



RELATÓRIO CIRCUNSTANCIADO

DETERMINAÇÃO DO CUSTO MÉDIO PONDERADO DE CAPITAL (WACC) PARA O PROCESSO DA 3^a REVISÃO TARIFÁRIA ORDINÁRIA DA COMPANHIA DE SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DE SÃO PAULO - SABESP

CONSULTA PÚBLICA Nº 06/2020
AUDIÊNCIA PÚBLICA Nº 02/2020

Julho 2020



1. INTRODUÇÃO

A Arsesp realizou a Consulta Pública nº 06/2020 no período de 15/05/2020 a 03/07/2020 para recebimento de contribuições sobre a proposta de Custo Médio Ponderado de Capital para o processo da 3ª Revisão Tarifária Ordinária da Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo – SABESP, que está detalhada na Nota Técnica Preliminar NT.F-0027-2020, disponibilizada no site da Arsesp.

Também foi realizada a Audiência Pública nº 02/2020, no dia 26/06/2020.

Este Relatório Circunstanciado apresenta as análises e os esclarecimentos da Arsesp sobre todas as contribuições recebidas no âmbito da referida consulta pública e na audiência pública. A descrição das contribuições é apresentada, sempre que possível, em sua íntegra, sendo que o texto completo e as apresentações estão disponíveis para consulta no site da Arsesp. Apresentaram contribuições:

- Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo – SABESP
- FIESP – Federação das Indústrias do Estado de São Paulo
- IDS – Instituto Democracia e Sustentabilidade
- Instituto Ondas
- Sávio Mourão Henrique – SAS Brasil

As respostas da Agência foram classificadas em: aceitas, aceitas parcialmente e não aceitas, e todas estão justificadas. O Custo Médio Ponderado de Capital obtido após a incorporação das contribuições aceitas integral ou parcialmente nesta consulta pública será apresentado na Nota Técnica Final.

2. CONTRIBUIÇÕES RECEBIDAS

• SABESP

Contribuição: Apesar da empresa regulada e as empresas pares do mercado de referência pertencerem à mesma indústria, as condições de risco em que suas atividades são desempenhadas não são as mesmas.

Resposta: Não aceita.

Justificativa: O modelo adotado pela Arsesp busca evidenciar um risco médio setorial. Evidentemente, cada empresa individualmente enfrenta condições distintas de risco, a depender de uma grande variedade de fatores. A diferença de riscos entre países é refletida no modelo por meio da incorporação do risco país.



Contribuição: Propõe incluir um prêmio de risco regulatório, calculado a partir da diferença entre o beta desalavancado de empresas de saneamento fora dos EUA sujeitas ao regime de price cap, e o beta desalavancado médio das empresas de saneamento dos EUA sujeitas ao regime rate-of-return, multiplicada pelo prêmio de risco de mercado dos EUA.

Resposta: Não aceita.

Justificativa: Embora a proposição faça sentido teórico, não há consenso na literatura empírica a respeito de diferenças de risco entre regimes regulatórios. Diversos modelos mostram que as diferenças não são estatisticamente significativas (maiores detalhes podem ser encontrados em PAUPÉRIO, M. A. L. Modelo Regulatório e risco de mercado. Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Energia, USP, 2012).

Nesse sentido, a Arsesp entende que esta pode ser uma discussão a ser realizada no momento de revisão mais profunda da metodologia de cálculo do custo de capital (ação DEF 23 da Agenda Regulatória 2020-2021).

Contribuição: Sugere haver erro na fonte de dados utilizada para cálculo do prêmio de risco de mercado.

Resposta: Não aceita.

Justificativa: A SABESP sustenta haver uma diferença entre a série utilizada pela Arsesp e os dados extraídos da Bloomberg. Contudo, a ARSESP utiliza como referência os cálculos realizados pelo Prof. Aswath Damodaran, da Universidade de Nova York. Em linha com a proposta de manutenção das fontes e metodologias utilizadas nos processos recentes da Agência, será mantida a fonte.

Novamente, alterações poderão ser realizadas no processo de revisão da metodologia, com impactos para a 4ª RTO da SABESP.

