

SABESP			
Dispositivo da minuta	Contribuição	Redação sugerida para o dispositivo	RESPOSTA
<p><i>Risco Regulatório</i> Não mencionado</p>	<p>2.1 RISCOS DECORRENTES DO REGIME REGULATÓRIO É necessário considerar no modelo a efetiva diferença de risco inerente entre o regime regulatório que, ao que tudo indica, se pretende utilizar na Sabesp (<i>Price-Cap</i>) e os dados e séries apurados em um mercado regulado por outro regime regulatório (EUA). Esse adicional de risco deve ser compensado principalmente no custo de capital de terceiros, se adotada a seleção das empresas americanas conforme proposta da Nota Técnica em discussão.</p>	<p>Incluir a resposta ao lado, adicionada de gráficos explicativos</p>	<p>Uma das limitações dos estudos empíricos como Alexander (1996) e Gaggero (2007) é que a metodologia destes estudos julga comparáveis betas de empresas listadas em mercados com características muito distintas de volatilidade e liquidez.</p> <p>Vejamos o caso do setor de Gás Natural (GN). Usando a metodologia de Gaggero, obtemos como resultado que o beta médio, portanto, o risco médio, das distribuidoras brasileiras de GN e Energia Elétrica (EE) é menor do que o beta médio das distribuidoras norte-americanas de GN e EE, a despeito do custo de capital (e o risco percebido) nos EUA ser muito menor do que o custo de capital no Brasil.</p> <p>Pode-se afirmar que o mercado acionário norte americano apresenta uma volatilidade relativamente baixa e estável (prêmio de risco também estável em 5,78% aa).</p> <p>Por outro lado, no Brasil a volatilidade é maior e mais instável indicando que o mercado acionário brasileiro é mais arriscado do que o norte-americano.</p> <p>Usando a metodologia de Gaggero, pode-se inferir que as empresas brasileiras (e sul americanas) de GN e EE têm um grau de risco de mercado, que estatisticamente</p>

SABESP			
Dispositivo da minuta	Contribuição	Redação sugerida para o dispositivo	RESPOSTA
			<p>não difere do grau de risco de empresas similares norte-americanas. Entretanto, a medida numérica de tal risco (a média dos betas desalavancados) é menor do que a observada nas empresas norte-americanas, o que contraria as evidências do mercado de capitais, que mostram que o custo do capital é maior no Brasil do que nos EUA.</p> <p>Usando a metodologia de <i>Solnik</i>, para corrigir o diferencial de volatilidade entre o IBOVESPA e o S&amp;P500, concluímos que as empresas brasileiras (e sul americanas) de GN e EE têm um grau de risco de mercado estatisticamente maior que de empresas similares norte-americanas, o que pode ser atribuído à diferença de volatilidade dos mercados, mas não as diferenças nos modelos regulatórios.</p> <p>Tal afirmativa pode ser corroborada pelo fato da própria ANEEL, nas revisões tarifárias de 2002, 2003 e 2006, ter introduzido como ajuste para o risco regulatório (neste caso risco do regime de preço teto), o diferencial entre os Betas das empresas da Inglaterra (regulação por preços máximos) e das americanas (regulação por taxa de retorno).</p> <p>A ANEEL suprimiu este componente no cálculo da remuneração do investidor privado no terceiro ciclo de revisão</p>

SABESP			
Dispositivo da minuta	Contribuição	Redação sugerida para o dispositivo	RESPOSTA
			<p>tarifária das distribuidoras de energia elétrica em 2010.</p> <p>Além disso, ainda que houvesse evidência empírica de risco regulatório nas empresas brasileiras de distribuição de eletricidade, distribuição de gás natural e saneamento, a ARSESP consideraria este risco como específico e diversificável no contexto do CAPM proposto por Sharpe (1964)</p> <p>Assim, por todo o exposto, a ARSESP conclui que não há evidências de que o risco regulatório das empresas brasileiras reguladas por preço teto (<i>price cap</i>), seja maior do que o das empresas norte americanas reguladas por custo de serviço, havendo apenas maior volatilidade do IBOVESPA em relação ao SP500 - volatilidade adicional - que é corrigida no ajuste de <i>Solnik</i> proposto na Nota Técnica RTS/01/2011 da ARSESP.</p>
	<p><b>2.2 COMPLETEZ DAS INFORMAÇÕES</b> Na análise do material apresentado pela ARSESP, houve dificuldade no que concerne à reprodução dos dados e das séries utilizados nos cálculos. A nota técnica não contém os detalhes necessários para uma pronta avaliação do modelo. Isto levou a que grande parte do esforço de análise fosse despendida na tentativa de reproduzir</p>		<p>A ARSESP considera os comentários pertinentes. Por esse motivo, a Agência anexará não apenas as séries de dados usadas e fórmulas, mas também as planilhas em Excel utilizadas para efetuar os cálculos, viabilizando a plena transparência das informações e mantendo as discussões focadas na adequação das hipóteses e dos modelos econômicos adotados pela Agência na definição do WACC regulatório da SABESP.</p>

