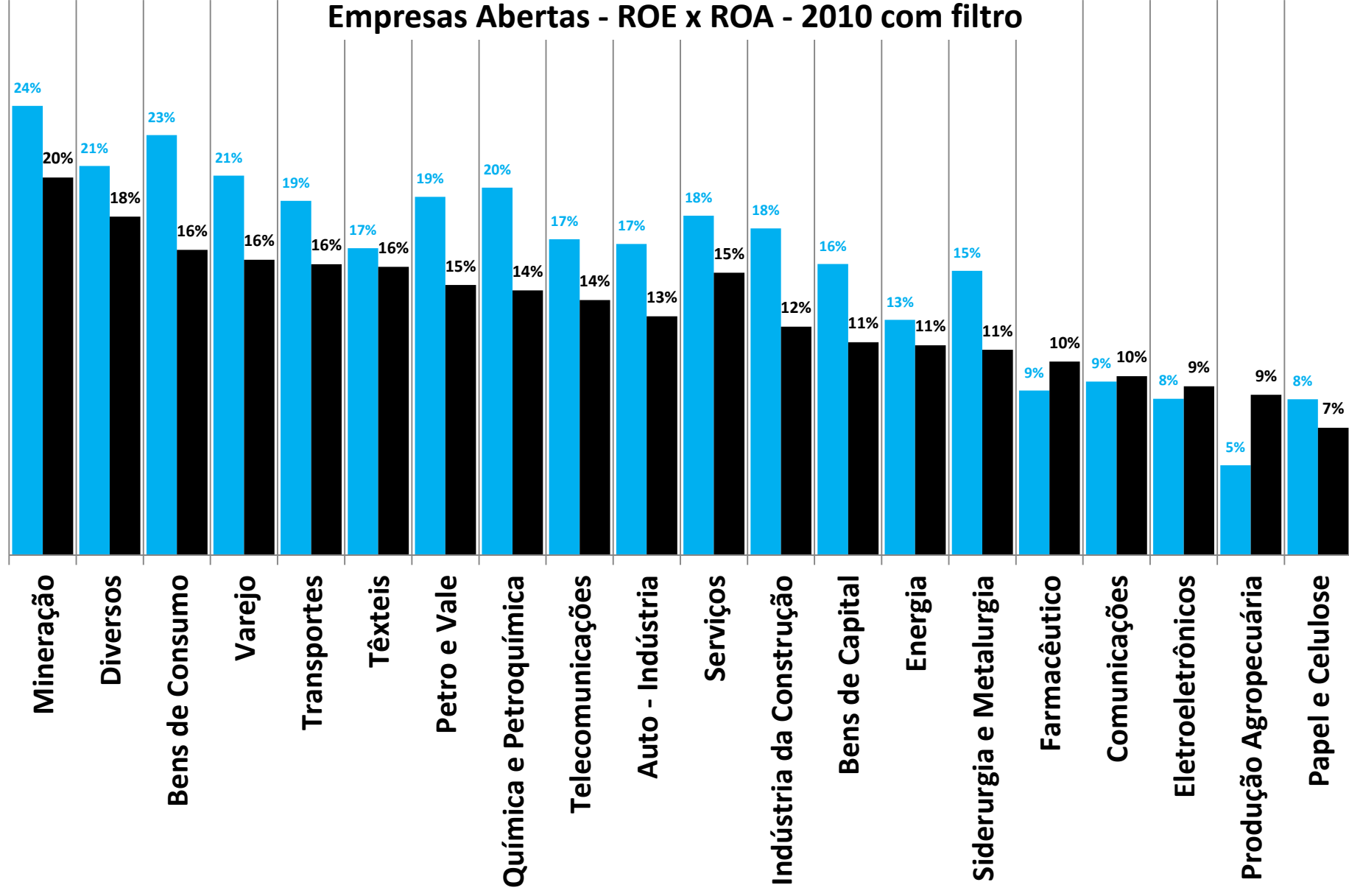
Empresas Abertas - ROE x ROA - 2010 com filtro



