

**REUNIÃO ORDINÁRIA DA DIRETORIA  
RESOLUÇÃO DE DIRETORIA**

**Número:** F/015/05/709<sup>a</sup>  
**Data:** 29/08/2017  
**Relator:** Carlos Alberto Marques da Silva  
**Assunto:** Taxa de desconto a ser utilizada nas tratativas com a Gasen/Siemens e AES Tietê.

Com base na exposição contida no Relatório F/015/2017, apresentado pelo Senhor Diretor Financeiro e de Relações com Investidores, a Diretoria Colegiada resolve aprovar a taxa de desconto a ser utilizada de 7,16% a.a.

**CERTIFICO a aprovação da  
Presente Resolução de Diretoria**



**Pedro Eduardo Fernandes Brito  
Secretário das Reuniões de Diretoria  
29/08/2017**

## RELATÓRIO A DIRETORIA

**Número:** F/015/2017  
**Data:** 29/08/2017  
**Relator:** Carlos Alberto Marques da Silva  
**Assunto:** Taxa de desconto da EMAE na parceria com a Gasen/Siemens e AES Tietê

### I. HISTÓRICO

A EMAE publicou, em 8 de julho de 2015, a Chamada Pública - CP 01/2015 visando selecionar interessados privados, detentores de capital, direitos e projetos a manifestar o seu interesse na implantação e exploração de usina termoeletrica a gás natural em área de sua propriedade, situada próxima a Usina Termoeletrica de Piratininga.

A participação da EMAE na parceria a constituir com os selecionados corresponderia, inicialmente, às áreas disponibilizadas para o empreendimento que possuem vocação e facilidades para sua implantação e operação.

Em 5 de outubro de 2015 foram concluídas as análises das informações solicitadas e 15 potenciais parceiros foram habilitados para a etapa seguinte. Em 16 de dezembro de 2015, foram divulgados os parceiros selecionados: Gasen/Siemens e AES Tietê.

Em janeiro de 2016 a EMAE assinou um Memorando de Entendimentos com cada um dos parceiros selecionados e, assim, foram iniciados os estudos ambientais preliminares para o desenvolvimento dos projetos. A AES Tietê, a Gasen/Siemens e a EMAE encontram-se atualmente em fase de elaboração dos contratos de consórcio e investimento, para darem início no EIA-RIMA do empreendimento e estruturação do negócio. Como forma de estabelecer uma condição mínima para futura participação em leilão de energia, necessitam estabelecer uma taxa interna de retorno mínima para o projeto, que caso não seja atingida automaticamente impedira a participação no leilão em análise.

### II. RELATÓRIO

Nas tratativas da estruturação do negócio emergiu a necessidade de determinar a taxa interna de retorno mínima, a ser demandada pela EMAE, para participação do projeto em futuro leilão de energia. Para tanto, foi elaborado um estudo pela área financeira baseado na metodologia conhecida como Custo Médio Ponderado de Capital ou Weighted Average Cost of Capital – WACC, utilizando o Capital Asset Pricing Model – CAPM para o cálculo do Custo de Capital Próprio, obtendo a taxa de desconto anual real (sem projeção inflação), depois dos impostos, de 5,7%. A nota técnica do estudo efetuado segue anexa a este relatório.

Para balizar a taxa de desconto a ser utilizada nas tratativas com a Gasen/Siemens e AES Tietê, vale registrar que a taxa de desconto obtida para ser aplicada a EMAE é 2,5 % acima do retorno de um título público de longo prazo, como o Tesouro IPCA + 2024 (NTNB Princ) que, em 25 de agosto de 2017, oferecia uma taxa de rendimento anual de 4,87% antes dos

Impostos, equivalente a 3,2% depois dos impostos. Para fins de comparação, foi utilizada a Nota Técnica nº 89/2014 SRE/ANEEL, que apresenta um WACC de 7,16% depois dos impostos e o Edital do Leilão nº 01/2017, de 8 de agosto de 2017, para outorga de concessão das usinas hidrelétricas São Simão, Jaguará, Miranda e Volta Grande, o WACC utilizado para a remuneração foi de 8,08%.

As principais diferenças verificadas entre a nota técnica nº 89/2014 e o estudo interno da empresa, referem-se: a estrutura de capital, que no caso da EMAE foi utilizado o registrado no consolidado do 2º ITR de 2017, ao passo que na ANEEL foi considerado 50%, tanto para o capital próprio como para o capital de terceiros; a taxa de retorno livre de risco (EUA), para a qual a ANEEL considerou a média dos dados anuais de 1995 a 2012 (4,59%) e o estudo da EMAE considerou o rate atual do US Treasury Bonds (2,26%), e risco país (Brasil), em que a Agência utilizou a mediana de janeiro de 2000 a dezembro de 2012 (3,52%) e o estudo interno o Embi risco Brasil – JP Morgan de 16 de agosto de 2017 (2,71%).

Vale ressaltar, conforme registrado na nota técnica anexa, que os estudos efetuados anteriormente pela FIPECAFI, em 2006, e pela CBIE, em 2012, apresentaram respectivamente o WACC da EMAE de 8,6% e 5,5%, decorrente das mudanças significativas ocorridas na conjuntura econômica, no período, que afetaram os custos do capital próprio e do capital de terceiros, parâmetros fundamentais na definição das taxas de desconto. No estudo interno, verifica-se que a taxa de desconto, com dados atuais, foi levemente superior ao obtido pela CBIE.

Assim, considerando o constante uso da taxa Selic para política monetária e que a taxa de retorno deve refletir a expectativa de retorno da empresa para remunerar, pelos próximos anos, o aporte de recursos, entendemos como apropriado utilizar o atual WACC regulatório incidente sobre a EMAE de 7,16%, posto que trata-se de metodologia pública e consagrada, de longo prazo, superior ao WACC atual calculado pela Companhia, superior a taxa livre de risco atual e encontra-se no intervalo de resultados dos exercícios anteriores realizados pela FIPECAFI e CBIE.

Face ao exposto, o Senhor Diretor Financeiro e de Relações com Investidores, propõe à Diretoria Colegiada:

Aprovar a taxa de desconto a ser utilizada nas tratativas com a Gasen/Siemens e AES Tietê em 7,16% a.a. real, depois dos impostos.

  
**Carlos Alberto Marques da Silva**  
Diretor Financeiro e de Relações com Investidores