SABESP			
Dispositivo da minuta	Contribuição	Redação sugerida para o dispositivo	RESPOSTA
	<p>os números da nota técnica e não na discussão do modelo, essa sim relevante.</p> <p>Tem se tornado prática cada vez mais comum entre os órgãos reguladores brasileiros, principalmente os federais, a absoluta transparência na demonstração dos dados e formulações utilizadas nas Notas Técnicas. Não raramente, anexam inclusive tabelas com as séries utilizadas e especificam as fórmulas adotadas.</p>		
	<p><b>2.3 CORREÇÕES ARITMÉTICAS</b></p> <p>Não foi possível reproduzir o valor apresentado para o WACC de 7,53%. Os seguintes pontos merecem ser reavaliados:</p> <p>1º) A página 7 da Nota Técnica diz: “Obtém-se então um custo eficiente de capital próprio em termos nominais igual a 14,92% aa que utilizando a taxa de inflação média anual dos EUA no período de 1995-2010 (2,48%), resulta em um custo de capital próprio real de 10,88% aa”. (grifo nosso)</p> <p>No entanto, na tabela acima do referido texto e o número final adotado pela ARSESP é de 14,25% aa. Quer se adote a taxa nominal de 14,92% ou a de 14,25%%, nenhuma delas gera a taxa real de 10,88% adotada:</p> $(1 + 14,92\%) / (1 + 2,48\%) - 1 =$		<p>A ARSESP reconhece os problemas de cálculo e recalculará as taxas reais de remuneração do capital de terceiros, capital próprio e custo médio ponderado de capital explicitando as fórmulas de ajuste real de taxa de juros conforme propostas por <i>Fisher</i> na equação</p> $(1 + r) = \frac{1 + i}{1 + \pi}$ <p>r= taxa real de remuneração i = taxa nominal de remuneração <math>\pi</math> = taxa de inflação norte americana de longo prazo.</p> <p>Entretanto, como na Nota Técnica final os componentes nominais das taxas reais de remuneração do capital de terceiros, capital próprio e custo médio ponderado de capital são alterados, o cálculo será feito com os novos e atualizados valores das taxas nominais de remuneração do</p>

SABESP			
Dispositivo da minuta	Contribuição	Redação sugerida para o dispositivo	RESPOSTA
	<p>12,14%  <math>(1 + 14,25\%) / (1 + 2,48\%) - 1 = 11,49\%</math></p> <p>2º) Também foram observadas divergências na obtenção das taxas reais do capital de terceiros e do WACC, (na nota, respectivamente 6,55% e 7,53%), conforme demonstrado a seguir:  <math>(1 + 8,98\%) / (1 + 2,48\%) - 1 = 6,34\%</math>  <math>(1 + 10,34\%) / (1 + 2,48\%) - 1 = 7,67\%</math></p> <p><b>Contribuição:</b>  A Sabesp solicita, independentemente das demais contribuições deste texto, as devidas correções nos cálculos aritméticos. A aplicação da metodologia e dos dados propostos pela agência resulta em custo médio ponderado de capital de 7,67%.</p>		capital de terceiros, capital próprio e custo médio ponderado de capital.
	<p>2.4 CONSISTÊNCIA TEMPORAL DAS SÉRIES</p> <p>Contribuição:  A Sabesp solicita que o modelo seja aplicado para uma janela temporal única. Ou seja, que o período adotado para todas as séries seja o mesmo.</p>		A ARSESP não aceita a sugestão, pelas razões a seguir expostas. O CAPM (Modelo de Precificação de Ativos Financeiros) não é um modelo econométrico estrutural do tipo VAR (Vetor Auto Regressivo) ou VEC ( <i>Vector Error Correction</i> ) e seus pressupostos teóricos não são macroeconômicos como o do modelo APT ( <i>Arbitrage Price Theory</i> ) o qual comportaria o tipo de abordagem econométrica proposta pela

