



Proposta de Metodologia
2ª Revisão Tarifária Ordinária
da SABESP – Etapa final

Audiência Pública - 29 Janeiro 2018

Audiência pública nº 01/2018 Data: 29/01/2018 - 14h

**METODOLOGIA DE CÁLCULO A SER ADOTADA NA ETAPA FINAL DA 2ª REVISÃO
TARIFÁRIA ORDINÁRIA DA SABESP**

Consulta Pública nº 01/2018

Apresentação e obtenção de contribuições à proposta de metodologia de cálculo a ser adotada na etapa final da 2ª Revisão Tarifária Ordinária da Sabesp.

Abertura: 17/01/2018

Encerramento: 05/02/2018

Objetivo:

**Apresentar a proposta de metodologia de cálculo a ser adotada na
2ª Revisão Tarifária Ordinária da SABESP – Etapa Final
Nota Técnica Preliminar NT.F-0001-2018**

Disponível em:

<http://www.arsesp.sp.gov.br/ConsultasPublicasBiblioteca/NTF-0001-2018.pdf>

Lei Federal nº 11.445/2007

Lei Complementar Estadual nº 1025/2007

Convênios de Cooperação Estado de São Paulo e Municípios

Deliberações ARSESP

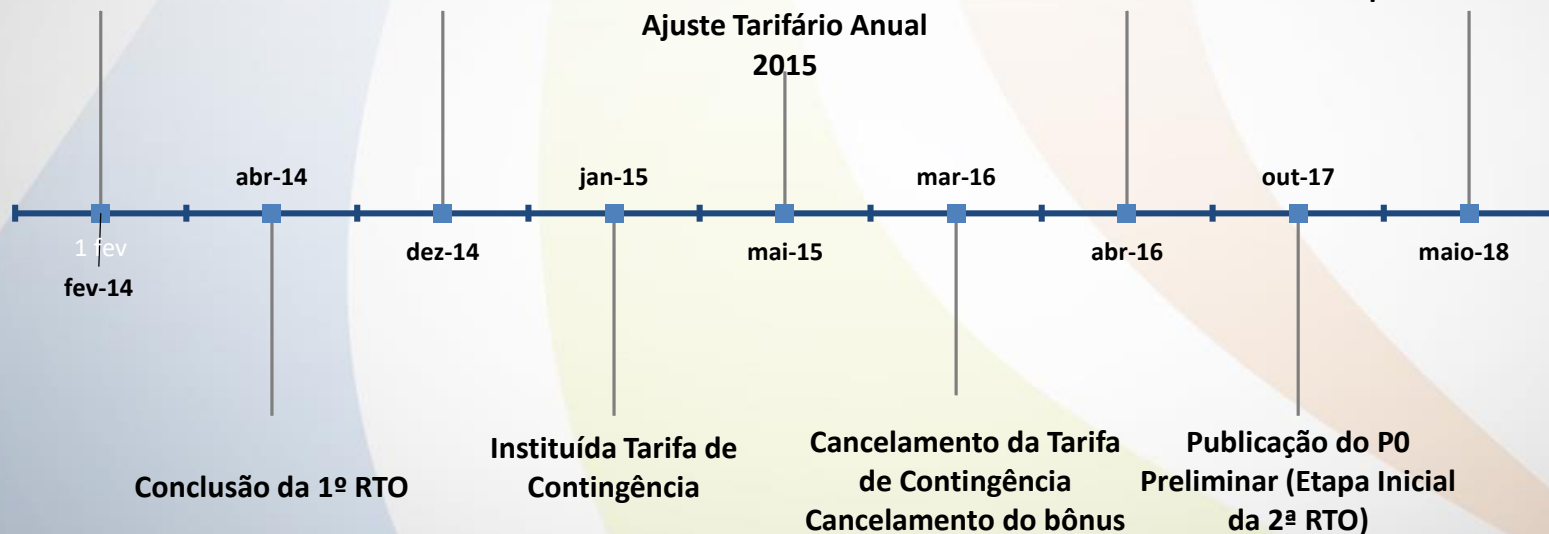
Retrospecto Tarifário 2014-2018

**Crise hídrica:
PIRCA e Bônus**

Aplicação da 1ª RTO

**Revisão Tarifária
Extraordinária
Ajuste Tarifário Anual
2015**

Ajuste Tarifário Anual de 2016 **Previsão de conclusão da
Etapa Final da 2ª RTO**



