

PROPOSTA DA ADMINISTRAÇÃO

ASSEMBLEIA GERAL EXTRAORDINÁRIA

14/06/2017

ÍNDICE

I. PROPOSTA DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO À ASSEMBLEIA GERAL EXTRAORDINÁRIA DE 14/06/2017	3
II. PROPOSTA DE ACORDO COM A COMPANHIA DE SANEAMENTO BÁSICO DE SÃO PAULO - SABESP PARA O ENCERRAMENTO DOS LITÍGIOS: (A) AÇÃO DE INSTITUIÇÃO DE COMPROMISSO ARBITRAL Nº 0064069-18.2012.8.26.0100; (B) PROCEDIMENTO ARBITRAL Nº 069/2013; (C) AÇÃO ORDINÁRIA Nº 1064879-84.2013.8.26.0100; E (D) AÇÃO CAUTELAR DE EXIBIÇÃO DE DOCUMENTOS Nº 0019598-24.2013.8.26.0053, TODOS RELATIVOS À RETIRADA DE ÁGUA DOS RESERVATÓRIOS DA EMAE.....	4
III. PARTES RELACIONADAS - INFORMAÇÕES CONFORME ARTIGO 8º DA INSTRUÇÃO CVM Nº 481/2009	6
IV. DADOS DOS MEMBROS DO CONSELHO CONSELHO FISCAL, INDICADOS À ELEIÇÃO, CONFORME OS ITENS 12.5 A 12.10 DO ANEXO 24 DA INSTRUÇÃO CVM 480/2009.....	15



EMAE – EMPRESA METROPOLITANA DE ÁGUAS E ENERGIA
S.A.

COMPANHIA ABERTA
C.N.P.J Nº 02.302.101/0001-42
N.I.R.E. 35.3.001.532.4-3

I. PROPOSTA DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO À ASSEMBLEIA GERAL EXTRAORDINÁRIA DE 14/06/2017

A Administração da EMAE – Empresa Metropolitana de Águas e Energia S.A. (“Companhia” e/ou “EMAE”) apresenta aos Srs. Acionistas a presente proposta contendo as informações exigidas pela Instrução nº 481 da Comissão de Valores Mobiliários (“CVM”), de 17 de dezembro de 2009 e alterações posteriores, relacionadas à Assembleia Geral Extraordinária da Companhia a se realizar no dia 14 de junho de 2017, às 10 horas, na sua sede, localizada na Av. Nossa Senhora do Sabará, 5312, na Cidade de São Paulo, Estado de São Paulo (“AGE”). Conforme previsto no Edital de Convocação para a AGE, serão deliberadas as seguintes matérias:

ASSEMBLEIA GERAL EXTRAORDINÁRIA

- 1. Proposta de acordo com a Companhia de Saneamento Básico de São Paulo - SABESP para o encerramento dos Litígios: (a) Ação de Instituição de Compromisso Arbitral nº 0064069-18.2012.8.26.0100; (b) Procedimento Arbitral nº 069/2013; (c) Ação Ordinária nº 1064879-84.2013.8.26.0100; e (d) Ação Cautelar de exibição de Documentos nº 0019598-24.2013.8.26.0053, todos relativos à retirada de água dos reservatórios Billings e Guarapiranga, de propriedade da EMAE. Eleição de membro efetivo do Conselho Fiscal.**
- 2. Eleição de membro efetivo do Conselho Fiscal.**

A comprovação da condição de acionista poderá ocorrer a qualquer momento até a abertura dos trabalhos da assembleia geral, mediante a apresentação de documento de identidade, do comprovante expedido pela instituição financeira depositária das ações escriturais informando o respectivo número e, no caso de constituição de procurador, do competente instrumento de mandato com firma reconhecida e outorgado há menos de um ano.

Os documentos pertinentes às matérias que serão apreciadas na Assembleia Geral estão à disposição dos senhores acionistas na sede da Empresa e, por meio de sistema eletrônico, nas páginas da CVM e da Empresa, na rede mundial de computadores, na forma definida pela Instrução CVM nº 481/2009.

São Paulo, 30 de maio de 2017

Márcio Rea
Presidente do Conselho de Administração

Apresentaremos a seguir a proposta da administração da Companhia com relação ao item constante da ordem do dia da AGE.

II. PROPOSTA DE ACORDO COM A COMPANHIA DE SANEAMENTO BÁSICO DE SÃO PAULO - SABESP PARA O ENCERRAMENTO DOS LITÍGIOS: (a) AÇÃO DE INSTITUIÇÃO DE COMPROMISSO ARBITRAL Nº 0064069-18.2012.8.26.0100; (b) PROCEDIMENTO ARBITRAL Nº 069/2013; (c) AÇÃO ORDINÁRIA Nº 1064879-84.2013.8.26.0100; E (d) AÇÃO CAUTELAR DE EXIBIÇÃO DE DOCUMENTOS Nº 0019598-24.2013.8.26.0053, TODOS RELATIVOS À RETIRADA DE ÁGUA DOS RESERVATÓRIOS DA EMAE.

EMAE e a SABESP, por vontade própria e de comum acordo, estabeleceram negociações e chegaram às condições que regem o Acordo da Transação, objeto da Proposta da Administração o instrumento foi assinado em 28/10/2016, conforme divulgado por meio de Fato Relevante na mesma data. O instrumento prevê, para sua eficácia, o suprimento das seguintes condições suspensivas:

1. Condições Suspensivas

(a) Aprovação dos termos em Reunião do Conselho de Administração da EMAE e em Assembleia Geral Extraordinária dos acionistas da EMAE, na forma da Lei nº 6.404/1976 e de seu Estatuto Social, e em Reunião do Conselho de Administração da Sabesp (“Primeira Condição Suspensiva”). A aprovação pelo Conselho de Administração da EMAE ocorreu em 09/11/2016 e a aprovação pelo Conselho de Administração da Sabesp em 10/11/2016, cumprindo parcialmente a Primeira Condição Suspensiva.

(b) Aprovação integral e incondicionada dos termos pela Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL, em conformidade com o artigo 3º, XIII da Lei nº 9.427/1996 e com o artigo 18, I, da Resolução Normativa nº 699, de 26/01/2016 (“Segunda Condição Suspensiva”).

A Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL, por meio do Despacho nº 3.431, de 30 de dezembro de 2016, decidiu anuir ao Instrumento Particular de Transação e Outras Avenças firmado entre a Empresa Metropolitana de Águas e Energia S.A. – EMAE e a Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo – SABESP, cumprindo integralmente a Segunda Condição Suspensiva.

1.1 Caso nenhuma das condições suspensivas fossem implementadas no prazo de um ano a contar da assinatura do acordo, a transação será considerada sem efeito e sua celebração desconsiderada.

2. Valor a ser pago pela SABESP a EMAE a título da Transação:

(a) O valor será pago em parcelas em 26 (vinte e seis) parcelas anuais, no valor de R\$ 6.610.000,00 (seis milhões, seiscentos e dez mil reais).

- O valor será corrigido monetariamente, desde a data de assinatura do acordo, pelo IPCA ou outro índice que vier a substituí-lo, sempre até o ultimo dia útil do mês de outubro da cada exercício fiscal.

- O primeiro pagamento será devido até o último dia útil de outubro de 2017, enquanto o último pagamento será devido até o último dia útil do mês de outubro de 2042.

(b) R\$ 46.270.000,00 (quarenta e seis milhões, duzentos e setenta mil reais).

- Pago em 5 (cinco) parcelas anuais e sucessivas no valor de R\$ 9.254.000,00 (nove milhões, duzentos e cinquenta e quatro mil reais), corrigidas pelo IPCA ou outro índice que vier a substituí-lo, com vencimento no dia 30 de abril.

- A primeira parcela com vencimento em 30 abril de 2017 e as demais em 30 de abril dos anos subsequentes, ou no primeiro dia útil seguinte.

(c) Juros e multas para caso de atraso dos valores das alíneas (a) e (b):

- Incidirão correção monetária pelo IPCA ou outro índice que vier a substituí-lo, deste a data de vencimento, juros moratórios de 1% (um por cento) ao mês e multa de 2% (dois por cento) sobre o montante atualizado em atraso, todos *pro rata die*.

3. Suspensão dos litígios, homologação judicial da transação e extinção das demandas e quitação

(a) Em até 2 (dois) dias úteis contados da assinatura da Transação, as Partes deveriam requerer, mediante petição conjunta, a suspensão dos Litígios até a implementação das Condições Suspensivas. Caso não sejam implementadas as Condições Suspensivas, poderá ser requerido o prosseguimento do Litígio por qualquer uma das Partes.

(b) Em até 3 (três) dias uteis após a implementação das Condições Suspensivas, as partes requererão a homologação da Transação nos autos das Ação Billings e da Arbitragem Guarapiranga, para extinção dos processos com resolução do mérito. Adicionalmente, a SABESP,

apresentará pedido de desistência da ação dos autos da Exibição de Documentos, com anuência da EMAE e pedido de desistência do recurso de apelação interposto nos autos da Ação de Instituição da Arbitragem, extinguindo o processo em decorrência da Transação.

(c) As Partes se comprometem a proceder à desistência de todos os eventuais outros recursos e incidentes pendentes sobre os Litígios e renunciam ao direito de recorrer contra futuras decisões de homologação a serem proferidas ou questioná-las a qualquer título.

(d) Após o cumprimento total da Transação, as Partes outorgar-se-ão quitadas e assim, por nada mais a reclamar, inclusive renunciando a qualquer ação, passada ou presente, relacionado ou decorrente do objeto da referida Transação.

4. Eventual Inadimplemento

O não pagamento, no todo ou em parte, de valores estabelecidos alínea (a) e (b) do item 2 (dois) nos prazos acordados, ensejará o vencimento antecipado da totalidade da Dívida, facultando-se a EMAE dar início ao procedimento de cumprimento das Sentenças Homologatórias, sem prejuízo do disposto na alínea (c) do item 2 (dois) e do pagamento dos créditos advocatícios equivalentes a 10% (dez por cento) do crédito a ser executado.

III. PARTES RELACIONADAS - INFORMAÇÕES CONFORME ARTIGO 8º DA INSTRUÇÃO CVM Nº 481/2009

- a) **nome e qualificação da parte relacionada interessada:**
Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo - SABESP
- b) **natureza da relação da parte relacionada interessada com a companhia:**
Mesmo controlador
- c) **quantidade de ações e outros valores mobiliários emitidos pela companhia que sejam de titularidade da parte relacionada interessada, direta ou indiretamente:**
Não aplicável.
- d) **eventuais saldos existentes, a pagar e a receber, entre as partes envolvidas:**
Não aplicável.
- e) **descrição detalhada da natureza e extensão do interesse em questão:**
A EMAE é detentora dos reservatórios Guarapiranga e Billings, que são também utilizados pela SABESP para captação da água para

abastecimento público, sem que haja qualquer contraprestação à Companhia em função dessas captações.

No sentido de sanar a divergência, várias tentativas de cobrança foram realizadas por parte da EMAE ao longo dos últimos anos visando ao estabelecimento de acordo administrativo junto à Companhia de abastecimento público de água para o ressarcimento de parte do custo de operação e manutenção dos reservatórios, assim como da perda na produção de energia elétrica na Usina de Henry Borden, causada pela retirada da água dos reservatórios Billings e Guarapiranga.

Em 02/12/2010, devido ao impasse com a SABESP relacionado a esses fatos, a EMAE solicitou à Secretaria de Energia do Estado de São Paulo o encaminhamento do assunto para a análise do CODEC - Conselho de Defesa de Capitais do Estado de São Paulo, o qual, em sua manifestação, entendeu que a controvérsia poderia ser objeto de arbitragem, por envolver direitos patrimoniais disponíveis, nos termos da Lei 9.307, de 23/09/1996.

Na 244ª Reunião do Conselho de Administração da Companhia, realizada em 22/03/2012, deliberou-se pela notificação do Conselho de Administração da SABESP, por meio de seu Presidente, para que o referido impasse fosse submetido à arbitragem ou outro meio legítimo de solução entre as partes.

Em 16/04/2012, o Presidente do Conselho de Administração da Companhia encaminhou a notificação ao Presidente do Conselho de Administração da SABESP solicitando aos membros deste Conselho a deliberação sobre o assunto visando ou a celebração de Acordo para o ressarcimento das retiradas de água ou a submissão da questão a árbitros nomeados com a finalidade de apresentar a solução do impasse, concedendo o prazo de 60 (sessenta) dias para a resposta, a partir do qual a notificante estaria liberada para tomar as medidas que entendesse cabíveis a tal desiderato.

Em 21/05/2012, a Companhia de Saneamento do Estado de São Paulo - SABESP contra notificou a Companhia alegando, em síntese, que (a) as retiradas de águas dos reservatórios pertencentes à Companhia estariam sustentadas em outorgadas deferidas pelo Departamento de Águas e Energia do Estado de São Paulo - DAEE; (b) a legislação brasileira prestigiou o abastecimento público; (c) a regulação do setor de energia é flexível no tocante a tais retiradas; (d) a criação da EMAE se deu em regime de restrição ao bombeamento de água para o reservatório Billings, (e) as ações da Companhia na Bolsa de Valores já

refletem tais restrições, o que afastaria o fundamento jurídico apontado por acionistas dessa Companhia em reclamação apresentada à Comissão de Valores Mobiliários - CVM, e, por fim, que (f) os pedidos de ressarcimento da Companhia não procederiam, uma vez que as captações são realizadas dentro dos limites das outorgas conferidas pelo DAEE.

Diante da persistência do impasse caracterizada pela frustração da última tentativa administrativa de sua solução amigável, a EMAE propôs a medida cautelar de protesto interruptivo da prescrição em face da SABESP e do DAEE, referente à compensação financeira pela captação de água, distribuída à 8ª Vara da Fazenda Pública da Capital do Estado de São Paulo, sob o nº 0046292-64.2012.8.26.0053; e medida semelhante em face da SABESP e do Estado de São Paulo, no que se refere à interrupção do bombeamento, distribuída à 5ª Vara da Fazenda Pública, sob o nº 0046291-79.2012.8.26.0053.

Em 14/11/2012, a EMAE propôs a ação de instituição de compromisso arbitral, com fundamento em Termo de Acordo celebrado com o ente antecessor da SABESP para tratar da compensação relacionada às captações realizadas no Reservatório Guarapiranga, a qual foi distribuída à 5ª Vara Cível do Foro Central da Comarca de São Paulo, sob o nº 0064069-18.2012.8.26.0100 (“Ação de Instituição de Compromisso Arbitral”).

Em 28/02/2013, foi publicada sentença julgando procedente o pedido da Companhia e determinando providências para o imediato início da arbitragem, quais sejam a nomeação do árbitro que julgaria o procedimento arbitral a ser instaurado (Sr. Oreste Nestor de Souza Laspro) e indicando as regras de procedimento e remuneração de árbitro previstas no Estatuto do Centro de Arbitragem da Câmara Americana de Comércio para o Brasil - São Paulo (“AMCHAM”). Contra a sentença, a SABESP interpôs recurso de apelação, recebido apenas no efeito devolutivo.