SABESP			
Dispositivo da minuta	Contribuição	Redação sugerida para o dispositivo	RESPOSTA
			<p>SABESP.</p> <p>Conceitualmente o CAPM é um modelo de equilíbrio parcial dos mercados de capitais que pode ser expandido em um modelo de equilíbrio geral de 2 períodos.</p> <p>A prática dos mercados de capitais consiste em estimar cada componente separadamente e depois somá-los, lembrando que cada componente tem uma <u>temporalidade distinta</u>. Assim, por exemplo, o prêmio de risco de mercado é extremamente estável ao longo do tempo, sendo estimado como média aritmética de décadas de retornos anuais passados, o Rf (Taxa de Retorno Livre de Risco) é estável em um intervalo que varia entre 5 a 8 anos e o beta é estável em períodos mais curtos.</p> <p>A ARSESP segue a prática de mercado na composição do CAPM, pois considera que o cálculo de todos os componentes na mesma janela temporal distorceria os resultados do modelo por resultar em um beta mais elevado o qual reflete uma época de maior risco e indefinição regulatórias antes da criação da ARSESP e também um maior Rf e maior risco Brasil decorrentes de condições menos favoráveis de liquidez internacional.</p>

SABESP			
Dispositivo da minuta	Contribuição	Redação sugerida para o dispositivo	RESPOSTA
	<p><b>2.5 SELEÇÃO DA JANELA TEMPORAL DAS SÉRIES</b> Em linha com o item anterior, não só deve-se utilizar janela única para todos os dados, mas a seleção da janela temporal deve seguir uma lógica concreta. A Sabesp avaliou três possibilidades para a data de início da janela:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Estabilização da economia em 1994, com a entrada do plano real.</li> <li>2. Entrada da Sabesp no mercado de capitais em 2002.</li> <li>3. Avaliação do comportamento de risco da empresa no mercado acionário (Beta).</li> </ol>		<p>A ARSESP não aceita a sugestão, pois a sua aceitação implicaria na sobre-estimação do risco da empresa e da sua correspondente taxa de remuneração, em prejuízo ao consumidor.</p>
	<p><b>2.6 INFLAÇÃO DA ECONOMIA AMERICANA</b> Proposta:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sugerimos adotar a janela temporal fixa de 2003 a 2011, que resulta em uma inflação de 2,40%. Tal janela é suficientemente longa para amenizar efeitos recentes de crise global, assim como coincide com a janela adotada para as demais séries.</li> <li>2. Ainda que mantida a janela inicial de 1995 a 2010, há que se corrigir a apuração da série para 2,41%.</li> </ol>		<p>Sugestão aceita parcialmente. A inflação norte americana será ajustada para 2,41%aa, sendo mantida a janela inicial entre 1995 e 2010.</p>
	<p><b>3 ESTRUTURA ÓTIMA DE CAPITAL</b> Por não haver consenso, na literatura, sobre a existência, ou não, de uma estrutura ótima de capital, na prática,</p>		<p>A ARSESP não aceita a sugestão. O plano de investimentos da SABESP sugere que será necessário captar mais dívidas e aumentar a alavancagem futura da empresa em relação à alavancagem</p>

SABESP			
Dispositivo da minuta	Contribuição	Redação sugerida para o dispositivo	RESPOSTA
	<p>se elege a estrutura média adotada por empresas do mesmo segmento.</p> <p>A agência reguladora não discute em sua Nota Técnica o critério para a escolha da estrutura ótima de capital da Sabesp. Pela análise da tabela do ANEXO 2, deduz-se que a agência utilizou 47%, correspondente à relação dívida/capital de oito empresas americanas do segmento de “water utilities”, com média de 47,44%. Também não explicitou o período adotado.</p> <p>Contrário ao resultado do critério da ARSESP, a estrutura de capital ótima decorrente da adoção do critério sugerido pela Sabesp impõe menor endividamento para a empresa. A utilização da amostra integral das empresas que compõem o índice S-Networks Water Works (sem Sabesp) levaria à relação D/E=0,7 que corresponde a uma relação D/(D+E)= 0,41.</p> <p>Dessa forma, a Sabesp sugere eleger todas as empresas que compõe o índice S-Network Water Works, que resulta em 0,7 para a relação Dívida/Patrimônio.</p> <p>Essa metodologia é objetiva e transparente para a definição do parâmetro em discussão, fundamentais para o processo regulatório.</p>		<p>atual.</p> <p>O critério utilizado para definição da estrutura de capital ótima da SABESP foi o <i>benchmark</i> (avaliação por comparação) da estrutura de capital média das empresas de saneamento norte-americanas cujo mercado de capitais pode ser considerado eficiente e cujas empresas têm um grau de maturidade gerencial próximo ao da SABESP.</p>
	4.3 RISCO CAMBIAL NO CUSTO DE CAPITAL PRÓPRIO		Não aceita a sugestão.

