

NOTA TÉCNICA
CRFEF/GRT 03/2015

**Detalhamento do cálculo do reajuste tarifário
da Copasa Serviços de Saneamento Integrado
do Norte e Nordeste de Minas Gerais S/A –
Copanor de 2015**

**Gerência de Regulação Tarifária
Coordenadoria Técnica de Regulação e Fiscalização Econômico-Financeira
Arsae-MG**

19 de maio de 2015

RESUMO

Esta Nota Técnica detalha o Reajuste Tarifário de 2015 da Copasa Serviços de Saneamento Integrado do Norte e Nordeste de Minas Gerais S/A (Copanor) realizado pela Arsae. A Resolução Arsae-MG 003/2011, de 18/03/2011, submetida à Consulta Pública, estabelece a metodologia de cálculo do Índice de Reajuste Tarifário (IRT) aplicável aos prestadores de serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário sujeitos à regulação e fiscalização da Arsae.

O reajuste tarifário consiste na recomposição do nível de receita real do prestador de acordo com a variação dos custos causada pela inflação. A metodologia de reajuste tarifário separa os custos em duas parcelas, conforme Lei 18.309/2009: parcela não administrável (VPA) e parcela administrável (VPB).

A parcela não administrável (VPA) agrupa os itens de despesa em que o prestador não tem pleno controle de gerenciamento: energia elétrica, materiais de tratamento, combustíveis e lubrificantes, telecomunicações, impostos e taxas. Apesar de haver possibilidade de melhorar a eficiência no uso de insumos, o prestador não tem condições de evitar variações nos custos causadas por mudanças de preços. A metodologia consiste em verificar a variação de preços ocorrida e repassá-la integralmente à tarifa.

Já a parcela administrável (VPB) agrega os demais itens de despesa, como pessoal, convênio com a Copasa, serviços de terceiros, manutenção, outros materiais e despesas gerais. Esta parcela é atualizada no reajuste tarifário por um índice médio calculado pela Arsae, composto por índices de inflação ponderados pela participação de cada item de custo administrável. Caso o prestador tenha um aumento de produtividade que permita redução dos custos administráveis, haverá excedente, o que representa estímulo à eficiência. Caso a produtividade se reduza, os custos serão maiores que a receita, o que forçará o prestador a controlar custos.

A parcela de custos não administráveis (VPA), que tem peso de 39,28% no cálculo do índice de reajuste tarifário da Copanor, teve um reajuste médio de 28,15% de junho de 2014 a maio de 2015. Já a parcela de custos administráveis (VPB) representa 60,72% e foi reajustada por um índice de 8,26%.

O Índice de Reajuste Tarifário (IRT) resultante é de 16,07% e representa o impacto da variação dos preços sentido pela Copanor de junho de 2014 a maio de 2015. Devido ao expressivo aumento de 45,44% nas despesas com energia elétrica do prestador, causado pela elevação das tarifas de energia elétrica em fevereiro e abril de 2015 e impacto previsto da aplicação de bandeiras tarifárias, o IRT ficou acima dos principais índices de inflação para o mesmo período, como IPCA (8,21%), INPC (8,15%), IGP-M (4,24%) e INCC (6,88%).

A cada reajuste promovido pela Arsae, são feitas compensações relativas ao período em que a tarifa foi aplicada. Sem estes ajustes, a Copanor poderia ser prejudicada ou beneficiada indevidamente. Para obter o Efeito Tarifário Médio (ETM) são considerados os efeitos das compensações calculadas neste reajuste e retiradas as compensações realizadas no reajuste passado. Neste ano, o saldo dessas compensações é negativo, equivalente a uma redução de 0,64 pontos percentuais no índice de reajuste aplicado. **Assim, o Efeito Tarifário Médio (ETM), que representa o impacto de tarifas a ser sentido pelos usuários, resultou em 15,43%.** A estrutura tarifária foi mantida integralmente.

SUMÁRIO

1. OBJETIVO.....	4
2. PEDIDO DE REAJUSTE DA COPANOR	4
3. REAJUSTE TARIFÁRIO.....	4
3.1. Metodologia do Reajuste Tarifário.....	4
3.2. Definições para o Reajuste Tarifário da Copanor de 2015.....	5
3.2.1. Definição dos momentos 0 e 1 (M_0 e M_1) e do Período de Referência (PR).....	5
3.2.2. Definição do Mercado de Referência (MR) e Receita Autorizada no momento 0 (RA_0) ..	5
3.2.3. Definição dos Valores das Parcelas A e B no momento 0 (VPA_0 e VPB_0).....	5
3.3. Índice da Parcela A (IA).....	5
3.3.1. Energia Elétrica	5
3.3.2. Material de Tratamento.....	7
3.3.3. Combustíveis e Lubrificantes	8
3.3.4. Telecomunicação	8
3.3.5. Impostos e Taxas	8
3.3.6. Índice da Parcela A (IA)	9
3.4. Índice da Parcela B (IB)	9
4. ÍNDICE DE REAJUSTE TARIFÁRIO (IRT).....	10
5. COMPONENTES FINANCEIROS.....	11
5.1. Conta de Variação da Parcela A (CVA).....	11
5.2. Compensação pela Alteração do Horário de Ponta da Energia Elétrica	12
5.3. Custos Regulatórios.....	12
5.4. Componentes Financeiros Totais	12
6. EFEITO TARIFÁRIO MÉDIO (ETM)	12
7. TARIFAS	13
7.1. Tarifas Base.....	14
7.2. Tarifas Aplicáveis aos Usuários	15
7.3. Impactos Tarifários.....	16
8. CONCLUSÃO	18
ANEXO.....	20

1. OBJETIVO

Apresentar os detalhes do cálculo do índice de reajuste e das tarifas a serem aplicadas pela Copasa Serviços de Saneamento Integrado do Norte e Nordeste de Minas Gerais (Copanor) de junho de 2015 a maio de 2016.

