

# DECOMTEC

Área de Competitividade

## Juros em Cascata sobre Capital de Giro: o impacto sobre a indústria brasileira

Equipe Técnica

Agosto de 2010



## **Federação das Indústrias do Estado de São Paulo - FIESP**

### **PRESIDENTE**

Paulo Skaf

## **Departamento de Competitividade e Tecnologia – DECOMTEC**

### **DIRETOR TITULAR**

José Ricardo Roriz Coelho

### **DIRETOR TITULAR ADJUNTO**

Pierangelo Rossetti

### **DIRETORES:**

Airton Caetano  
Almir Daier Abdalla  
André Luis Romi  
Carlos William de Macedo Ferreira  
Cássio Jordão Motta Vecchiatti  
Christina Veronika Stein  
Cláudio Grineberg  
Cláudio José de Góes  
Cláudio Sidnei Moura  
Cristiano Veneri Freitas Miano (Representante do CJE)  
Denis Perez Martins  
Dimas de Melo Pimenta III  
Donizete Duarte da Silva  
Eduardo Berkovitz Ferreira  
Eduardo Camillo Pachikoski  
Elias Miguel Haddad  
Eustáquio de Freitas Guimarães  
Fernando Bueno  
Francisco Florindo Sanz Esteban  
Francisco Xavier Lopes Zapata  
Jayme Marques Filho  
João Luiz Fedricci  
Jorge Eduardo Suplicy Funaro  
Lino Goss Neto  
Luiz Carlos Tripodo  
Manoel CanosaMiguez  
Marcelo Gebara Stephano (Representante do CJE)  
Marcelo José Medela  
Mario William Esper  
Nelson Luis de Carvalho Freire  
Newton CyranoScartezini  
Octaviano Raymundo Carmargo Silva  
Olívio Manuel de Souza Ávila  
Rafael Cervone Netto  
Robert William Velásquez Salvador (Representante do CJE)  
Roberto Musto  
Ronaldo da Rocha  
Stefano de Angelis  
Walter Bartels

**EQUIPE TÉCNICA – Departamento de Competitividade e Tecnologia****GERENTE**

Renato Corona Fernandes

**EQUIPE TÉCNICA**

Albino Fernando Colantuono

André Kalup Vasconcelos

Célia Regina Murad

Daniela Carla DecaroSchlettini

Egídio Zardo Junior

Fúlvia Hessel Escudeiro

Guilherme Riccioppo Magacho

José Leandro de Resende Fernandes

Juliana de Souza

Maurício Oliveira Medeiros

Paulo Henrique Rangel Teixeira

Paulo Sergio Pereira da Rocha

Pedro Guerra Duval Kobler Corrêa

Roberta Cristina Possamai

Silas Lozano Paz

**ESTAGIÁRIA**

Michelle Cristine Bertolini

Lucas Maeda Camargo

**APOIO**

Maria Cristina Bhering Monteiro Flores

## Apresentação

Não há dúvida que juros e crédito afetam a todos. Não é por acaso que o tema foi destacado pelos industriais entrevistados na Pesquisa FIESP sobre as Barreiras para o Crescimento da Indústria Paulista. Entretanto, apesar de muito acalorado, o debate sobre o assunto carece de quantificações de seu custo econômico. Em outras palavras, quanto de fatos esses juros afetam a competitividade das empresas brasileiras? Quanto deixa de ser por elas investido? Quantos empregos deixam de criar? Quanta renda deixa de ser gerada?

O objetivo deste trabalho é mostrar os efeitos concretos dos juros brasileiros que, a despeito da tendência de queda verificada desde 2000, permanecem internacionalmente altas. Assim, as taxas de empréstimo brasileiras, que em maio de 2009 eram de 43,3% a.a., mantêm-se muito acima da média dos países que a calculam de maneira semelhante à do Brasil e do subgrupo desses países que fazem parte da amostra do IC-FIESP, respectivamente 13,5% a.a. e 3,9% a.a.

Por um lado, adotamos cálculo o mais conservador possível. Substituímos o custo do capital próprio pelos juros para depósito, os quais estão atrelados à remuneração do ativo de menor risco da economia (a taxa de juros básica Selic). Substituímos o custo do capital de terceiros pela taxa média de juros para a pessoa jurídica, com base em sua evolução histórica próxima. Isso nos permitiu trazer o cálculo até os dias de hoje.

Por outro lado, porém, consideramos não somente o custo do capital de giro em cada atividade mas também aquele embutido em todos os elos anteriores da sua cadeia produtiva, ao que chamamos de efeito cascata do custo de capital de giro. Assim sendo, aos 2,89% que o custo do capital de giro representava inicialmente no valor da produção da indústria, somaram-se outros 3,78% incorporados ao consumo intermediário em todos os elos da sua cadeia produtiva. Isso nos leva a um custo total do capital de giro de cerca de 6,67% do valor da produção.

Com base nos parâmetros do Brasil de 2007, chegamos a um custo de R\$ 111,9 bilhões, distribuídos em duas partes: aquela referente à Selic (aplicação livre de risco no Brasil), R\$ 83,41 bilhões, e aquela atribuída em grande parte ao spread bancário para a pessoa jurídica, R\$ 28,50 bilhões. Considerando cinco países da amostra do Índice FIESP de Competitividade das Nações – IC-FIESP – que calculam juros com metodologia semelhante à do Brasil (Chile, Itália, Japão, Malásia e Noruega), esse custo cairia para apenas R\$ 35,4 bilhões.

Finalmente, usando os parâmetros de 2010 para atualizar o custo atual do capital de giro, teríamos um custo total de R\$ 104,02 bilhões, sendo este composto de R\$ 64,85 bilhões referentes à Selic e R\$ 39,36 bilhões ao spread bancário para a pessoa jurídica. Isso nos mostra que a redução de 7,1% no custo total do capital de giro entre 2007 e 2010 foi gerada pela redução da taxa Selic (-22,5%), uma vez que o custo referente ao spread bancário aumentou 38,2%.

Esperamos como esse estudo mais uma vez suscitar reflexões e inspirar ações, contribuindo o fortalecimento da competitividade da indústria nacional e para o aumento do emprego, da renda e do bem-estar dos cidadãos brasileiros.

Cordialmente,

José Ricardo Roriz Coelho

Diretor Titular do Departamento de Competitividade e Tecnologia – DECOMTEC.

## Índice:

Apresentação .....	4
1. Introdução .....	6
2. Quais Cenários que Devemos Comparar? .....	8
3. A que Taxa de Juros o Capital de Giro deve ser Aplicado? .....	10
4. Qual é o Montante do Capital de Giro a Ser Aplicado? .....	13
5. Durante quanto Tempo o Capital de Giro é Aplicado? .....	14
6. Custo do Capital de Giro em Diferentes Cenários .....	14
7. O que o Custo do Capital Representa? .....	17
8. O Que é Possível Fazer a Respeito? .....	20
ANEXO .....	24
A.1. Custo Médio Ponderado do Capital – WACC .....	25
A.2. Elasticidade-Juros do Custo do Capital de Giro – $\eta_{cc,i}$ .....	27
A.2.1. Custo Financeiro do Capital de Giro dos Setores .....	27
A.2.2. Coeficiente de Custo Financeiro do Capital de Giro dos Setores .....	29
A.2.3. Coeficiente de Custo Financeiro do Capital de Giro das Cadeias Produtivas .....	29
A.2.4. Elasticidade-Juros do Custo do Capital de Giro – $\eta_{cc,i}$ .....	30
A.3. Montante de Capital de Giro Associado à Produção .....	31
A.4. Países utilizados para comparação – metodologia semelhante à brasileira .....	32

## 1. Introdução

A pesquisa FIESP sobre as *Barreiras para o Crescimento da Indústria Paulista*<sup>1</sup> revelou o que os industriais consideram como principais obstáculos ao crescimento da indústria. A carga tributária foi considerada o principal problema por 65% dos entrevistados. Nesse sentido, buscando avaliar o impacto dessa barreira no preço dos produtos industriais, a FIESP realizou o estudo *A Carga Tributária no Brasil: Repercussões na Indústria de Transformação*, em junho de 2010.

A segunda barreira mais importante, conforme os industriais apontam, é Juros e Crédito (11%) e, em seguida, o custo da mão-de-obra, em especial os encargos incidentes sobre a folha de pagamentos (9%).