Em 30/04/2013, a Companhia apresentou requerimento de instituição de arbitragem junto ao Centro de Arbitragem AMCHAM (“Procedimento Arbitral”).

Em 04/07/2013, a 38ª Câmara de Direito Privado do Tribunal de Justiça de São Paulo, por seu relator, deferiu o pedido de efeito suspensivo até o julgamento definitivo do recurso de Agravo de Instrumento nº 0129811-62.2013.8.26.0000, interposto pela Sabesp contra a decisão que havia recebido apenas no efeito devolutivo seu recurso de

apelação interposto contra a sentença da Ação de Instituição de Compromisso Arbitral. Tal decisão ocasionou a suspensão do Procedimento Arbitral, o que perdurou até o julgamento que negou provimento ao agravo, ocorrido em 23/10/2013. Contra tal acórdão, foi interposto Recurso Especial pela SABESP, inadmitido pelo Presidente da Seção de Direito Privado do Tribunal de Justiça de São Paulo. O Agravo em Recurso Especial contra tal decisão também foi inadmitido, em decisão já transitada em julgado.

Em 04/09/2013, a Companhia protocolizou a petição inicial da ação judicial visando à compensação das perdas financeiras relacionadas às retiradas de água pela SABESP do reservatório Billings (“Ação Billings”), autuada sob o nº 1064876-84.2013.8.26.0100 e distribuída à 6ª Vara Cível do Foro Central da Comarca de São Paulo - SP.

Em 07/10/2013, foi publicada decisão em que o Juízo da 6ª Vara Cível do Foro Central determinou a remessa dos autos da Ação Billings para a 5ª Vara Cível daquele mesmo foro, por entender haver identidade de partes e causa de pedir com o processo nº 0064069-18.2012.8.26.0100, em trâmite perante a 5ª Vara Cível daquele mesmo Foro.

Em 09/10/2013, a Sabesp protocolizou sua contestação nos autos da Ação Billings.

Em 15/10/2013, a Sabesp interpôs o Agravo de Instrumento nº 2034038- 53.2013.8.26.0000, distribuído à 36ª Câmara de Direito Privado do Tribunal de Justiça de São Paulo, contra a decisão que determinou a remessa dos autos da Ação Billings à 5ª Vara Cível do Foro Central. Foi dado provimento ao recurso, em acórdão publicado em 19/12/2013, já transitado em julgado.

Em 16/07/2014, foi publicada decisão indeferindo o pedido de antecipação de tutela parcial realizado pela Companhia nos autos da Ação Billings (relacionado ao rateio imediato dos custos de operação e manutenção do Reservatório Guarapiranga) e determinando que a Companhia apresentasse réplica à contestação da SABESP.

Em 28/07/2014, apresentada réplica da Companhia nos autos da Ação Billings.

Em 16/09/2014, intimadas as partes para que especificassem as provas que pretendiam produzir nos autos da Ação Billings.

Em 19/09/2014 e em 22/10/2014, foi incluída e posteriormente retirada da pauta de julgamento a apelação interposta pela SABESP na Ação de Instituição de Compromisso Arbitral.

Em 22/09/2014, tanto a Companhia quanto a SABESP requereram a produção de prova pericial técnica nos autos da Ação Billings.

Em 17/04/15, a Companhia tomou ciência da Ação Cautelar nº 0019598- 24.2013.8.26.0053 (“Ação de Exibição de Documentos”), ajuizada pela SABESP a fim de exigir que a Companhia exhiba documentos relacionados ao Termo de Acordo firmando entre os antecessores da Companhia e da SABESP. Na mesma data, a Companhia apresentou sua contestação.

Em 30/04/2015, foi publicada decisão determinando a remessa dos autos da Ação Billings para o Setor de Conciliação.

Em 13/11/2015, foi realizada a audiência de conciliação na Ação Billings, que restou infrutífera.

Após o fim de prazos de suspensão do Procedimento Arbitral, da Ação de Instituição de Compromisso Arbitral e da Ação de Exibição de Documentos para tratativas de acordo e após audiência de conciliação na Ação Billings, aguarda-se o prosseguimento dos feitos.

Em 28/10/2016, conforme divulgado no Fato Relevante “Celebração de Instrumento Particular de Transação”, EMAE e Sabesp chegaram a um acordo para o encerramento de todos os litígios entre as duas empresas em andamento nas esferas arbitral e judicial, conforme exposto acima. O acordo prevê o recebimento de R\$ 218.130.000,00 (duzentos e dezoito milhões, cento e trinta mil reais) distribuídos da seguinte forma: R\$ 46.270.000,00 (quarenta e seis milhões, duzentos e setenta mil reais), em cinco parcelas anuais e sucessivas de R\$ 9.254.000,00 (nove milhões, duzentos e cinquenta e quatro mil reais), corrigidas monetariamente pelo IPCA ou outro índice que vier a substituí-lo e 26 (vinte e seis) parcelas anuais sucessivas de R\$ 6.610.000,00 (seis milhões, seiscentos e dez mil reais), corrigidos monetariamente pelo IPCA ou outro índice que vier a substituí-lo. O instrumento de celebração do acordo estabelece como condições suspensivas para a eficácia do ajuste a anuência da Agência Nacional de Energia Elétrica (“Aneel”), nos termos da legislação vigente, a aprovação pelo Conselho de Administração da Companhia, a deliberação da Assembleia Geral da EMAE e a aprovação dos órgãos societários competentes da Sabesp.

f) recomendação da administração acerca da proposta, destacando as vantagens e desvantagens da operação para a companhia:

Com base na avaliação do escritório Ulhoa Canto e da empresa Optimum S.A., considerando os diversos cenários de probabilidades de êxito dos processos em andamento, a qual estima que há 53% de chances do resultado dos processos ser pior que o valor do acordo em análise, sendo que as simulações demonstraram que há 86% de chances de o resultado ser menor que R\$ 430 MM, com valor médio nesse intervalo de R\$ 110 MM, portanto menor que o valor do acordo, ou seja, próximo daquele que seria eventualmente obtido pela EMAE em um cenário de êxito.

Os valores obtidos no Acordo são compatíveis com os calculados pela Companhia com base na energia não gerada da usina Henry Borden pela retirada de água dos reservatórios que excede quadro metros cúbicos por segundo, a qual resultou no valor nominal de R\$ 217 MM. Considerando se tratar de um acordo cuja margem financeira e jurídica resguardam os interesses da EMAE, garantindo, no presente, um fluxo de caixa avaliado como possível, a Administração recomenda à Assembleia Geral a aprovação da proposta.

Informações adicionais sobre a avaliação do acordo

- 1) A EMAE (“EMAE” ou “Companhia”) é sucessora da São Paulo Light S.A. - Serviços de Eletricidade, Empresa responsável pela construção do Sistema Hidroenergético do Alto Tietê, do qual fazem parte os reservatórios Guarapiranga e Billings, ambos construídos com a finalidade de regularização de vazões para a geração de energia elétrica. A captação de água desses reservatórios para abastecimento público teve início em 1928 e 1944, respectivamente, autorizadas pelo Decreto Estadual nº 4.487/28 e pelo Decreto Federal nº 15.969/44.
- 2) Em 1958 foi celebrado um Termo de Acordo entre Light e o então Departamento de Águas e Esgotos de São Paulo, predecessora da SABESP, elevando a captação de água para abastecimento público e incluindo previsão de compensação da perda na capacidade de geração de energia elétrica. O Termo de Acordo estabelecia, também, que eventuais divergências entre as partes deveriam ser submetidas à arbitragem. Posteriormente, por outros instrumentos legais, as vazões captadas foram sendo sucessivamente aumentadas, sempre condicionadas, porém, à devida compensação financeira da perda na capacidade de geração de energia elétrica.
- 3) Ao longo dos últimos anos, várias tentativas de negociação foram realizadas pela Companhia visando ao estabelecimento de acordo administrativo junto à SABESP para o ressarcimento correspondente à diminuição da capacidade de geração de energia elétrica na Usina de Henry Borden, causada pela retirada da água dos reservatórios Billings e Guarapiranga, assim como de parte do custo de operação e manutenção dos reservatórios.
- 4) As divergências entre a SABESP e a EMAE, em síntese, decorrem de divergências quanto ao entendimento no tocante:
 - às consequências do Termo de Acordo celebrado em 22/08/1958 entre a Light S.A. – Serviços de Eletricidade, o Governo do Estado de São Paulo e o Departamento de Águas e Energia - DAE (predecessora da SABESP), no qual estaria prevista compensação financeira à São Paulo Light S.A. em razão da captação de água do Reservatório Guarapiranga para abastecimento público e a consequente perda na capacidade de geração de energia elétrica;
 - ao direito quanto à compensação das perdas na capacidade de geração de energia elétrica incorridas também no Reservatório Billings; e
 - a eventual rateio dos custos com a manutenção, a operação e a fiscalização do Reservatório Guarapiranga e do Reservatório Billings;

5) Em 2/12/2010, devido ao impasse com a SABESP relacionado a esses fatos, a Companhia solicitou à Secretaria de Energia do Estado de São Paulo o encaminhamento do assunto para a análise do CODEC - Conselho de Defesa de Capitais do Estado de São Paulo, o qual, em sua manifestação, entendeu que a controvérsia poderia ser objeto de arbitragem, por envolver direitos patrimoniais disponíveis, nos termos da Lei 9.307, de 23/09/1996.

6) Em 14/11/2012, a Companhia propôs a ação de instituição de compromisso arbitral, com fundamento no Termo de Acordo celebrado em 1958, para tratar da compensação relacionada às captações realizadas no Reservatório Guarapiranga, a qual foi distribuída à 5ª Vara Cível do Foro Central da Comarca de São Paulo, sob o nº 0064069-18.2012.8.26.0100 (“Ação de Instituição de Compromisso Arbitral”). Em decorrência de sentença proferida nos autos da Ação de Instituição de Compromisso Arbitral, a Companhia instaurou o Procedimento Arbitral nº 69/52013 perante a Câmara de Arbitragem e Mediação da *American Chamber of Commerce for Brazil* – AMCHAM (“Procedimento Arbitral”).

7) Em 04/09/2013, a Companhia protocolizou a petição inicial da ação judicial visando à compensação das perdas financeiras relacionadas às retiradas de água pela SABESP do reservatório Billings (“Ação Billings”), autuada sob o nº 1064876-84.2013.8.26.0100 e distribuída à 6ª Vara Cível do Foro Central da Comarca de São Paulo - SP.

8) Em 10/04/2014, a EMAE, por meio de comunicado ao mercado, informou a retomada do processo de negociação com a Sabesp visando um acordo para resolução de litígios que tramitavam na esfera judicial e arbitral relativos às retiradas de água pela Sabesp dos reservatórios Guarapiranga e Billings.

9) Em 28.10.2016, por meio de novo comunicado ao mercado, a EMAE informou sobre a celebração do “Instrumento Particular de Transação e Outras Avenças” (“Transação”), com o objetivo de pôr fim a todos os processos em curso sobre este assunto, devendo a Sabesp pagar a EMAE o valor total de R\$ 218.130.000,00 (duzentos e dezoito milhões e cento e treze mil reais) a serem pagos na forma de duas alíneas previstas na cláusula 3.1 do instrumento de acordo conforme descrito: alínea (a) – vinte e seis (26) pagamentos anuais de R\$ 6.610.000,00 de 2017 a 2042 corrigidos monetariamente pelo IPCA, totalizando R\$ 171.860.000,00 a valores atuais e alínea (b) cinco (05) pagamentos anuais de R\$ 9.254.000,00 de 2017 a 2021 corrigidos monetariamente pelo IPCA, totalizando R\$ 46.270.000,00 a valores atuais. A Transação foi celebrada sob algumas condições suspensivas, como a necessária aprovação de seus termos pelo Conselho de Administração e pela Assembleia Geral de Acionistas da EMAE, pelo Conselho de Administração da SABESP e pelos órgãos regulatórios competentes, especificamente a ANEEL, para que produza seus regulares efeitos.

10) Os valores acordados são compatíveis aos calculados com base na energia não gerada na usina Henry Borden pela retirada de água do reservatório, que excede quatro (4) metros cúbicos por segundo, de acordo com o estabelecido no Decreto Estadual nº 4.487/28, a qual foi valorizada pelo preço médio dos contratos da EMAE,

em cada ano, deduzidos dos encargos e tributos, que resultou no valor nominal de R\$ 217 milhões (base set/2015) para o período de 2010 a 2012.

11) Para a apuração dos valores objeto da Transação, levou-se em consideração o período de 3 (três) anos - 2010 a 2012 – visto ser esse o prazo prescricional aplicável na Ação Billings, para o Guarapiranga foi adotada a mesma premissa.

12) A geração de energia elétrica que deixou de ser produzida na UHE Henry Borden foi apurada com base na produtibilidade (capacidade de gerar energia por unidade de vazão turbinada) dessa usina, que é de 5,654 MW/m3/ para o Reservatório Billings e de 5,412 MW/m3/s para o Reservatório do Guarapiranga, que resultaram nos valores apresentados no quadro a seguir. :

	2012	2011	2010	Total
Retirada Guarapiranga (acima 4 m ³ /s)	9,065	8,375	9,195	26,635
Retirada Billings	5,128	5,330	4,755	15,213
Energia não gerada UHE Henry Borden (MWh)	685.617	661.027	671.451	2.018.094
Receita não gerada (R\$ mil)	93.603	90.246	91.669	275.517
Encargos Setoriais (R\$ mil)	10.733	11.187	11.144	33.064
Pis/Cofins (R\$ mil)	8.658	8.348	8.479	25.485
LUCRO antes IR e da CSLL (R\$ mil)	74.212	70.711	72.046	216.968

13) Diante disso, a administração da EMAE, baseada nos estudos financeiros e no parecer jurídico dos advogados responsáveis pela representação da companhia, propôs a celebração da Transação, de modo a pôr fim às disputas envolvendo a EMAE e a SABESP (Ação Billings, Procedimento Arbitral e Ação de Instituição de Compromisso Arbitral, além da Medida Cautelar nº 019598- 24.2013.8.26.0053), ao invés de aguardar pelo desfecho destas demandas, o que poderia levar muitos anos

14) O valor objeto do acordo celebrado constitui “Dívida” da SABESP e deverá ser pago nas condições estipuladas no item 3.1. da Cláusula Terceira do Instrumento Particular de Transação e Outras Avenças. A Cláusula Quinta estipula que o não pagamento, no todo ou em parte, dos valores estabelecidos, ensejará o vencimento antecipado da totalidade da Dívida.