SABESP			
Dispositivo da minuta	Contribuição	Redação sugerida para o dispositivo	RESPOSTA
	<p>O prêmio de risco cambial existe claramente em títulos emitidos em reais. Os títulos de longo prazo do tesouro brasileiro (NTNB-45) rendem 5,83%<sup>11</sup> em termos reais contra títulos americanos equivalentes<sup>12</sup> que rendem 2% em termos reais. A diferença de 3,83% inclui, principalmente, o risco país e o risco cambial.</p> <p>Essa hipótese se baseia na teoria do IRP (<i>Interest Rate Parity</i>) que defende que a diferença entre as taxas de juros deve ser explicada pelo risco cambial, pelo risco país e pelo risco de conversibilidade.</p> <p>Na própria Nota da ARSESP, Tabela 2: ‘Custo efetivo do endividamento da SABESP’, a agência inclui a desvalorização cambial de 3% no cálculo da taxa anual de juros. A nota 1 da tabela diz: ‘Conversão dada uma expectativa de desvalorização do Real de 3% no longo prazo vs. o USD e o Yen.’ Desta forma, é inegável que há risco cambial inerente às operações da Sabesp que incorre tanto no custo do capital próprio quanto no capital de terceiros.</p> <p><b>Proposta:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Incorporação explícita do risco cambial nos modelos CAPM, tanto para cálculo do custo de capital próprio como para o de terceiros.</li> <li>2. No caso de não se incluir o risco</li> </ol>		<p>O risco cambial pode ser considerado específico e plenamente diversificável no contexto de uma carteira de investimentos internacional e assim não deve fazer jus a uma remuneração adicional.</p> <p>Além disso, as tarifas da SABESP são reajustadas principalmente pelas variações do IPCA, que são superiores às variações cambiais. devido à performance combinadas das contas correntes e entrada dos investimentos diretos estrangeiros no país, de modo a premiar efetivamente os investidores com ganhos reais dada a tendência persistente de valorização da moeda nacional em relação às principais moedas internacionais. Esta tendência está prevista no relatório <i>Dreaming with BRICS</i> do Goldman Sachs que atribui a valorização do Real à melhoria dos termos de troca entre os países produtores de commodities (cada vez mais escassas) e os produtores de bens manufaturados (cada vez mais abundantes).</p>

SABESP			
Dispositivo da minuta	Contribuição	Redação sugerida para o dispositivo	RESPOSTA
	cambial no modelo de custo de capital, deverá ser adotado para o cálculo dos reajustes tarifários anuais índice de correção que internalize o efeito da variação de moeda estrangeira. Desta forma, a consequência de tal variação será captada a posteriori, mas não será totalmente negligenciada		
	<p>5.2 GRAU DE INVESTIMENTO</p> <p>Como explicado acima, a evolução do rating da Sabesp para BBB - no próximo ciclo tarifário é improvável. O aprimoramento do risco de crédito da Sabesp deve ser um processo paulatino, que envolve, inclusive, a condução pela ARSESP da revisão tarifária. Nesse primeiro ciclo tarifário, deveria ser adotado um rating compatível com o atual da Sabesp, que é o 'BB'. No próximo ciclo tarifário, exigir-se-ia um pouco mais. Assim pavimentar-se-ia uma trajetória de eficiência com etapas sucessivas até que se atingisse BBB.</p>	<p>Incluir texto e tabelas correspondentes.</p> <p>Do ponto de vista dos fundamentos econômicos, o setor de saneamento, enquanto monopólio natural regulado com demanda crescente e previsível tende a convergir em múltiplos financeiros com o de distribuição de eletricidade, conforme relatório do Barclays Capital (2011).</p> <p>Considerando esta convergência e o objetivo regulatório de incentivar a gestão eficiente da captação de recursos pela SABESP, adotamos a taxa de 2,12%, como prêmio de risco de crédito, a mesma usada pela ANEEL (2010). No cálculo do prêmio de risco de crédito da ANEEL (2010) foram selecionadas distribuidoras de eletricidade com classificação de risco Baa3 que tinham série de títulos de longo prazo com liquidez calculado no período de janeiro de 1995 a abril de 2010.</p>	<p>Sugestão aceita parcialmente.</p> <p>O prêmio de Risco de Crédito deve representar o <i>spread</i> sobre a taxa livre de risco que pagam as empresas com a mesma classificação de risco das concessionárias de saneamento brasileiras.</p> <p>A tabela do anexo I apresenta os <i>ratings</i> em fevereiro de 2011 para as empresas brasileiras do setor de Saneamento que possuem classificação na agência de risco Moody's.</p> <p>Nesta tabela do anexo pode-se notar que o melhor <i>rating</i> dentre as empresas de saneamento brasileiro é BBB da concessionária privada Prolagos. Nota-se também que as empresas colombianas de saneamento conseguiram <i>ratings</i> melhores do que os das concessionárias brasileiras e há espaço para melhoria dos <i>ratings</i>, tendo em vista a previsibilidade da demanda por serviços de saneamento no Brasil, a estabilidade dos contratos de concessão brasileiros e a geração operacional de caixa das concessionárias brasileiras.</p> <p>Na tabela abaixo se pode notar que a</p>