### Quadro 1

**INDÚSTRIA - Principais barreiras para o crescimento da indústria – 2010**  
(em % das empresas entrevistadas)

Ranking	Barreiras	Total	Pequena	Média	Grande
1º	Tributação	65	64	68	64
2º	Juros e Crédito	11	15	10	10
3º	Mão de obra	9	11	9	9
4º	Câmbio e comércio exterior	4	1	4	6
5º	Política industrial e inovação	2	3	4	4
6º	Energia / Telecomunicações	2	2	3	2
7º	Transportes	2	1	1	2
8º	Ambiente legal / regulatório	2	2	1	2
9º	Meio ambiente	1	1	1	2

Fonte: Pesquisa Barreiras para o crescimento da indústria paulista (IBOPE/FIESP)

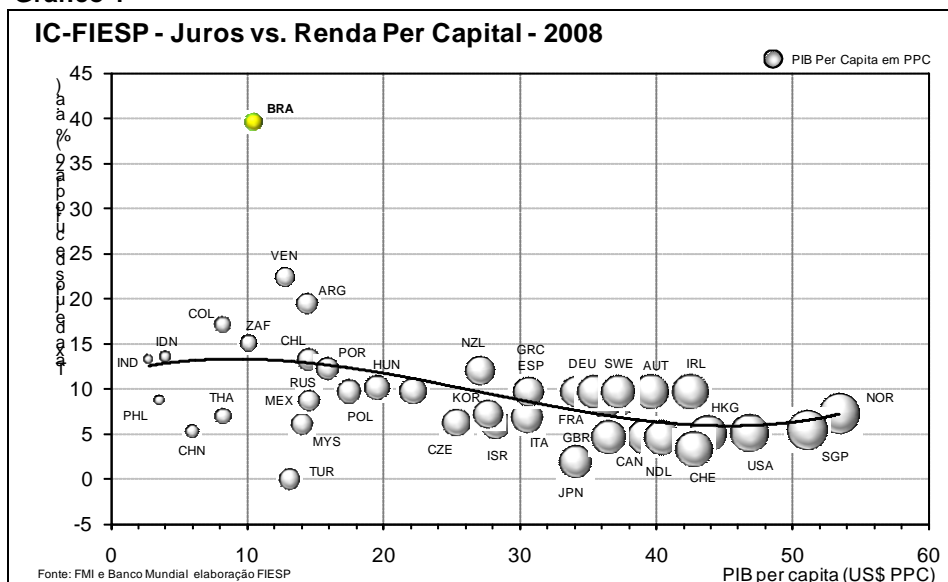
Neste trabalho, iniciamos a análise dos efeitos dos juros sobre o setor industrial, nos concentrando no capital de giro.

***A comparação internacional de juros deixa claro o motivo da elevada preocupação com o tema no Brasil: enquanto a média dos juros para empréstimos dos outros países do IC-FIESP foi de 9,2% a. a. em 2008, os juros do Brasil eram de 39,6% a. a., ou seja, quase quatro vezes superior (gráfico 1).***

<sup>1</sup> A pesquisa foi realizada pelo IBOPE, a pedido da FIESP, com 1.000 empresas entre os dias 14 de abril e 07 de maio de 2010. O porte das empresas é composto por: (i) micro/pequenas (até 49 empregados): 24% (238 empresas); (ii) médias (de 50 a 249 empregados): 31% (312 empresas) e; (iii) grandes (250 ou mais empregados): 45% (450 empresas).

Mesmo entre os países com renda semelhante, os juros para empréstimo brasileiros são acintosamente discrepantes. Para o nível de renda per capita brasileiro o nível condizente de juros seria próximo a 13,4% a. a.

Gráfico 1

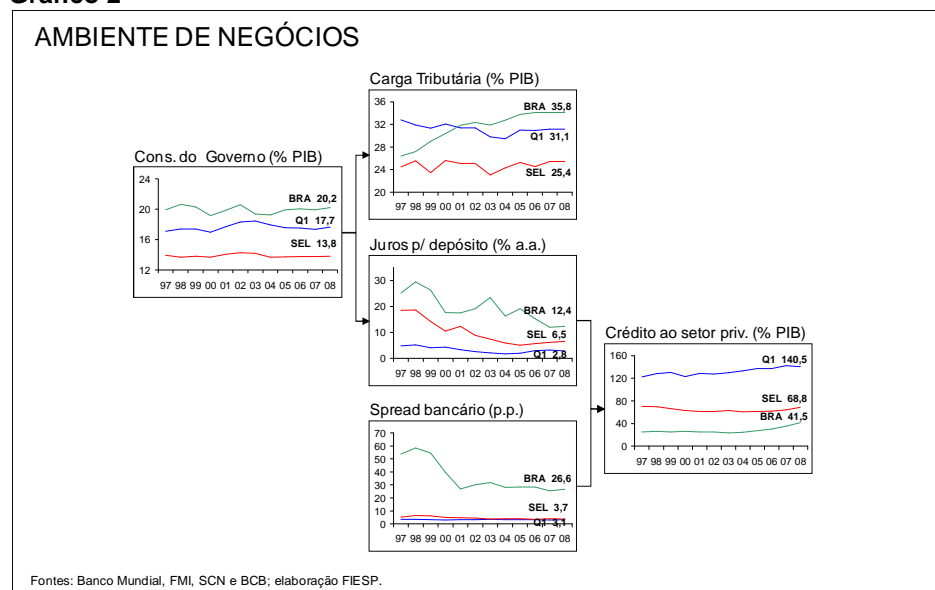


Para efeito de ilustração e para ajudar a entender algumas das razões dessa discrepância, compararemos o Brasil com dois grupos de países que apresentamos no IC-FIESP 2009<sup>2</sup>: os países de competitividade elevada (Q1) e os países com renda similar á brasileira e que avançaram em competitividade, aos quais chamamos de países selecionados (SEL)<sup>3</sup>.

Constata-se que o alto nível de consumo do governo brasileiro como parcela do PIB exige, para seu financiamento, uma elevada carga tributária e elevados juros para depósito. Em 2008, o consumo do governo brasileiro era de 20,2% do PIB, enquanto em média foi de 17,7% do PIB nos países do Q1 e 13,8% do PIB nos países selecionados (gráfico 2). Isso ajuda a explicar porque enquanto a carga tributária nos países do Q1 e nos países selecionados a carga média foi de 31,1% e 25,4% do PIB, respectivamente, no Brasil foi de 35,8% do PIB.

<sup>2</sup> FIESP; Índice de Competitividade das Nações - IC-FIESP 2009; São Paulo: FIESP, Setembro de 2009. O IC-FIESP é um indicador que avalia a competitividade das principais economias do mundo. São investigados 43 países (mais de 90% da economia mundial). (<http://www.fiesp.com.br/competitividade/sistemica/indice.aspx>).

<sup>3</sup> Os países do Q1 são: Suíça, Noruega, Estados Unidos, Hong Kong, Japão, Suécia, Holanda, Alemanha, Coreia do Sul, Israel e Cingapura. Os chamados países SELECIONADOS são: Coreia do Sul, Filipinas, Turquia, Índia, Tailândia, República Checa, China, Rússia, Malásia, Hungria e Polônia.

**Gráfico 2**

O elevado consumo ajuda também a explicar porque os juros para depósito no Brasil foram de 12,4%a.a. enquanto a média dos países selecionados e a média dos países competitivos foi apenas 6,5%a.a. e 2,8%a.a., respectivamente.

A isso se soma um spread bancário bastante superior ao dos países que concorremos. Enquanto o spread brasileiro em 2008 girou em torno de 26,6 p.p., nos países competitivos estava em 3,1 p.p. e nos países com os quais nos comparamos, estava em 3,7 p.p. Juros e spread altos implicam no baixo desenvolvimento do mercado de crédito no Brasil, o qual pode ser constatado pela relação crédito-PIB que, a despeito do crescimento recente, estava em 41,5%. O crédito nos países competitivos e nos países selecionados foi, no mesmo ano, de 140,5% e 68,8% do PIB respectivamente.

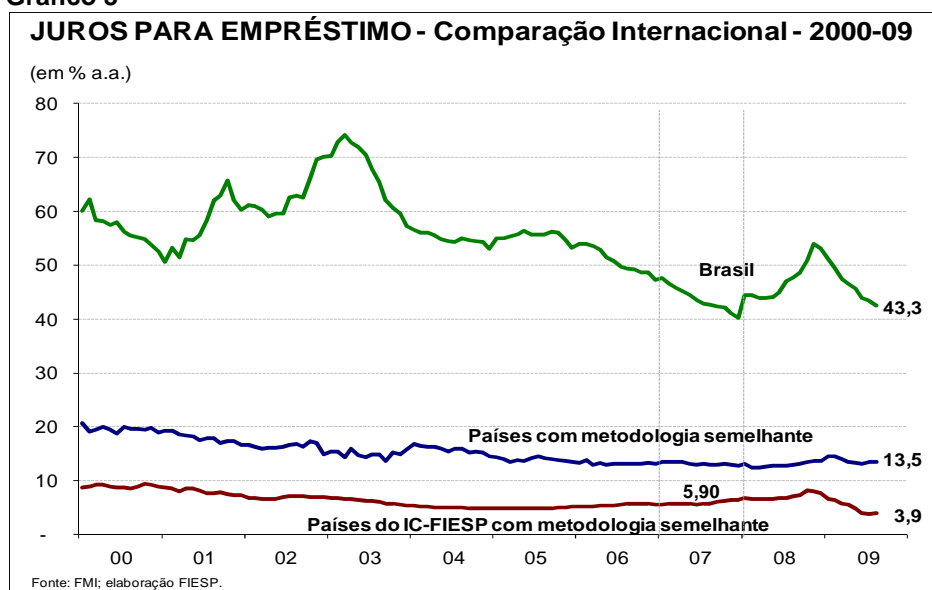
## 2. Quais Cenários que Devemos Comparar?

