

NOTA TÉCNICA RVTA/AMAE 001/2017

**Metodologia detalhada para a
Primeira Revisão Tarifária Periódica da COSANPA
Primeiro Ciclo Tarifário
Ano 2017.**

Gerência de Regulação Administrativa e Financeira
Coordenadoria de Orçamento, Contabilidade e Finanças
Coordenadoria de Tarifas e Subsídios

ABRIL/2017

INTRODUÇÃO

Esta Nota Técnica visa detalhar os critérios adotados e apresentar os resultados dos cálculos da 1ª Revisão Tarifária Periódica da Companhia de Saneamento do Pará – COSANPA, realizada pela Agência Reguladora Municipal de Água e Esgoto de Belém – AMAE/BELÉM.

A Revisão Tarifária consiste na reavaliação das condições de prestação de serviços e das tarifas praticadas, com o estabelecimento de mecanismos tarifários de indução à eficiência e reavaliação das condições de mercado (art. 38 da Lei 11.445/07). Contudo, busca-se, reavaliar, periodicamente, as condições do contrato de programa e do equilíbrio econômico-financeiro da COSANPA.

A Revisão Tarifária Periódica é um processo complexo que compreende uma avaliação dos aspectos econômico-financeiros da prestadora, análise do nível de receita necessária que cobrirá os custos operacionais e possa gerar uma remuneração adequada ao capital investido e gerar recursos necessários para a realização de investimentos, objetivando cumprir metas e objetivos frente ao Contrato de Programa e ao Plano Municipal de Saneamento Básico-PMSB.

O processo de Revisão Tarifária ocorreu em três etapas:

1ª etapa: Solicitação de informações da COSANPA

2ª etapa: Conferência e tabulação de dados

3ª etapa: Estudo e aplicação da metodologia mais adequada à realidade da COSANPA

O estudo da AMAE/BELÉM, utilizou dados econômico-contábeis fornecidos pela COSANPA para determinar as novas tarifas e estimar custos operacionais. Os dados provêm do Relatório de Informações Gerenciais – RIG de 2015 e 2016, de Balanços Patrimoniais de 2015 e Balançetes Contábeis mensais de 2016. O período de referência para coleta das informações é de **julho de 2015 a junho de 2016**, perfazendo 12 meses.

Em termos gerais, a AMAE/BELÉM adotou um modelo de revisão tarifária híbrido que combina elementos de incentivos à eficiência operacional e um mecanismo de preço máximo (PO) com base em custos operacionais projetados para o novo ciclo tarifário, reajustando as condições de mercado. Os cálculos foram obtidos através de fórmulas paramétricas.

REGULAÇÃO

A Lei Federal nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, é o marco regulatório do saneamento básico brasileiro. Além de estabelecer os princípios fundamentais do saneamento básico (artigo 2º) e definir o Município como titular e responsável por formular as políticas públicas de saneamento básico, a Lei instituiu a obrigatoriedade de regulação dos serviços públicos, dada a característica monopolística do setor.

A regulação deve atender aos princípios (artigo 21) de independência decisória, incluindo autonomia administrativa, orçamentária e financeira da entidade reguladora, além de transparência, tecnicidade, celeridade e objetividade das decisões.

Dentre os objetivos da regulação, citando os termos do artigo 22, inciso IV, inclui-se a definição de tarifas que assegurem tanto o equilíbrio econômico e financeiro quanto a modicidade tarifária, mediante **mecanismos que induzam a eficiência e eficácia dos serviços** e que permitam a apropriação social dos ganhos de produtividade.

DOS FATOS E DAS JUSTIFICATIVAS

A gestão regulatória das tarifas de água e esgoto, conforme estabelece a Lei Nacional de Saneamento Básico (Lei 11.445/2007), é realizada mediante a utilização de dois mecanismos distintos, mas complementares: **a revisão e o reajuste tarifários**.

A Revisão Tarifária é o momento em que os gastos da concessionária dos serviços são analisados detalhadamente, para **estabelecer o nível de receita tarifária** adequada para cobertura dos gastos e investimentos, e assim, garantir o equilíbrio econômico-financeiro da prestação dos serviços e a modicidade tarifária. Na revisão tarifária são definidas: a metodologia, os valores, as regras e os procedimentos a serem adotadas. De acordo com essa metodologia a Revisão Tarifária estabelece, para o início do ciclo, o nível tarifário inicial para a Tarifa Média Máxima autorizada (P0), que garantirá o equilíbrio econômico financeiro da Companhia.

O Reajuste Tarifário é o mecanismo definido pelo regulador, **no contexto da revisão**, para a atualização anual do P0 ao longo do ciclo e se destina a repor anualmente a perda inflacionária verificada nas tarifas, bem como, repassar aos usuários o ganho de produtividade anual estabelecido pelo regulador como meta mínima de eficiência da Companhia a ser atingida em cada ano do ciclo tarifário.

METODOLOGIA DETALHADA PARA O PROCESSO DE REVISÃO TARIFÁRIA

O regime regulatório proposto pela AMAE/BELÉM é caracterizado pelos seguintes elementos:

- Uma tarifa máxima durante o ciclo tarifário (12 meses);
- Definição de um regime de eficiência (após o primeiro ciclo);
- Um sistema de incentivos para a melhoria da qualidade de serviços (após o primeiro ciclo);
- Um mecanismo de reajuste anual de inclua atualização monetária através de um índice de preços que melhor reflita as perdas inflacionárias do período.