OPTIMUM S/A

Desenvolvimento de modelo de otimização computacional de
estratégia de acordo em processo arbitral e processo judicial
promovidos em face da Sabesp



1 Sumário

1. Apresentação da Optimum e da equipe envolvida no projeto	3
2. Objetivos e escopo do projeto.....	6
3. Resultados e benefícios do projeto	8
4. Etapas e atividades do projeto	11
5. Produção	12
6. Cronograma de execução projeto	13
7. Organização do projeto	14
8. Metodologia.....	15
8.1. Caso ocorra acordo.....	15
8.2. Caso não ocorra acordo.....	15
8.3. Rito processual	16
8.4. Valores a receber em caso de decisão favorável À EMAE.....	18
8.5. Tempos e probabilidades	18
9. Ferramentas.....	20
10. Dados do acordo	21
11. Conclusões	22
12. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES	24
1.1 Propriedade intelectual e direitos de uso	24
1.2 Detalhamento das etapas e atividades do projeto	24
1.2.1 Etapa1 – Entendimento do negócio	24
1.2.2 Etapa 2 – Entendimento dos dados.....	24
1.2.3 Etapa 3 – Preparação dos dados	25
1.2.4 Etapa 4 – Modelagem do problema	27
1.2.5 Etapa 5 – Validação do modelo	28

1. Apresentação da Optimum e da equipe envolvida no projeto

A **Optimum** é uma empresa de serviços constituída em 2014 por engenheiros da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo e do Instituto de Tecnologia Aeronáutica, em parceria advogados, que, com o apoio de uma equipe multidisciplinar de profissionais altamente qualificados, desenvolveu um modelo de simulação computacional estocástica, cujo objetivo capital é auxiliar seus clientes a encontrar as melhores decisões a serem adotadas para processos administrativos e judiciais, reduzindo o valor do passivo (cível e trabalhista) ou aumentar o valor do ativo (cível).

O modelo de simulação computacional foi construído empregando, entre outras técnicas, *agent based simulation*, *discrete event simulation*, para representar o comportamento do portfólio ao longo do tempo e incorporando à análise que realizamos a incerteza no valor de condenação, a incerteza na data de ocorrência dos eventos jurídicos, custas dos processos, correção monetária nos valores de condenação, possibilidade de recurso das partes envolvidas, comportamentos adaptativos (e.g. jurisprudência), probabilidades de êxito/condenação, valores de condenações.

Desta forma, nosso trabalho objetiva apresentar uma abordagem do processo integrando os aspectos jurídicos a uma análise econômico-financeira, considerando a gestão dos riscos (jurídico e financeiro) e a geração de valor para o acionista.

A equipe destacada para atender a demanda que nos foi apresentada pela **EMAE** é composta pelos seguintes membros:

André Cury Maialy – Possui graduação em Engenharia de Produção Mecânica, e possui mestrado e doutorado em Engenharia de Controle aplicada a finanças quantitativas pela Escola Politécnica da USP. Possui 16 anos de experiência no mercado financeiro, tendo atuado em instituições como Banco ABN AMRO, Votorantim Asset, GWI e Fidúcia nas áreas de gestão de riscos, tesouraria, estruturação de produtos, gestão de investimentos e modelagem quantitativa. É CFA Charterholder e é professor de finanças corporativas e derivativos/finanças quantitativas da Escola de Administração de Empresas da Fundação Getúlio Vargas em São Paulo, e do MBA de Engenharia Financeira da Escola Politécnica da USP. Foi fundador da Optimum S/A.

Nelso Kazuo Nojima – Possui graduação em Engenharia Mecânica Aeronáutica pelo ITA e é mestre em Finanças Quantitativas pela EESP-FGV. Foi coordenador de projetos na área de TI do Banco Itaú e posteriormente na área de Investment Banking. Foi sócio fundador da Bank Ware S/A que

posteriormente se fundiu à MAPS, sendo responsável pelo desenvolvimento de produtos e introdução de novas tecnologias na empresa. Foi fundador da Optimum S./A.

José Reinaldo Nogueira de Oliveira Junior – Possui graduação em Direito pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo e em Administração de Empresas pela Fundação Armando Álvares Penteado. É pós-graduado em Direito Tributário pelo Centro de Extensão Universitária e em Direito da Economia e da Empresa pela Fundação Getúlio Vargas de São Paulo. Sócio do escritório Nogueira, Elias, Laskowski e Matias Advogados. Foi fundador da Optimum S/A..

Isabel Oliveira – Possui graduação em física pela UFRJ, com iniciação científica em astrofísica estelar no Observatório Nacional/MCTI. Research Assistenship em astrofísica na Johns Hopkins University nos EUA, mestrado em astrofísica pela Universidade de Leiden, Holanda, e Ph.D. em astrofísica em conjunto pela Universidade de Leiden (Holanda) e o California Institute of Technology (EUA). Foi a Harlan J. Smith Postdoctoral Fellow na Universidade de Texas em Austin (EUA) e bolsista Jovens Talentos Nível A do Programa Ciência sem Fronteiras no Observatório Nacional, e membro do corpo docente do programa de pós-graduação desta instituição. Autora e co-autora de 19 artigos científicos publicados em revistas Qualis-A e dezenas de trabalhos apresentados em conferências internacionais. Trabalha atualmente na Optimum S/A como gerente de pesquisa e desenvolvimento.

Fausto Kenzo Chinen – Possui graduação em Engenharia Mecatrônica pela Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. Possui larga experiência com desenvolvimento de modelos de previsão, otimização e simulação. Trabalha atualmente na Optimum S/A como líder da equipe de desenvolvimento.

Ricardo Gabriel Pontes Lins – Possui graduação em Engenharia Mecânica Aeronáutica pelo ITA. Foi assistente de pesquisa no Instituto Técnico Superior da Suíça em Zurique. Trabalha atualmente na Optimum S/A. como membro da equipe de desenvolvimento e líder da equipe de atendimento.

Rafael Rodrigues – Possui graduação em Engenharia Elétrica com ênfase em Automação e Controle pela Escola Politécnica da USP. Participou do programa de duplo diploma no Politecnico di Milano em Ingegneria Matematica. Trabalha na Optimum S/A como programador e analista há 1 ano.

Gabriela Ueno – Possui graduação em Engenharia Elétrica com ênfase em Automação e Controle pela Escola Politécnica da USP. Participou do programa de intercâmbio na Faculdade de Ciências Aplicadas na Universidade de Toronto durante 1 ano. Foi estudante pesquisadora durante 4 meses no Toronto Rehabilitation Institute. É professora de Olimpíada de Física no Colégio Integrado Objetivo há 6 anos. Trabalha na Optimum S/A como analista de sistemas júnior há 8 meses.

Priscila Nascimento Lassie – Advogada formada pela Universidade Presbiteriana Mackenzie, foi membro do grupo de pesquisa CNPq Fundamentos do Processo Civil e Biodireito, com atuação profissional voltada ao Direito Civil e Imobiliário. Atuou nos escritórios Nogueira Elias Laskowski e Mathias Advogados e Rocha e Barcellos Advogados, bem como no Banco Bradesco, setor consultivo jurídico da Bradesco CVM e Private Equity. Trabalha atualmente na Optimum S/A como analista jurídica júnior.

Pedro Saad – Possui graduação em Engenharia Eletrônica pelo Centro Universitário da FEI. Participou de projetos da Society of Automotive Engineers, Formula SAE e AeroDesign em competições mundiais como especialista em Multidisciplinary Optimization. Foi Field Application Engineer na Infineon Technologies responsável por atendimento ao cliente em programação de sistemas embarcados para o setor automotivo em empresas como Bosch, Delphi, Magnetti Marelli. Consultor de gestão da Corporate Office. Trabalha atualmente na Optimum S/A como analista de desenvolvimento júnior.

Luis Augusto Lucas de Melo – Possui graduação em Engenharia Elétrica com ênfase em Automação e Controle pela Escola Politécnica da USP. Possui experiência com modelagem/otimização de eventos discretos. Atualmente se especializando em gerência de cadeia de suprimentos (Supply Chain Management) – MIT MicroMaster Credential. Trabalha atualmente na Optimum S/A como analista de sistemas júnior.

Matheus Fernandes de Almeida Sarafyan – Graduando do último ano de Engenharia Elétrica com ênfase em automação e controle na Poli-USP. Possui experiência com programação em Python. Estagia atualmente na Optimum S/A.

Matheus Abreu de Campos Gobel – Graduando do último ano do curso de Direito na Universidade Presbiteriana Mackenzie. Possui experiência profissional na área de contencioso cível, com foco em Direito do Consumidor. Estagia atualmente na Optimum S/A.

A **Optimum** e seus acionistas não possuem nenhum relacionamento com a **EMAE**, seus acionistas e membros dos seus órgãos de administração, encontrando-se independente e sem conflitos de interesses para realização do projeto contratado contratado.

2. Objetivos e escopo do projeto

O objetivo do projeto de otimização de estratégia de acordo em processo arbitral e processo judicial movidos pela **EMAE** em face da Sabesp foi determinar, com a devida independência técnica e científica, se o acordo realizado foi equitativo, segundo os critérios do menor risco e do maior valor, representando o montante que seria obtido no cenário de maior probabilidade de êxito dos processos.

A EMAE contratou os serviços da Optimum devido à inexistência de operações de mercado ou judiciais similares às do litígio que oferecessem elementos de comparação no tocante ao valor, prazo, forma e condições que demonstrassem a razoabilidade e a comutatividade da transação, necessárias a fundamentar uma decisão da administração e dos acionistas da companhia sobre a oportunidade e conveniência de celebração do Acordo.

As informações jurídicas, essenciais para o desenvolvimento do trabalho, foram fornecidas pelo escritório Ulhoa, Canto, Rezende e Guerra Advogados (“Ulhoa Canto”).

O acordo analisado visa à solução das demandas entre as empresas EMAE e Sabesp sobre uso da água dos reservatórios de Billings e Guarapiranga.

Assim, considerando os dados dos processos de compensação pela retirada de água nas represas Billings e Guarapiranga, pela Sabesp, modelar quantitativamente a melhor estratégia entre:

- Firmar um acordo.
- Persistir na disputa judicial.

Note-se que:

O valor de um passivo processual corresponde à soma dos valores presentes de todo e qualquer fluxo de caixa associado aos processos. Isso significa considerar toda e qualquer despesa e eventualmente receita gerada ao longo do tempo pelos processos que compõem os processos, bem como toda e qualquer despesa/receita adicional envolvida na gestão desses processos.

As ações/decisões de controle sobre os processos correspondem a definir quando for recomendada proposta de acordo, em que data e em qual valor. As decisões que minimizam o valor dos processos correspondem à estratégia ótima de gestão/controle do portfólio.

No processo de otimização, são consideradas todas as restrições orçamentárias e operacionais aplicáveis. Restrições orçamentárias podem incluir, por exemplo, limite máximo de despesa em determinado período.

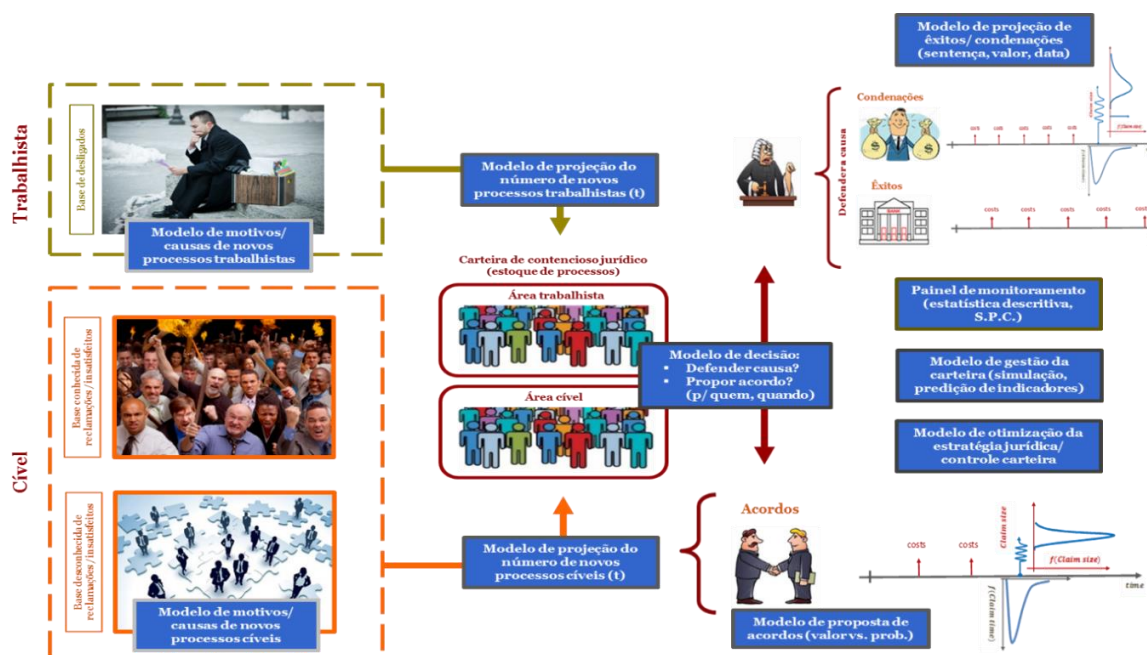
Restrições operacionais podem incluir, por exemplo, capacidade do gestor dos processos em executar a estratégia operacional (e.g., quantidade de recursos humanos para propor acordos, realizar acordos, defender causas). Ganhos fiscais também podem ser considerados pelo modelo, se/quando apropriado.

O escopo deste projeto compreendeu as teses jurídicas debatidas no processo arbitral e no processo judicial movidos em face da Sabesp pela **EMAE**, e contou com as informações fornecidas pelo escritório Ulhôa Canto para a sua modelagem.

Também fez parte deste escopo, o acompanhamento e apresentação em reunião do Conselho de Administração e em Assembleia Geral Extraordinária da **EMAE**, dos esclarecimentos sobre como foram apurados os valores recomendados para acordo e exposição dos resultados obtidos, a fim de se atingir os objetivos descritos acima.

3. Resultados e benefícios do projeto

Nossa solução para alcançar os objetivos acima foi construir um modelo de simulação computacional estocástica¹ (empregando, entre outras técnicas, *agent based simulation*², *discrete event simulation*³, *machine learning*⁴) para representar o comportamento dos processos ao longo do tempo. Esse comportamento é determinado pela interação de diversos elementos interdependentes e conectados. As “caixas azuis” indicam os modelos que foram construídos especificamente para descrever cada parte, e que depois foram integrados para se obter o modelo de simulação completo:



Com relação ao modelo de decisão (propor acordo, quando?), foi realizada uma análise estocástica utilizando método de Monte-Carlo⁵ sobre um modelo do rito processual jurídico, conforme ilustrado na figura abaixo:

¹ Modelo de simulação computacional estocástica: “maquete computacional” que representa o comportamento e as inter-relações de todos os componentes de um sistema, considerando seus aspectos dinâmicos e probabilísticos (incertezas/ riscos), e que permite simular, analisar, compreender e otimizar suas métricas de performance relevantes.