As taxas médias oficiais de juros de cada país são construídas segundo as características do mercado local e da prioridade de suas autoridades monetárias. Isso gera distorções e problemas de compreensão e sugere o uso de uma metodologia semelhante para comparação. Essa metodologia nos permitiria ter a dimensão de quanto custa para uma empresa média se financiar em outros países e comparar com um caso semelhante no Brasil.

Para contornar os problemas de comparação entre taxas de juros para empréstimos oficiais de cada país que são compiladas e divulgadas pelo FMI, selecionamos países desta base de dados cujas estatísticas são conceitualmente semelhantes às do Brasil. Assim temos que pelo menos 42 apresentam taxas de juros comparáveis com as publicadas pelo Brasil<sup>4</sup> (gráfico 3), dentre os quais cinco estão na amostra do IC-FIESP (Chile, Itália, Japão, Malásia e Noruega).

**A série histórica dessas taxas mostra que, a despeito da tendência de queda verificada desde 2000, as taxas de empréstimo brasileiras, que em maio de 2009 eram de 43,3% a. a., mantêm-se muito acima da média dos países que a calculam de maneira semelhante à do Brasil e do subgrupo desses países que fazem parte da amostra do IC-FIESP, respectivamente 13,5% a. a. e 3,9% a. a.**

Gráfico 3



Assim, respeitando as restrições metodológicas impostas pelas diferenças entre os cálculos dos juros dos países, o presente trabalho utilizará os países do IC-FIESP com metodologia semelhante à brasileira para comparação. Além disso, adotando uma postura conservadora, o trabalho comparará a taxa de empréstimo total desses países com a taxa média de empréstimo para pessoa jurídica no Brasil, a qual é inferior do que a taxa total (pessoas físicas e jurídicas).

<sup>4</sup> "Weighted average rate charged by commercial banks on loans in national currency". A lista completa desses países encontra-se no anexo.

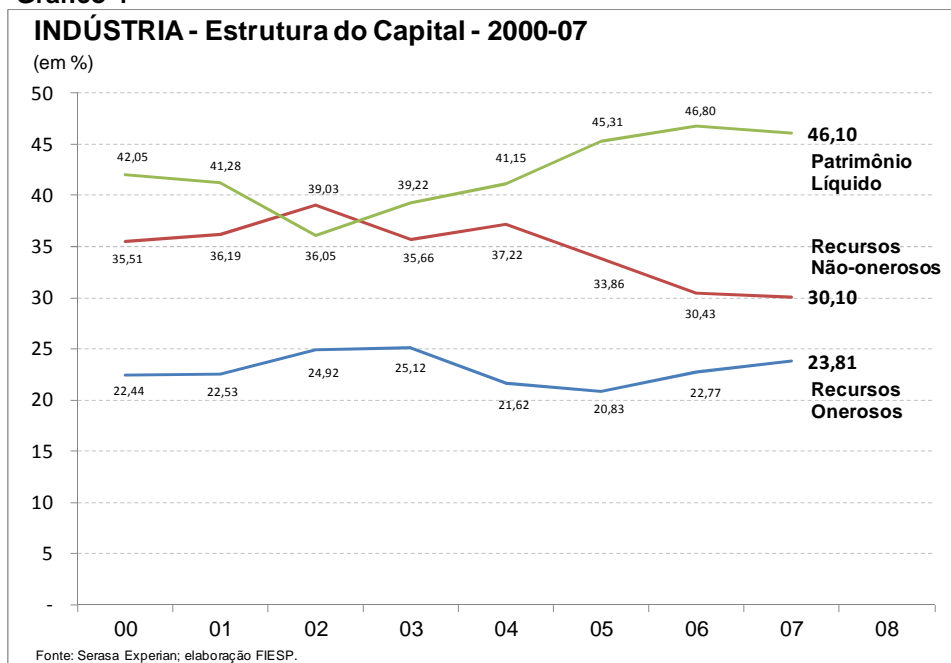
Assumiremos que o custo de capital de giro de cada setor de atividade pode ser estimado aplicando-se, ao capital de giro, a taxa média do custo de capital durante o prazo de um ciclo operacional. Entretanto, ao considerar o capital de giro da atividade, teremos em mente que o capital de giro usado em cada setor embute o custo total de capital de giro de todos os elos anteriores da cadeia produtiva. Portanto, estimaremos também o efeito cascata do custo de capital de giro, a fim de avaliar corretamente o seu impacto no preço de produtos industriais.

### 3. A que Taxa de Juros o Capital de Giro deve ser Aplicado?

A Serasa Experian calcula regularmente a estrutura de capital e o custo ponderado médio do capital da indústria – WACC – que publicamos no Painel de Competitividade FIESP-Serasa.

A estrutura de capital mostra como são combinados os recursos próprios e de terceiros utilizados pelas empresas para se financiar (gráfico 4). Conforme a Serasa Experian, do total de recursos utilizados pela indústria em 2007, 46,1% eram recursos próprios e 53,9% recursos de terceiros, dos quais 30,1% eram não-onerosos e 23,8% eram recursos onerosos<sup>5</sup>.

**Gráfico 4**



<sup>5</sup> Consideram-se recursos onerosos aqueles oriundos do mercado financeiro, que geram despesas financeiras e que não fazem parte da atividade normal da empresa, ou seja, que não se renova ciclicamente de acordo com o desenvolvimento da atividade.

Também segundo a Serasa Experian, os recursos próprios apresentavam um custo de 16,48%a.a. (gráfico 5). Esse se refere ao que a empresa deixa de obter com um conjunto de aplicações alternativas ao investimento do seu capital na indústria.

Para efeito do cálculo que faremos à frente, faremos três mudanças nesses valores. Inicialmente, eliminamos da estrutura de capital os recursos não-onerosos<sup>6</sup>, pois, do ponto de vista macroeconômico, não faz sentido considerar recursos não onerosos. Ao somarmos todos os balanços, observamos que a soma dos recursos não-onerosos de terceiros de todas as empresas se anula com a soma de títulos recebíveis de todas as empresas. Assim, o que é recurso não-oneroso para uma empresa representa um valor que deve ser financiado por recursos próprios ou de terceiros para quem a financia.

*Além disso, substituímos o custo do capital próprio pelos juros para depósito. Como esses estão atrelados à remuneração do ativo de menor risco da economia (a taxa de juros básica Selic), eliminamos fatores de risco adicionais específicos da estrutura industrial. Além de uma opção conservadora para determinação do custo do capital próprio para as empresas, a utilização dessa taxa de juros permite a comparação com os países que concorremos.*

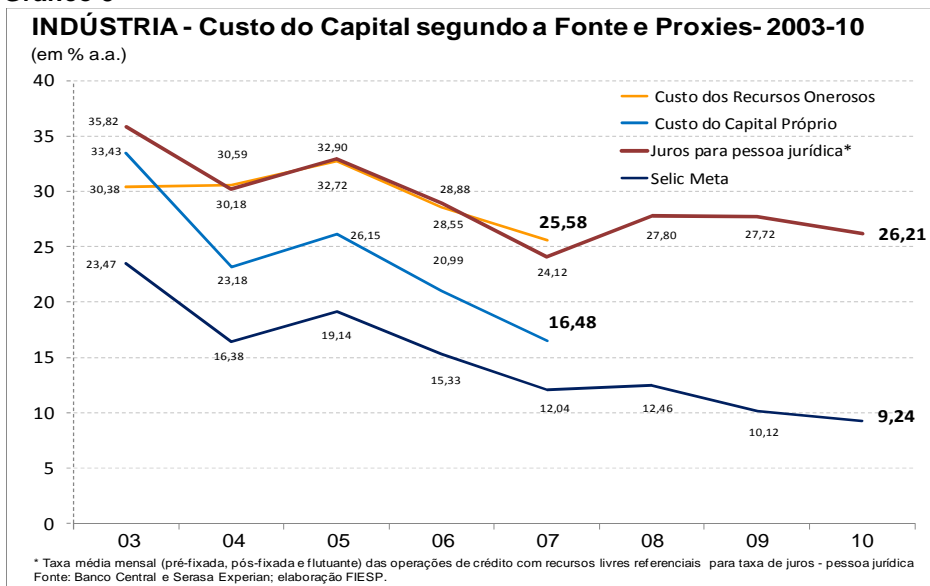
Consideraram-se, ainda, os juros para pessoa jurídica como o Custo dos Recursos Onerosos. Essa modificação, além de possibilitar a comparação com os outros países e permitir que o custo seja projetado para 2010, também é uma opção conservadora, dado que como não se utiliza a taxa de 25,58%, mas a de 24,12% ao ano, os resultados demonstram um custo menor.