Dentro desse regime, dois elementos não puderam ser aplicados durante o Primeiro Ciclo de Revisão Tarifária por insuficiência de dados. O fator de eficiência e qualidade dos serviços que serão aplicados a partir do Segundo Ciclo Tarifário quando será possível a utilização de indicadores que já vem sendo trabalhados pela AMAE/BELÉM e COSANPA.

Essa metodologia define o mecanismo de preço máximo (P0) com custos operacionais projetados para o ciclo tarifário de 12 meses, criando um ambiente propício para a Companhia reduzir seus custos ao longo dos ciclos tarifários, à medida que recupera seu equilíbrio econômico-financeiro, pois qualquer redução se torna automaticamente mais rentável.

Ainda com relação à metodologia, determinou-se a Tarifa Média Praticada e a Necessária para cobrir os custos associados aos serviços regulados prestados pela AMAE/BELÉM. A médio e longo prazo o objetivo é avançar na fixação das tarifas que reflitam o equilíbrio econômico e financeiro dos serviços.

Os custos operacionais foram projetados no período de referência (12 meses) e deles obtivemos uma tarifa média que reflete o custo econômico da prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, e que, a cada ano sofrerá reajustes baseados em critérios apresentados nesta Nota Técnica e será objeto de Resolução específica.

O modelo regulatório proposto centra-se no princípio da eficiência alocativa que implica em tarifas que reflitam custos relativos de cada serviço, equidade, procurando garantir o acesso de todos os

usuários aos serviços, e simplicidade, procurando fixar tarifas sem complexidades e de fácil compreensão por parte dos usuários.

Com base nestes princípios gerais, a AMAE/BELÉM vem propor e submeter a aprovação do Conselho Superior de Administração – CSA/AMAE/BELÉM uma estrutura tarifária para aplicação durante o Primeiro Ciclo Tarifário da COSANPA (2017) baseada em fórmulas paramétricas compreendendo a tarifa média (P0) definida pela AMAE/BELÉM. Os dados de custos da COSANPA, são contemplados por informações históricas desde de julho de 2015 a junho de 2016.

FÓRMULA PARAMÉTRICA

As fórmulas paramétricas utilizadas para os cálculos da Primeira Revisão Tarifária foram baseadas nas fórmulas elaboradas pela Agência Reguladora dos Serviços de Saneamento das Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá - ARES-PCJ, conforme Resolução nº 115, de 17 de novembro de 2015 – ARES-PCJ e adaptada à realidade da COSANPA para este primeiro ciclo tarifário.

A elaboração da Nota Técnica Revisão Tarifária 001/2017 (NT RVTA/AMAE/BELÉM 001/2017), também se embasou: na Nota Técnica da Agência Reguladora de Saneamento e Energia de São Paulo – RTS/01/2012, em seu Primeiro Ciclo Tarifário, bem como em estudos junto à Agências Reguladoras em suas primeiras revisões tarifárias, na experiência tarifária da Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL (primeiro ciclo ocorrido entre 2003 a 2007), nos estudos técnicos e pareceres da Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento do Distrito Federal – ADASA (seguiu tendências da ANEEL, porém simplificou o processo por ausência de informações, adotando fórmulas paramétricas), em estudos da Agência Reguladora de Serviços de Água e de Esgotamento Sanitário do Estado de Minas Gerais - ARSAE-MG (primeira revisão ocorrida entre 2011 e 2015, adotou fórmulas paramétricas) e em estudos tarifários da Agência Reguladora de Pernambuco – ARPE(realizou sua primeira revisão baseada em análise de indicadores).

Analizamos uma grande variedade de abordagens e métodos disponíveis, cada um com vantagens e desvantagens, o que faz com que sejam comuns entre os reguladores a estimativa de custos através de métodos variados.

Portanto, a AMAE/BELÉM, optou por um modelo híbrido, através do uso de fórmulas paramétricas com a apuração do Custo Médio Atual (CMA), Tarifa Média Praticada (TMP) e da Tarifa Média Necessária (TMN). Utilizamos fórmula paramétrica também como mecanismo de atualização da tarifa de água e esgoto, para recuperação de variações nos custos da prestação dos serviços, respeitando o intervalo de 12 meses para sua atualização.

A Revisão Tarifária reavaliou as condições gerais da prestação dos serviços e tarifas praticadas, estrutura tarifária, categorias e faixas de consumo. **O índice obtido através das fórmulas paramétricas não poderá ser usado para reajustar valores dos demais preços públicos e serviços prestados pela COSANPA (TABELA DE PREÇOS E SERVIÇOS). A AMAE/BELÉM fará resolução específica que tratará melhor o assunto.**

A fórmula Paramétrica constitui-se na expressão matemática que considera balanço de receitas e despesas e investimentos para definição da atualização tarifária necessária para reposição da tarifa média praticada.

