

## Processo ARSESP n. 0205/2011

### VOTO

**Requerente:** Federação das Indústrias do Estado de São Paulo - FIESP

**Recorrido:** Agência Reguladora de Saneamento e Energia do Estado de São Paulo – Arsesp

**Voto do Diretor de Regulação Econômico-Financeira e de Mercados (ARSESP):** Hugo Sérgio de Oliveira

**Assunto:** Pedido de Reconsideração apresentado pela FIESP, haja vista a publicação e aprovação da Deliberação ARSESP nº 227/2011.

#### **I – DOS FATOS**

Em 18 de maio de 2011, a Arsesp publicou a Deliberação nº 227/2011, que aprova a metodologia e cálculo da taxa do custo médio ponderado do capital (*Weighted Average Cost of Capital* - WACC), a ser aplicada no processo de revisão tarifária da Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo - Sabesp.

Em razão da publicação da Deliberação nº 227/2011 pela ARSESP, a FIESP apresentou em 07 de abril de 2011, Ofício DEINFRA ENE F 000452, com o intuito de indagar a Agência os resultados obtidos na Nota Técnica que subsidiou a publicação da Deliberação nº 227/2011.

Por fim, em 01 de junho de 2011 a FIESP apresentou **Pedido de Reconsideração**, com o intuito de ser revisto o resultado obtido pela Agência na mencionada Deliberação.

#### **II – DA ANÁLISE**

Em referência ao **Pedido de Reconsideração** formulado pela FIESP em 01 de junho de 2011 junto a esta Agência Reguladora, em face da decisão contida na Deliberação ARSESP nº 227/2011, temos o quanto segue a considerar.

A FIESP inicialmente esposou que pontos relevantes não foram sopesados nos cálculos efetuados pela Agência, o que representaria, na visão da FIESP, duplicidade da aplicação de índices, aumentando significativamente o resultado final da decisão proferida pela ARSESP.

Apesar das afirmações da FIESP, a ARSESP entende que estas não devem prevalecer, isso porque é adequada a soma do risco país ao ajuste de *Solnik*, pois tal soma **não** constitui “duplicidade de índices” ou dupla contagem, uma vez que cada parcela da soma representa uma fonte diferente e não relacionada de risco.

O ajuste de *Solnik* ou o “beta X beta” é um tipo de risco sistemático e não diversificável do investimento nas ações da empresa. É um risco da empresa que independe do risco-país. O ajuste de *Solnik* ou o “beta X beta” também foi aplicado pela ANATEL em 2009.

O risco país por outro lado, representa um tipo de risco macroeconômico, mede a disposição dos investidores internacionais em adquirir títulos de dívida emitidos pelo governo brasileiro e denominados em dólares. É um risco soberano associado às perspectivas macroeconômicas do Brasil e, também, à possibilidade de uma crise no balanço de pagamentos ou crise cambial que impeça a saída de divisas e o cumprimento das obrigações externas do país.

Pode-se pensar na medida numérica deste risco, que é o EMBI+BR, como uma manifestação do grau de mobilidade de capital do país conforme definido em Mundell (1963)<sup>1</sup>

Como uma analogia ao modelo de Mundell-Fleming, se a média do EMBI+BR se aproximar de zero em uma série longa, então a mobilidade de capitais será (quase) perfeita ou infinita e o único risco relevante será o sistemático ou não diversificável expresso pelo ajuste de *Solnik*.

Por outro lado, se a média da série longa do EMBI+BR se estabilizar em um patamar finito e distinto de zero, como é o que ocorre atualmente, a mobilidade de capitais é imperfeita e é necessário somar o risco país como fez a ARSESP na Nota Técnica RTS/01/2011.

Se o EMBI+BR tender ao infinito (subir continuamente ou se cessar a negociação dos títulos global BR) pode-se considerar a mobilidade de capitais igual a zero, situação na qual ocorre uma crise no balanço de pagamentos e não há acesso a capitais externos, o custo de capital deveria ser apurado com um Rf local dos títulos do tesouro brasileiro pré-fixados com maturidade de 10 anos (12,39%aa da NTN-F 010121) o que elevaria consideravelmente o WACC e as tarifas mesmo sem o ajuste de *Solnik*.

A tabela 1 resume as conseqüências para o WACC dos três tipos de mobilidade de capitais entre o Brasil e os demais países, a perfeita (infinita), a mobilidade finita (caso real e correspondente ao presente momento da economia brasileira e à Nota Técnica RTS/01/2011) e a mobilidade zero.

O que a FIESP solicita no contexto da presente análise, é que se considere perfeita a mobilidade de capitais no Brasil, o que implicaria que o tesouro brasileiro poderia se financiar à mesma taxa que o tesouro americano e que a SABESP pudesse captar recursos às mesmas taxas e nos mesmos volumes captados pelas empresas de saneamento norte-americanas comparáveis o que não apenas é falso, mas inverossímil e atenta não apenas contra a teoria econômica, mas também contra o bom senso.

---

<sup>1</sup> Mundell, R.A. (1963), "Capital Mobility and Stabilization Policy under Fixed and Flexible Exchange Rates", *Canadian Journal of Economics* 29: 475-485.