Contribuição: Propõe que os cálculos para estimar o beta aplicável à Sabesp sejam refeitos utilizando-se dados de maior frequência para o período de 4 anos. Também que seja feito um ajuste do beta com base em BLUME (1975).

Resposta: Aceita parcialmente.

Justificativa: Diante das evidências apresentadas na contribuição da SABESP, a Arsesp utilizará as informações semanais para composição do beta. O ajuste proposto, contudo, não será aplicado, tendo em vista a premissa de manutenção metodológica, já indicada nas respostas anteriores.



Contribuição: A SABESP propõe que o grau de alavancagem, bem como a taxa efetiva de tributos das *peer companies*, sejam recalculados considerando o mesmo período utilizado para o beta bruto, ou seja, 4 anos.

Resposta: Aceita.

Justificativa: A fim de evidenciar maior congruência entre as variáveis estabelecidas pela metodologia, tanto a alavancagem das empresas similares como a apuração dos impostos efetivamente pagos serão apurados em todo o período considerando a metodologia de apuração da medida de tendência central.

Contribuição: A concessionária afirma que as estruturas de capital das empresas comparáveis da lista do “parâmetro beta” são avaliadas por outra metodologia de alavancagem que considera não o valor das demonstrações financeiras, mas o valor de mercado. Sugere que o valor de mercado seja utilizado como critério para alavancagem do beta. Além disso, propõe que a alavancagem das empresas *peer companies* sejam apuradas no mesmo período.

Resposta: Aceita parcialmente.

Justificativa: A alavancagem regulatória deve buscar a minimização dos custos de capital, sem prejuízo do desempenho da empresa. Por hora, considerando as dificuldades de alavancagem específicas do Brasil para algumas concessionárias de serviço público, e reconhecendo que: o modelo regulatório incentiva o aumento da alavancagem e a gestão da empresa tem maior conhecimento das limitações da mesma no mercado brasileiro, a Agência utiliza a alavancagem contábil como proxy da alavancagem regulatória. Entretanto, essa metodologia entrará em revisão nos estudos sobre o Custo Médio Ponderado de Capital (WACC) previsto para 2021.

Já com relação ao período de apuração da alavancagem das *peer companies*, a Arsesp aceita a contribuição e passa a considerar a média do período relativo ao ciclo.

Contribuição: Propõe que seja adotado o horizonte de 25 anos para as séries de taxa livre de risco, retorno de mercado, risco país e inflação americana uma vez que é entendimento da companhia que o quanto mais longa as janelas destes 4 componentes, melhor será o equilíbrio entre atualidade e estabilidade.

Resposta: Não aceita.

Justificativa: As janelas temporais buscam, de fato, o maior equilíbrio entre atualidade e estabilidade. As escolhas da Arsesp foram pautadas nesse sentido, além de manterem coerência com as decisões metodológicas dos processos anteriores de todos os setores regulados, até que haja uma revisão mais ampla na metodologia.



Contribuição: Propõe estender o período para cálculo do prêmio de risco de crédito para cinco anos (2015 - 2019).

Resposta: Não aceita.

Justificativa: As janelas temporais buscam, de fato, o maior equilíbrio entre atualidade e estabilidade. As escolhas da Arsesp foram pautadas nesse sentido, além de manterem coerência com as decisões metodológicas dos processos anteriores de todos os setores regulados, até que haja uma revisão mais ampla na metodologia.

- **FIESP**

Contribuição: Questionou o uso da mediana como medida de tendência central, considerando que o uso da medida 1) não é utilizada pela agência em outras iniciativas e 2) não reduz o impacto dos outliers das séries apresentadas.

Resposta: Aceita.

Justificativa: A proposta de utilização da mediana estava relacionada ao fato de que a medida é a referência para determinação da estabilidade das séries ao longo do tempo, como, inclusive, considerado pela própria FIESP em sua análise. Contudo, considerando a premissa básica da Arsesp de manter as regras metodológicas até uma avaliação mais profunda do tema, a contribuição foi aceita e os valores recalculados com o uso da média, com exceção do risco país, por conta da elevada presença de *outliers*.

Contribuição: Questionou a estrutura de capital, propondo que se retirasse a reserva de investimento do patrimônio líquido para o estabelecimento da alavancagem da empresa (que não entende como método ideal).