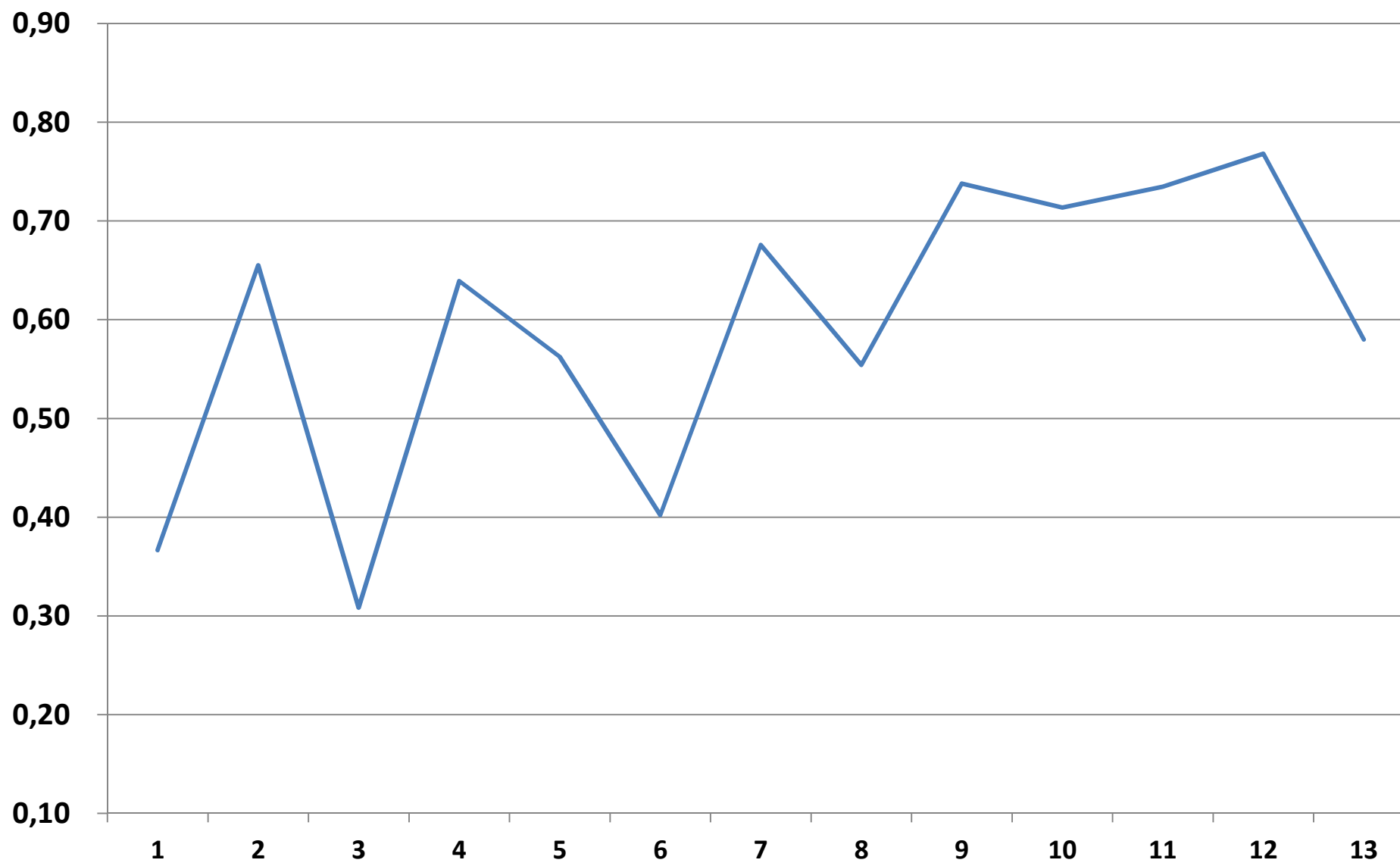
Empresas Abertas - ROA x Custo Médio do Passivo Oneroso (líq. IR) 2010 (com filtro)



Empresas Abertas - ROE x ROA - 2010 com filtro



Empresas Abertas - Leverage (PO/PL) - 2010



10 DECIS DAS FECHADAS + 3 DECIS DAS MAIORES ABERTAS

4. PRÓXIMOS PASSOS

INDICADORES CEMEC DO CUSTO DE CAPITAL

Próximos Passos

Custo de capital de terceiros

1. Objetivo:

- gerar indicadores de custo comparáveis das principais fontes
- critérios de classificação: capital aberto, capital fechado, controle acionário, risco de crédito, prazo, tamanho de empresa e setor

2. Projetos

- Mercado de capitais: CRIs, FIDCs, Fi.
- BNDES: por modalidade
- BACEN : por modalidade
- Demais empresas fechadas: balanços; parceria com FIESP
- Mercado Internacional



Obrigado.



IBMEC

Instituto Brasileiro de Mercado de Capitais



FIPECAFI
Cultura Contábil, Atuarial e Financeira