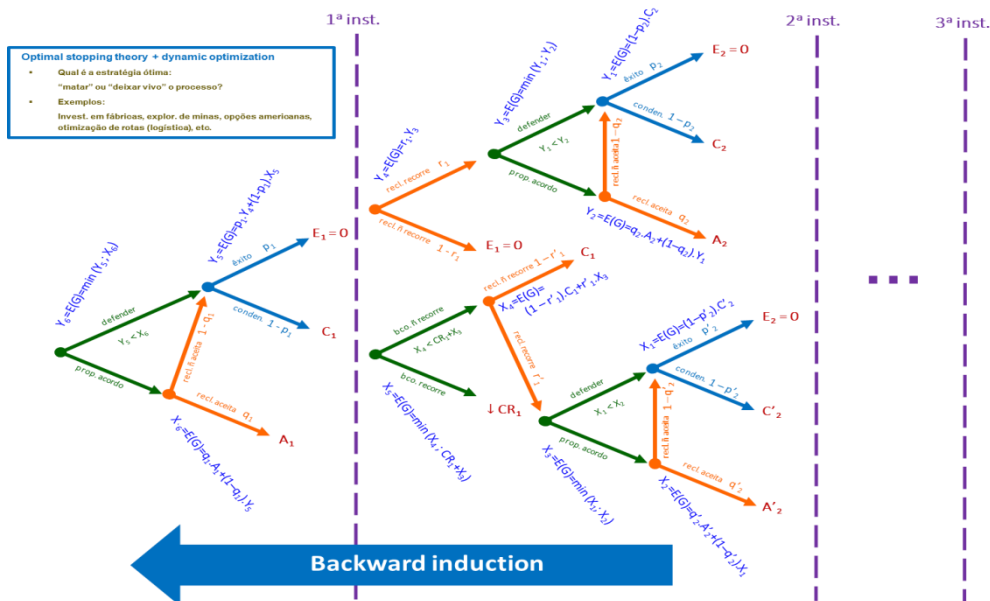
² *Agent-based simulation*: modelo de simulação que considera ações e interações de múltiplos agentes conectados, com características diversas, com comportamento interdependente, dinâmico e adaptativo, num ambiente com incertezas. Essa abordagem permite simular, analisar, compreender e otimizar sistemas dinâmicos complexos.

³ *Discrete event simulation*: modelo de simulação de sistemas dinâmicos cujos estados são alterados pela ocorrência de eventos que ocorrem em instantes específicos de tempo, possivelmente incertos (contrastando com sistemas dinâmicos contínuos, cujos estados se alteram continuamente no tempo).

⁴ *Machine learning*: modelos computacionais capazes de classificar elementos, detectar padrões e fazer projeções usando conhecimento “aprendido” e continuamente aprimorado (inteligência artificial) a partir de grandes conjuntos de dados.

⁵ Designa-se por método de Monte Carlo (MMC) qualquer método de uma classe de métodos estatísticos que se baseiam em amostragens aleatórias massivas, repetindo sucessivas simulações um elevado número de vezes, para obter resultados numéricos para calcular probabilidades heurísticamente.

Binder, K. and D.W. Heerman, 1992; Monte Carlo Simulation in Statistical Physics, An Introduction, Springer-Verlag, Berlin, pp. 129.



Os benefícios e resultados diretos e indiretos produzidos pela metodologia aplicada são diversos e incluem (mas não se limitam a):

Gestão objetiva, consistente, homogênea e eficiente de processo contencioso, incorporando não apenas as práticas do estado da arte da engenharia e matemática aplicada (e.g., otimização dinâmica/controlado ótimo estocástico), como também os conhecimentos e a experiência de advogados especialistas.

Capacidade de incorporar na análise tantos elementos quantos forem desejados, tornando o modelo extremamente realista. O modelo considerou:

- Incerteza sobre o valor das demandas em caso de êxito;
- Incerteza se a **EMAE** terá êxito sobre as demandas;
- Incerteza quanto à data de ocorrência dos eventos jurídicos;
- Custas e despesas do processo.
- Correção monetária nos valores de condenação
- Possibilidade de interposição de recursos pela Sabesp
- Comportamentos interdependentes de vários agentes (e.g., causas coletivas)
- Comportamentos adaptativos (e.g., jurisprudência)
- Capacidade de simular e mensurar o impacto no valor do portfólio causado por mudanças nos valores de parâmetros e/ou variáveis que descrevem a dinâmica do problema (esses parâmetros e/ou

variáveis são chamados de *drivers* de valor e de risco do portfólio). Por exemplo, mensurar o impacto no valor do portfólio caso sejam alteradas: probabilidades de êxito/condenação, valores de condenações, custas do processo, prover uma garantia matemática/científica de que a estratégia determinada pelo modelo é aquela que, de fato, otimiza a métrica de performance escolhida/relevante para o problema.

4. Etapas e atividades do projeto

O desenvolvimento e implementação do projeto foram executados em três etapas:

- “definição e implementação de curvas de acordos”;
- “definição e implementação dos tempos e custos de processos”;
- “definição das probabilidades/distribuições de probabilidade utilizadas no modelo”.

Essas etapas foram desenvolvidas com a participação de representantes da equipe jurídica da **EMAE** (interna e externa), por meio de reuniões nas quais foram discutidos os elementos próprios dos processos, tais como os tempos estimados entre cada movimentação processual, histórico das negociações realizadas, das probabilidades dos êxitos no processo (considerando pedido a pedido), inclusive em razão de características de cada ação, dos pedidos, da Vara, Tribunal e Câmara Arbitral onde tramitam as ações, etc.

5. Produção

As entregas do projeto foram:

- Apresentação da metodologia decorrente da aplicação de ferramentas e técnicas científicas (matemática, economia, finanças, estatística, gestão de risco, pesquisa operacional, teoria da computação) para negociação do acordo;
- Apresentação de análise de distintas estratégias de acordo e da estratégia ótima;
- Participação em reunião do Conselho de Administração e em Assembleia Geral Extraordinária da **EMAE**, para esclarecimentos sobre como foram apurados os valores recomendados para acordo e exposição dos resultados obtidos⁶.

⁶ Etapa ainda não realizada.

6. Cronograma de execução projeto

A tabela a seguir mostra cada uma das etapas do projeto e o tempo efetivamente dependido para sua execução e conclusão da ferramenta, não incluindo aquele decorrente de reuniões entre as equipes e a remessa de dados pelos advogados.

Etapa	Tempo individual	Tempo acumulado
“Definição e implementação de curvas de acordos”, “Definição e implementação dos tempos e custos de processos” e “Definição das probabilidades/distribuições de probabilidade utilizadas no modelo”	5 dias corridos	5 dias corridos
Elaboração de <i>draft</i> de apresentação com os <i>outputs</i> do modelo	2 dias corridos	7 dias corridos
Elaboração de versão final de apresentação com os <i>outputs</i> do modelo para apresentação em reunião do Conselho de Administração e AGE	1 dia corrido	8 dias corridos

7. Organização do projeto

Para garantir a gestão adequada do projeto, participaram a equipe jurídica e financeira da **EMAE** e os representantes do escritório Ulhôa Canto que atuam nos processos judicial e arbitral.

8. Metodologia

Para analisar o acordo, foi comparado o resultado financeiro decorrente da concretização do acordo com o decorrente da não concretização do acordo. Caso o acordo provoque um resultado financeiro melhor do que o não-acordo, é do interesse da EMAE fechar o acordo.

8.1. Caso ocorra acordo

O resultado financeiro do acordo é melhor descrito pelo somatório dos valores presentes dos fluxos de caixa da proposta de acordo. Os valores e datas dos fluxos de caixa foram informados pela EMAE:

- 05 (cinco) pagamentos anuais de R\$ 9.254.000,00, de 2017 a 2021, corrigidos monetariamente pelo IPCA, totalizando R\$ 46.270.000,00 a valores atuais;
- 26 (vinte e seis) pagamentos anuais de R\$ 6.610.000,00, de 2017 a 2042, corrigidos monetariamente pelo IPCA, totalizando R\$ 171.860.000,00 a valores atuais;
- o valor presente do acordo é de R\$ 129 MM.

8.2. Caso não ocorra acordo

O resultado financeiro caso não seja concretizado o acordo é melhor descrito pela distribuição de probabilidades do valor presente do fluxo de caixa, uma vez que não se tem certeza de qual será o resultado financeiro, que depende do resultado de julgamentos e de quanto tempo levará cada julgamento. A distribuição de probabilidades descreve qual a probabilidade do valor presente do fluxo de caixa assumir determinado valor, de maneira a também descrever intervalos de valores mais ou menos prováveis.

Para calcular a distribuição de probabilidade, foi utilizado o método de Monte Carlo, que consiste em realizar um grande número de simulações estocásticas para se obter heurísticamente probabilidades (ou distribuições de probabilidade) dos eventos/valores simulados. Os valores simulados são obtidos através de um modelo matemático que descreve todo o rito processual que pode ocorrer com os processos avaliados, recebendo como entrada os diversos valores a serem recebidos/pagos pela EMAE em cada cenário, assim como probabilidades dos diferentes resultados dos julgamentos e tempos até cada julgamento.

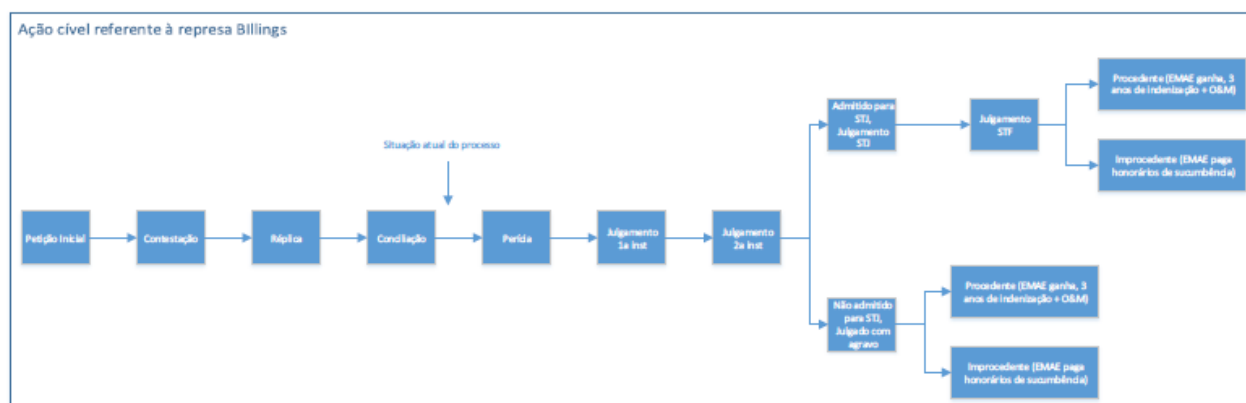
O rito processual, suas probabilidades e tempos foram obtidos em reunião com o escritório de advocacia que representa a EMAE nestas ações, Ulhôa Canto Advogados, e os valores que seriam recebidos em caso favorável à EMAE foram calculados em função do valor financeiro da energia que a EMAE deixou de produzir devido à

retirada de água pela Sabesp e em função dos valores de O&M (operação e manutenção) conforme instruído pela EMAE.

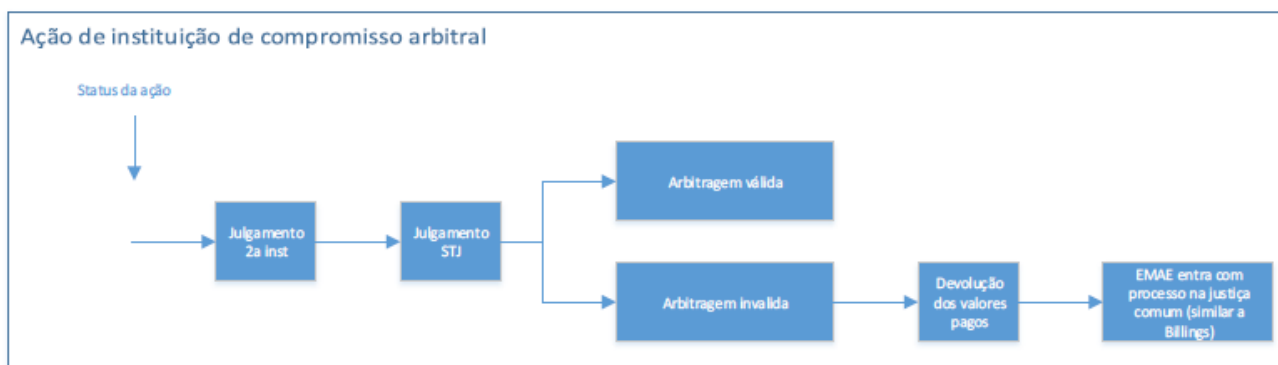
8.3. Rito processual

Os ritos processuais são modelados conforme diagramas a seguir.

Ação cível referente à represa Billings se encontra antes da realização de perícia.