Resposta: Não aceita.

Justificativa: Como já indicado em manifestações anteriores da Agência, o modelo de estrutura ótima ou estrutura real, são ambas opções metodológicas válidas, com vantagens e desvantagens associadas. Para o momento, a Arsesp irá manter a metodologia de estrutura real, considerando o conceito de alavancagem com subtração de equivalentes de caixa.

- **IDS**

Contribuição: A respeito do cálculo do WACC, que considera uma série de riscos de mercado, a Arsesp já se aprofundou sobre os riscos advindos das mudanças climáticas e os impactos no ciclo



hidrológicos? Esses riscos são considerados seja no cálculo do WACC ou em algum outro dispositivo da prática regulatória?

Resposta: Não aceita.

Justificativa: O modelo atual utiliza a metodologia clássica do WACC para estimar o custo de capital médio da concessão. Este modelo não inclui as variáveis mencionadas. Nada impede que, posteriormente, quando da reavaliação da metodologia, sejam considerados estes elementos, desde que haja justificativa teórica e se encontre evidências empíricas para tal tratamento. Para o momento, não há justificativa para tal.

- **Ondas**

Contribuição: Frente a momentos de crise tal qual estamos vivendo hoje, poderia a Arsesp estudar mecanismos para suspensão e/ou redução da distribuição de lucro (que costuma se dar mesmo na ausência de lucro) a acionistas, com objetivo de proteger os planos de investimentos, fazer face à falta de capacidade de pagamento da população e garantir os serviços de água e esgoto como direito humano?

Resposta: Não aceita.

Justificativa: A distribuição de lucro não é objeto desta consulta pública.

Contribuição: Poderia a Arsesp abandonar essa metodologia e simplesmente fazer a previsão de um excedente mínimo para distribuição a acionistas, e que o mesmo possa estar sujeito a risco, de forma que não estejamos eternamente a drenar recursos da companhia a despeito dos resultados serem positivos ou negativos?

Resposta: Não aceita.

Justificativa: A distribuição de lucro não é objeto desta consulta pública. O custo de capital é utilizado como referência para cálculo do componente de remuneração de capital do modelo de cálculo tarifário.

Contribuição: Poderia a Arsesp calcular o aumento do custo no preço para simular a recompra gradual das ações pela empresa, a começar por aquelas em posse de rentistas americanos, de forma a reestatizar a empresa com os recursos que poderiam deixar de transferidos ao governo do Estado?

Resposta: Não aceita.

Justificativa: A distribuição de lucro não é objeto desta consulta pública. O custo de capital é utilizado como referência para cálculo do componente de remuneração de capital do modelo de cálculo tarifário.



Contribuição: Na medida em que são imensos os investimentos que ainda devem ser realizados pela empresa para que no mínimo seja cumpridora da legislação e na melhor das hipóteses seja exemplo de serviços de qualidade, e considerando a gravidade do impacto e a duração da atual crise e a redução da capacidade de pagamento da população, haveria possibilidade de a Arsesp simular aplicação da metodologia considerando a não remuneração do percentual de capital próprio que se refere às ações em posse do governo do estado? Com isso poderíamos deixar mais transparente o impacto a não transferência de recursos para o governo poderia trazer na redução do preço dos serviços e subsidiar a negociação política em prol da redução do custo de vida da população ou do reinvestimento desses recursos no setor.

Resposta: Não aceita.

Justificativa: A metodologia utilizada para cálculo do custo de capital prevê a média entre o custo de capital próprio e o custo de capital de terceiros. Não se trata de uma transferência de renda. O exercício proposto pode ser verificado na tabela de cálculo do WACC, observando-se que o custo de capital próprio é de 8,85%, enquanto o custo de capital de terceiros é de 4,66% (considerando os valores colocados para consulta pública).

Note-se que o custo de capital próprio é a medida de custo de oportunidade de um recurso – não é possível exigir o investimento, sem que haja sua remuneração. Tal possibilidade estaria em desacordo com qualquer metodologia regulatória e não haveria justificativa técnica para adoção de tal regra por parte do regulador.

Contribuição: Por que devemos remunerar acionistas nacionais com aplicação de índices de risco Brasil e em comparação com a rentabilidade de S&P500?