Para uso da fórmula paramétrica, a AMAE/BELÉM utilizou uma planilha de custos simplificada, onde a Companhia apresenta custos/despesas, receitas, dados de faturamento, dentre outras informações. Com base nestes dados, foi possível mensurar a defasagem tarifária do período e calcular, com base em projeções, o percentual necessário.

O índice inflacionário utilizado para a 1ª Revisão Tarifária foi o IPCA – Índice de Preços ao Consumidor Amplo, vigente e aferido mensalmente pelo IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, de

conformidade com a Cláusula Oitava, item 8.3.1 do Contrato de Programa, que define o indicador inflacionário oficial a ser adotado pela AMAE/BELÉM, para reajuste das tarifas e preços públicos dos serviços de Água e Esgoto do município de Belém.

CÁLCULO DA REVISÃO TARIFÁRIA

TARIFAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Parte 1: Cálculo do Custo Médio Atual (CMA)

Para cálculo do Custo Médio Atual (CMA) foram considerados valores referentes aos 12 meses, compreendidos entre o **período de julho de 2015 a junho de 2016**, com os seguintes elementos que farão parte da fórmula paramétrica:

- a) Despesas de Exploração
 - a.1) Pessoal
 - a.2) Materiais
 - a.3) Serviços de Terceiros
 - a.4) Energia Elétrica
 - a.5) Outras despesas
- b) DAP – Depreciações, Amortizações e Provisões
- c) Investimentos Realizados
- d) Receita Tarifária (Faturamento)
- e) Receita Tarifária (Arrecadação)
- f) Recursos para Investimento (Externos)
- g) Outras Receitas
- h) Volume Faturado
- i) Remuneração do Prestador

Cálculo da Tarifa Média Praticada (TMP):

Fórmula Paramétrica 1: $TMP = \frac{RT}{VF}$

TMP: Tarifa Média Praticada

RT: Receita Tarifária (Faturamento)

VF: Volume Faturado

TARIFA MÉDIA PRATICADA (FATURAMENTO) - TMP Fat	
TMP fat	R\$ 2,18
RT	R\$ 136.972.341,96
VF	R\$ 62.857.812,00

Valores fornecidos pela COSANPA

A tarifa média praticada pela COSANPA é R\$ 2,18. As despesas totais médias superam as tarifas médias praticadas. Esses dados indicam dificuldades em manter a sustentabilidade dos serviços, comprometendo a qualidade.

Cálculo do Custo Médio Atual (CMA):

Fórmula Paramétrica 2: $CMA = \frac{(DEX + DAP + INR) \times (RPS) - OR - RPI}{VF}$

CUSTO MÉDIO ATUAL - CMA (R\$)	
CMA	R\$ 3,66
DEX	R\$ 154.733.054,07
DAP	R\$ 53.924.501,59
INR	R\$ 34.977.131,84
RPS	R\$ 1,00
OR	R\$ 13.671.280,20
RPI	R\$ 1,00
VF	R\$ 62.857.812,00

Valores fornecidos pela COSANPA

CMA: Custo Médio Atual a ser coberto com tarifas

DEX: Despesas de Exploração

DAP: Despesas com Depreciação, Amortização e Provisões

INR: Investimentos Realizados no Período

RPS: Remuneração do Prestador

OR: Outras Receitas

RPI: Recursos para Investimentos (externos)

VF: Volume Faturado

Para o Cálculo do Custo Médio Atual foi considerado o mesmo período, de julho de 2015 a junho de 2016. Dessa forma, têm-se valores realizados e valores projetados, totalizando R\$ 3,66.

Despesas Realizadas

DADOS PARA CÁLCULO DA TARIFA MÉDIA NECESSÁRIA - PARTE 02									
SIGLAS	ITENS	jul/15	jun/16	soma	INFLAÇÃO PERÍODO JUL/15 JUN/16	Atualização Monetária	Projeção de 2017	P0 PROJETADOS 2017	%
DEX	PESSOAL	R\$ 34.250.322,89	R\$ 37.338.565,57	R\$ 71.588.888,46	8,84%	R\$ 77.917.346,20	4,47%	R\$ 81.400.251,58	35,40%
	MATERIAIS	R\$ 5.631.974,48	R\$ 6.660.709,77	R\$ 12.292.684,25	9,49%	R\$ 13.459.259,99	4,47%	R\$ 14.060.888,91	6,11%
	SERVIÇOS DE TERCEIROS	R\$ 13.933.053,26	R\$ 15.122.662,16	R\$ 29.055.715,42	8,84%	R\$ 31.624.240,66	4,47%	R\$ 33.037.844,22	14,37%
	ENERGIA ELETRICA	R\$ 18.969.650,63	R\$ 19.690.710,28	R\$ 38.660.360,91	8,84%	R\$ 42.077.936,81	4,47%	R\$ 43.958.820,59	19,12%
	OUTRAS	R\$ 80.251,94	R\$ 3.055.153,09	R\$ 3.135.405,03	8,84%	R\$ 3.412.574,83	4,47%	R\$ 3.565.116,92	1,55%
	TOTAL	R\$ 72.865.253,20	R\$ 81.867.800,87	R\$ 154.733.054,07		R\$ 168.491.358,50		R\$ 176.022.922,23	76,55%
DAP	DEPRECIÇÃO							R\$ -	
	AMORTIZAÇÃO							R\$ -	
	AMORTIZAÇÃO DE DÍVIDAS							R\$ -	
	PROVISÕES							R\$ -	
TOTAL	R\$ 26.655.325,76	R\$ 27.269.175,83	R\$ 53.924.501,59				R\$ 53.924.501,59	23,45%	
TOTAL								R\$ 229.947.423,82	100,00%

Valores fornecidos pela COSANPA.