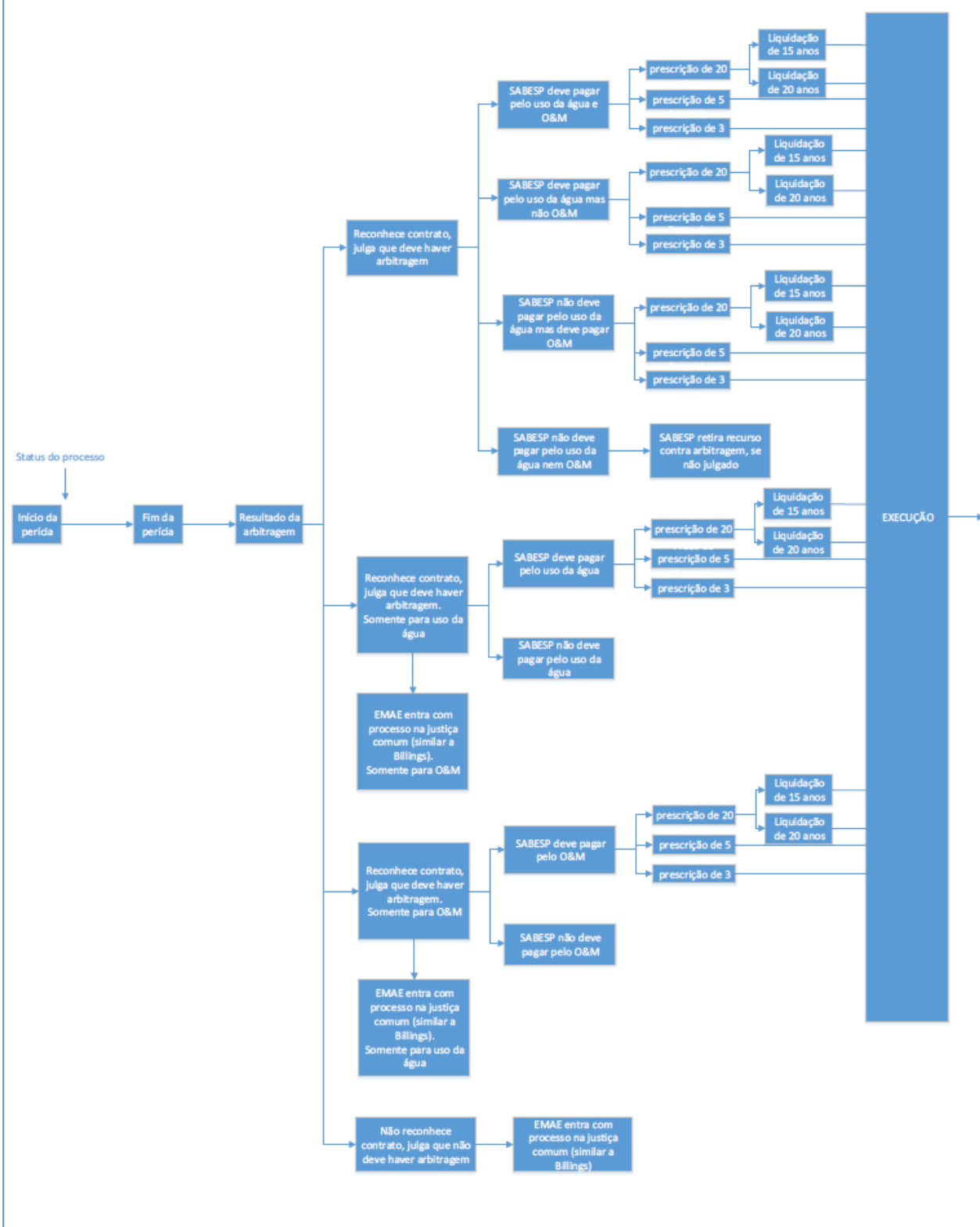


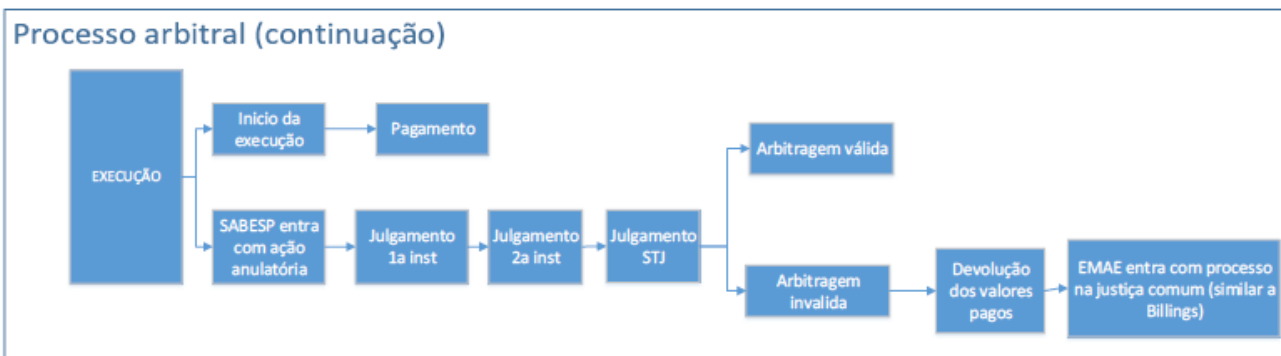
Ação de instituição de compromisso arbitral referente à represa de Guarapiranga teve sentença favorável à EMAE, mas há recurso pendente da Sabesp:



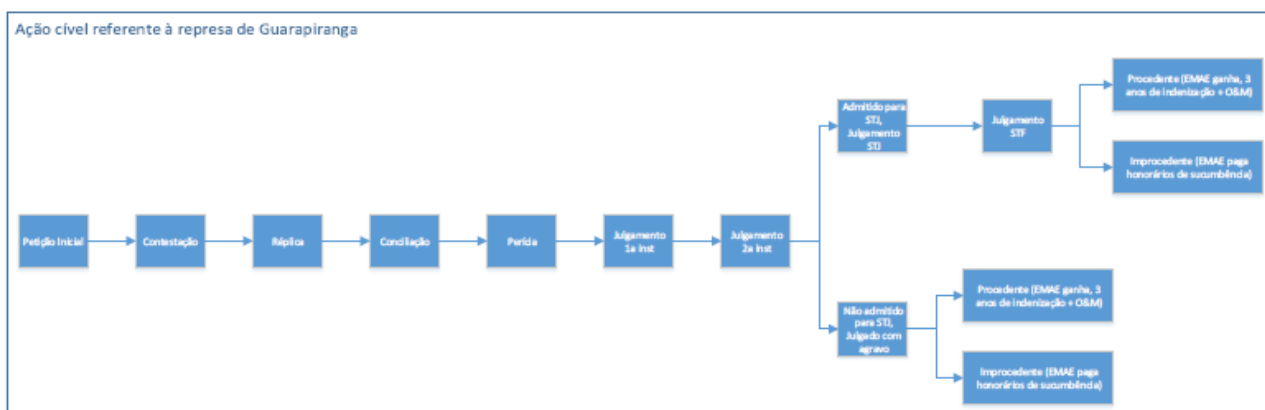
Processo arbitral referente à represa de Guarapiranga está no início da perícia, pode reconhecer contrato somente sobre uso da água, somente sobre O&M, sobre ambos assuntos ou sobre nenhum dos assuntos:

Processo arbitral





Caso não seja julgado mérito referente a Represa de Guarapiranga, a EMAE entrará com processo na justiça comum (processo similar ao atual da Billings):



8.4. Valores a receber em caso de decisão favorável À EMAE

Os valores calculados devido à energia não gerada se baseiam na vazão retirada ano a ano, produtividade da usina de Henry Borden, preço médio dos contratos da EMAE a cada ano, encargos e tributos.

A conta foi realizada para um prazo de 3 anos para Billings pois será julgada em ação cível e para 3, 5, 15 e 20 anos para Guarapiranga pois são as possibilidades de prazos para a ação de arbitragem.

O valor de O&M é baseado em custos de O&M devidos pela Sabesp levantados diretamente pela EMAE.

Todos valores são acrescidos de juros que dependem do tempo em que o processo se encerra.

8.5. Tempos e probabilidades

Os tempos foram informados pelo Ulhôa Canto considerando valores mínimos, máximos e valores mais prováveis. Esta variabilidade está presente no modelo, de forma que o tempo em que o processo se encerra varia nas diferentes simulações.

As probabilidades foram estimadas pelo Ulhôa Canto, à exceção da probabilidade da conta de prescrição de 20 anos apenas considerar de fato 15 anos, devido à inexistência da EMAE entre 1993 e 1998, ano de fundação

da EMAE. Estabeleceu-se o valor de probabilidade estimado pelo Ulhôa Canto como valor mais provável e um intervalo conservador de -15% e +5% sobre este valor mais provável.

Alguns exemplos de probabilidades encontradas no modelo são:

- Probabilidade de EMAE ganhar ação de Billings: 65%
- Probabilidade de pedido relacionado ao uso da água ser aceito em arbitragem do caso de Guarapiranga: 75%
- Probabilidade de pedido relacionado ao O&M ser aceito em arbitragem do caso de Guarapiranga: 40%
- Probabilidade da manutenção de sentença da ação de instituição de compromisso arbitral do caso de Guarapiranga: 60%

9. Ferramentas

Para simular os diversos possíveis fluxos de caixa, foi elaborado um modelo em planilha de MS EXCEL contendo todos os parâmetros de valores, probabilidades e tempos. Este modelo calcula separadamente os fluxos de caixa relacionados à represa Billings e os fluxos de caixa relacionados à represa de Guarapiranga, somando os valores presente para obter-se um valor total.

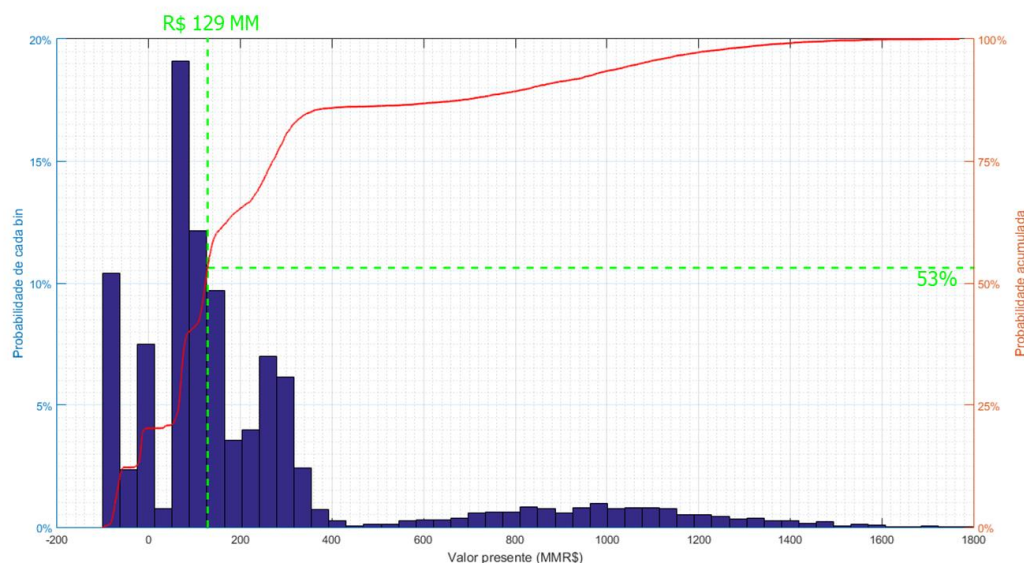
O modelo em planilha EXCEL é rodado um grande número de vezes, compilando todos os resultados para obter a distribuição de probabilidade do valor presente do resultado financeiro. Verificou-se que para a distribuição de probabilidades em questão, 10.000 simulações são suficientes para uma descrição satisfatória. Esta distribuição de probabilidades é, então, comparada com o valor presente do acordo, analisando-se valores mais prováveis, probabilidade do valor presente de não realizar o acordo ser menor ou maior que o acordo, entre outras variáveis.

10. Dados do acordo

Relembrando, o valor presente do acordo é de R\$ 129 MM. A forma de pagamento foi estabelecida da seguinte forma:

- 5 parcelas de R\$ 9.254 MM pagas anualmente, corrigidas pelo IPCA
- 26 Parcelas de 6.61 MM, pagas anualmente e corrigidas pelo IPCA.

11. Conclusões



Considerando as teses em disputa, as circunstâncias singulares que as envolvem (reservatório de usos múltiplos, bens públicos valorados por diferentes concepções, variáveis de valor das *commodities* - água e energia -; prazos de prescrição e tempos de duração dos processos etc), os quais foram inseridos em tabelas dinâmicas que consideram 10 mil cenários, a conclusão é a seguinte:

O modelo revelou os seguintes resultados comparativos considerando os valores prováveis que seriam obtidos ao final dos processos e sua equivalência com os valores acordados:

Há 53% (cinquenta e cinco por cento) de chance do resultado dos processos ser pior que o valor do acordo, assim distribuídos:

- 20% (dezoito por cento) de chance de resultado negativo com valor médio de R\$ -50 MM;
- 33% (trinta e sete por cento) de chance de ganhar em média R\$ 40 MM a menos que o acordo.
- Há 47% de chance do resultado ser melhor que o valor do acordo, assim distribuídos:
 - 13% de chance de ganhar em média R\$ 26 MM a mais que o acordo,
 - 20% de chance de ganhar em média R\$ 152 MM a mais que o acordo,
 - 14% de chance de ganho positivo com valor médio de R\$ 865 MM.

Há 86% de chance do resultado ser menor que R\$ 430 MM, com valor médio de R\$ 110 MM, R\$ 18MM a menos que o acordo

O modelo revelou o seguinte que os valores de maior probabilidade são:

Probabilidade	média (MM R\$)
19,1%	70
12,1%	108
10,4%	-82
9,7%	146
7,5%	-6
7,0%	260
6,2%	298
4,0%	222
3,6%	184
2,4%	336
2,4%	-44

Desse modo, pode-se concluir que, nesse processo de tomada de decisão sob incerteza, há justificativa teórica para aprovação do acordo, segundo os critérios do menor risco e do maior valor, representando o montante aproximado que seria obtido no cenário de maior probabilidade de êxito dos processos.



José Reinaldo Nogueira de Oliveira Junior

Optimum S/A

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

1.1 Propriedade intelectual e direitos de uso

A **EMAE** detém todos os direitos para exploração e uso próprios de todo o material produzido neste projeto. Os direitos sobre a propriedade intelectual de todo o material produzido neste projeto são da **Optimum**.

1.2 Detalhamento das etapas e atividades do projeto

1.2.1 Etapa1 – Entendimento do negócio

Esta etapa compreendeu uma única atividade:

Detalhamento dos objetivos e planejamento do projeto.

1.2.1.1 Atividade 1.1 – Detalhamento dos objetivos e planejamento do projeto

O macro-objetivo do projeto foi a otimização de estratégia de acordo em processo arbitral e processo judicial movidos pela **EMAE** em face da Sabesp.

Nesta atividade os objetivos/requisitos previamente identificados foram validados, complementados e aprofundados. Também foi delineado um plano de trabalho detalhado envolvendo todas as atividades requeridas para a concretização do projeto, bem como o seu sequenciamento lógico-temporal.

1.2.2 Etapa 2 – Entendimento dos dados

Esta etapa compreendeu 04 (quatro) atividades:

Coleta inicial de dados;

Descrição dos dados;

Exploração dos dados;

Verificação da qualidade dos dados.

1.2.2.1 Atividade 2.1 – Coleta inicial de dados

Nesta atividade foram coletados todos os dados considerados necessários para a realização do projeto.

Foram consultadas múltiplas fontes de dados, tanto públicas como as de propriedade exclusiva da **EMAE**, tais como: bancos de dados contendo as informações proprietárias da **EMAE**, sistemas de informações gerenciais, planilhas internas etc.

1.2.2.2 Atividade 2.2 – Descrição dos dados

Nesta atividade, os dados correspondentes aos atributos relevantes para a modelagem do processo de fabricação foram inspecionados e descritos quantitativamente por meio do uso de diversas ferramentas da estatística descritiva e inferencial, conforme apropriado.

1.2.2.3 Atividade 2.3 – Exploração dos dados

Nesta atividade, primeiramente foram analisadas, criticamente, as informações obtidas na atividade anterior.

Em seguida, foram utilizadas ferramentas e técnicas estatísticas apropriadas que auxiliaram a identificar eventuais relacionamentos escondidos e não-triviais nos dados coletados.

1.2.2.4 Atividade 2.4 – Verificação da qualidade dos dados

Nesta atividade foi avaliada a qualidade dos dados disponíveis. Foram consideradas questões como:

Completude dos dados (i.e., todos os dados estão disponíveis, há dados faltantes?);

Correção e consistência;

Adequação dos dados (i.e., os dados cobrem todos os casos requeridos?);

Plausibilidade dos dados.

1.2.3 Etapa 3 – Preparação dos dados

Esta etapa compreendeu 05 (cinco) atividades:

Seleção dos dados;

Limpeza dos dados;

Construção dos dados;

Integração dos dados;

Formatação dos dados.

1.2.3.1 Atividade 3.1 – Seleção dos dados

Nesta atividade, decidiu-se quais os dados que seriam usados na modelagem e na análise do problema. Foram realizadas as seguintes tarefas:

Determinação dos critérios de seleção de dados;

Filtragem dos conjuntos de dados compatíveis com os critérios de seleção estabelecidos;

Obtenção de dados adicionais (internos ou externos), caso requerido;

Identificação e determinação de técnicas de amostragem estatística, conforme apropriado.