**Etapa Final:
Prevista
para
Maio/2018**

- Análise e revisão da metodologia adotada na 1ª RTO da Sabesp
- Diagnóstico da situação econômico-financeira e tarifária da Sabesp e balanço do ciclo encerrado (inclusive tarifa de contingência)
- Determinação dos ajustes compensatórios do ciclo tarifário encerrado
- Determinação do Fator X a ser descontado nos reajustes tarifários anuais
- Desenvolvimento de Índice Geral de Qualidade a ser considerado nos ajustes tarifários anuais
- Determinação da Base de Remuneração Regulatória definitiva
- Apuração de eventuais ajustes compensatórios do PO Preliminar (Etapa inicial da 2ª RTO)
- Estudo sobre percentual da receita para Pesquisa e Desenvolvimento e Inovação (P&D)

- Serão realizados estudos ao longo do ciclo tarifário
- Ações:
 - Seminários e debates específicos sobre os temas
 - Consultas e Audiências públicas
 - Estudos de suporte às alterações
- Principais temas a serem abordados:
 - Cobrança de consumo mínimo (10 m³)
 - Amplitude e extensão da aplicação de tarifas sociais
 - Contratos com grandes usuários

- Regulação “*Price-Cap*” (*tarifas-teto*), manutenção da metodologia de Fluxo de Caixa Descontado
- Utilização de dados históricos e projeções do Plano de Negócios da Sabesp

Agrupamento das categorias de consumo

VOLUMES MEDIDOS		
Demanda Residencial	Demanda Não Residencial	Demanda das Permissionárias
Residencial (doméstico)	Comercial	Municípios atendidos no atacado
	Industrial	
	Pública	

Demanda de Água Residencial

Domicílios
atendíveis

Índice de
atendimento

Índice de
cobertura

Qtde. economias
residenciais

Consumo
unitário de água

Volume
medido/coletado
residencial

Para a demanda de
esgoto, são consideradas
apenas as economias que
tem esse serviço

- Para análise da projeção de demanda de água e de esgoto serão desenvolvidos modelos econométricos de séries de tempo
- Avaliação das premissas para evolução dos índices de atendimento de água/esgoto e sua coerência com os objetivos de universalização

- Incluído na “matriz de riscos” definida na 2ª RTO um “gatilho” de variações expressivas do consumo médio de água por economia, para Revisão Tarifária Extraordinária
- Limites fixados no início de cada ciclo tarifário, com base na variação anual da média móvel de 12 meses
- A Sabesp enviará dados trimestrais para o acompanhamento da Arsesp



Projeção de oferta de água - Perdas

Volume
produzido de
água

Demanda de
água total

Perdas
Regulatórias

Usos especiais

$$IPDt = \frac{Vol. Prod. - Vol. Cons. - Vol. Outros Usos}{Número de ligações} \times 1000/365$$

- Perdas tem impacto direto nos custos operacionais
- Índice litros/ligação/dia recomendado pela *International Water Association* e usado pelo SNIS – Sistema Nacional de Informações de Saneamento; são os indicadores dos contratos de programa
- Trajétoria de perdas: metas contratuais são ponto de partida; será avaliada em relação às despesas/investimentos relacionados à sua redução.
- Será construída *trajetória de longo prazo* até a determinação do “ponto ótimo”

Projeção de oferta de água – Usos Especiais



- Volume destinado a usos sociais, operacionais, emergenciais e próprios, inclusive o volume destinado ao Corpo de Bombeiros.
- “Usos sociais” : volume estimado que é consumido de forma clandestina em comunidades irregulares que possuem alguma forma de acesso a abastecimento
- Premissa para validação: este volume ao longo do tempo acompanha o crescimento projetado para os demais usos