De qualquer maneira, o uso dessas variáveis parece razoável por três motivos (gráfico 5): Primeiro, a taxa de juros para a pessoa jurídica acompanha o movimento do custo dos recursos onerosos de terceiros. Segundo, a Selic apresenta tendência semelhante ao do custo do capital próprio. Terceiro, a Selic, por ser a remuneração do capital próprio de menor risco, subestima o custo do capital próprio calculado pela Serasa Experian, tornando o nosso cálculo conservador.

---

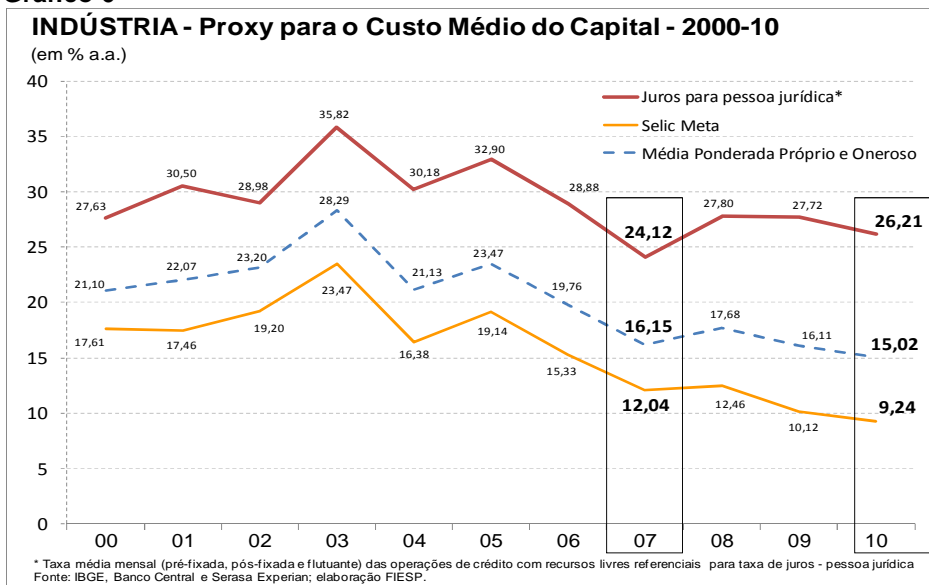
<sup>6</sup> Na ponderação, como os recursos não onerosos foram eliminados, a estrutura de capital foi distribuída entre onerosos e próprios respeitando a mesma proporcionalidade: 65,9% de recursos próprios e 34,1% de recursos onerosos. Isso faz sentido pois todo o capital não oneroso é indiretamente financiado pelas outras fontes de capital das empresas.

Gráfico 5



*Assim sendo, em 2007, teremos um custo de 24,12% a. a. para os recursos onerosos e um custo do capital próprio de 12,04% a. a., o que nos leva a um custo médio ponderado do capital de 16,15% a. a. (gráfico 6).*

Gráfico 6



Além disso, haja vista que a última Tabela de Recursos e Usos (TRU) publicada pelo IBGE é de 2007, procuraremos aproximar o cálculo da conjuntura atual aplicando o nosso custo médio ponderado do capital baseado nas taxas de 2010. Dessa maneira temos um custo de 9,24% a.a.

para o capital próprio e de 26,21%a.a. para os recursos onerosos de terceiros. Isso nos leva a um custo médio ponderado 15,02% a.a. em 2010.

#### 4. Qual é o Montante do Capital de Giro a Ser Aplicado?

O valor do capital de giro é a diferença entre o valor da produção e o excedente operacional bruto, obtidos na “Tabela de Usos de Bens e Serviços a Preços do Consumidor” das Contas Nacionais Anuais.

Sob a ótica das contas nacionais, o capital de giro corresponde à soma da mão-de-obra e de todos os bens e serviços utilizados no processo de produção. Os bens e serviços utilizados na produção, em contabilidade nacional, correspondem ao consumo intermediário. A mão-de-obra, por sua vez, corresponde a parte do valor agregado. Assim sendo, em termos da Contabilidade Nacional, o capital de giro pode ser modelado a partir da seguinte relação:

$$CG_x = VP_x - EOB_x$$

onde:

$CG_x$  = Capital de Giro

$VP_x$  = Valor da Produção

$EOB_x$  = Excedente Operacional Bruto

Tomando-se as Tabelas de Recursos e Usos(TRUs) calculadas anualmente pelo IBGE entre 1990 e 2007 (a mais recente publicada), observamos que em média o capital de giro representa 75,0% do valor da produção da economia (ver anexo). Para a indústria de transformação, entretanto, o capital de giro representa nada menos do que 88,7% do valor da produção, o que é significativamente maior do que a maioria das atividades. Apenas a Administração, Saúde e Educação Públicas e Seguridade Social apresenta uma parcela maior, 93,1%.

## 5. Durante quanto Tempo o Capital de Giro é Aplicado?

Os tempos médios de produção para indústria foram estimados com base na Pesquisa Industrial anual – PIA. O tempo médio de “produção” para o comércio foi estimado com base na Pesquisa Anual do Comércio – PAC. Para os demais setores utilizamos a média dos tempos médios da indústria e do comércio.

## 6. Custo do Capital de Giro em Diferentes Cenários

*Tendo em vista um custo médio ponderado do capital de 16,15% a. a., o custo total do capital de giro da indústria em 2007 estaria em torno de 6,67% do valor de sua produção (quadro 2). Esse valor incorpora tanto o custo de capital do setor, que representa 2,89% da produção, quanto aquele de toda sua cadeia produtiva à montante, o qual está incorporado ao consumo intermediário, que representa 3,78%.*

Considerando, por sua vez, o custo médio ponderado do capital de 4,51%<sup>7</sup> que estimamos para os países que concorrem com o Brasil, teríamos um custo total do capital de giro de 1,97% para indústria em 2007. Desse total, 0,84% correspondem ao custo direto do capital de giro e 1,13% ao seu custo indireto.

**Quadro 2**  
**INDÚSTRIA - Benchmark do Custo do Capital de Giro– 2007**

CENÁRIOS	Valor do Capital de Giro (R\$ bilhões)	Taxa de Juros (%a.a.)	Tempo Médio de Produção* (dias)	Custo do Capital de Giro no Valor da Produção		
				Direto (%)	Indireto (%)	Total (%)
Brasil	1.677	16,15%	81	2,89%	3,78%	6,67%
Benchmark de Países	1.677	4,51%	81	0,84%	1,13%	1,97%

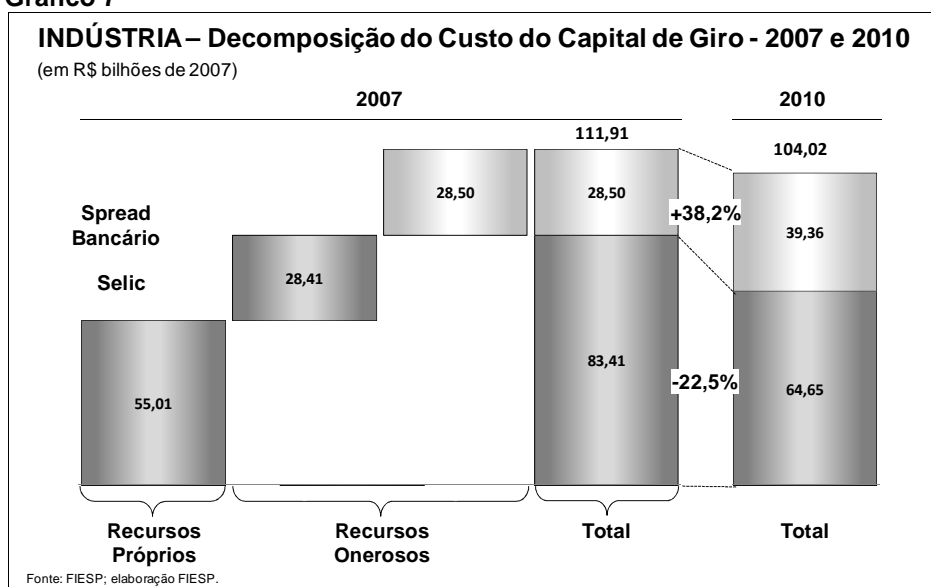
\* Assumimos para as atividades sem informação um ciclo operacional igual à média ponderada daquelas para as quais dispunhamos de dados.  
Fonte: IBGE e FGV; adaptação FIESP

<sup>7</sup> Esse valor considera a média ponderada pela estrutura de capital brasileira a uma taxa média de juros para empréstimo de 5,90% a. a., a qual é considerada a taxa paga para se financiar com recursos onerosos, e uma taxa média de juros para depósito de 3,79% a. a., a qual é considerada como o custo do capital próprio, pois, assim como a Selic, essa taxa representa a aplicação financeira alternativa mais líquida e livre de risco de cada país.