**Tabela 1: WACC em função do Grau de Mobilidade dos Capitais Internacionais no Brasil**

	WACC com perfeita mobilidade de K	Nota Técnica 001 Final Maio 2011	WACC sem nenhuma mobilidade de K
Rd	7,26	9,94	14,50
Re	11,71	14,39	17,50
Rf	4,19	4,19	12,33
MRP	5,88	5,88	5,88
BETA u	0,81	0,81	0,55
BETA l	1,28	1,28	0,88
RP	-	2,68	-
Wd	0,47	0,47	0,47
We	0,53	0,53	0,53
T	0,34	0,34	0,34
<b>WACC</b>	<b>8,46</b>	<b>10,71</b>	<b>13,77</b>
<b>inflação EUA</b>	<b>2,45</b>	<b>2,45</b>	<b>2,45</b>
WACC real	5,87%	8,06%	11,06%

Em suma, como conseqüência de uma possível crise externa para os acionistas e credores internacionais da SABESP, pode ocorrer de a empresa ser viável em termos da moeda brasileira gerando lucros em reais que, entretanto, poderão não ser convertidos em dólares, euros ou yienes se o país passar por dificuldades no Balanço de Pagamentos e, o Banco Central do Brasil contingenciar as remessas de lucros ou o pagamento de obrigações dos títulos emitidos pela SABESP em outras moedas.

Pode também ocorrer do país ter excesso de divisas e situação macroeconômica confortável, mas a empresa tenha dificuldades em honrar seus compromissos de endividamento externo.

Além de consistente do ponto de vista teórico e conceitual, a soma dos dois riscos tem também validação empírica, pois há um teste econométrico para verificar se houve uso de variáveis estreitamente correlacionadas e a SABESP, em sua contribuição de 04 de abril na consulta pública para o cálculo do seu WACC, apresentou os resultados deste teste provando de forma estatística e científica que a soma dos dois tipos de risco não implica em dupla contagem:

*A aplicação de modelos ortogonais às séries (modelo de análise fatorial das séries, Software Eviews) demonstra que, no caso em estudo, não há agravamento de riscos. Conforme gráfico abaixo, existem três blocos distintos de fatores de riscos que não estão correlacionados:*

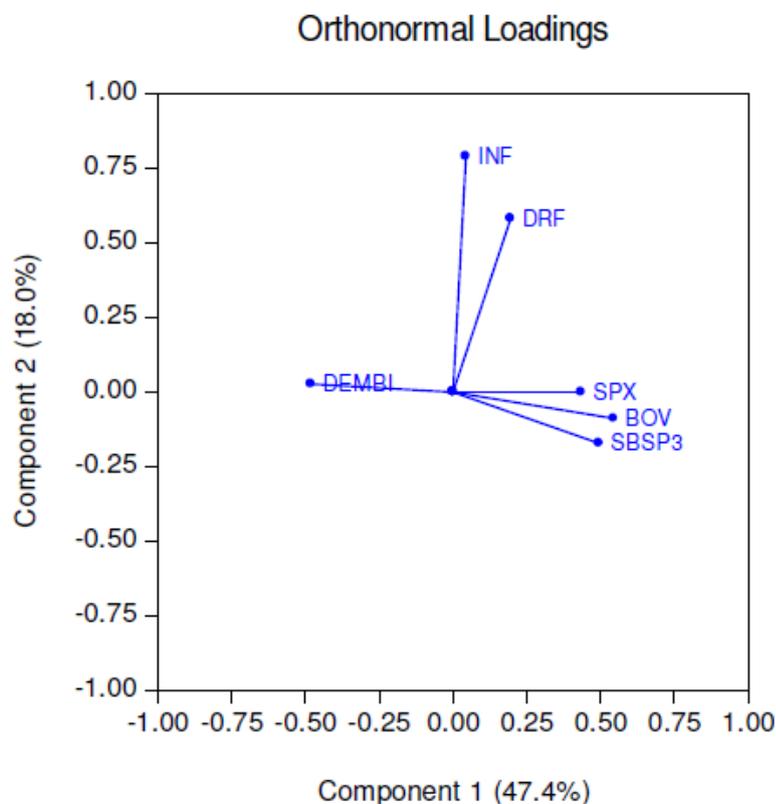
*Primeiro Bloco: Inflação (INF) e Taxa de Juros (DRF);*

*Segundo Bloco: Retornos de carteiras e ação Sabesp (BOV, SPX e SBSP3);*

*Terceiro Bloco: Risco Soberano (DEMBI).*

*Gráfico 4: Modelo de análise fatorial das séries*

Gráfico 4: Modelo de análise fatorial das séries



Fonte: elaboração Sabesp.