Resposta: Não aceita.

Justificativa: A metodologia proposta parte de uma medida de remuneração livre do risco (considerando o mercado dos EUA como referência para tal) e nacionaliza o risco, incluindo o Risco País.

Contribuição: Não é esdrúxulo que a Sabesp seja comparada com um grupo de empresas americanas que são absolutamente insignificantes em termos de porte, complexidade e robustez? Não deveria haver no mínimo um deflator para corrigir esse cálculo enviesado de beta?

Resposta: Não aceita.

Justificativa: A metodologia proposta parte de uma medida de remuneração livre do risco (considerando o mercado dos EUA como referência para tal) e nacionaliza o risco, incluindo o Risco País. O beta utilizado é a referência de cálculo disponível para o mercado americano, considerando sua representação setorial – as particularidades de porte da empresa são corrigidas pelo risco de crédito e pela estrutura de capital (de maneiras diferentes, mas com objetivo alinhado ao questionamento realizado).



Contribuição: A Arsesp poderia estudar os métodos de gestão de ativos em que a decisão e previsão de renovação e reposição da infraestrutura se dê em função do desempenho e disponibilidade operacional? Esse método permitiria melhor projeção de investimentos para renovação de ativos que o atualmente empregado pela Arsesp e sobretudo poderia ser uma forma de abandonarmos o método de considerar a depreciação no cálculo do preço, pois isso implica em pagarmos duas vezes pelo investimento realizado.

Resposta: Não aceita.

Justificativa: Tal questionamento está relacionado ao tratamento dos investimentos e não é objeto desta consulta pública.

Contribuição: A Arsesp poderia ter postura mais ativa na análise da alavancagem da Sabesp, sobretudo de forma a impedir o arbítrio de endividamentos em moedas estrangeiras e a possibilidade de aventuras pouco conservadoras?

Resposta: Não aceita.

Justificativa: Tal tratamento poderá ser avaliado em um processo de fiscalização financeira, porém não é objeto desta consulta pública.

Contribuição: A Arsesp poderia estar atenta a glosar despesas que sirvam para o turismo deslumbrado de representantes da empresa à Nova Iorque no intuito de comemorar aniversários da triste data em que a infraestrutura coletiva de água e esgoto da população paulista foi vendida? Poderia ainda estar atenta para que uma nova venda não seja executada com recursos da Sabesp, na medida em que isso se configura como uma propaganda enganosa na simbologia das imagens e que essa tarefa cabe ao próprio governo?

Resposta: Não aceita.

Justificativa: Trata-se de contribuição relacionada às despesas operacionais, não sendo objeto desta consulta pública.

- **Sávio Mourão – SAS Brasil**

Contribuição: Questiona o lucro efetivamente obtido pela Concessionária que supera o WACC regulatório e pede explicação da relação entre lucro e WACC no resultado da empresa.

Resposta: Não aceita.

Justificativa: O WACC regulatório reflete o custo de capital a ser aplicado na remuneração do capital investido na concessão. Tal variável representa valores regulatórios e não societários, de modo que não há uma relação direta entre as variáveis (o lucro é resultado da combinação de receita



societária e custos societários, distintos dos regulatórios – por definição, no modelo regulatório, o lucro é igual a zero, uma vez que os custos incluem os custos de remuneração de capital).

Contribuição: Diversos problemas estão inseridos na ferramenta wacc sobre capital/patrimônio como lucro: quanto mais ativos maior o lucro, a propriedade dos ativos aparenta ser da Sabesp, o recurso de investimento toma forma de investimento privado, mas já está inserido na tarifa e, por isso, não advém de lucro e sim de convocação social para aporte de capital contratado para finalidade específica prevista no CAPEX. Faz sentido manter o Wacc como forma de valoração da empresa ao ponto de que isto reflita o lucro?

Resposta: Não aceita.

Justificativa: Como indicado na contribuição anterior, o WACC não busca medir lucro e também não funciona como métrica de valoração da empresa.

Contribuição: A Arsesp entende que a saúde financeira da empresa já é garantida pela ferramenta de equilíbrio econômico do contrato?

Resposta: Não aceita.