Com base nos parâmetros do Brasil de 2007, temos um custo de R\$ 111,9 bilhões, distribuídos em duas partes: aquela referente à Selic (aplicação livre de risco no Brasil), R\$ 83,41 bilhões, e aquela atribuída em grande parte ao spread bancário para a pessoa jurídica, R\$ 28,50 bilhões (gráfico 7). Nos países do benchmark, por sua vez, considerando uma estrutura de capital semelhante à brasileira, esse custo seria bem menor: ao invés dos R\$ 111,9 bilhões, o custo seria de apenas R\$ 35,4 bilhões.

Usando os parâmetros do Brasil de 2010 para estimar o custo atual do capital de giro, teríamos um custo total de R\$ 104,02 bilhões, composto de R\$ 64,85 bilhões referentes à Selic e R\$ 39,36 bilhões ao spread bancário para a pessoa jurídica.

Gráfico 7

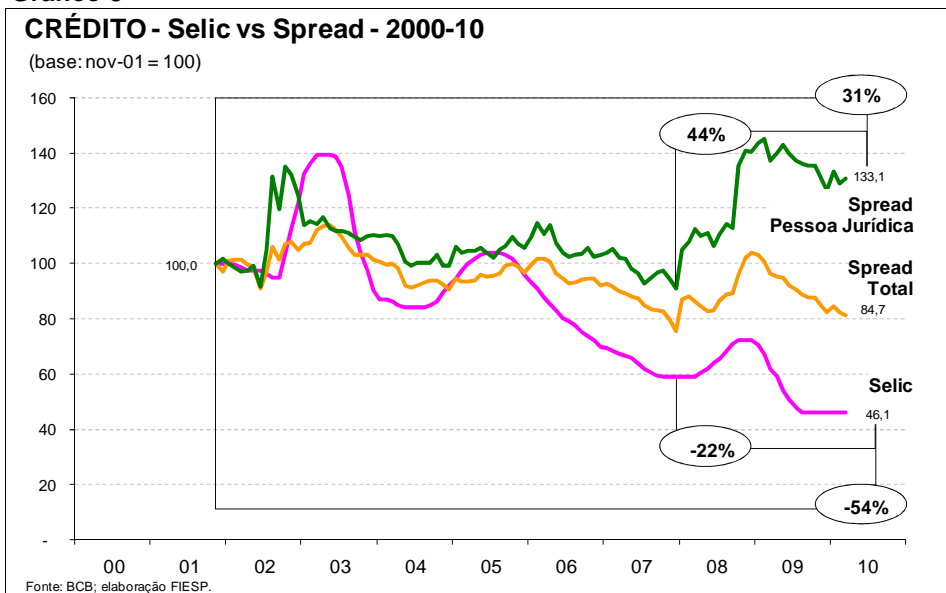


Assim, apesar da redução do custo total do capital de giro de R\$ 111,91 bilhões para R\$ 104,02 bilhões (-7,1%), essa foi gerada apenas pela redução da taxa Selic (-22,5%), pois houve elevação do custo referente ao spread bancário de 38,2%, o que fez com que o custo total não caísse na mesma proporção.

Isso sugere que boa parte da redução do custo do capital de giro que se pode atribuir à redução histórica da Selic foi compensada por um aumento do spread bancário para a pessoa jurídica. Isso fica evidente ao compararmos a evolução relativa das duas taxas (gráfico 8):

**Assumindo como base o mês de novembro de 2001 (quando as séries começam a ser divulgadas), houve um aumento do Spread para pessoa jurídica de 31%, enquanto a Selic caiu 54%. Caso a comparação se faça a partir do final do ano de 2007, o aumento do Spread para pessoa jurídica é ainda maior (44%) e a redução da Selic foi de 22%.**

**Gráfico 8**



## 7. O que o Custo do Capital Representa?

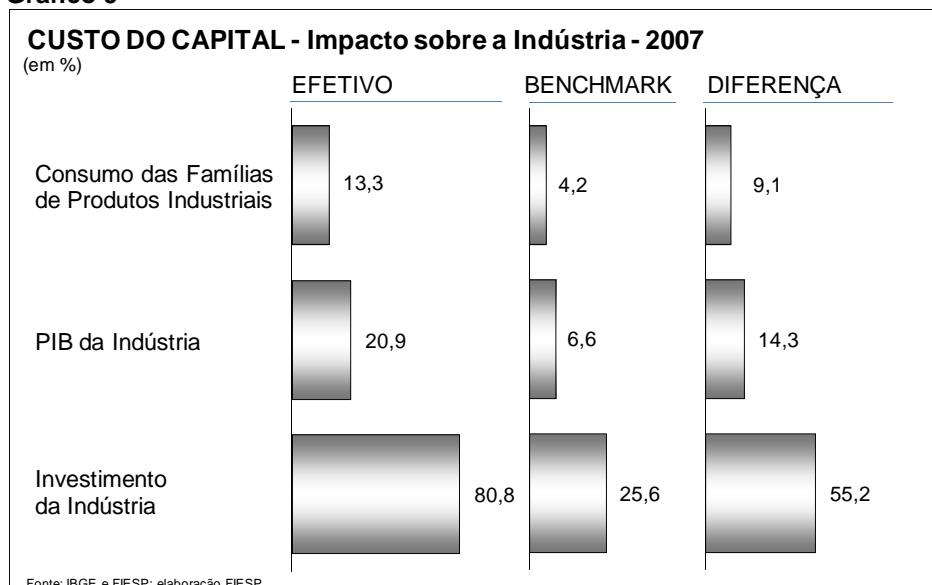
Para efeito de comparação, verificamos quanto esse montante representa do Consumo de produtos industriais das famílias, do PIB da indústria e do seu investimento. Além disso, para avaliar as consequências de medidas que levem à redução do custo do capital, aplicamos um modelo que calcula o encadeamento da redução do preço dos produtos e do investimento sobre consumo, emprego, renda e arrecadação tributária.

Em termos comparativos, o custo total do capital de giro estimado para 2007 representa 13,3% do consumo de produtos manufaturados. Representa também 20,9% do PIB da indústria e 80,8% do seu investimento (gráfico 9).

Se o custo ponderado do capital fosse aquele calculado a partir dos juros dos países do benchmark, por sua vez, o peso do custo de capital de giro cairia significativamente. O custo total do capital de giro total passaria a representar apenas 4,2% do valor dos produtos manufaturados consumidos pelas famílias, 6,6% do PIB da indústria ou 25,6% de seu investimento.

Isso indica que, se os juros básicos e o spread brasileiro fossem iguais aos dos países do benchmark e todo o recurso fosse canalizado para o investimento, a indústria poderia aumentar suas inversões em 55,2% (Gráfico 9):

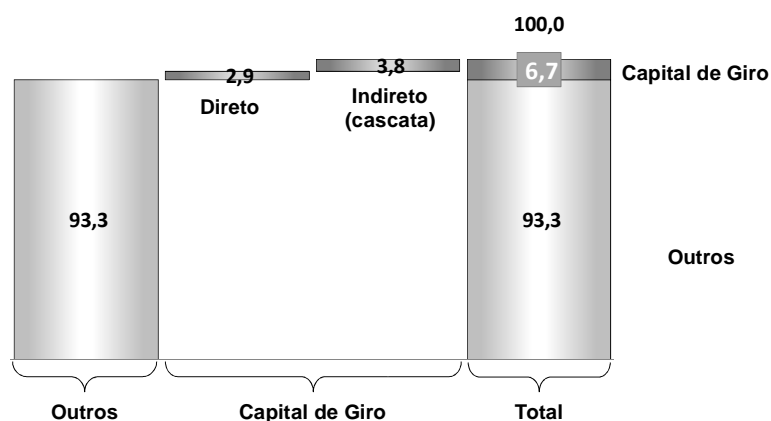
**Gráfico 9**



*Considerando que a participação desse custo no valor da produção funcione como proxy do preço, o custo total do capital de giro com as taxas brasileiras representam 6,7% do preço dos produtos industrializados (gráfico 10).*

Gráfico 10

**INDÚSTRIA – Custo do Capital de Giro no Preço – 2007**  
(em %)



Fonte: FIESP; elaboração FIESP.

Finalmente, caso o custo total do capital de giro da indústria fosse reduzido para os níveis internacionais, os efeitos sobre a arrecadação, a renda e o emprego seriam positivos.