Ajustes por OPEX não reconhecidos

Por natureza de
conta

Exclusão de estimativas e
projeções

Ajustes
quantitativos

Projeção do OPEX por custos unitários

Sistema de
Abastecimento de Água

Sistema de Esgotamento
Sanitário

Sistemas Comerciais e
Administrativos

Inclui contraprestação das PPPs e locação de
ativos

Ajustes regulatórios no OPEX – Não reconhecidos

Por natureza de conta

Grupo	Descrição
Desp. Gerais	Apoio Institucional
Desp. Gerais	Doações
Desp. Gerais	Indenização por danos a terceiros
Desp. Gerais	Indenização por danos ambientais
Mat. Gerais	Meio ambiente – Compensação ambiental
Pessoal	Gratificação da Diretoria
Pessoal	Licença Sabática Remunerada
Pessoal	Participação no resultado
Pessoal	Pensão Complementar – G0
Pessoal	Programa de Premiação
Pessoal	Sabesprev Mais – Déficit Patrocinadora
Pessoal	Sabesprev Mais – Incentivo Patrocinadora
Pessoal	Termo de Ajustamento de Conduta – Aposentados
Serv. Terceiros	Meio ambiente – Compensação ambiental

Estimativas e Projeções

Grupo	Descrição
Desp. Gerais	Estimativa de despesas gerais
Desp. Gerais	Estimativa de despesas gerais – Reclass Comer
Desp. Gerais	Provisão financeira
Desp. Gerais	Provisão para contingências ambientais
Desp. Gerais	Provisão para contingências civis
Desp. Gerais	Provisão para contingências trabalhistas
Desp. Gerais	Provisão para contingências tributárias
Desp. Gerais	Provisão para perdas diversas
Energ. Elétrica	Estimativa de despesas com força e luz
Materiais	Estimativa de despesas com materiais
Pessoal	Estimativa de outras despesas de pessoal
Pessoal	Provisão aposentadoria (corrente)
Pessoal	Provisão para previdência privada
Serv. Terceiros	Estimativa de despesas com serviços

Projeção dos custos operacionais

Pessoal

- Custo médio por empregado
- Empregados/Volume

Materiais Gerais

- Custo unitário (Drivers de mercado)

Materiais de tratamento

- Preço unitário
- Consumo específico

Serviços de terceiros

- Custo unitário (Drivers de mercado)

Energia elétrica

- Preço unitário
- Consumo específico (kWh/m³)

Despesas Gerais

- Custo unitário (Drivers de mercado)

Parcerias Público-Privadas e Locação de Ativos

- Os valores das contraprestações serão somados ao OPEX de cada ano
- Não incidirá Fator X por não serem sujeitas a ganhos de eficiência
- Ao final do ciclo tarifário: será feito ajuste compensatório com base nos valores efetivamente realizados, desde que atendidos critérios de prudência, utilidade e modicidade definidos pela Agência
- Não serão incluídos quaisquer valores de PPPs e Locação de Ativos no CAPEX
- Ao longo do próximo ciclo, a Agência desenvolverá metodologia para avaliação deste componente visando a 3ª RTO

Receitas Irrecuperáveis

- Será adotado o conceito de *Aging* – média para o período de 48 e 60 meses de atraso
- Serão utilizados apenas os valores referentes ao varejo: receitas não reconhecidas no atacado não serão consideradas

Fundo para pesquisa, desenvolvimento e inovação

- Será autorizado um percentual da receita operacional direta a partir de 2019
- Os projetos deverão ser autorizados pela Agência
- As diretrizes serão estabelecidas em deliberação específica

Fundo para dispêndios municipais

- Será reconhecido no cálculo tarifário geral um limite regulatório, que corresponderá a um percentual da receita operacional de cada município em que haja previsão legal de repasse
- Possibilidade de criação de fundos pelos municípios que ainda não tem essa previsão
- Recursos exclusivamente vinculados aos gastos complementares ou acessórios aos serviços de saneamento básico
- Para efeitos de fluxo de caixa, será projetado um percentual sobre a receita operacional total
- Ao final do ciclo tarifário, será feito ajuste compensatório baseado no valor efetivamente pago:
 - Será considerado o menor valor entre o limite regulatório fixado e o percentual efetivamente repassado ao município
- Não será considerado e incluído na tarifa geral o percentual excedente ao limite regulatório