SABESP			
Dispositivo da minuta	Contribuição	Redação sugerida para o dispositivo	RESPOSTA
			<p>SABESP tem emitido dívidas onerosas em comparação com as emitidas pela SANEPAR, CORSAN e COPASA, tendo um <i>spread</i> de crédito em relação aos títulos do tesouro americano de 4,5%, o que equivale a 450 pontos base ou um “risco SABESP” de 450 pontos comparado ao risco Brasil de 267 pontos, o que representa um sinal de uma gestão inadequada na captação de recursos financeiros. Nota-se também que a concessionária mais eficiente na captação de recursos pagou um <i>spread</i> de 2,9% ou 290 pontos base.</p>

FIESP			
Dispositivo da minuta	Contribuição	Redação sugerida para o dispositivo	RESPOSTA
	<p><b>2.1. Taxa Livre de Risco (rf)</b></p> <p>A proposta da Fiesp é pela manutenção USTB10 como balizador da taxa livre de risco, mas com período de análise de 60 meses (5 anos ou um ciclo tarifário) contados a partir do último dado disponível na época do fechamento do resultado. O resultado da média aritmética do período de 18/03/2006 a 18/03/2011 (este o último dado disponível) foi o valor de <b>3,87%</b>. Portanto, diferente dos 4,19% proposto pela Arsesp. Esta diferença, certamente, é causada pelo período de análise reduzido no qual se baseou a Arsesp, que distanciou-se da realidade do ciclo tarifário.</p> <p>Como se trata de um longo processo de revisão tarifária, a Fiesp propõe também que este valor seja reavaliado, com os dados mais recentes publicados pelo tesouro americano, até a data do resultado final da revisão, em setembro de 2012, para que seja efetivada análise apropriada.</p>		<p>Sugestão indeferida. Será mantido o período de cálculo para a estimativa da ARSESP para o Rf de 4, 19% aa (média das taxas anuais cotadas diariamente entre 2005-01-03 e 2011-02-14).</p> <p>Do ponto de vista econômico a série escolhida pela ARSESP reflete as condições de liquidez e custos de captação de recursos do mercado internacional de capitais antes, durante e depois da crise do <i>subprime</i> em 2008. A ARSESP entende que estas são as condições que devem prevalecer ao longo do período de revisão tarifária. Estender o prazo incluindo dados mais recentes até a data do resultado final da revisão, em setembro de 2012, além de incluir uma indesejável e desnecessária incerteza regulatória, provavelmente iria incorporar os efeitos da política monetária norte americana ( Quantitative Easing) de expansão dos meios de pagamentos via compra de títulos públicos pelo banco central americano (Federal Reserve) que ao comprar os títulos e injetar dólares na economia norte-americana está reduzindo de forma progressiva as taxas de juros abaixo do seu nível de equilíbrio de longo</p>

<b>FIESP</b>			
<b>Dispositivo da minuta</b>	<b>Contribuição</b>	<b>Redação sugerida para o dispositivo</b>	<b>RESPOSTA</b>
			<p>prazo com o propósito de estimular a economia americana.</p> <p>A inclusão deste período atípico devido à utilização desta política monetária anticíclica diminuiria a taxa justa de retorno para os investidores da SABESP. Dado que esta política não deverá vigorar durante todo o ciclo de revisão tarifária a ARSESP considera que este período não deve influenciar o WACC que irá valer por 4 anos.</p> <p>Do ponto de vista estatístico, a série usada pela ARSESP e disponível em planilha anexa, tem cotações diárias do retorno anual dos títulos do tesouro americano de 30 anos. O maior número de cotações traz consigo maior número de graus de liberdade para se estimar a média da série e é, portanto, mais confiável.</p> <p>Sobre o intervalo da série em si, as estimativas para o <math>R_f</math> não podem ser tão longas quanto à do prêmio de risco de mercado (conhecido na literatura econômica como <i>MRP market risk premium</i>) porque o <math>R_f</math> é menos estável ao longo do tempo do que o <i>MRP</i>; o <math>R_f</math> também não pode ter uma série tão curta como a do beta porque o <math>R_f</math> oscila em ciclos mais longos do que o beta.</p> <p>Justifica-se, pois o período escolhido, bem mais longo do que o do beta e bem mais curto do que o do prêmio de risco de</p>