1.2.3.2 Atividade 3.2 – Limpeza dos dados

Nesta atividade, a qualidade dos dados foi adequada ao nível requerido pelas ferramentas computacionais em uso. Foram realizadas as seguintes tarefas:

Correção, remoção ou aceitação de ruídos nos dados;

Decisão de como lidar com valores especiais e interpretação de seu significado (e.g., tratamento de *outliers*);

1.2.3.3 Atividade 3.3 – Construção dos dados

Nesta atividade, a preparação dos dados incluiu operações como:

Transformação e/ou adaptação de atributos existentes;

Construção de atributos derivados;

Construção de novos registros;

Complementação de dados faltantes.

1.2.3.4 Atividade 3.4 – Integração dos dados

Nesta atividade, foram utilizados métodos para combinar ou cruzar múltiplos registros ou tabelas de dados para criar novos registros e novas tabelas. Além disso, foi avaliada e determinada a necessidade e adequação de se agregarem níveis mais detalhados de dados.

1.2.3.5 Atividade 3.5 – Formatação dos dados

Esta atividade incluiu, unicamente, uma possível reestruturação da forma dos dados, conforme apropriado, sem mudar o seu conteúdo, em função da forma original dos dados e dos requisitos das plataformas tecnológicas e das ferramentas computacionais utilizadas para desenvolvimento do projeto.

1.2.4 Etapa 4 – Modelagem do problema

Esta etapa compreendeu 04 (quatro) atividades:

Seleção da técnica de modelagem;

Construção do plano de testes;

Construção do modelo;

Avaliação do modelo.

1.2.4.1 Atividade 4.1 – Seleção das técnicas de modelagem

Nesta atividade foram realizadas as seguintes tarefas:

Seleção das técnicas específicas de modelagem computacional probabilística empregadas no desenvolvimento da ferramenta;

Identificação de premissas necessárias para as técnicas selecionadas serem apropriadas/válidas;

Verificação de que as premissas foram obedecidas pelos dados previamente coletados e preparados;

Retorno à Etapa 3 - Preparação dos dados, conforme apropriado.

1.2.4.2 Atividade 4.2 – Construção do plano de testes

Nesta atividade foi construído um plano detalhado para testar e avaliar a qualidade final do modelo.

1.2.4.3 Atividade 4.3 – Construção do modelo

Nesta atividade foi construído o modelo propriamente dito. Foram realizadas as seguintes tarefas:

Determinação dos parâmetros iniciais do modelo e documentação das razões que justificam essas escolhas;

Construção da macro e micro estrutura do sistema de simulação baseado em agentes e em sistemas dinâmicos estocásticos híbridos;

Pós-processamento dos resultados obtidos com o sistema de simulação (e.g., visualização de gráficos descrevendo o comportamento de métricas apropriadas do negócio);

Documentação/descrição: da estrutura do modelo; de suas características relevantes; de seu comportamento; de outras interpretações/questões relevantes.

1.2.4.4 Atividade 4.4 – Avaliação do modelo

Nesta atividade foram realizadas as seguintes tarefas:

Avaliação dos resultados do modelo (i.e., avaliar a capacidade do modelo para agregar valor em relação aos objetivos definidos para o projeto);

Avaliação da plausibilidade e adequação do modelo;

Avaliação dos resultados do modelo versus o conhecimento atual disponível:

Informação obtida é inovadora e útil?

Avaliação da confiabilidade, consistência, precisão, exatidão, significância e robustez do modelo;

Revisão/alteração/aprimoramento do modelo, de forma iterativa, até se encontrar a melhor configuração;

Documentação das avaliações, revisões, alterações e aprimoramentos.

1.2.5 Etapa 5 – Validação do modelo

Esta etapa compreendeu duas atividades:

Análise crítica e validação da estrutura do modelo;

Análise crítica e validação do comportamento do modelo.

Nesta etapa, foram significativamente aprofundadas e estressadas as análises feitas na etapa anterior (Atividade 4.4 – Avaliação do modelo).

1.2.5.1 Atividade 5.1 – Análise crítica e validação da estrutura do modelo

Nesta atividade foram realizadas as seguintes tarefas:

Validação da estrutura conceitual e lógica do modelo

Identificação e análise crítica dos elementos e dos conceitos envolvidos no modelo;

Análise crítica da adequação, correção e eficácia dos critérios de avaliação da qualidade do modelo.

Validação interna

Identificação e análise crítica da macro e micro estruturas do modelo;

Análise crítica da adequação e correção das dinâmicas que descrevem o comportamento das partes isoladas do modelo.

Análise crítica da adequação e correção dos relacionamentos entre diferentes partes do modelo.

Validação externa

Determinação do domínio de validade e aplicação do modelo (i.e., capacidade do modelo em produzir resultados aplicáveis).

1.2.5.2 Atividade 5.2 – Análise crítica e validação do comportamento do modelo

Nesta atividade foram realizadas as seguintes tarefas:

Análise crítica de quão bem o comportamento do modelo reproduz com fidelidade o comportamento operacional-financeiro do processo da **EMAE**;

Reprodução de sintomas e de comportamentos característicos.

Previsão de comportamentos

Avaliação da plausibilidade e da adequação dos comportamentos previstos pelo modelo.

Avaliação dos resultados do modelo versus o conhecimento atual disponível:

Informação obtida é inovadora e útil?

Avaliação da sensibilidade e robustez do modelo

Identificação dos parâmetros em relação aos quais o modelo apresenta maior/menor sensibilidade;

Identificação dos parâmetros críticos.

Determinação das condições de estabilidade dos resultados do modelo (i.e., sensibilidade dos resultados produzidos pelo modelo quando os dados de entrada são modificados/ perturbados);

Determinação das condições de estabilidade da estrutura do modelo (i.e., sensibilidade dos resultados produzidos pelo modelo quando os parâmetros do modelo são modificados/perturbados);

Identificação e determinação da compatibilidade entre:

Os níveis de sensibilidade e de robustez apresentados pelo modelo;

Os níveis de sensibilidade e de robustez exibidos pelo sistema real.

1.2.5.3 Atividade 6.1 – Definição e construção de relatórios

Nesta atividade foram definidos e construídos os relatórios contendo os resultados (i.e., as saídas) da execução do modelo desenvolvido.

Esses relatórios foram construídos de forma a traduzir os resultados do modelo em informações claras e objetivas que permitam tomada de decisões/ações de controle inequívocas.

ULHÔA CANTO

ULHÔA CANTO, REZENDE E GUERRA ADVOGADOS

www.ulhoacanto.com.br

RIO DE JANEIRO

Av. Pres. Antônio Carlos, 51, 12º andar
Centro, Rio de Janeiro – RJ
20020 010 – Brasil

tel/ 55 21 3824 3265
fax 55 21 2240 7360

SÃO PAULO

Av. Brigadeiro Faria Lima, 1847
Jardim Paulistano, São Paulo – SP
01452 001 – Brasil

tel/ 55 11 3066 3066
fax 55 11 3066 3047

São Paulo, 21 de março de 2017.

MF/ILV/TSG – 404/2017

EMPRESA METROPOLITANA DE ÁGUAS E ENERGIA S.A. - EMAE

Avenida Nossa Senhora do Sabará, nº 5.312
04447-011 - São Paulo - SP

At.: Dr. Pedro Eduardo Fernandes Brito

Ref.: EMAE x SABESP – Chances de êxito e estimativa de tempo

Prezados Senhores,

V.Sas. consultam-nos sobre as chances de êxito e a estimativa de tempo para a ocorrência dos principais andamentos ainda pendentes das medidas judiciais e arbitral propostas pela Empresa Metropolitana de Águas e Energia S.A. – EMAE (“EMAE”) contra a Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo S.A. – SABESP (“SABESP”) para obter a compensação financeira pela captação de água dos reservatórios Billings e Guarapiranga, com vistas a subsidiar eventual celebração de acordo entre as partes (“Acordo”).

2. Para manifestar a presente opinião legal, declaramos a independência e a ausência de conflitos de interesses entre nosso escritório e as partes envolvidas no eventual Acordo.

3. O escritório Ulhôa Canto, Rezende e Guerra Advogados, fundado em 1959, está presente no Rio de Janeiro, em São Paulo e em Brasília e conta com

ULHÔA CANTO

correspondentes nas demais capitais do Brasil. Assessorando clientes nacionais e estrangeiros de todos os setores econômicos, o escritório tem contribuído decisivamente para a estruturação e o desenvolvimento de negócios, empresas, grupos e mercados.

4. No que se refere à área de Contencioso Cível e Arbitragem, o escritório Ulhôa Canto presta serviços a clientes nacionais e estrangeiros em medidas judiciais e em procedimentos alternativos de resolução de controvérsias, destacando-se arbitragens iniciadas perante as principais cortes do Brasil e no exterior. Seguindo a excelência e o padrão de qualidade do escritório Ulhôa Canto, o acompanhamento dos litígios judiciais e arbitrais são feitos de maneira artesanal, combinando conhecimento, experiência e criatividade para a construção das soluções mais adequadas às pretensões e às necessidades de cada cliente.

5. A área de Contencioso Cível e Arbitragem é liderada por seu sócio conselheiro, Dr. Marcelo Fonseca, indicado dentre os mais reconhecidos advogados em Resolução de Disputas do Brasil no Ranking de *Chambers Global Awards 2017*. A área tem ganhado crescente visibilidade nos últimos anos, com o patrocínio de causas estratégicas envolvendo as mais diversas matérias, com destaque para litígios contratuais, societários, de energia elétrica, bem como recuperações de créditos e judiciais. As mais renomadas publicações reconhecem a excelência e a qualidade da área: na *Chambers Global* e na *Chambers Latin America*, o setor de Contencioso Cível e Arbitragem do escritório Ulhôa Canto é, desde 2007, classificado na *Band 3*, o mesmo ocorrendo com as publicações *Latin Lawyer* e *The Legal 500*, em que a área também é frequentemente mencionada.

6. Na área de Energia Elétrica, a atuação do escritório Ulhôa Canto confunde-se com a própria história do setor elétrico no Brasil. O escritório participou da modelagem e reestruturação jurídica do setor em nível federal, das privatizações das mais importantes distribuidoras de energia do País, da elaboração de seu novo marco regulatório – incluindo a criação do Mercado Atacadista de Energia (MAE) e do Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS) – e também da elaboração dos contratos iniciais de compra, venda e transmissão de energia elétrica e da estruturação da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL). O escritório

ULHÔA CANTO

atua nas seguintes áreas, entre outras: consultoria a empresas em questões regulatórias, tributárias, societárias e contratuais específicas do setor; contencioso administrativo/regulatório e judicial; assistência em processos licitatórios; elaboração e negociação de contratos; negociação e assessoria em projetos de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica.

7. A área de Energia Elétrica é liderada por sua sócia conselheira, Dra. Isabel Lustosa, e foi classificada na *Band 1* em todos os anos desde que *Chambers Global* e *Chambers Latin America* começaram a classificar a atuação de escritórios de advocacia na área de energia, sendo a Dra. Isabel Lustosa classificada atualmente como *Star Individual* por tais publicações de renome. A prática de energia elétrica da Dra. Isabel Lustosa também é frequentemente reconhecida em publicações nacionais e internacionais (tais como *Análise de Advocacia*, *Latin Lawyer*, *The Legal 500* e *Who's Who Legal*).

8. Nosso escritório foi contratado pela EMAE em meados de 2012 para analisar a controvérsia existente entre a EMAE e a SABESP, no que se refere à retirada de água pela SABESP dos reservatórios Billings e Guarapiranga, sem a devida compensação financeira, e então propor as medidas judiciais e/ou extrajudiciais mais adequadas aos interesses da EMAE. Desde então, nosso escritório patrocina as medidas judiciais e arbitral ajuizadas pela EMAE, as quais serão tratadas a seguir.

9. As informações que serão ora apresentadas serviram como premissas para que a empresa Optimum Soluções Estratégicas S.A. ("Optimum"), contratada por V.Sas., realizasse seus estudos estatísticos e de probabilidade a respeito da viabilidade do Acordo, materializados no relatório descritivo por ela apresentado a V.Sas.

10. Tratar-se-á nesta análise das seguintes demandas:

(i) Procedimento Arbitral nº 69/2013, em trâmite perante o Centro de Arbitragem da Câmara Americana de Comércio para o Brasil – São Paulo – AMCHAM ("Arbitragem Guarapiranga"), instaurado após sentença que julgou procedente a Ação de Instituição de Compromisso Arbitral nº 0064069-18.2012.8.26.0100, que tramitou perante a 5ª Vara Cível do

ULHÔA CANTO

Foro Central da Comarca de São Paulo – SP, ora em fase de apelação (“Ação Compromisso Arbitral”); e

(ii) Ação Ordinária nº 1064876-84.2013.8.26.0100, em trâmite perante a 6ª Vara Cível da Comarca da Capital – SP (“Ação Billings”).

I. CHANCES DE ÊXITO DA ARBITRAGEM GUARAPIRANGA

11. A Arbitragem Guarapiranga tem por fim obter a condenação da SABESP a compensar a EMAE pelas perdas de geração de energia elétrica em decorrência da captação de água do Reservatório Guarapiranga, bem como arcar, proporcionalmente ao volume captado, com os custos de operação e manutenção do referido reservatório.

12. O pleito da EMAE se sustenta nas seguintes premissas:

(i) a Light Serviços de Eletricidade S.A. (“Light”), o Estado de São Paulo e o Departamento de Águas e Esgotos (“DAE”) celebraram, em 1928, Termo de Acordo que, em suas Cláusulas III e IV, previa o dever do DAE e do Estado de São Paulo de compensarem a Light pela captação das águas do reservatório de Guarapiranga, então ativo da Light;

(ii) a Cláusula X do Termo de Acordo previa que divergências sobre sua inteligência ou execução seriam dirimidas por meio de arbitragem;

(iii) EMAE e SABESP são, indiretamente, sucessoras legais da Light e do DAE, respectivamente, tendo incorporado seus direitos e obrigações; e

(iv) considerando que o Termo de Acordo permanece válido e eficaz, estando as partes (SABESP e EMAE) a ele vinculadas na qualidade de sucessoras dos signatários originais, a SABESP tem o dever de ressarcir a EMAE pela captação das águas da Represa Guarapiranga, para abastecimento público, além de, por decorrência lógica, arcar com o rateio proporcional dos custos de operação e manutenção do referido reservatório, o que jamais cumpriu desde sua criação.