O quadro demonstra total de despesas realizadas no período de julho/2015 a junho/2016. Estas despesas foram corrigidas e projetados através de um índice inflacionário para o ano de 2017. As despesas com pessoal somam 35,40%, enquanto energia elétrica, 19,12%.

Cálculo da Defasagem Tarifária:

$$\text{Fórmula Paramétrica 3: } DF = \left(\frac{\text{CMA} - 1}{\text{TMP}} \right) \times 100$$

DF: Defasagem Tarifária

CMA: Custo Médio Atual

TMP: Tarifa Média Praticada

DEFASAGEM TARIFÁRIA - DF (%)		
DF		67,89
CMA	R\$	3,66
TMP	R\$	2,18

Valores fornecidos pela COSANPA

Com o cálculo da defasagem tarifária foi possível identificar se a Tarifa Média praticada pelo prestador é suficiente para cobrir os custos praticados. Para o cálculo da defasagem tarifária, utilizamos os valores do Custo Médio e da Tarifa Média praticada pelo prestador. A DF totalizou 67,89%.

Parte 2: Cálculo da Tarifa Média Necessária (TMN)

Para cálculo da Tarifa Média Necessária (TMN) serão considerados valores referentes aos 12 meses, compreendidos entre o **período de julho de 2015 a junho de 2016**, bem como projeções para o ciclo tarifário (2017).

A DEX (despesas de Exploração) foi atualizada considerando os índices inflacionários, Índice de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA Geral e o Índice Nacional de Preços ao Consumidor - INPC e projetada para o ano 2017. Segundo expectativa do Banco Central ao fim de 2017 o IPCA deve recuar para 4,47%, abaixo do centro da meta estabelecido pelo Governo, que é de 6,50%. Os dados foram obtidos do site do Banco Central em 13/02/2017 (<http://www.bcb.gov.br/pt-br/#!/busca/IPCA>).

As projeções de custos, conforme planilha abaixo, foram definidas para o período de vigência de 2017, considerando a correção monetária de 8,84% do IPCA sobre as despesas de pessoal, serviços de terceiros, energia elétrica e outras despesas. A despesa com materiais foi corrigida pelo INPC, em 9,49%.

SIGLAS	ITENS	jul/15	jun/16	soma	INFLAÇÃO PERÍODO JUL/15 JUN/16	Atualização Monetária	Projeção 2017	P0 PROJETADOS 2017
DEX	PESSOAL	R\$ 34.250.322,89	R\$ 37.338.565,57	R\$ 71.588.888,46	8,84%	R\$ 77.917.346,20	4,47%	R\$ 81.400.251,58
	MATERIAIS	R\$ 5.631.974,48	R\$ 6.660.709,77	R\$ 12.292.684,25	9,49%	R\$ 13.459.259,99	4,47%	R\$ 14.060.888,91
	SERVIÇOS DE TERCEIROS	R\$ 13.933.053,26	R\$ 15.122.662,16	R\$ 29.055.715,42	8,84%	R\$ 31.624.240,66	4,47%	R\$ 33.037.844,22
	ENERGIA ELÉTRICA	R\$ 18.969.650,63	R\$ 19.690.710,28	R\$ 38.660.360,91	8,84%	R\$ 42.077.936,81	4,47%	R\$ 43.958.820,59
	OUTRAS	R\$ 80.251,94	R\$ 3.055.153,09	R\$ 3.135.405,03	8,84%	R\$ 3.412.574,83	4,47%	R\$ 3.565.116,93
	TOTAL	R\$72.865.253,20	R\$ 81.867.800,87	R\$ 154.733.054,07		R\$ 168.491.358,50		R\$ 176.022.922,23

Cálculo da Tarifa Média Necessária:

$$\text{Fórmula Paramétrica: TMN} = \frac{\sum_{(t \rightarrow 1)} [(DEX_t + DAP_t + IR_t) \times RPS_t - OR_t - RPI_t + VTC_t] / (1+i)^t}{\sum_{(t \rightarrow 1)} VF_t / (1+i)^t}$$

TARIFA MÉDIA NECESSÁRIA - TMN		
TMN	R\$	3,44
DEXt	R\$	176.022.922,23
DAPt	R\$	53.924.501,59
IRT	R\$	-
RPSt	R\$	1,00
Ort	R\$	13.671.280,20
RPIt	R\$	1,00
VTCt	R\$	-
VFt	R\$	62.857.812,00
t	R\$	1,00
i		4,47%

Valores fornecidos pela COSANPA.