FIESP			
Dispositivo da minuta	Contribuição	Redação sugerida para o dispositivo	RESPOSTA
			mercado.
	<p><b>2.2. Risco de Mercado (rm-rf)</b> A Arsesp indica o valor de 5,78%, semelhante à adotada pela Aneel na NT 262/2010, por ser próxima da data de publicação desta NT Arsesp. Porém, como a Arsesp não indica o período de avaliação dos retornos mensais do S&amp;P 500, não é possível chegar ao mesmo resultado da agência.</p> <p>A Fiesp destaca que os conceitos de transparência e reprodutibilidade dos resultados devem nortear <b>todos os documentos disponibilizados para as audiências e consultas públicas</b>. Portanto, é imprescindível que a Arsesp, na qualidade de órgão regulador informe não apenas os índices, mas sobretudo os períodos de análise e os passos do cálculo que levaram ao valor publicado para permitir verificações precisas por parte dos interessados que queiram enviar as suas contribuições.</p>		<p>A ARSESP aceita a sugestão. Serão disponibilizados:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) A série histórica completa</li> <li>2) As referências de origem dos dados</li> <li>3) Os passos de cálculo.</li> </ol>
	<p><b>2.3. Betas</b> No entanto, a Fiesp não concorda com tal entendimento da Arsesp, tendo em vista que:</p> <p>i. Ao avaliar as ações da Sabesp negociadas na NYSE, mesmo em relação “beta x beta”, <b>a Arsesp não analisa a eficiência da empresa</b>, ou seja, não há método comparativo ou</p>		<p>Sugestão indeferida. Será mantida estimativa da ARSESP para o beta da SABESP, assim como o ajuste de <i>Solnik</i> para o efeito do SP500 sobre o IBOVESPA e o ajuste para o risco Brasil.</p> <p>O beta adotado será o da SABESP e não um beta setorial pois:</p>

FIESP			
Dispositivo da minuta	Contribuição	Redação sugerida para o dispositivo	RESPOSTA
	<p>determinativo que possa afirmar que o comportamento da Sabesp no mercado internacional é compatível com o comportamento de uma carteira de ações do setor de saneamento, por exemplo. O beta é sensível apenas à Sabesp, refletindo o custo de oportunidade da própria empresa, sem realizar qualquer juízo crítico a respeito do valor ser alto ou baixo.</p> <p>ii. Em relação aos métodos utilizados pela Arsesp para o gás canalizado, o beta alavancado representa um aumento de 77,5% no beta (veja o comparativo no final deste item de capital próprio). Já em relação à Aneel, com os mesmos parâmetros, mas método diferente, o resultado é 93,8% maior, o que neste caso representa o risco de mercado maior na mesma proporção.</p> <p>A razão para o resultado “beta x beta” ser tão alto, quando comparado com os betas utilizados pelos modelos CAPM Country Risk Premium, é que o risco país está embutido no cálculo dos betas, e não como um prêmio de risco do modelo CRP.</p> <p>Segundo Bellizia (2009)<sup>1</sup>, o modelo proposto por Solnik não contempla a aplicação do prêmio de risco país, pois ao comparar o nível de risco sistemático do mercado local em relação ao mercado de referência, o beta resultante já considera o risco</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O beta alavancado da SABESP é de 0,839 e o beta alavancado da média das empresas norte americanas de saneamento é de 0,833, portanto na mesma ordem de grandeza.</li> <li>2. O beta desalavancado da SABESP é de 0,55 e o beta desalavancado da média das empresas norte americanas de saneamento é de 0,51, portanto, na mesma ordem de grandeza.</li> </ol> <p>O ajuste de <i>Solnik</i> é necessário para refletir:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. A crescente globalização dos mercados de capitais nacionais e internacionais</li> <li>2. A expressiva participação de investidores estrangeiros na composição societária da SABESP;</li> <li>3. A também expressiva participação desses investidores no volume negociado da BOVESPA</li> <li>4. O fato de 2/3 da variância dos retornos do IBOVESPA poderem ser explicados pela variância dos retornos do S&amp;P500(R2 da regressão entre IBOVESPA e S&amp;P500)</li> </ol>