13. Por sua vez, a SABESP se opõe às pretensões da EMAE, alegando, em resumo, que:

(i) preliminarmente:

ULHÔA CANTO

(i.1) seria nula a sentença proferida Ação Compromisso Arbitral, uma vez que teria emanado de juízo absolutamente incompetente (cível, em vez de fazendário) e não teria respeitado a cláusula compromissória inserta no Termo de Acordo, ao nomear árbitro único e deixar de delimitar a matéria sujeita à arbitragem;

(i.2) os direitos discutidos na arbitragem seriam indisponíveis, relativos à execução de serviços públicos essenciais e à destinação de bens públicos, e, portanto, não poderia ser discutidos pela via arbitral;

(i.3) a inicial seria inepta, pois a EMAE não teria apresentado a cópia de instrumento de acordo datado de 12.04.1957, que teria sido ratificado pelo Termo de Acordo objeto da arbitragem e seria essencial para o deslinde do feito;

(i.4) a EMAE teria renunciado à via arbitral ao ajuizar a Medida Cautelar de Protesto Interruptivo de Prescrição nº 0046292-64.2012.8.26.0053 (“Protesto”);

(i.5) o objeto da arbitragem se confundiria, em parte, com o objeto de ação civil pública proposta pelo Ministério Público Estadual para discutir a suspensão do bombeamento de parte das águas dos rios Tietê e Pinheiros para a Represa Guarapiranga, havendo litispendência;

(i.6) a SABESP e a EMAE não seriam sucessoras do DAE e da LIGHT, respectivamente, não estando sujeitas ao Termo de Acordo;

(i.7) a SABESP seria parte ilegítima na arbitragem, vez que a EMAE deveria ter ajuizado ação em face da ANEEL pleiteando o reequilíbrio econômico financeiro do contrato de concessão;

(i.8) seria necessário chamar o Estado de São Paulo para integrar a lide, uma vez que o Termo de Acordo preveria formas de compensação que caberiam a ele; e

(i.9) o direito de pleitear reparação civil com base no Termo de Acordo estaria prescrito, seja em razão da caducidade do referido instrumento, seja devido ao transcurso do prazo prescricional de 3 anos previsto no Código Civil ou do prazo de 5 anos previsto no Decreto nº 20.910/1932;

(ii) no mérito:

(ii.1) o Termo de Acordo teria perdido sua eficácia jurídica em razão de sua caducidade e de jamais ter sido transferido à Eletropaulo ou à EMAE após a extinção do contrato de concessão da Light;

ULHÔA CANTO

(ii.2) o Termo de Acordo seria incompatível com a legislação posterior sobre contratos administrativos, que exigiriam a previsão de prazo de vigência determinado e que priorizariam o abastecimento público em detrimento da geração de energia elétrica;

(ii.3) as perdas energéticas alegadas pela EMAE estariam equivocadas, pois haveria compensação das perdas pelos usos não consuntivos da água e pelas águas lançadas no canal inferior do Rio Pinheiros por meio da reversão para a Bacia do Alto Tietê das águas da bacia vizinha do Capivari-Monos;

(ii.4) a SABESP contribuiria para a manutenção do Reservatório Guarapiranga, o que seria demonstrado em perícia;

(ii.5) a EMAE estaria violando a boa-fé objetiva ao invocar suposto direito a compensação financeira após longo período de relação entre as partes sem que nada tenha sido pleiteado;

(ii.6) o pleito de condenação da SABESP a arcar com a manutenção do Reservatório Guarapiranga não estaria previsto no Termo de Acordo e sequer na legislação em vigor, sendo obrigação da EMAE estabelecida em seu contrato de concessão; e

(ii.7) eventual valor indenizatório a ser pago à EMAE deveria se basear na "tarifa de energia de otimização - TEO", fixada pela ANEEL, e não nos mecanismos previstos no Termo de Acordo.

14. Em sua réplica, a EMAE refutou todas as preliminares arguidas pela SABESP e, sobre o mérito, sustenta resumidamente que: **(i)** o Termo de Acordo é válido, eficaz e obriga a SABESP, independentemente da extinção da concessão outorgada à LIGHT (sua signatária original), da legislação posterior sobre contratos administrativos e do suposto uso prioritário da água para abastecimento público; **(ii)** estão corretas as estimativas apresentadas pela EMAE a título de perda energética e custos de operação e manutenção do Reservatório Guarapiranga, as quais podem ser confirmadas por perícia técnica; **(iii)** não há que se falar em violação à boa-fé objetiva pela EMAE, mas sim pela SABESP, que abusa de seu direito de captar água ao fazê-lo gratuitamente, lesando os direitos da EMAE; e **(iv)** a Tarifa de Energia de Otimização – TEO não se aplica à SABESP, nos termos do art. 22 do Decreto nº 2.655/98, cuja hipótese de incidência se restringe às usinas participantes do MRE.

ULHÔA CANTO

15. Especificamente quanto ao prazo prescricional aplicável ao pedido de compensação financeira relativo à captação da Represa Guarapiranga, entendemos haver bons argumentos para que se defenda que o pleito de ressarcimento tem natureza contratual, com fundamento no Termo de Acordo, e não em ato ilícito extracontratual, haja vista a plena validade e eficácia do referido instrumento, bem como a vinculação de EMAE e SABESP ao quanto nele estabelecido. Nesse caso, aplicar-se-ia o prazo geral da prescrição previsto no artigo 177 do Código Civil de 1916 (20 anos) e no artigo 205 do Código Civil de 2002 (10 anos), em vez da regra específica de prescrição das pretensões reparatorias, prevista no artigo 206, § 3º do Código Civil de 2002 (3 anos) ou a prevista no Decreto nº 20.910/1932, que regula os prazos prescricionais de pretensões contra a Administração Pública (5 anos).

16. Nesse sentido, considerando-se as regras dos Códigos Civis aplicáveis, a regra de transição do artigo 2.028 do Código Civil de 2002 e o Protesto ajuizado anteriormente pela EMAE, seriam exigíveis os valores inadimplidos pela SABESP desde 01.10.1992 até o efetivo julgamento do Procedimento Arbitral.

17. Atualmente, aguarda-se a realização de prova pericial já deferida pelo Juízo Arbitral.

18. Entendemos serem possíveis, estimadas em 65%, as chances de êxito da EMAE na Arbitragem Guarapiranga, na hipótese de serem rejeitadas as preliminares arguidas pela SABESP para afastar a competência do Juízo Arbitral, nos seguintes termos:

(i) parte das preliminares arguidas pela SABESP já foram expressamente rejeitadas pelo Juízo Arbitral em sentença arbitral parcial já preclusa, mas ainda restam pendentes de análise as questões da legitimidade das partes em função da sucessão e do prazo prescricional aplicável ao caso (estimamos como possíveis, em 30%, as chances de tais preliminares serem acolhidas). No tocante a esses dois pontos:

(i.1) na hipótese de ser acolhida a preliminar de ilegitimidade por ausência de sucessão, EMAE e SABESP não estarão vinculadas ao Termo de Acordo nem, consequentemente, à

ULHÔA CANTO

cláusula compromissória, sendo nulos todos os atos praticados na Arbitragem Guarapiranga;

(i.2) na hipótese de não ser reconhecida a sucessão entre SABESP, EMAE e seus respectivos antecessores, também não seria mais defensável o prazo prescricional geral do Código Civil, fundamentado no inadimplemento contratual, passando a ser aplicável o prazo de 3 (três) anos previsto no artigo 206, § 3º do Código Civil de 2002, tal qual ocorre na Ação Billings, tratada abaixo;

(ii) são possíveis, estimadas em 40%, as chances de julgamento final de improcedência da Ação Compromisso Arbitral¹, e, neste caso, a Arbitragem Guarapiranga também seria anulada, devendo a EMAE buscar a defesa de seus interesses judicialmente, com fundamento em pleito de reparação civil, com prazo prescricional de 3 (três) anos;

(iii) mesmo que se reconheça a validade e a eficácia da cláusula compromissória, de modo a manter hígida a Arbitragem Guarapiranga, há, ainda, o risco, estimado em 70%, de o árbitro não se julgar competente para apreciar o pleito de ressarcimento e rateio das despesas de operação e manutenção do Reservatório Guarapiranga, haja vista não existir previsão expressa dessa obrigação no Termo de Acordo;

(iv) no mérito da Arbitragem Guarapiranga, será necessária dilação probatória, especialmente perícia, para o julgamento do feito, tal como pleiteado por ambas as partes e deferido pelo Juízo Arbitral, sendo importante ressaltar que, dentre seus quesitos, a SABESP busca demonstrar, por exemplo, que realizou a compensação das águas captadas por meio da reversão de águas de determinadas bacias; e

(v) trata-se de ação bastante peculiar, tanto nos aspectos fáticos quanto jurídicos, de modo que não localizamos precedentes dos tribunais superiores que indiquem, com segurança, o posicionamento que seria adotado no caso em análise.

¹ Atualmente, aguarda-se o julgamento de Embargos de Declaração opostos pela SABESP contra decisão que julgou prejudicado o recurso de apelação interposto pela SABESP contra a sentença que julgou procedente a Ação Compromisso Arbitral. A estimativa das chances de êxito da SABESP referidas no item 5. (ii), acima, por certo, apenas se aplica se houver prosseguimento no julgamento do recurso de apelação, após eventual provimento dos Embargos de Declaração da SABESP.

ULHÔA CANTO

II. DAS CHANCES DE ÊXITO DA AÇÃO BILLINGS

18. A Ação Billings tem por objeto obter a compensação financeira devida pela SABESP à EMAE em razão da captação de água do Reservatório Billings para abastecimento público, o que tem ocasionado perda permanente e crescente na capacidade de geração de energia elétrica da UHE Henry Borden e, consequentemente, prejuízos financeiros à EMAE.

19. O pleito indenizatório da EMAE tem fundamento nos artigos 186, 187 e 927, todos do Código Civil, e nas seguintes premissas:

(i) a EMAE detém o direito de uso exclusivo dos recursos hídricos do Reservatório Billings, que abastece a UHE Henry Borden, pelo período total de vigência de sua concessão de geração de energia elétrica;

(ii) apesar de reconhecer expressamente sua obrigação de compensar a EMAE pelas perdas na geração de energia decorrentes da captação de água do Reservatório Billings, a SABESP jamais celebrou os convênios ou acordos necessários para regular a relação entre as partes, nem ressarcir financeiramente as perdas e danos sofridos pela EMAE com as referidas captações e com os custos de operação, manutenção, administração e fiscalização do Reservatório Billings, o que configura sua responsabilidade civil pelos mencionados atos e a consequente obrigação de indenizar a EMAE; e

(iii) como as outorgas concedidas à SABESP para a captação de água no Reservatório Billings perdurarão ainda por longo período, a SABESP deve ser obrigada a compensar a EMAE pelas perdas energéticas em que esta vier a incorrer no futuro em razão da redução de sua capacidade de produção de energia, bem como pelos custos proporcionais para a operação, manutenção, administração e fiscalização do Reservatório Billings.

20. Em sua contestação, a SABESP afirma, em suma:

(I) preliminarmente:

(i) incompetência absoluta do juízo da 6ª Vara Cível em razão da suposta matéria de interesse público e das partes envolvidas, devendo a demanda ser submetida a uma das Varas da Fazenda Pública;

ULHÔA CANTO

(ii) ilegitimidade passiva, em razão **(ii.1)** de as outorgas terem sido legalmente concedidas pelo DAEE e pelo Estado de São Paulo e **(ii.2)** de o pleito da EMAE dever ser direcionado à União, para reequilíbrio econômico-financeiro de seu contrato de concessão;

(iii) falta de interesse de agir e de legitimidade ativa, pois a EMAE não seria detentora dos recursos hídricos em questão, que constituiriam bens públicos;

(iv) falta de interesse de agir, uma vez que os pedidos indenizatórios da presente ação se confundiriam com um dos pedidos de Ação Civil Pública proposta pelo Ministério Público (ACP nº 0046282-20.2012.8.26.0052); e

(v) “chamamento à lide” do Estado de São Paulo, do DAEE e da SEMASA, que seriam coobrigados no caso de eventual responsabilização da SABESP; e

(II) no mérito:

(i) inexistência dos pressupostos para responsabilização civil da SABESP, pois:

(i.1) não haveria ato ilícito, uma vez que as outorgas foram concedidas legal e gratuitamente, sem a previsão de qualquer contraprestação por parte da SABESP;

(i.2) não haveria culpa da SABESP, pois a EMAE já teria conhecimento da redução da capacidade de geração de energia elétrica quando da celebração do Contrato de Concessão e de seu Termo Aditivo nº 02, e a menção de eventuais cobranças futuras para uso do reservatório em seus Formulários de Referência apresentados à CVM não se referiria à indenização à EMAE, mas sim a pagamento ao Comitê de Bacias, nos termos da Lei nº 9.433/1997;

(i.3) os danos alegados pela EMAE não existiriam, pois **(a)** a redução da capacidade de geração de energia elétrica do reservatório Billings não seria afetada exclusivamente pelas captações de água, mas também por restrições ao bombeamento de água dos Rios Tietê e Pinheiros, determinadas pela Constituição do Estado de São Paulo, **(b)** a operação e a manutenção da UHE Henry Borden seriam obrigações da EMAE, nos termos do Contrato de Concessão, de forma que não poderiam ser compartilhadas com a SABESP, e **(c)** ainda que tivesse a SABESP a obrigação de arcar com o rateio desses custos, a proporção que lhe

ULHÔA CANTO

caberia seria de 4,12%, e não de 41,6%; e

(ii) prescrição da pretensão indenizatória da EMAE para o período anterior a 02.10.2009, considerando o prazo prescricional de 3 (três) anos e o ajuizamento de medida cautelar de protesto interruptivo da prescrição pela EMAE.

21. Em sua réplica, a EMAE refutou as alegações constantes da contestação da SABESP, com exceção daquela que diz respeito ao prazo prescricional. Também no entender da EMAE, o prazo aplicável à hipótese é de 3 (três) anos, nos termos do artigo 206, §3º, inciso V do Código Civil, contados da data da interrupção da prescrição, ocorrida em 01.10.2012, com o ajuizamento do Protesto².

22. Atualmente, aguarda-se a apreciação das provas a serem produzidas.

23. Em nosso entendimento, as chances de êxito da EMAE na Ação Billings são possíveis, estimadas em 65%, considerando que:

(i) até o presente momento, não foi proferido despacho saneador, de modo que restam pendentes de apreciação as questões preliminares ao mérito suscitadas pela SABESP;

(ii) será necessária dilação probatória, especialmente perícia, para o julgamento do feito, tal como pleiteado por ambas as partes em especificação de provas e reconhecido expressamente pelo juízo da 6ª Vara Cível da Comarca de São Paulo – SP, ao rejeitar o pedido de antecipação de tutela, sob os fundamentos de ausência de risco de dano irreparável e também da necessidade de dilação probatória; e

(iii) trata-se de ação bastante peculiar, tanto nos aspectos fáticos quanto jurídicos, de modo que não localizamos precedentes dos tribunais superiores que indiquem, com segurança, o posicionamento que seria adotado no caso em análise.

² Em sua réplica, a EMAE ressalva, no entanto, que além dos prejuízos incorridos no período de 01.10.2009 a 01.10.2012, também não teriam sido atingidos pela prescrição os danos referentes ao período de 01.10.1992 a 10.01.1993, haja vista a regra de transição para a aplicação de prazos prescricionais após a vigência do Código Civil, prevista no artigo 2.028 do referido diploma.