Vamos considerar três cenários: No primeiro (cenário 1) a redução do custo total do capital de giro seria repassado integralmente aos preços. Assim sendo, o preço dos produtos industriais seria reduzido em 4,7% (quadro 3). Sob a ótica do impacto na sociedade, essa redução levaria a um aumento de 3,7% desses bens, à criação de aproximadamente 1,9 milhões de postos de trabalho no setor e na cadeia à montante e a um aumento da renda líquida (salários e lucros líquidos de impostos) de R\$ 36,8 bilhões. Sob a ótica do governo ela levaria a um aumento da arrecadação tributária de R\$ 61,4 bilhões (R\$ 48,3 bilhões na cadeia à montante dos setores beneficiados e R\$ 13,2 bilhões na renda).

**Quadro 3****IMPACTO DA REDUÇÃO – Consumo, Investimento e Arrecadação**

<b>ENTRADAS</b>	<b>Cenário 1</b>	<b>Cenário 2</b>	<b>Cenário 3</b>
Redução no Preço (%)	<b>4,7%</b>	<b>2,35%</b>	<b>0,0%</b>
Aumento no Investimento (R\$ bi)	0,0	36,5	73,0
Aumento no investimento (p. p. do PIB)	0,0%	1,4%	2,7%
<b>RESULTADOS ESPERADOS</b>	<b>Cenário 1</b>	<b>Cenário 2</b>	<b>Cenário 3</b>
Aumento na quantidade	3,72%	1,86%	0,00%
Aumento no Emprego (mil)	1.875	2.336	2.797
Aumento na Renda líquida (R\$ bi)	36,8	43,0	49,2
<b>Variação na Arrecadação (R\$ bi)</b>	<b>61,4</b>	<b>45,7</b>	<b>29,9</b>
<b>Arrecadação na Cadeia (R\$ bi)</b>	<b>48,3</b>	<b>24,1</b>	<b>0,0</b>
<b>Arrecadação no Investimento (R\$ bi)</b>	<b>0,0</b>	<b>6,1</b>	<b>12,3</b>
<b>Arrecadação na Renda</b>	<b>13,2</b>	<b>15,4</b>	<b>17,6</b>

Fonte: FIESP; elaboração FIESP.

Uma hipótese alternativa seria a absorção desses recursos pelas empresas industriais e sua aplicação integral em novos investimentos (cenário 3). Nessa situação haveria um aumento do investimento de R\$ 76,5 bilhões ou aproximadamente 2,7% do PIB. Esse aumento do investimento criaria cerca de 2,8 milhões de empregos na cadeia do setor produtor de bens de capital e aumentaria a renda em R\$ 49,2 bilhões. Sob a ótica do Governo, esse investimento levaria ao aumento de R\$ 29,9 bilhões da arrecadação.

Finalmente, no último cenário teríamos uma situação intermediária: metade da redução do custo total do capital de giro da indústria seria repassado para os preços e metade seria transformada em investimentos do setor industrial. Neste caso o aumento do consumo seria de 1,9%, a criação de postos de trabalho seria de 2,3 milhões e o aumento de renda, R\$ 43,0 bilhões. A arrecadação, por sua vez, aumentaria cerca de R\$ 45,7 bilhões.

## 8. O Que é Possível Fazer a Respeito?

Para reduzir o custo do capital de giro no preço dos produtos industriais é necessário aprofundar e implementar duas agendas distintas, mas que estão relacionadas: a de redução dos juros básicos (Selic) e a de redução do spread bancário.

### Agenda para redução da Selic

Com relação à redução dos juros básicos é necessário que ela não pode se opor ao controle inflacionário, porém, não pode ser essa a justificativa para seu nível elevado. É urgente que seja implementada uma agenda de redução de juros, mas que seja estruturada a fim de garantir o controle inflacionário.

Para a redução dos juros básicos sem pressão inflacionária é preciso conjugar a política fiscal, a política monetária e uma política de incentivos aos investimentos produtivos. Uma política fiscal frouxa – com elevado e crescente gasto público – exige um crescente financiamento público, o que leva a juros mais elevados. A própria elevação dos juros, por sua vez, amplia a necessidade de financiamento do setor público, o que cria um círculo vicioso que se inicia nas restrições impostas pela baixa oferta de produtos industriais e cuja consequência é a restrição ao investimento produtivo e, portanto, ao crescimento econômico.

A política de redução dos juros, portanto, deve coordenar essas três esferas para quebrar esse círculo vicioso. Concomitante a uma política de contenção dos gastos públicos é necessário que, sempre que não houver pressão inflacionária, a redução da taxa de juros seja rápida e que a coloque num nível cada vez menor. Somente assim será possível reduzir o custo da dívida pública e possibilitar a redução dos próprios gastos públicos. Além disso, deve-se incentivar os investimentos produtivos, pois somente dessa maneira será possível evitar as restrições de oferta que exigem o aumento dos juros para conter a pressão inflacionária.

Os incentivos aos investimentos são importantes, pois são eles que garantirão a oferta futura dos produtos industriais e, dessa maneira, serão evitadas as restrições pelo lado da oferta que o Brasil enfrenta toda vez que apresenta taxas de crescimento um pouco mais elevadas. Essas

restrições de oferta são combatidas principalmente com a elevação da Selic e, portanto, seu nível se mantém elevado restringindo o investimento produtivo.

Assim, para se reduzir o nível dos juros básicos nos próximos anos e, nesse sentido, reduzir o custo do capital de giro para as empresas, é essencial que sejam implementadas medidas de incentivo às inversões e que essas sejam concomitantes a uma política fiscal de contenção dos gastos e uma política monetária preocupada em reduzir o custo de financiamento público.

#### Agenda para redução do spread

Outro componente importante do custo do capital de giro é o spread bancário. Assim, sugerimos seguir com a seguinte agenda:

### MEDIDAS POR ÁREA DE COMPETÊNCIA – Banco Central

MEDIDA	DESCRIÇÃO
Ampliar a portabilidade	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ampliar a portabilidade das informações cadastrais, incluindo ratings de crédito atribuídos às operações de empréstimo e financiamento, permitindo a redução da assimetria de informação e, conseqüentemente, o aumento do poder de barganha dos tomadores de crédito em negociação com os bancos e estimulando a concorrência entre instituições financeiras.</li></ul>
Divulgar a portabilidade	<ul style="list-style-type: none"><li>• Implementar campanha publicitária para conscientizar os consumidores quanto à importância do acesso às e transparência das informações cadastrais positivas para a obtenção de condições mais favoráveis em operações de empréstimo e financiamento.</li></ul>
Calcular juros e spreads segundo a classificação de risco, modalidade e encargo	<ul style="list-style-type: none"><li>• Junto à inclusão do ranking à portabilidade permitirá ao tomador comparar os juros propostos pelos bancos às médias de mercado. Os juros para a classificação AA servirão de piso para o mercado e os juros para a classificação H indicará o teto.</li></ul>

Fonte: Banco Central e FIESP; elaboração FIESP.

**MEDIDAS POR ÁREA DE COMPETÊNCIA – Banco Central (cont.)**

MEDIDA	DESCRIÇÃO
Eliminar o monopólio da informação	<ul style="list-style-type: none"><li>• Garantir aos tomadores o direito ao acesso dos clientes às informações de suas operações de empréstimo e financiamento, inclusive aos respectivos ratings.</li></ul>
Implementar o Cadastro Positivo	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aprovar o projeto do Cadastro Positivo de maneira a reduzir os juros cobrados de bons pagadores.</li></ul>
Revisar exigências para pequenos empréstimos	<ul style="list-style-type: none"><li>• Revisar as informações exigidas pelo Banco Central aos bancos e às instituições financeiras para torná-las adequadas a operações de pequeno valor e evitar duplicidade de maneira a reduzir os custos de observância.</li></ul>
Melhorar o CADIN	<ul style="list-style-type: none"><li>• Melhorar o Cadastro Informativo de Créditos não Quitados do Setor Público Federal (CADIN) de forma que se torne mais amigável quanto à acessibilidade e mais disponível para consultas fora do setor público..</li></ul>

Fonte: Banco Central e FIESP; elaboração FIESP.

**MEDIDAS POR ÁREA DE COMPETÊNCIA – Banco Central (cont.)**

MEDIDA	DESCRIÇÃO
Reduzir os compulsórios	<ul style="list-style-type: none"><li>• Reduzir os recolhimentos compulsórios à vista e a prazo para padrões próximos aos internacionais de maneira a aumentar a oferta de crédito e a diminuir o spread cobrado aos pequenos tomadores.</li></ul>
Reduzir a remuneração de compulsórios remunerados	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ampliar a portabilidade das informações cadastrais, incluindo ratings de crédito atribuídos às operações de empréstimo e financiamento, permitindo a redução da assimetria de informação e, conseqüentemente, o aumento do poder de barganha dos tomadores de crédito em negociação com os bancos e estimulando a concorrência entre instituições financeiras.</li></ul>

Fonte: Banco Central e FIESP; elaboração FIESP.