Justificativa: Sim, o equilíbrio econômico-financeiro é o objetivo final do processo de revisão tarifária. O equilíbrio da concessão é garantido pela combinação das revisões tarifárias e reajustes anuais.

Contribuição: Por que pagamos Wacc sobre bens públicos? Porque pagamos Wacc sobre taxas transferidas (taxa arsesp, mananciais, taxas municipais, contratos de performance)?

Resposta: Não aceita.

Justificativa: No modelo utilizado, o custo de capital é aplicado sobre a base de remuneração regulatória, que inclui os ativos imobilizados. Note-se que há uma diferença entre o cálculo de Valor Presente de um fluxo de caixa, que utiliza como referência o custo de capital medido pelo WACC, e remuneração dos custos de capital. Os valores do fluxo não são remunerados, são apenas trazidos a valor presente pelo WACC.

Sobre pagamento de WACC sobre bens públicos, como já mencionado em contribuição anterior, a inclusão do custo de capital no modelo de cálculo tarifário busca evidenciar tal custo na formação da tarifa e é condizente com as metodologias de incentivo regulatório.

Contribuição: Faz sentido focar no mercado de ações de NY sendo que apenas 14% das ações estão lá?

Resposta: Não aceita.



Justificativa: O modelo utiliza o mercado americano como referência para o custo livre de risco. Os valores são “nacionalizados” por meio do Risco País.

Contribuição: Somos contra a privatização do saneamento e somos a favor da eficiência. Como equilibrar isso em termos de estímulo à valorização da empresa indicando o lucro como resultado do bom serviço prestado?

Resposta: Não aceita.

Justificativa: O tema não é objeto da presente consulta pública.

Contribuição: Sugiro retirar do texto de que a metodologia foi mantida. Foi ajustada e vem sendo consolidada.

Resposta: Aceita.

Justificativa: De fato, embora haja a preocupação de se manter a coerência entre as revisões, a metodologia vem sendo ajustada e alterada, de forma que o texto será ajustado.

Contribuição: Por que não aguardar o estudo que será realizado sobre Wacc?

Resposta: Não aceita.

Justificativa: Há necessidade de cumprir os prazos de revisão tarifária. Contudo, não foi possível concluir a ação regulatória de revisão do WACC antes do prazo para realização da 3ª RTO. Por tal razão, os resultados de tal estudo serão aplicados na 4ª RTO.

Contribuição: Pede mudança da janela da taxa livre de risco para um período mais curto (4 anos) atentando para o fato de que além de reduzir consideravelmente o WACC, tal janela refletiria melhor a tendência atual.

Resposta: Aceita parcialmente.

Justificativa: O objetivo de utilizar parâmetros do passado é buscar uma projeção confiável para o futuro. No que tange o Custo de Capital Próprio, o período estabelecido para a Taxa Livre de Risco precisa ser compatível com a Taxa de Risco de Mercado e esta é bastante volátil, demandando um período maior para a melhor representação do seu comportamento. Entretanto, na fração do Custo de Capital de Terceiros, a Taxa Livre de Risco precisa ser compatível com o Risco de Crédito, o que será ajustado no modelo.



Contribuição: Questiona a janela e a medida de tendência central do Risco de Mercado, afirmando que as distintas abordagens entre as Revisões Tarifárias trouxeram resultados muito diferentes e questiona adicionalmente se faz sentido remunerar a concessionária de saneamento com risco baixo a partir do índice das grandes empresas.

Resposta: Aceita parcialmente.

Justificativa: Para manter a coerência com a 2ª RTO, a Arsesp voltará a usar a tendência de medida central. Como mencionado na contribuição anterior, o indicador representa o risco de mercado geral (com quem a concessionária disputa recursos), sendo a volatilidade representada pelo fator beta, sinalizando o comportamento do mercado específico de concessionárias de saneamento.

Contribuição: Questiona o custo de capital de terceiros, alegando que a Sabesp emite títulos de debêntures frequentemente. Sugere utilizar como medida de custo de capital os indicadores que norteiam esses títulos.

Resposta: Não aceita.

Justificativa: A regulação por incentivos premia a empresa pelo ganho de eficiência, inclusive na gestão financeira. O simples repasse das condições de financiamento para a tarifa faria com que a empresa não fosse incentivada a buscar condições mais favoráveis de financiamento, repassando todo o custo da gestão financeira ineficiente para o usuário/consumidor.