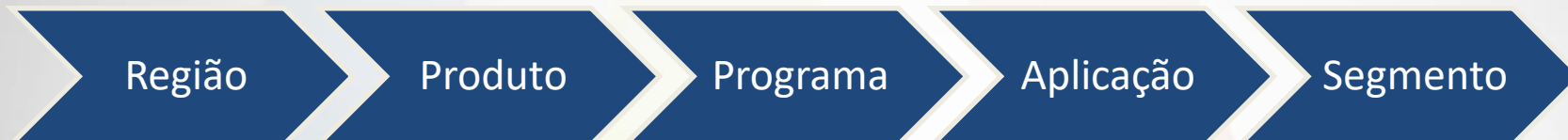
Cofins/Pasep

- Na projeção, será considerada a alíquota líquida (descontados os créditos utilizados)
- Será feito ajuste compensatório no final do ciclo baseado nos valores efetivamente dispendidos

IRPJ/CSLL

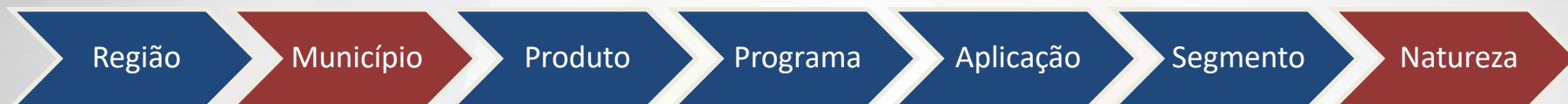
- Corresponde a 34% do lucro líquido
- Base de incidência: deduz-se da receita operacional os custos relativos à Cofins/Pasep, OPEX, contraprestações, receitas irrecuperáveis, depreciação contábil e taxa de regulação
- Ajuste compensatório: recálculo do imposto ao final do ciclo, após atualizados dos componentes que são deduzidos da receita operacional

Estrutura atual do Plano de Investimentos da Sabesp



- Deverá ser apresentada projeção do quantitativo físico ou premissas de projeções de desembolso/imobilização
- A Arsesp considerará os valores referentes à imobilização
- SABESP deverá enviar Plano de Investimentos à ARSESP para divulgação

Estrutura pretendida do Plano de Investimentos



Fases para adequação

- Até Agosto/2018: realização do diagnóstico
- Até Dezembro/2018: elaboração de plano de trabalho para adaptação do Sistema Integrado de Informações da Sabesp
- Até Dezembro/2019: implantação do plano de trabalho e entrega das informações detalhadas por município e natureza

Base de Remuneração Regulatória

- Metodologia e critérios para atualização: Deliberação Arsesp nº 672/2016
- Laudo de avaliação apresentado pela Sabesp está em fase de validação
- A BRR deve ser atualizada para a data de referência do ciclo tarifário (dez/2016)
- Deverá ser acrescido também no montante de Capital Circulante:

Conta	Fórmula de cálculo
Contas a receber	= (Contas a receber/Receita operacional) x 365
Estoques	= Estoques/[Desp.mat.gerais + Desp.mat.tratamento (Opex)]
Demais contas a receber	= Demais contas a receber
Empreiteiros e fornecedores	= (Empreiteiros e fornec./ (Opex – Desp. pessoal)) x 365
Salários, provisões e contrib. sociais	= Salários,prov.,contrib.sociais/Desp. pessoal (Opex)
Impostos e contribuições a recolher	= Impostos e contrib. a recolher/Opex
Contas a pagar	= [Contas a pagar/(Opex – Desp. pessoal)] x 365
Outras obrigações	= (Outras obrigações/Opex) x 365

$$BRRL_t = BRRL_{t-1} - D_t + INCOR_t + \Delta WK_t$$

- Os investimentos adicionados corresponderão às projeções de imobilização
- Será utilizada a depreciação técnica, obtida no laudo de ativos
- Juros de obras em andamento: taxa igual ao WACC aplicada sobre prazo de obras no máximo de 18 meses
- Deverá ser incluída variação do capital circulante regulatório

Receitas indiretas

- Ligações e religações
- Ampliações de redes
- Conserto e reposição de caixas para abrigo de hidrômetros
- Reparos em redes
- Acréscimo por impontualidade no pagamento das contas
- Vistorias, atestados e outros