Assim, tanto teórica como empiricamente é apropriado manter a soma destes dois distintos tipos de risco, pois foi comprovado com dados reais e método científico, que a soma não constitui dupla contagem de riscos ou “bis in idem”, conforme esposado pela FIESP. Trata-se não de um equívoco conceitual, mas sim de uma versão atualizada dos modelos de *Solnik* e *Mundell-Fleming*, que são mundialmente reconhecidos como em *Turnovsky* (1997 e 2000)<sup>2</sup>, que atualizou o modelo de *Mundell-Fleming*, com ajustes para flexibilidade de preços e expectativas racionais, bem como outros autores que atualizaram e validaram o modelo de *Solnik*<sup>3</sup>.

---

<sup>2</sup> Turnovsky, Stephen *in* *Methods of Macroeconomic Dynamics* (2nd Ed), MIT Press, 2000: 349

Turnovsky, Stephen *in* *Methods of Macroeconomic Dynamics* (2nd Ed), MIT Press, 1997:1-4, 210 e 253-278

<sup>3</sup> SCHRAMM, R M; WANG, H. N. Measuring the Cost of Capital in an International CAPM Framework. *Journal of Applied Corporate Finance*. V.12, n.3, Fall, 1999, p. 63-72.  
STULZ, R. On the effects of Barriers to International Investment, *Journal of Finance*. V.36, p.923-934, 1981  
O'BRIEN, T.J. The Global CAPM and a Firm's Cost of Capital in Different Currencies. *Journal of Applied Corporate Finance*. V.12 n.3, Fall, 1999.

Dessa forma, por todo o exposto anteriormente, quanto à argumentação da FIESP de que a ARSESP teria aplicado em duplicidade os índices do WACC, considera-se improcedente os argumentos da FIESP, uma vez que não houve um correto entendimento da teoria econômica utilizada na nota técnica da ARSESP pela equipe da FIESP.

Quanto às manifestações sopesadas pela FIESP, no Ofício DEINFRA ENE F00452, de 07/04/2011 e no presente Pedido de Reconsideração, de que a ARSESP não teria disponibilizado todos os dados e informações necessários, deve-se ressaltar que estes foram inseridos no endereço eletrônico da Agência, motivo pelo qual não subsiste o argumento da requerente de que o processo de revisão tarifária padece de transparência.

Como exposto anteriormente, todos os atos realizados pela ARSESP são motivados e fundamentados, o que foi feito na Consulta Pública e na decisão proferida pela Diretoria da ARSESP, resultando na publicação da Deliberação ARSESP nº 227/2011, com todas as contribuições analisadas e justificadamente acolhidas ou não.

Portanto, a argumentação da requerente de que a atuação do órgão regulador não observou princípios constitucionais, com o da motivação e transparência não deve prevalecer, pois a decisão da diretoria da ARSESP foi devidamente justificada e, portanto, motivada.

Como bem exposto pela ilustre Profa. Maria Sylvia Zanella di Pietro: “o princípio de motivação exige que a Administração Pública indique os fundamentos de fato e de direito de suas decisões.”<sup>4</sup> Como exposto anteriormente, a decisão tomada pela Diretoria da ARSESP foi devidamente justificada.

Ainda, no que se refere ao questionamento da requerente no Ofício DEINFRA ENE F 000452, de 07 de abril de 2011, quanto à temporalidade dos títulos do tesouro americano, a ARSESP tem a informar que se utilizou da média dos retornos dos títulos do tesouro americano, zero *coupon bonds*, de 10 anos de maturidade, com rentabilidade anual (%aa), calculada como a média das taxas anuais (%aa) cotadas diariamente entre 2005-01-03 e 2011-02-14, conforme dados disponibilizados no endereço eletrônico da ARSESP.

Com relação ao risco de mercado, cabe salientar que a nota técnica de final de maio de 2011 optou por usar uma série de retornos anuais do S&P500 de 1929 a 2010, estimando o Rm como média desta série em 10,97%aa e o MRP como diferença entre o Rm e o Rf anual do mesmo período, que foi estimado em 5,88%aa.

Quanto a apresentação dos critérios para estabelecer-se a estrutura de capital ótima, este foi o benchmark das empresas de saneamento norte americanas listadas nas bolsas norte-americanas estimadas pela estrutura de capital média das mesmas.

Por fim, quanto ao último questionamento apresentado no Ofício da requerente, quanto aos dados aplicados pela Agência para a definição do custo de capital insta

---

<sup>4</sup> Di Pietro, Maria Sylvia Zanella – Direito Administrativo, 13ª edição, São Paulo, Atlas, 2001, pg. 82

repisar que todos os dados utilizados para o cálculo do WACC foram disponibilizados no endereço eletrônico da ARSESP.

### III – DO VOTO

Ante o exposto, com fundamento na Nota Técnica n° RTS/01/2011, bem como nos argumentos apresentados, **VOTO pelo indeferimento do Pedido de Reconsideração da FIESP e pela manutenção da metodologia e cálculo da taxa do custo médio ponderado do capital (*Weighted Average Cost of Capital - WACC*) utilizado na Deliberação n° 227/2011**, mantendo-a integralmente, conforme publicação realizada em 01 de junho de 2011.

São Paulo, 16 de junho de 2011.

**Hugo Sérgio de Oliveira**

Diretor de Regulação Econômico-Financeira e de Mercados