FIESP			
Dispositivo da minuta	Contribuição	Redação sugerida para o dispositivo	RESPOSTA
	país. Ao analisar o beta segundo o método CAPM <i>Country Risk Premium</i> , temos o seguinte Resultado		
	<b>2.4. Risco país (rp)</b> Como existe uma convergência quanto ao método de cálculo, mas existe esta diferença de valores, a Fiesp propõe seja reavaliado o índice ao final do processo de revisão, capturando os últimos 24 meses dos dados disponibilizados. Porém, se a Arsesp resolver manter a metodologia do CAPM Global de Solnik, o prêmio de risco país não deve ser somado ao retorno do capital próprio, pois já é considerado na equação “beta x beta”, o que causaria “bis in idem” e seria totalmente equivocado.		Sugestão indeferida. O período de cálculo para a média do risco Brasil da Nota Técnica NT 001 será mantido, bem como a soma do risco país somada ao ajuste de <i>Solnik</i> .
	<b>2.5. Risco de Câmbio (rx)</b> Acertadamente a Arsesp não considera o risco de câmbio na composição da remuneração de capital próprio. Isto se deve ao fato de que o EMBI+BR já contempla os riscos de câmbio. Além disso, a correção anual da tarifa é realizada pelo IGP-M que, sabidamente, sofre grande influência do dólar, conforme o próprio entendimento da Arsesp na Nota Técnica da definição da metodologia da revisão tarifária do		Sugestão deferida. O risco cambial não será considerado devido ao fato de que: <ol style="list-style-type: none"> <li>1) É diversificável pelos investidores;</li> <li>2) É incorporado ao EMBI+BR; e</li> <li>3) As variações cambiais tem sido inferiores às variações do IPCA que corrige anualmente as tarifas da SABESP e fornece um hedge por correlação.</li> </ol>

FIESP			
Dispositivo da minuta	Contribuição	Redação sugerida para o dispositivo	RESPOSTA
	<p>gás canalizado para o 3º ciclo: "O IGP-M é composto pelo Índice de Preços por Atacado (IPA), o Índice de Preços ao Consumidor (IPC) e o Índice Nacional de Custo de Construção (INCC), com pesos de 60%, 30% e 10%, respectivamente. O ajuste por tipo de câmbio está incluído parcialmente no IPA e, em menor medida, no IPC. Ou seja, as variações do tipo de câmbio são consideradas no reajuste tarifário e, portanto, não devem ser incluídas na determinação do WACC."4</p>		
	<p><b>2.6. Risco Regulatório (rr)</b> Acertadamente a Arsesp desconsidera neste ciclo de revisões o prêmio de risco regulatório, por entender que este está implícito no beta e no Risco País. No setor de saneamento, por se tratar de um monopólio natural, regulado pela Arsesp e com cláusulas específicas que garantem o "equilíbrio econômico financeiro do contrato", incluir o risco regulatório seria portanto desnecessário. Esta garantia natural, presente em todos os contratos de concessão, extingue o risco de que as medidas adotadas pela Arsesp ao regular o setor, quando invasivas e com a iminência de prejuízo das concessionárias, têm no acionamento deste dispositivo uma forma de mitigar estes prejuízos.</p>		<p>Sugestão deferida. O risco regulatório não será considerado devido ao fato de ser:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Diversificável pelos investidores</li> <li>2) Empiricamente não observável.</li> </ol>

FIESP			
Dispositivo da minuta	Contribuição	Redação sugerida para o dispositivo	RESPOSTA
	Portanto, a Fiesp reconhece a decisão desta agência em não considerar o prêmio de risco regulatório na definição do custo de capital próprio.		
	<p><b>2.7. Prêmio de Risco por Tamanho (rs)</b></p> <p>Segundo consta na NT Arsesp da definição do WACC da Gás Natural SPS5:</p> <p>“Segundo foi estabelecido na metodologia e considerado na revisão tarifária anterior, o tamanho pequeno de uma empresa constitui um risco sistemático adicional a ser levado em conta na estimativa do custo de capital próprio. Estimou-se o prêmio por tamanho da empresa através da diferença no prêmio pelo equity das empresas distribuidoras de gás natural dos Estados Unidos incluídas no código 4924, adotando a diferença entre as médias ponderadas (SIC composite). Devido à brusca redução ocorrida no prêmio de tamanho do segundo e terceiro trimestre de 2009, optou-se por utilizar a média dos três trimestres de 2009, como representativa do ano como um todo e com base nela calcular à média juntamente com os primeiros trimestres dos anos de 2005-2008. Com isso tem-se um risco de tamanho de 1,36%.” Por analogia, se é</p>		<p>Sugestão indeferida.</p> <p>A analogia não se coaduna com a moderna teoria de finanças. A justificativa para o prêmio por tamanho para empresas de menor capitalização (ou <i>small caps</i>) é a de que tais empresas têm menor liquidez no mercado e os investidores apenas aceitam comprar ações destas empresas com um deságio em relação ao padrão de mercado, que são as grandes empresas cujas ações são bem líquidas e podem ser negociadas facilmente. Não se deve penalizar a SABESP por estar dentro do padrão do mercado de capitais brasileiros.</p>

<b>FIESP</b>			
<b>Dispositivo da minuta</b>	<b>Contribuição</b>	<b>Redação sugerida para o dispositivo</b>	<b>RESPOSTA</b>
	considerado um prêmio de risco adicional para empresas de pequeno porte, também deve ser fixado um redutor de risco para empresas de grande porte. Vale lembrar que o processo em questão trata da maior empresa de saneamento da América Latina. Uma das maiores do mundo. Portanto, justifica-se plenamente a aplicação do redutor de risco.		
	A Arsesp não apresenta a metodologia utilizada para estabelecer a estrutura de capital ótima. Neste caso, a Fiesp aconselha a utilização do método benchmarking, a partir de empresas de classificação semelhante à da Sabesp para definir a proporção de capital próprio e de terceiros.		A ARSESP não aceita as sugestões, pois as características de mercado, tipo de controle e ambiente regulatório da SABESP são distintas das demais empresas que a FIESP propõe como <i>benchmarks</i> .