TMN: Tarifa Média Necessária

DEXt: Despesas de Exploração projetadas para o período "t"

DAP: Depreciação, Amortização e Provisões projetadas para o período "t"

IRT: Investimentos Realizados no Período no período "t"

RPSt: Taxa de Remuneração do Prestador do Serviço para o período "t"

Ort: Outras Receitas previstas para o período "t"

RPI: Recursos Externos Previstos para Investimentos para o período "t"

VTCt: Variação tarifária a compensar (superávit/déficit) para o período "t"

VFt: Volume Faturado para o período "t"

t: Período até a próxima revisão tarifaria, variando de 1 a 4

i: Taxa de desconto de Fluxo de Caixa

O efeito médio a ser percebido pelos consumidores da COSANPA, em razão da revisão tarifária será de R\$ 3,44/m³.

A defasagem apurada no período de julho de 2015 a junho de 2016 foi de 67,89%. Com aumento tarifário de 57,90%, a defasagem para o ano de 2017 observa uma queda para 6,35% em função do aumento da Tarifa Média Praticada de R\$ 2,18/m³ para R\$ 3,44/m³.

SEGUNDO REAJUSTE TARIFÁRIO ÍNDICE DE REPOSICIONAMENTO TARIFÁRIO - IRT

Esta Nota Técnica detalha também o processo de **Reajuste Tarifário da Companhia de Saneamento do Pará – COSANPA**. A composição dos cálculos abrange os serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário do município de Belém, sujeitos à regulação e fiscalização da AMAE/BELÉM.

O Relatório Técnico da COSANPA com Proposta de Reajuste Tarifário estabeleceu cálculo do Índice de Reajuste Tarifário (IRT) de **39,90%**, somados a um Índice de Recuperação do Passivo, acumulado no

período de julho/2008 a junho/2016, de 9,%, totalizando em um **IRT de 48,90%**, para o Município de Belém. Com base nos dados fornecidos pela COSANPA, a AMAE realizou cálculo e projeções de cenários possíveis de reajustes tarifários, levando em consideração o contexto econômico financeiro vigente e o impacto na renda das famílias de acordo com total de economias ativas, considerando as faixas de consumo.

O Índice proposto, foi obtido através do cálculo das despesas de exploração (**DEX**) divididas pelo volume faturado (**VOL.TOTAL FATURADO**), considerando dados apenas do primeiro semestre de **2016**. O objetivo da Companhia é demonstrar o nível de defasagem da tarifa em relação às despesas totais, na ordem de **39,90%** (**ANEXO 03 – Relatório Técnico COSANPA**)

O IRT se aplica diferentemente aos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário. Para o abastecimento de água, o índice é aplicado na sua totalidade, já para o esgoto, o reajuste representa 60% sobre o valor reajustado da água, de acordo com normatizações técnicas do setor de saneamento básico.

DETALHAMENTO DO CÁLCULO DO IRT

Esta etapa está inserida no processo de Revisão Tarifária e detalhada separadamente apenas para especificar a recomposição dos custos pela inflação do período e sua projeção para o ano de 2017. Esta etapa equivale ao conceito de Reajuste Tarifário, que não altera valores reais, mas apenas nominais.

Custos Operacionais – Valores estimados para o próximo período de referência após efeito inflacionário.

SIGLAS	ITENS	jul/15	jun/16	soma	INFLAÇÃO PERÍODO JUL/15 JUN/16	Atualização Monetária	Projeção de 2017	P0 PROJETADOS 2017
DEX	PESSOAL	R\$ 34.250.322,89	R\$ 37.338.565,57	R\$ 71.588.888,46	8,84%	R\$ 77.917.346,20	4,47%	R\$ 81.400.251,58
	MATERIAIS	R\$ 5.631.974,48	R\$ 6.660.709,77	R\$ 12.292.684,25	9,49%	R\$ 13.459.259,99	4,47%	R\$ 14.060.888,91
	SERVIÇOS DE TERCEIROS	R\$ 13.933.053,26	R\$ 15.122.662,16	R\$ 29.055.715,42	8,84%	R\$ 31.624.240,66	4,47%	R\$ 33.037.844,22
	ENERGIA ELETRICA	R\$ 18.969.650,63	R\$ 19.690.710,28	R\$ 38.660.360,91	8,84%	R\$ 42.077.936,81	4,47%	R\$ 43.958.820,59
	OUTRAS	R\$ 80.251,94	R\$ 3.055.153,09	R\$ 3.135.405,03	8,84%	R\$ 3.412.574,83	4,47%	R\$ 3.565.116,93
	TOTAL	R\$ 72.865.253,20	R\$ 81.867.800,87	R\$ 154.733.054,07		R\$ 168.491.358,50		R\$ 176.022.922,23

Valores fornecidos pela COSANPA.

Os valores dos custos operacionais foram atualizados pelo Índice de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA nos doze meses de jul/2015 a jun/2016.

Por esta metodologia, apenas os custos operacionais foram corrigidos por índices da inflação. Os demais foram considerados em sua totalidade, e somados pelo período de 12 meses.