## MEDIDAS POR ÁREA DE COMPETÊNCIA – Poder Executivo

MEDIDA	DESCRIÇÃO
Desonerar a intermediação	<ul style="list-style-type: none"><li>• Reduzir impostos indiretos sobre a intermediação.</li></ul>
Eliminar recolhimento indevido de impostos	<ul style="list-style-type: none"><li>• Permitir o abatimento do Imposto de Renda (IR) e da Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL) dos valores relativos aos créditos não recebidos (inadimplência) tão logo tais perdas sejam reconhecidas e contabilizadas, segundo as normas do Banco Central do Brasil.</li></ul>
Reduzir as assimetrias de captação entre grandes e pequenos bancos	<ul style="list-style-type: none"><li>• Estimular a criação de um mercado de fundos garantidores com a transformação do FGO e do FGI em fundos de fundos.</li></ul>

Fonte: Banco Central e FIESP; elaboração FIESP.

## MEDIDAS POR ÁREA DE COMPETÊNCIA – Poder Legislativo

MEDIDA	DESCRIÇÃO
Reduzir a insegurança jurídica	<ul style="list-style-type: none"><li>• Permitir a separação de juros e principal em processos de cobrança de empréstimos do Sistema Financeiro Nacional – SFN – a exemplo do artigo 50 da Lei nº 10.931/04 que trata de contratos de financiamento imobiliário que obriga o devedor a discriminar os valores controversos e a manter o pagamento normal dos valores incontroversos, no tempo e no modo contratados.</li></ul>
Racionalizar os processos judiciais	<ul style="list-style-type: none"><li>• Racionalizar os processos judiciais de maneira que as leis sobre o assunto já aprovadas (a exemplo da Súmula Vinculante e da Execução de Títulos Judiciais) e aquelas em discussão no Congresso sejam implementadas.</li></ul>

Fonte: Banco Central e FIESP; elaboração FIESP.

## **ANEXO**

### A.1. Custo Médio Ponderado do Capital – WACC

O custo do capital é comumente calculado pelo custo médio ponderado do capital – WACC<sup>8</sup> –, o qual é uma média do custo do capital próprio e do custo do capital de terceiros ponderada por suas respectivas participações no “passivo”.

$$WACC = \frac{D}{V} \cdot R_d \cdot (1 - \tau) + \frac{E}{V} \cdot R_e$$

onde:

- D = valor de mercado do endividamento
- E = valor de mercado do capital acionário (equity)
- R<sub>d</sub> = custo do endividamento para a empresa
- R<sub>e</sub> = custo do capital acionário da empresa
- τ = alíquota marginal de impostos

O custo do capital acionário da empresa, por seu turno, é calculado com ajuda de um modelo de precificação de ativos financeiros como, por exemplo, o CAPM<sup>9</sup>:

$$R_e = R_f + \beta \cdot (R_m - R_f)$$

onde:

- R<sub>f</sub> = taxa livre de risco da moeda considerada
- R<sub>m</sub> = retorno esperado do mercado de títulos de risco
- β = parâmetro de risco do setor

O R<sub>e</sub> pode ser estimado por um modelo híbrido que considera o risco país explicitamente.

$$R_e = R_f + \beta \cdot (R_m - R_f) + RP$$

Este modelo é particularmente empregado na prática de mercados emergentes e no Brasil, com os retornos esperados medidos em dólar, por exemplo. Assim sendo, a taxa livre de risco é da-

<sup>8</sup> Do inglês Weighted Average Cost of Capital – WACC.

<sup>9</sup> Do inglês Capital AssetPricingModel - CAPM.

da pelos títulos do Tesouro americano e o risco país é a diferença entre o rendimento de títulos soberanos do Brasil e o rendimento dos títulos americanos de prazo semelhante.

## A.2. Elasticidade-Juros do Custo do Capital de Giro – $\eta_{cc,i}$

A Elasticidade-juros do Custo do Capital de Giro<sup>10</sup> –  $\eta_{cc,i}$  – mede a sensibilidade do custo financeiro do capital de giro – CC – a variações das taxas de juros para a pessoa jurídica.

O coeficiente de custo financeiro do capital de giro – CC – é a razão entre o custo financeiro do capital de giro e o valor da produção final. Já o valor da produção final dos setores deve ser descontado de três elementos da receita total na porta da fábrica: impostos que incidem sobre seus produtos, margens de lucro do comércio e custo de transporte.

### A.2.1. Custo Financeiro do Capital de Giro dos Setores

O custo financeiro do capital de giro reflete quatro fatores: as necessidades de capital de giro, o tempo de carregamento desse valor para o setor e para a sua cadeia produtiva, o número de elos da cadeia produtiva e a importância relativa de um fornecedor com alto custo de capital de giro. O custo financeiro do capital de giro do setor “x”, direto, é definido por:

$$CFCG_x^S = CCG_x \cdot (1+i)^{t_x} - CCG_x$$

onde:

$CFCG_x^S$  = custo financeiro do capital de giro para o setor “X”

$CCG_x$  = valor do capital de giro referente ao setor “X”

$i$  = taxa de juros ( ao dia).

$t_x$  = tempo médio de produção do setor “X” em dias

#### A.2.1.1. Capital de Giro

O capital de giro na produção se traduz em dois elementos sob a ótica da contabilidade nacional: primeiro, nos bens e serviços consumidos durante o processo de produção são o consumo intermediário e, segundo, na mão de obra utilizada são parte do valor agregado.

#### A.2.1.2. Taxa de Juros

Utilizamos uma mesma taxa de juros para os setores econômicos da matriz insumo-produto uma vez que não dispomos de dados desagregados por segmento da indústria. Consideramos a taxa de juros para a pessoa jurídica como sendo uma boa proxy para o custo de oportunidade do capital das empresas em geral. Além disso assumimos que o custo de oportunidade torna

<sup>10</sup>O Coeficiente de Impacto da Taxa de Juros sobre o Custo Financeiro do Capital de Giro – CI.

indiferente o financiamento com recursos próprios ou com recursos de terceiros para efeito do cálculo do custo do financiamento do capital de giro para uma cadeia produtiva.

#### A.2.1.3. Tempo Médio de Produção – $t_x$

Os tempos médios de produção para indústria foram inicialmente estimados considerando-se dados referentes ao exercício de 2005 da Pesquisa Industrial anual – PIA – do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. O tempo médio de “produção” para o comércio foi estimado com base na Pesquisa Anual do Comércio – PAC – do mesmo ano. Para os demais setores utilizamos a média dos tempos médios da indústria.

O tempo médio de produção –  $t_x$  – ou ciclo operacional de cada segmento da indústria “I” pode ser estimado pelo giro médio de estoque – GME:

$$GME_I = \frac{E_{FE}}{CPV_E} \cdot 365$$

onde:

$GME_I$  = giro médio de estoques do segmento “I” da indústria

$E_{FE}$  = estoque no final do exercício

$CPV_E$  = Custo dos Produtos Vendidos – CPV – durante o exercício “E”

Custo dos Produtos Vendidos – CPV – é calculado por:

$$CPV = EI + COI + MO - EF$$

onde:

CPV = Custo dos Produtos Vendidos

EI = Estoque Inicial de produtos acabados e em elaboração

COI = Custos das operações industriais

MO = Mão de Obra Direta aplicada nos produtos vendidos

EF = Estoque Final (inventário final)

O custo da Mão de Obra Direta – MO – nos produtos vendidos considera salários, retiradas, outras remunerações e gastos e encargos<sup>11</sup> do pessoal ligado à produção.

O tempo médio de “produção” –  $t_x$  – ou ciclo operacional no comércio pode ser calculado de maneira semelhante ao da indústria. Isso porque considera apenas o Custo das Mercadorias Vendidas – CMV. Assim, o Giro Médio de Estoque – GME – é calculado por:

<sup>11</sup> Como a PIA dispõe apenas o valor total dos encargos, consideramos os encargos do pessoal ligado à produção proporcionais à participação da soma de salários, retiradas e outras remunerações no total.

$$GME_C = \frac{E_{FE}}{CMV_E} \cdot 365$$

onde:

$GME_C$  = giro médio de estoques do comércio

$E_{FE}$  = estoque no final do exercício

$CMV_E$  = Custo das Mercadorias Vendidas – CMV – durante o exercício “E”

Custo das Mercadorias Vendidas – CMV – é calculado por:

$$CMV = EI + C - EF$$

onde:

CMV = Custo das Mercadorias Vendidas

EI = Estoque Inicial

C = Compras

EF = Estoque Final (inventário final)

Devemos observar, entretanto, que o tempo médio de produção não é a medida ideal para o tempo de carregamento do capital de giro. Isso porque o médio de produção (ciclo econômico) caracteriza-se pelo prazo entre as entradas de matérias-primas e as saídas de produtos acabados e o tempo de carregamento é um ciclo financeiro que se caracteriza pelo prazo entre as saídas de caixa e as entradas de caixa. Entretanto supusemos que, como analisamos a indústria de maneira agregada, essa diferença se anule em grande parte.