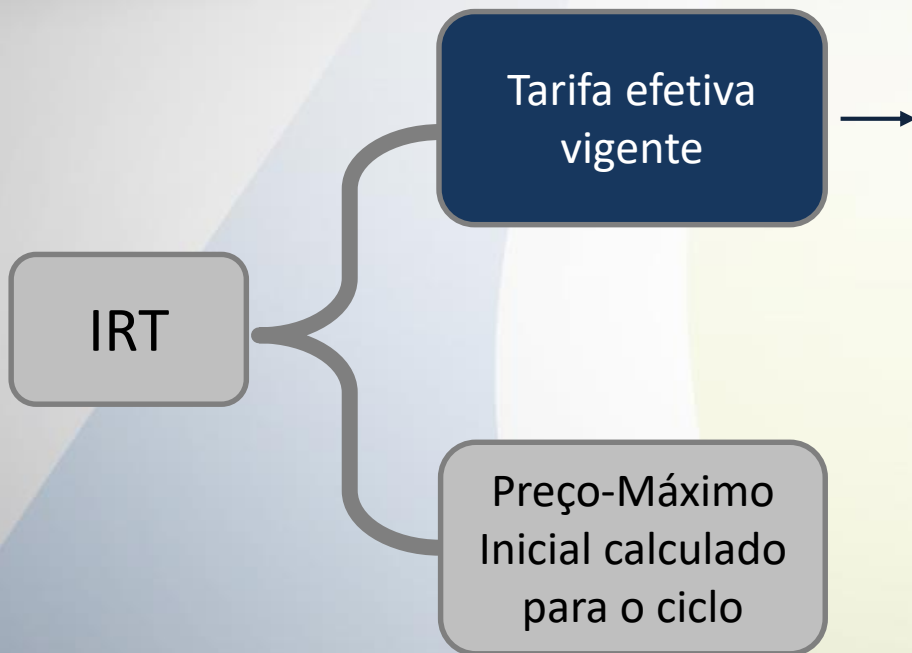
Outras receitas

- Alienação de ativos
- Sucata
- Editais
- Multas e cauções
- Serviços Técnicos
- Alienação e locação de imóveis
- Água de reuso
- Projeto Pura – Programa de Uso Racional da Água

- Projeção: percentual da receita direta baseado na média do ciclo encerrado
- Os valores serão deduzidos integralmente da receita requerida do próximo ciclo tarifário

Ajustes Compensatórios para a 3ª RTO

- Contraprestação das Parcerias Público-Privadas
- Tributos e contribuições
- Dispêndios municipais
- Pesquisa, desenvolvimento e inovação
- Investimentos
- Variação de capital circulante
- Base de Remuneração Regulatória
- Outras receitas e receitas indiretas



- Obtida a partir do histograma de 12 meses anteriores ao processamento tarifário
- Receita calculada pela aplicação da tabela de tarifas aos volumes dos histogramas
- Limite regulatório para reformas de conta por alterações cadastrais e compensações de consumo decorrentes de vazamento ou sem causa aparente

$$P_t = P_{t-1} * (1 + IPCA - X \pm Q)$$

- IPCA: 12 meses anteriores à data-base
- Fator X: Fator de compartilhamento de eficiência que transfere aos usuários parte dos ganhos de produtividade obtidos pela empresa
- Fator Q: Índice Geral de Qualidade que objetiva manter padrões de qualidade da prestação dos serviços

- **Fator X** será recalculado para o ciclo tarifário (2017-2020)
- Metodologia:
 - Estima-se a tarifa de equilíbrio assumindo que o nível de eficiência se mantém constante
 - Recalcula-se a tarifa de equilíbrio incluindo no OPEX os ganhos de eficiência anuais
- Será utilizada abordagem de *benchmarking*, revisando a amostra de empresas comparáveis com a Sabesp

Índice Geral de Qualidade – Fator Q

Índice de ligações factíveis de esgoto

- Razão entre o número total de ligações factíveis de esgoto e o número total de domicílios efetivamente atendidos com rede coletora de esgoto

Prazo para reposição de pavimento (vazamentos visíveis e novas ligações)

- Percentual de descumprimento do prazo de reposição de pavimento, conforme estabelecido na Deliberação Arsesp nº 550, e do percentual de descumprimento do prazo de execução de novas ligações com reposição de pavimentos

Índice de reclamações de usuários por falta de água e baixa pressão

- Total de reclamações sobre descontinuidade do serviço de água registradas e o número de ligações ativas: Serviço de Atendimento ao Usuário (SAU) da Arsesp e serviço de atendimento da Sabesp.