FIESP			
Dispositivo da minuta	Contribuição	Redação sugerida para o dispositivo	RESPOSTA
	<p>A exemplo dos processos de revisão tarifária procedidos pela Aneel, a Fiesp ressalta à Arsesp a necessidade de disponibilização das planilhas contendo <b>todos os dados e os cálculos realizados para definição do custo de capital</b>, de forma que qualquer entidade interessada possa reproduzir e encontrar os mesmos valores.</p> <p>Do contrário, o processo de revisão tarifária colocado em consulta pública não se implementará legitimamente pela ausência de informações que cabe ao regulador prover aos interessados para servir de instrumento às contribuições visando a transparência do processo.</p>		<p>A ARSESP aceita a sugestão. Serão disponibilizados:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) A série histórica completa;</li> <li>2) As referências de origem dos dados;</li> <li>3) Os passos de cálculo.</li> </ol>

QUANTUM			
Dispositivo da minuta	Contribuição	Redação sugerida para o dispositivo	RESPOSTA
	<p>Recomenda-se para o custo de capital próprio o modelo CAPM com dados de um mercado desenvolvido, risco país e risco cambial (no caso que este risco seja considerado de maneira explícita na taxa de remuneração);</p>		<p>Sugestão indeferida. Será mantido o ajuste de <i>Solnik</i> para o efeito do SP500 sobre o IBOVESPA e o ajuste para o risco Brasil e não será incorporado risco cambial.</p> <p>O modelo CAPM com dados de um mercado desenvolvido, risco país e risco cambial não incorpora o efeito dos riscos globais sistêmicos sobre o risco da empresa, sendo que 2/3 das variações do IBOVESPA são explicadas por variações no S&amp;P 500; o risco país já está incorporado no modelo proposto pela ARSESP e o risco cambial será desconsiderado conforme resposta à contribuição 3 da QUANTUM.</p> <p>A ARSESP julga apropriado somar o risco país ao ajuste de <i>Solnik</i>, pois cada parcela representa uma fonte diferente e não relacionada de risco. O ajuste de <i>Solnik</i> aumenta o poder explicativo do modelo ao esclarecer parte da variância dos retornos das ações da SABESP como provenientes da variância dos retornos do S&amp;P 500.</p> <p>Trata-se, portanto, de risco sistemático e</p>

QUANTUM			
Dispositivo da minuta	Contribuição	Redação sugerida para o dispositivo	RESPOSTA
			<p>não diversificável do investimento nas ações da empresa. É um risco da empresa que independe do risco-país.</p> <p>O risco país, por outro lado, mede a disposição dos investidores internacionais em adquirir títulos de dívida emitidos pelo governo brasileiro e denominados em dólares.</p> <p>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.</p> <p>Em suma, pode ocorrer de a empresa ser viável em termos de moeda local gerando lucros que 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. Assim, é apropriado manter a soma dos dois tipos de risco.</p>

QUANTUM			
Dispositivo da minuta	Contribuição	Redação sugerida para o dispositivo	RESPOSTA
	2. Deve-se corrigir a equação (1) da Nota Técnica incorporando as correções de interação de inflação com imposto da renda;		Sugestão indeferida, pois a fórmula de cálculo das tarifas já está ajustada para recompor a inflação doméstica nas variações do IPCA. Ajustar a fórmula do WACC para incorporar a inflação doméstica implicaria em dupla contagem
	3. Deve-se considerar o risco cambial, explicitamente na taxa (incorporando um prêmio de risco cambial) ou diversificado no cálculo (considerando o custo dos compromissos de compra de divisas no mercado futuro).		<p>Sugestão indeferida.</p> <p>Não haverá cobertura de risco cambial ou taxa de retorno nem no custo dos hedges financeiros</p> <p>O risco cambial não será considerado devido ao fato de ser:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Diversificável pelos investidores;</li> <li>2) Incorporado ao EMBI+BR;</li> <li>3) As variações cambiais tem sido inferiores às variações do IPCA que corrige anualmente as tarifas da SABESP e fornece um hedge por correlação.</li> </ol>