### A.2.2. Coeficiente de Custo Financeiro do Capital de Giro dos Setores

O coeficiente de custo financeiro de capital de giro do setor “X” por unidade de produção é:

$$CC_X^S = \frac{CFCG_X^S}{VP_X}$$

onde:

$CC_X^S$  = coeficiente de custo do capital do setor “X”

$VP_X$  = valor da produção do setor “X”

### A.2.3. Coeficiente de Custo Financeiro do Capital de Giro das Cadeias Produtivas

O custo financeiro do capital de giro da cadeia produtiva do setor “Y” é definido por:

$$CFCG_Y^C = \sum_{X=1}^n \left[ \frac{CFCG_X^S}{VP_X} \cdot VP_{XY} \right]$$

onde:

$CFCG_Y^C$  = custo financeiro do capital de giro para a cadeia produtiva “C” do setor “Y”

$VP_{XY}$  = valor da produção do setor “X” destinada ao setor “Y”

O custo financeiro do capital de giro da cadeia produtiva do setor “Y” por unidade de produção final é:

$$CC_Y^C = \sum_{X=1}^n \left[ \frac{\frac{CFCG_X^S \cdot VP_{XY}}{VP_X}}{PF_Y} \right] = \sum_{X=1}^n \left[ \frac{CFCG_X^S}{VP_X} \cdot \frac{VP_{XY}}{PF_Y} \right]$$

onde:

$VP_Y$  = valor da produção do setor “Y”

Entretanto, o cálculo pode ser simplificado utilizando-se a Matriz Leontief uma vez que seus coeficientes técnicos são definidos por:

$$L_{XY} = \frac{VP_{XY}}{VP_Y}$$

Portanto, o custo financeiro do capital de giro da cadeia produtiva do setor “Y” por unidade de produção final pode ser calculado por:

$$CC_Y^C = \sum_{X=1}^n \left[ \frac{CFCG_X^S}{VP_X} \cdot L_{XY} \right]$$

#### A.2.4. Elasticidade-Juros do Custo do Capital de Giro – $\eta_{cc,i}$

Finalmente, a Elasticidade-Juros do Custo do Capital de Giro –  $\eta_{cc,i}$  –, ou coeficiente de impacto da taxa de juros sobre o custo financeiro do capital de giro, é calculado por:

$$\eta_{cc,i} = \frac{\Delta CC_i}{\Delta i}$$

### A.3. Montante de Capital de Giro Associado à Produção

Tabela 2 - Usos de bens e serviços a preço de consumidor - 2005

Descrição do produto Nível 12	Consumo intermediário das atividades e Componentes do valor adicionado												Demanda final									
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	TOTAL	X6	X6	CG	ISFL	C	FBOF	E	DF	DT
01 Agropecuária	20,4	-	122,3	-	-	-	-	-	-	-	2,4	0,4	145,5	21,5	-	-	-	39,9	12,2	(1,1)	72,4	217,9
02 Indústria extrativa mineral	1,7	6,8	97,3	4,6	2,4	-	-	-	-	-	0,0	0,0	113,0	30,5	-	-	-	0,4	-	2,3	33,2	146,2
03 Indústria de transformação	59,8	19,9	599,9	11,3	64,3	23,3	53,0	11,7	9,6	1,8	93,3	33,8	991,7	235,3	-	-	-	555,6	180,3	4,6	975,8	1.957,5
04 Produção e distribuição de eletricidade	1,5	4,4	39,2	33,2	0,5	7,1	2,8	2,1	1,5	0,2	13,4	9,6	115,4	-	-	-	-	51,1	-	-	51,1	165,5
05 Construção	-	1,5	1,6	0,0	3,8	0,2	0,0	0,6	1,2	4,2	2,8	10,8	26,8	-	0,9	-	-	-	14,7	-	145,7	172,5
06 Comércio	-	-	3,7	-	0,1	5,4	-	-	-	-	0,0	-	9,2	-	1,5	-	-	-	-	-	1,5	10,6
07 Transporte, armazenagem e comércio	2,5	11,0	34,3	2,2	1,0	14,8	13,8	3,0	2,1	0,2	8,0	3,0	95,8	-	5,5	-	-	63,1	-	-	68,5	164,3
08 Serviços de informação	0,7	4,2	15,8	1,7	0,5	5,0	2,3	26,0	11,6	0,4	32,2	23,5	123,8	-	1,0	-	-	53,1	-	-	54,0	177,9
09 Intermediação financeira, seguros e previdência	2,4	2,3	29,0	2,0	1,6	6,4	4,2	3,7	25,5	0,7	4,4	32,5	114,8	-	1,7	1,5	-	96,3	-	-	99,5	214,2
10 Atividades imobiliárias e aluguel	0,2	4,8	7,5	0,5	0,6	8,1	2,0	5,5	1,4	0,7	6,7	8,9	46,7	-	2,5	-	-	159,9	3,9	-	166,3	213,0
11 Outros serviços	0,1	6,8	30,6	6,7	2,8	18,4	11,4	14,4	16,5	2,1	26,8	33,2	171,7	-	24,6	10,1	23,1	245,9	1,1	-	310,7	462,4
12 Administração, saúde e educação pública	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	415,9	-	-	-	-	-	415,9
CONSUMO INTERMEDIÁRIO	89,3	61,6	991,2	62,3	77,5	89,7	89,4	67,0	69,4	10,3	192,1	165,7	1.944,4	297,3	37,5	427,6	29,1	1.285,1	342,2	5,7	2.394,6	4.339,0
Valor adicionado bruto (VAB)	105,2	45,4	333,4	70,4	90,2	235,7	91,5	73,2	129,9	165,9	254,3	277,2	1.942,3									
Remunerações	45,3	10,3	163,2	14,7	28,5	90,4	39,8	22,5	50,7	4,5	148,6	243,4	860,9									
Salários	36,1	7,0	124,3	11,6	22,8	71,3	32,0	18,9	39,5	3,9	126,6	187,2	681,1									
Contribuições sociais efetivas	9,2	3,3	38,8	3,1	5,7	19,1	6,8	3,6	11,2	0,6	22,0	17,8	141,1									
Previdência oficial / FGTS	9,2	2,6	36,6	2,9	5,5	18,7	6,8	3,6	10,1	0,6	21,5	17,7	135,8									
Previdência privada	-	0,7	2,1	0,3	0,1	0,3	0,0	0,0	1,1	-	0,5	0,1	5,3									
Contribuições sociais imputadas	-	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	-	-	0,0	0,0	38,7									
Excedente operacional bruto e rendimento	59,5	34,4	159,8	54,6	61,0	111,5	51,8	48,6	76,9	161,3	102,9	33,8	955,9									
Rendimento misto bruto	49,4	0,2	15,2	-	21,0	39,6	17,3	8,1	1,1	2,1	48,0	-	200,9									
Excedente operacional bruto (EOB)	11,4	34,2	144,6	54,6	39,9	71,8	34,5	40,4	75,8	159,2	54,9	33,8	755,1									
Outros impostos sobre a produção	1,1	0,6	10,7	1,1	0,8	3,9	1,5	2,5	2,4	0,2	3,2	0,0	28,0									
Outros subsídios à produção	(0,8)	-	(0,3)	(0,0)	(0,0)	-	(0,6)	(0,4)	-	-	(0,4)	-	(2,6)									
VALOR DA PRODUÇÃO	194,5	106,9	1.314,6	132,6	167,7	294,4	180,9	140,3	199,3	176,3	446,4	432,9	3.786,7									
Valor do Capital de Giro	135,0	75,5	1.154,8	78,0	106,7	182,9	129,1	91,7	122,5	15,0	343,4	399,1	2.830,7									

CCG<sub>x</sub>

\* Instituições sem fins de lucro a serviço das famílias – ISFLSF  
Fonte: IBGE; adaptação FIESP.

#### A.4. Países utilizados para comparação – metodologia semelhante à brasileira

TODOS					IC-FIESP		
1	Angola	16	Honduras	31	Paraguay	1	Brasil
2	Armenia	17	Italy	32	Qatar	2	Chile
3	Azerbaijan, Rep. of	18	Jamaica	33	Romania	3	Itália
4	Belize	19	Japan	34	Samoa	4	Japão
5	Bolivia	20	Kyrgyz Republic	35	Serbia, Republic of	5	Malásia
6	Brazil	21	Latvia	36	Seychelles	6	Noruega
7	Bulgaria	22	Lithuania	37	Slovak Republic		
8	Cape Verde	23	Macedonia, FYR	38	Suriname		
9	Chile	24	Malaysia	39	Tajikistan		
10	China,P.R.:Macao	25	Malta	40	Ukraine		
11	Dominican Republic	26	Moldova	41	Uruguay		
12	Estonia	27	Nicaragua	42	Zimbabwe		
13	Georgia	28	Norway				
14	Grenada	29	Oman				
15	Guinea-Bissau	30	Papua New Guinea				