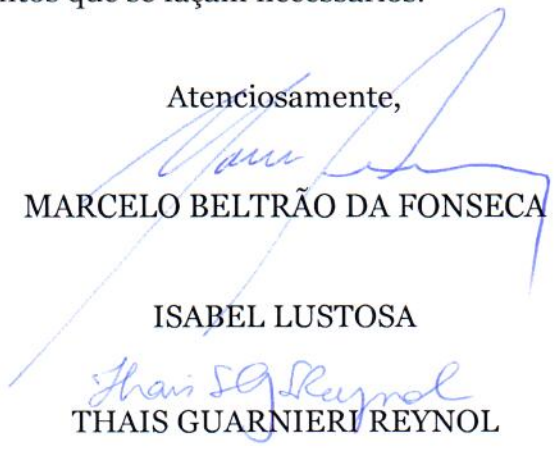
ULHÔA CANTO

24. Em anexo, apresentamos quadro contendo a estimativa de tempo mínimo, médio e máximo para a ocorrência dos principais andamentos ainda pendentes nas medidas judiciais e arbitral.

25. Presumindo que as conclusões da análise da Optimum tenham adequadamente considerado as premissas jurídicas apresentadas neste trabalho, bem como os demais fatores econômico-financeiros apresentados pela EMAE, o Acordo pode ser uma solução viável e razoável para o encerramento da disputa entre as companhias, tendo em vista as incertezas sobre o desfecho das demandas em curso, cabendo aos acionistas a decisão sobre a oportunidade e conveniência de sua celebração.

26. Sendo o que nos cabia informar, permanecemos à disposição para eventuais esclarecimentos que se façam necessários.

Atenciosamente,



MARCELO BELTRÃO DA FONSECA

ISABEL LUSTOSA



THAIS GUARNIERI REYNOL

ANEXO – ESTIMATIVA DE TEMPO

Etapa	Tempo mínimo (meses)	Tempo médio (meses)	Tempo máximo (meses)
Ação Compromisso Arbitral			
Retomada do andamento e julgamento do recurso de apelação	1	2	3
Julgamento de admissibilidade de eventual recurso aos tribunais superiores	12	18	24
Julgamento de eventual agravo contra a inadmissibilidade de recurso interposto aos tribunais superiores	4	10	18
Julgamento de eventual recurso aos tribunais superiores, após sua admissibilidade	12	24	36
Ação Billings			
Início e conclusão da perícia	8	12	18
Julgamento em primeira instância após o fim da perícia	6	10	14
Julgamento de eventual recurso de apelação	18	24	36
Julgamento de admissibilidade de eventual recurso aos tribunais superiores	12	18	24
Julgamento de eventual agravo contra a inadmissibilidade de recurso interposto aos tribunais superiores	4	10	18
Julgamento de eventual recurso aos tribunais superiores, após sua admissibilidade	12	24	36
Processo de execução na hipótese de julgamento definitivo de procedência da demanda	12	24	36
Processo de execução na hipótese de julgamento definitivo de improcedência da demanda	0	10	18
Arbitragem Guarapiranga			
Retomada e conclusão da perícia	2	3	4
Sentença arbitral após o fim da perícia	3	4	6
Processo de execução	0	60	132
Ação anulatória da Arbitragem Guarapiranga			
Julgamento em primeira instância	18	24	36
Julgamento de eventual recurso de apelação	18	24	36
Julgamento de admissibilidade de eventual recurso aos tribunais superiores	12	18	24
Julgamento de eventual agravo contra a inadmissibilidade de recurso interposto aos tribunais superiores	4	10	18
Julgamento de eventual recurso aos tribunais superiores, após sua admissibilidade	12	24	36

IV. DADOS DOS MEMBROS DO CONSELHO CONSELHO FISCAL, INDICADOS À ELEIÇÃO, CONFORME OS ITENS 12.5 A 12.10 DO ANEXO 24 DA INSTRUÇÃO CVM 480/2009

12.5. Relação de indicados a eleição para compor o Conselho Fiscal da Empresa.

Conselho Fiscal

Nome	Data de Nascimento	Profissão	CPF ou número do passaporte	Cargo eletivo	Data da eleição	Data da posse	Prazo do mandato	Eleito pelo controlador	Outros cargos ou funções exercidas no emissor	Nº mandatos consecutivos
Pedro Henrique Giocondo Guerra	13/03/1989	Advogado	062410749-38	Conselho Fiscal	14/06/2017	-	Até a data da próxima AGO	Sim	Não possui	-

b) Currículos:

Conselho Fiscal:

Pedro Henrique Giocondo Guerra

- Formação: Direito – Escola de Direito de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas, 2011
- 05/2013 até a presente data – Assessor Especial do Governador
- 02/2013 a 04/2013 – Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Regional do Estado de São Paulo, Assistente Técnico II
- 2012 a 2013 – Escola de administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas, Assistente Editorial, Pesquisador em projeto encomendado pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) à EAESR sobre burocracia, democracia e políticas públicas, a partir do estudo do PAC 1, Pesquisador em projeto encomendado pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) à EAESR sobre burocracia, democracia e políticas públicas, a partir do estudo do PAC 1, Monitor – Disciplina de Teoria Política do curso de graduação em Administração Pública e Governo da EAESP, Pesquisador – pesquisa sobre percepção dos gestores públicos em relação à atuação da Controladoria Geral da União (CGU) nas entidades da administração pública federal, direta e indireta, no Brasil em perspectiva comparada.
- 2013 a 2014 - Escola de Direito de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas Monitor – Curso de Direito da Infraestrutura do programa de pós graduação da Escola de Direito de São Paulo da FGV
- 2012 – Pesquisador da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo, pesquisa da DireitoGV sobre o padrão decisório do Tribunal Federal em sede recursal
- 2013 – Sociedade Brasileira de Direito Público (SBDP) – Monitor do curso de Direito Administrativo
- 07/2011 a 02/2012 – Barbosa & Spalding Advogados, Consultor Associado
- 2010 a 2011 – Wald e Associados Advogados, Estagiário
- 01/2009 – Instituto ProBono, estagiário

c) descrição de qualquer dos seguintes eventos que tenham ocorrido durante os últimos 5 anos:

i. qualquer condenação criminal



EMAE – EMPRESA METROPOLITANA DE ÁGUAS E ENERGIA
S.A.

COMPANHIA ABERTA
C.N.P.J Nº 02.302.101/0001-42
N.I.R.E. 35.3.001.532.4-3

ii. qualquer condenação em processo administrativo da CVM e as penas aplicadas

i. qualquer condenação transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que o tenha suspenso ou inabilitado para a prática de uma atividade profissional ou comercial qualquer

Os Conselheiros de Fiscais declaram que não há qualquer condenação criminal, condenação em processo administrativo da CVM, condenação transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa que o tenha suspenso ou inabilitado para a prática de uma atividade profissional ou comercial qualquer.

12.6. Em relação a cada uma das pessoas que atuaram como membro do conselho de administração ou do conselho fiscal no último exercício, informar, em formato de tabela, o percentual de participação nas reuniões realizadas pelo respectivo órgão no mesmo período, que tenham ocorrido após a posse no cargo.

Membros do Conselho de Administração (exercício 2016)	Total de reuniões realizadas pelo respectivo órgão desde a posse	% de participação do membro nas reuniões realizadas após a posse
João Carlos de Souza Meirelles – Presidente	14	91,7%
Francisco Graziano Neto - Conselheiro (eleito por controlador)	14	91,7%
José Gregori - Conselheiro (eleito por controlador)	14	91,7%
Marcio Rea - Conselheiro (eleito por controlador)	14	91,7%
Alexsandro Peixe Campos - Conselheiro (eleito por controlador)	14	100%
Nanci Cortazzo Mendes Galuzio - Conselheiro (eleito por controlador)	14	100%
Nelson Luiz Rodrigues Nucci - Conselheiro (eleito por controlador)	14	91,7%
Luiz Carlos Ciochi - Conselheiro (eleito por controlador)	14	100%
João Ruy Castelo Branco de Castro - Conselheiro (eleito preferencialista)	14	91,7%
Paulo César do Carmo - Conselheiro (representante dos empregados)	14	91,7%

Membros do Conselho Fiscal (exercício 2016)	Total de reuniões realizadas pelo respectivo órgão desde a posse	% de participação do membro nas reuniões realizadas após a posse
Efetivo	12	100%
Tzung Shei Ue (eleito por controlador)	12	100%
Alexandre Modonezi de Andrade (eleito por controlador)	12	100%
Luiz Antonio Carvalho Pacheco (eleito por controlador)	12	100%
Fernanda M. de M. Rizek (eleito por controlador)	12	100%
João Vicente Amato Torres (eleito preferencialista)	12	100%

12.7. Fornecer as informações mencionadas no item 12.6 em relação aos membros dos comitês estatutários, bem como dos comitês de auditoria, de risco, financeiro e de remuneração, ainda que tais comitês ou estruturas não sejam estatutários.

Não se aplica.

12.9. Informar a existência de relação conjugal, união estável ou parentesco até o segundo grau entre:

- a. administradores do emissor**
- b. (i) administradores do emissor e (ii) administradores de controladas, diretas ou indiretas, do emissor**
- c. (i) administradores do emissor ou de suas controladas, diretas ou indiretas e (ii) controladores diretos ou indiretos do emissor**
- d. (i) administradores do emissor e (ii) administradores das sociedades controladoras diretas e indiretas do emissor**

Não aplicável, por não existir relação conjugal, união estável ou grau de parentesco até o segundo grau entre administradores da Empresa, controladas e controladores.

12.10. Informações sobre relações de subordinação, prestação de serviço ou controle mantidas, nos 3 últimos exercícios sociais, entre administradores e conselheiros fiscais da companhia e:

- a) sociedade controlada, direta ou indiretamente, pelo emissor, com exceção daquelas em que o emissor detenha, direta ou indiretamente, a totalidade do capital social:
- b) controlador direto ou indireto da companhia:

EXERCÍCIO 2016

Conselho de Administração

Identificação	CPF/CNPJ	Cargo/Função	Pessoa Relacionada	CNPJ	Tipo de relação do Administrador com a pessoa relacionada	Tipo de pessoa relacionada
Marcio Rea	060.294.818-51	Diretor Administrativo	CESP – Companhia Energética de São Paulo	60.933.603/0001-78	Subordinação	Controlador Direto

Conselho Fiscal

Identificação	CPF/CNPJ	Cargo/Função	Pessoa Relacionada	CNPJ	Tipo de relação do Administrador com a pessoa relacionada	Tipo de pessoa relacionada
Fabio Bernacchi	132.883.768-81	Apoio Técnico	Secretaria da Fazenda - CODEC	46.377.222/0002-00	Subordinação	Controlador Direto

		Gerente de Controladoria Financeira	Empresa Metropolitana de Transportes Urbanos - EMTU	58.518.069/0001-91	Subordinação	Controlador Direto
João Carlos de Souza Meirelles	067.102.208-34	Secretário	Secretaria de Energia e Mineração	08.671.350/0001-91	Subordinação	Controlador Direto
Fernanda Montenegro de Menezes Rizek	310.776.268-78	Assessora Executiva	Secretaria de Energia e Mineração	08.671.350/0001-91	Subordinação	Controlador Direto

EXERCÍCIO 2015

Conselho de Administração

Identificação	CPF/CNPJ	Cargo/Função	Pessoa Relacionada	CNPJ	Tipo de relação do Administrador com a pessoa relacionada	Tipo de pessoa relacionada
Marcio Rea	060.294.818-51	Secretário Adjunto	Secretaria de Saneamento e Recursos Hídricos	96.480.850/0002-94	Subordinação	Controlador Direto
		Diretor Administrativo	CESP – Companhia Energética de São Paulo	60.933.603/0001-78	Subordinação	Controlador Direto

Diretoria

Identificação	CPF/CNPJ	Cargo/Função	Pessoa Relacionada	CPF/CNPJ	Tipo de relação do Administrador com a pessoa relacionada	Tipo de pessoa relacionada
Jean Cesare Negri	007.482.398-12	Especialista do Departamento de Planejamento e Operação	CESP - Companhia Energética de São Paulo	60.933.603/0001-78	Subordinação	Controlador Direto

Conselho Fiscal

Identificação	CPF/CNPJ	Cargo/Função	Pessoa Relacionada	CNPJ	Tipo de relação do Administrador com a pessoa relacionada	Tipo de pessoa relacionada
Fabio Bernacchi	132.883.768-81	Diretor Administrativo Financeiro	Empresa Metropolitana de Transportes Urbanos - EMTU	58.518.069/0001-91	Subordinação	Controlador Direto
		Gerente de Controladoria Financeira	Empresa Metropolitana de Transportes Urbanos - EMTU	58.518.069/0001-91	Subordinação	Controlador Direto
João Carlos de Souza Meirelles	067.102.208-34	Secretário	Secretaria de Energia e Mineração	96.480.850/0001-03	Subordinação	Controlador Direto



EMAE – EMPRESA METROPOLITANA DE ÁGUAS E ENERGIA S.A.
 COMPANHIA ABERTA
 C.N.P.J N° 02.302.101/0001-42
 N.I.R.E. 35.3.001.532.4-3

Fernanda Montenegro de Menezes Rizek	310.776.268-78	Assessora Executiva	Secretaria de Energia e Mineração	08.671.350/0001-91	Subordinação	Controlador Direto
--------------------------------------	----------------	---------------------	-----------------------------------	--------------------	--------------	--------------------

EXERCÍCIO 2014

Diretoria

Identificação	CPF/CNPJ	Cargo/Função	Pessoa Relacionada	CPF/CNPJ	Tipo de relação do Administrador com a pessoa relacionada	Tipo de pessoa relacionada
Jean Cesare Negri	007.482.398-12	Conselheiro do Conselho de Orientação de Energia	ARSESP - Agência Reguladora de Saneamento e Energia do Estado de São Paulo	02.538.438/0001-53	Subordinação	Controlador Direto
		Assessor técnico da SABESP	SABESP - Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo	43.776.517/0001-80	Subordinação	Controlador Direto
		Especialista do Departamento de Planejamento e Operação da Cesp	CESP - Companhia Energética de São Paulo	60.933.603/0001-78	Subordinação	Controlador Direto

Conselho Fiscal

Identificação	CPF/CNPJ	Cargo/Função	Pessoa Relacionada	CNPJ	Tipo de relação do Administrador com a pessoa relacionada	Tipo de pessoa relacionada
Fabio Bernacchi	132.883.768-81	Gerente de Controladoria Financeira	Empresa Metropolitana de Transportes Urbanos - EMTU	58.518.069/0001-91	Subordinação	Controlador Direto
João Carlos de Souza Meirelles	067.102.208-34	Assessor Especial de Assuntos Estratégicos	Gabinete do Governador do Estado de São Paulo	08.671.350/0001-91	Subordinação	Controlador Direto

a) **dados de fornecedor, cliente, devedor ou credor relevantes da companhia, de sua controlada ou controladoras ou controladas de alguma dessas pessoas:**

Não há influência relevante de fornecedor, cliente, devedor ou credor no âmbito na companhia.