REAJUSTE / REVISÃO NECESSÁRIA - RN (%)	
RN	57,90
TMN	R\$ 3,44
TMP	R\$ 2,18

TMN: Tarifa média necessária

TMP: Tarifa média praticada

Após os cálculos da tarifa média necessária e da tarifa média praticada, foi possível calcular o Percentual do Reajuste/Revisão necessário de 57,90%, conforme quadro demonstrado abaixo:

DESCRIÇÃO	JUL/2015 A JUN/2016 REALIZADA	JUL/2016 A JUN/2017 PROJETADA
1. DESPESAS DE EXPLORAÇÃO	R\$ 154.733.054,07	R\$ 176.022.922,23
2. DAP	R\$ 53.924.501,59	R\$ 53.924.501,59
3. INVESTIMENTOS A REALIZAR	R\$ -	R\$ -
4. OUTRAS RECEITAS	R\$ 13.671.280,20	R\$ 13.671.280,20
5. RECURSOS P/ INVEST. EXTERNOS	R\$ -	R\$ -
6. VARIAÇÕES TARIFÁRIAS A COMPENSAR	R\$ -	R\$ -
7. VOLUME FATURADO (m³)	R\$ 62.857.812,00	R\$ 62.857.812,00
8. REMUNERAÇÃO DO PRESTADOR	R\$ 1,00	R\$ 1,00
9. TAXA DE DESCONTO	-	4,47%
10. FATURAMENTO ATUAL	R\$ 136.972.341,96	
11. TARIFA MÉDIA PRATICADA	R\$ 2,18	
12. TARIFA MÉDIA NECESSÁRIA	R\$ 3,44	
REAJUSTE NECESSÁRIO	57,90%	

Reajuste/Revisão necessário

Considerando as projeções apresentadas, e de acordo com o cálculo da Fórmula Paramétrica adotada pela AMAE/BELÉM, o Percentual de Reajuste apurado foi de **57,90%** (cinquenta e sete inteiros e noventa centésimos por cento) sobre os atuais valores das Tarifas de Água e Esgoto praticadas pela COSANPA, considerando o período tarifário de 12 meses.

ANÁLISE DE IMPACTO ECONÔMICO-FINANCEIRO CONSIDERANDO

O ÍNDICE DE REAJUSTE TARIFÁRIO PROPOSTO PELA AMAE/BELÉM

O Índice de Reajuste Tarifário - IRT encontrado neste estudo, foi de 57,90%, índice necessário para cobrir despesas totais (DTS) durante o ano de 2017, considerando o período tarifário de 12 meses. Este índice difere da proposta da Companhia devido tratar-se de dados tabulados apenas para o período de 6 meses.

Tomando como base um consumo médio de 15,40m³ mensais de água, teremos um aumento na conta de água de **R\$37,20/m³ para R\$58,36/m³**. Um acréscimo de **R\$21,16** para o mesmo consumo. O cálculo foi obtido através da fórmula: 15,4*2,40(20%) e 15,40*3,79(57,90%)

Para o cálculo médio do reajuste do esgotamento sanitário, observaremos um aumento de **R\$22,18/m³ para R\$34,96/m³**. Um acréscimo de **R\$ 12,78** para o mesmo consumo.

Considerando que **289.935 famílias** representam o número total de economias ativas de água, sendo que a categoria de consumo residencial soma **261.781 economias ativas de água**, representando **90,29% das economias totais**. O maior número de economias residenciais está localizado na primeira

e segunda faixa de consumo, de 0 a 10, com 92.079 economias (35,17%) e 11 a 20, com 92.868 economias (35,48%). As duas faixas de consumo totalizam, 70,64% da categoria residencial e 63,78% das economias totais.

CATEGORIA	FAIXA DE CONSUMO		ECONOMIAS	%
RESIDENCIAL	0	10	92.079	35,17%
	11	20	92.868	35,48%
	21	30	27.118	10,36%
	31	40	10.188	3,89%
	41	50	4.313	1,65%
	>	50	35.215	13,45%
			261.781	
ECONOMIAS TOTAIS			289.935	90,29%

Fonte: RIG COSANPA – ANÁLISE AMA/BELÉM

A categoria residencial, observará maior impacto pelo reajuste proposto, considerando as duas primeiras faixas de consumo (0-10 e 11-20), que somam **184.947 economias ativas**.

Com relação às economias ativas de esgoto, não obtiveram alterações constantes nas categorias comercial, industrial ou público, no período estimado para a nota técnica, de julho de 2016 a junho de 2017, fato que optamos por desconsiderar os valores de esgoto nesta análise.

Estrutura tarifária com reajuste de 57,90% x Número de Economias Ativas por faixa de consumo.

CATEGORIA	FAIXA DE CONSUMO/M ³	ÚLTIMO REAJUSTE DEZ/15 – 20%		VALOR APÓS REAJUSTE 57,90%		NÚMERO DE ECONOMIA ATIVAS
		ÁGUA	ESGOTO	ÁGUA	ESGOTO	FAMÍLIAS
RESIDENCIAL	0-10	1,68	1,01	2,65	1,59	92.079
	11-20	2,40	1,44	3,79	2,27	92.868
	21-30	3,22	1,93	5,08	3,05	27.118
	31-40	3,62	2,17	5,72	3,43	10.188
	41-50	5,02	3,01	7,92	4,75	4.313
	>50	6,52	3,91	10,29	6,17	35.215
TOTAL						261.781
COMERCIAL	0-10	5,02	3,01	7,92	4,75	9.341
	>10	6,26	3,76	9,89	5,93	11.217
TOTAL						20.558
INDUSTRIAL	0-10	6,26	3,76	9,89	5,93	311
	>10	8,02	4,81	12,66	7,59	239
TOTAL						550
PÚBLICO	0-10	5,02	3,01	7,92	4,75	945
	>10	6,26	3,76	9,89	5,93	6.101
TOTAL PÚBLICO						7.046
TOTAL GERAL						289.935