Contribuição: Sugere que a flutuação do valor das ações da empresa reflete diretamente o que o mercado vê na empresa e no processo de regulação. Salienta que da última 2ª RTO para agora o valor da empresa subiu mais de 100%. Sugere que o indicador deveria ser balizador do processo regulatório. Questiona qual a relação de remuneração de capital a Arsesp acha adequado para a Sabesp.

Resposta: Não aceita.

Justificativa: Como mencionado anteriormente, o objetivo do estabelecimento de um Custo Ponderado Médio de Capital regulatório no contexto da regulação por incentivos é assegurar o fluxo de capital para a atividade, de modo que esta possa ser exercida de modo apropriado, tendo em vista as possíveis destinações alternativas.

Contribuição: Qual a meta regulatória financeira da Arsesp? Quando se diz, manter a empresa saudável, qual a amplitude de lucro é aceitável no processo regulatório até que fique claro que há eficiência a ser compartilhada com a sociedade?

Resposta: Não aceita.

Justificativa: O modelo regulatório, como indicado em contribuições anteriores, não avalia o lucro da empresa, uma vez que este reflete variáveis societárias e não regulatórias.



3. WACC AJUSTADO

Considerando as contribuições aceitas integralmente e parcialmente, os valores do WACC foram revisados, conforme tabela abaixo. Inclui-se também a proposição da FIESP, considerando esta a única contribuição que indicou os valores recomendados para o WACC.

Os detalhes metodológicos são apresentados na Nota Técnica Final.

Estrutura de Capital	ARSESP CP 06/2020	FIESP	ARSESP Final
(A) Participação de Capital Próprio (W_E)	64,98%	55,20%	64,19%
(B) Participação de Capital de Terceiro (W_D)	35,02%	44,80%	35,81%
Custo de Capital Próprio (r_E)			
(1) Taxa de Livre Risco	4,39%	4,50%	4,50%
(2) Taxa de Retorno de Mercado	12,73%	11,43%	11,43%
(3) Prêmio Risco de Mercado = (2)-(1)	8,34%	6,94%	6,94%
(4) Beta Desalavancado	0,3810	0,3950	0,6436
(5) IR + CSLL (T)	34,00%	34,00%	34,00%
(6) Beta Alavancado = (4)*[1+((B)/(A))*(1-(5))]	0,5165	0,6066	0,8807
(7) Prêmio de Risco do Negócio e Financeiro = (6)*(3)	4,31%	4,21%	6,11%
(8) Prêmio Risco Brasil	2,41%	2,41%	2,41%
(9) Taxa de Inflação Americana	2,07%	2,03%	2,03%
(10) r_E Nominal = (1)+(7)+(8)	11,11%	11,12%	13,02%
(11) r_E Real = [(10)+1]/[1+(9)]-1	8,85%	8,91%	10,77%
Custo de Capital de Terceiros (r_D)			
(12) Taxa de Livre Risco = (1)	4,39%	4,50%	2,33%
(13) Prêmio Risco Brasil = (8)	2,41%	2,41%	2,41%
(14) Risco de Crédito	3,54%	3,65%	3,48%
(15) r_D Nominal antes de impostos = (12)+(13)+(14)	10,34%	10,56%	8,22%
(16) r_D Nominal após impostos = (15)*[1-(5)]	6,82%	6,97%	5,42%
(17) r_D Real após impostos = [(1)+(16)]/[1+(9)]-1	4,66%	4,84%	3,33%
WACC			
	7,38%	7,09%	8,10%

Henrique Soares Pereira

Especialista em Regulação e Fiscalização de Serviços Públicos

Andre Luis Pinto Da Silva

Especialista em Regulação e Fiscalização de Serviços Públicos

Marco Tsuyama Cardoso

Especialista em Regulação e Fiscalização de Serviços Públicos

Edgar Antonio Perlotti

Superintendente de Análise Econômico-Financeira

Código para simples verificação: 4d02923f801ac206. Havendo assinatura digital, esse código confirmará a sua autenticidade. Verifique em <http://certifica.arsesp.sp.gov.br>