Índice de vazamentos visíveis por extensão de rede

- Razão entre o total de vazamentos visíveis apurados conforme deliberação Arsesp nº 550 e a extensão da rede de distribuição de água.

Índice Geral de Qualidade – Fator Q

		Opção de meta para escolha da SABESP (variação do indicador de qualidade)					
		0,25%	0,50%	0,75%	1,00%	1,50%	2,50%
Resultado alcançado pela SABESP	-2,00%	-0,63%	-0,65%	-0,67%	-0,69%	-0,73%	-0,81%
	-1,00%	-0,35%	-0,37%	-0,39%	-0,41%	-0,45%	-0,53%
	-0,50%	-0,21%	-0,23%	-0,25%	-0,27%	-0,31%	-0,39%
	0,00%	-0,07%	-0,09%	-0,11%	-0,13%	-0,17%	-0,25%
	0,25%	-0,05%	-0,07%	-0,09%	-0,11%	-0,15%	-0,23%
	0,50%	0,02%	0,00%	-0,02%	-0,04%	-0,08%	-0,16%
	0,75%	0,09%	0,07%	0,05%	0,03%	-0,01%	-0,09%
	1,00%	0,16%	0,14%	0,12%	0,10%	0,06%	-0,02%
	1,50%	0,23%	0,21%	0,19%	0,17%	0,20%	0,12%
	2,50%	0,30%	0,28%	0,26%	0,24%	0,27%	0,40%
	3,50%	0,37%	0,35%	0,33%	0,31%	0,34%	0,47%
	4,50%	0,44%	0,42%	0,40%	0,38%	0,41%	0,54%

O Fator Q será calculado anualmente para 2017-2019, com definição de metas e efeitos tarifários a partir de 2020

Matriz de risco da prestação dos serviços (Resumo)

#	Riscos	Tipo de Risco	Concessionária	Concedente
1	Modificação unilateral de contratos (concessão e programa)	Legal / Regulatório		X
8	Atrasos na obtenção de licenças para construção e operação	Construção / Operação	X	
11	Erro na estimativa de custos, quantitativos e prazos na execução das obras	Construção	X	
17	Passivos ambientais	Ambiental / Social	X	
23	Impactos decorrentes de eventos climáticos extraordinários (caso fortuito ou força maior)	Ambiental / Social		X
25	Falhas na leitura, medição e cobrança dos serviços	Comerciais	X	
28	Variação do consumo médio de água por economia além dos limites estabelecidos no processo de revisão tarifária	Demanda		X
31	Risco cambial	Financeiro	X	
32	Perdas de água superior ao índice regulatório	Econômico	X	
38	Ônus decorrente de desapropriações ou servidões	Fundiário	X	X
41	Danos decorrentes de eventos cobertos pelos seguros obrigatórios e contratuais	Outros	X	

Próximos eventos

Etapa	Descrição	Período
1	Publicação da nota técnica com a proposta de metodologia	16/01/2018
2	Consulta Pública e Audiência Pública da proposta de metodologia	17/01 a 05/02/2018
3	Solicitação dos dados complementares do Plano de Negócios da Sabesp	Até 31/01/2018
4	Envio dos dados complementares do Plano de Negócios pela Sabesp	Até 19/02/2018
5	Publicação do relatório circunstanciado e nota técnica final da metodologia	Até 27/02/2018
6	Análise dos dados da Sabesp e elaboração da Nota Técnica preliminar de cálculo do P0 final	Até 22/03/2018
7	Consulta Pública e Audiência Pública da proposta de P0 final	23/03 a 13/04/2018
8	Análise das contribuições recebidas e publicação do Relatório circunstanciado das contribuições recebidas sobre a proposta de P0 final	Até 09/05/2018
9	Publicação dos resultados finais da 2ªRTO: Nota Técnica Final e Deliberação com a Tabela de tarifas	Até 10/05/2018



Obrigado !

**Diretoria de Regulação Econômico-
Financeira e de Mercados**