Fonte: Dados fornecidos pela COSANPA - RIG

Considerando o IRT encontrado, o número de economias por faixa de consumo e o valor da conta de água, teremos a categoria residencial, na faixa de 0 a 10, pagando o correspondente a R\$ 16,80. Com IRT, as famílias passariam a pagar R\$ 23,53, observando um aumento de R\$6,73. Para as economias ativas que consomem até 20m³ de água o valor passará de R\$ 48,00 para R\$ 75,79, com aumento de R\$ 27,79.

Estrutura tarifária com reajuste de 57,90% x Valor da conta de água x Núm. Economias

		VALOR DA CONTA DE ÁGUA ATUAL COM 20%	VALOR DA CONTA DE ÁGUA COM REAJUSTE DE 57,90%	NÚMERO DE ECONOMIA ATIVAS
CATEGORIA	FAIXA DE CONSUMO/M³	ÁGUA	ÁGUA	FAMÍLIAS
RESIDENCIAL	0-10	16,80	23,53	92.079
	11-20	48,00	75,79	92.868
	21-30	96,48	152,34	27.118
	31-40	144,96	228,89	10.188
	41-50	250,80	396,01	4.313
	>50	325,80	514,44	35.215
COMERCIAL	0-10	50,16	79,20	9.341
	>10	62,64	98,91	11.217
INDUSTRIAL	0-10	62,64	98,91	311
	>10	80,16	126,57	239
PÚBLICO	0-10	50,16	79,20	945
	>10	62,64	98,91	6.101

Fonte: cálculos AMAE/BELÉM

Parecer

Pelas razões descritas nesta Nota Técnica, a AMAE/BELÉM optou por desenvolver a Revisão Tarifária da COSANPA em três etapas. A **1ª etapa**, foi de coleta de informações da COSANPA; a **2ª etapa** foi de conferência e tabulação dos dados e na **3ª etapa**, a aplicação da metodologia de Revisão Tarifária mais adequada à realidade da COSANPA.

A Revisão Tarifária baseou-se necessariamente na reavaliação das condições de mercado, em análise de custos operacionais projetados ao longo do ano de 2017, despesas totais e atualização de dados através de índice inflacionário.

A reavaliação das condições de mercado justificou-se pela constatação do desequilíbrio econômico-financeiro da COSANPA, em detrimento da falta de reajuste tarifário durante 7 anos, entre o período de 2008 e 2015, quando foi aprovado para 2016 um reajuste de 20% sobre sua estrutura tarifária.

Diante desta nova condição de mercado e tendo em vista os altos custos operacionais que não acompanharam as variações de mercado com a inflação, observa-se que o reajuste tarifário a ser concedido, não proporcionará o equilíbrio total desta Companhia, porém, a AMAE/BELÉM conforme cláusula oitava, item 8.4 do Contrato de Programa, as tarifas serão revisadas no mínimo anualmente, durante os primeiros 8(oito) anos, visando atingir o equilíbrio econômico-financeiro da COSANPA.

Com base nos princípios previstos na Lei Federal 11.445/07, a AMAE/BELÉM realizou também um Reposicionamento Tarifário, conforme especificações já mencionadas nesta NT RVTA/AMAE/BELÉM 001/2017.

De acordo com anexo 02 – Tabela 03 do Relatório Técnico da COSANPA, no período compreendido entre o **2º semestre de 2008 até o 1º semestre de 2016**, as Despesas Totais (DTS) somariam R\$ **1.516,97 (Mi R\$)**, enquanto a Receita Operacional, **R\$ 996,96 (Mi R\$)**, acumulando um déficit da ordem de **152,9%. (DTS/Receita Operacional)**.

Dentre as despesas totais, temos os custos de exploração, que acumulam despesas que não acompanham a pressão inflacionária, **como os custos com energia elétrica**, que obtiveram aumento, no período de julho de 2008 e junho de 2016, **de 99,9%, assim como os produtos químicos**, com variação de até **142,1%**. Os aumentos que a prestadora não consegue manter a gestão sobre suas variações inflacionárias impactam diretamente na Receita Operacional da empresa causando um desequilíbrio econômico-financeiro entre os custos e entre eles e o Faturamento. A elevação desses custos não gerenciáveis apresentaram variação muito acima dos índices de inflação geral para o mesmo período, como o caso do IPCA, que teve variação de **62,13%**.

O Relatório de Informações Gerenciais (RIG) 2015 e 2016, da COSANPA, demonstra a defasagem da tarifa média (TM) em relação às despesas totais com os serviços (DTS). Enquanto que a TM correspondente ao período de Jan a Jul/06 é da ordem de R\$2,666/m³, a DTS média soma R\$ 3,959/m³, com uma **defasagem de DTS de 39,90% sobre a Receita Operacional**.

Neste sentido, após análise dos impactos gerados na população através do cenário descritos acima, e considerando a defasagem e o desequilíbrio econômico-financeiro frente às pressões inflacionárias, e ainda:

- a) Diante do cenário econômico-financeiro que o país se encontra e ainda, a dificuldade financeira para equilibrar as contas públicas municipais;
- b) Diante da proposta da COSANPA, com Índice de Reajuste Tarifário-IRT de **39,90%**, **desconsiderando 9% de índice de recuperação do passivo, uma vez que este não foi devidamente comprovado na proposta apresentada pela Companhia, referente ao reajuste tarifário 2016 (Relatório Técnico – Revisão)**;
- c) Adotando critérios de plausibilidade e modicidade tarifária.

A AMAE/BELÉM Propõe:

Reajuste Tarifário com reposicionamento de 35% (trinta e cinco por cento) sobre as tarifas, aplicada de forma linear na estrutura tarifária da COSANPA.

É o parecer S.M.J.

Belém, de 12 de abril de 2017

Nélio Geraldo Bordalo Filho
Economista CRE-PA nº 1.499
Gerente de Regulação Administrativa e Financeira
AMAE/BELÉM

Danyel de Oliveira Ribeiro
Contador CRC/PA nº 016205/O-8
Coordenação de Orçamentos, Finanças e Contabilidade
AMAE/BELÉM

ANEXO 01: ESTRUTURA TARIFÁRIA COM TARIFA VIGENTE E REAJUSTADA EM 35%

FAIXAS DE CONSUMO - ÍNDICES DE REAJUSTE (LIGAÇÕES HIDROMETRADAS)						
CATEGORIA	FAIXA DE CONSUMO		TARIFA VIGENTE 20%		REAJUSTE 35%	
	m3	m3	ÁGUA	ESGOTO	ÁGUA	ESGOTO
Desconto Adimplência	0	10	1,18	0,71	1,59	0,95
Residencial	0	10	1,68	1,01	2,27	1,36
	11	20	2,40	1,44	3,24	1,94
	21	30	3,22	1,93	4,35	2,61
	31	40	3,62	2,17	4,89	2,93
	41	50	5,02	3,01	6,78	4,07
	>	50	6,52	3,91	8,80	5,28
Comercial	0	10	5,02	3,01	6,78	4,07
	>	10	6,26	3,76	8,45	5,07
Industrial	0	10	6,26	3,76	8,45	5,07
	>	10	8,02	4,81	10,83	6,50
Público	0	10	5,02	3,01	6,78	4,07
	>	10	6,26	3,76	8,45	5,07

- O Desconto de Adimplência/Bônus Social*: desconto de 30%, sobre consumo de água e/ou esgotamento sanitário, dado ao consumidor da sub-categoria Residencial R1, na faixa de consumo de 0 – 10 m³, com ligação hidrometrada ou não hidrometrada, com pagamento da fatura mensal até a data de vencimento;
- O Cliente não poderá possuir em seu imóvel mais de 01 (uma) economia;
- O cliente não poderá ter débito junto a COSANPA;

(*) Termo utilizado pela COSANPA.

ANEXO 02: CARACTERIZAÇÃO DAS FAIXAS DE CONSUMO (NÃO HIDROMETRADOS)

LIGAÇÕES NÃO HIDROMETRADAS					
CATEGORIA	SUBCATEGORIA	QDTE m³	CARACTERÍSTICA	VALOR m³ VIGENTE	VALOR m³ REAJUSTE 35%
Residencial	R1	10	Até 03 pontos	R\$ 1,68	R\$ 2,27
	R2	20	4 a 5 pontos	R\$ 2,40	R\$ 3,24
	R3	30	6 a 10 pontos	R\$ 3,22	R\$ 4,35
	R4	40	+ 10 pontos	R\$ 3,62	R\$ 4,89
Comercial	C1	10	Até 02 pontos	R\$ 5,02	R\$ 6,78
	C2	25	3 a 4 pontos	R\$ 6,26	R\$ 8,45
	C3	50	5 a 6 pontos	R\$ 6,26	R\$ 8,45
	C4	75	+ 6 pontos	R\$ 6,26	R\$ 8,45
Industrial	I1	10	Até 02 pontos	R\$ 6,26	R\$ 8,45
	I2	25	3 a 4 pontos	R\$ 8,02	R\$ 10,83
	I3	50	5 a 6 pontos	R\$ 8,02	R\$ 10,83
	I4	75	+ 6 pontos	R\$ 8,02	R\$ 10,83
Público	P1	10	Até 03 pontos	R\$ 5,02	R\$ 6,78
	P2	25	4 a 6 pontos	R\$ 6,26	R\$ 8,45
	P3	50	7 a 9 pontos	R\$ 6,26	R\$ 8,45
	P4	75	+ 9 pontos	R\$ 6,26	R\$ 8,45

OBS: Esgoto = 60% Água.

FONTE: PMSB VOL. 01 - TABELA 39.

ESTE TEXTO NÃO SUBSTITUI O PUBLICADO NO DOM N° 13.279, DE 09/05/2017, pags 12 A 16.