2. PEDIDO DE REAJUSTE DA COPANOR

Em 13 de abril de 2015, a Arsae recebeu da Copanor a Comunicação Externa Nº 01/2015 - DFI com a solicitação de reajuste das tarifas vigentes e definição das tarifas previstas para vigorarem de junho de 2015 a maio de 2016. Através dessa Comunicação, foram encaminhadas as informações de mercado, balancetes, informações gerenciais, entre outros dados destinados ao cálculo do reajuste.

Em 22 de abril de 2015, através do Ofício Arsae-MG/DG/ Nº 0191/2015, a Arsae solicitou dados e esclarecimentos adicionais à Copanor, já que a CE Nº 01/2015 - DFI não continha todas as informações necessárias ao cálculo do reajuste tarifário ou porque alguns dados informados apresentavam inconsistências. A contagem do prazo de 30 dias foi interrompida até a entrega das informações então solicitadas. A Copanor respondeu em 24 de abril de 2015, através Comunicação Externa Nº 101/2015 - SPRS, encaminhando os dados e esclarecimentos solicitados.

3. REAJUSTE TARIFÁRIO

A Resolução Normativa Arsae-MG 003/2011, submetida à Consulta Pública, estabelece a metodologia de cálculo de reajuste tarifário dos serviços de abastecimentos de água e esgotamento sanitário sujeitos à regulação pela Arsae. O cálculo é explicado na Nota Técnica 003/2011¹ e uma síntese é apresentada a seguir.

3.1. Metodologia do Reajuste Tarifário

O reajuste tarifário recompõe o nível de receita real do prestador de acordo com a variação dos custos causada pela inflação. Conforme estabelece a Lei 18.309/2009, a metodologia de reajuste consiste na separação dos custos em duas parcelas: parcela não administrável (VPA) e parcela administrável (VPB). Cada uma é reajustada por uma cesta de índices mais adequada, em vez de utilizar um único índice de inflação, como o IPCA.

As despesas que o prestador não tem pleno gerenciamento – energia elétrica, materiais de tratamento, combustíveis e lubrificantes, telecomunicações e impostos e taxas – compõem a parcela não administrável (VPA). Apesar da possibilidade de melhorar a eficiência no uso desses insumos, o prestador não tem condições de evitar variações de custos causadas por mudanças de preços.

Já a parcela administrável (VPB) agrega os demais itens de despesa – pessoal, convênio com a Copasa, serviços de terceiros, manutenção, outros materiais e despesas gerais. Nesta parcela, o prestador é incentivado a aumentar a eficiência, reduzindo custos operacionais e aumentando o excedente de receita, que pode financiar investimentos e bônus de desempenho para funcionários.

¹ As resoluções e notas técnicas publicadas por esta Agência Reguladora podem ser consultadas no sítio eletrônico www.arsae.mg.gov.br.

3.2. Definições para o Reajuste Tarifário da Copanor de 2015

3.2.1. Definição dos momentos 0 e 1 (M_0 e M_1) e do Período de Referência (PR)

Define-se o momento 0 (M_0) como junho de 2014, mês em que as tarifas vigentes foram autorizadas de acordo com a Resolução Arsae-MG 50/2014. Já o momento 1 (M_1) é junho de 2015, mês em que serão autorizadas as novas tarifas, definidas nesta Nota Técnica.

O Período de Referência (PR) compreende os doze meses do M_0 até antes do M_1 , isto é, de junho de 2014 a maio de 2015.

3.2.2. Definição do Mercado de Referência (MR) e Receita Autorizada no momento 0 (RA_0)

O Mercado de Referência (MR) constitui-se no mercado realizado durante o PR, ou seja, refere-se aos volumes faturados e número de economias neste período. O MR foi calculado pela soma dos dados realizados nas faixas de consumo das categorias de junho de 2014 a março de 2015, e previstos para abril e maio de 2015.

O valor da Receita Autorizada no momento 0 (RA_0) foi obtido pela aplicação da Tabela Tarifária base definida no Reajuste de 2014 (Nota Técnica CRFEF/GREF 03/2014) ao Mercado de Referência.

3.2.3. Definição dos Valores das Parcelas A e B no momento 0 (VPA_0 e VPB_0)

O Valor da Parcela A no momento 0 (VPA_0) corresponde ao somatório dos valores de seus componentes no M_0 : energia elétrica, material de tratamento, combustíveis e lubrificantes, telecomunicação e impostos e taxas. As participações de cada componente na RA_0 , definidas no Reajuste Tarifário de 2014, são utilizadas para calcular o valor de cada item do VPA_0 .

Já o Valor da Parcela B no momento 0 (VPB_0) é calculado pela diferença entre a Receita Autorizada e o Valor da Parcela A no momento 0 ($RA_0 - VPA_0$).

3.3. Índice da Parcela A (IA)

Para o cálculo do IA, cada componente da Parcela A é associado a um índice de preços específico. Os critérios para a escolha de cada índice ou cesta de índices são explicados no Anexo desta Nota Técnica.

A diferença entre os índices realizados e os previstos será compensada na Conta de Variação da Parcela A (CVA) do ajuste tarifário seguinte, como forma de garantir a neutralidade dos efeitos inflacionários associados a esses itens de custo para o prestador.

3.3.1. Energia Elétrica

A despesa com energia elétrica representa 20,35% da receita da Copanor. O índice de energia elétrica, calculado pela Arsae de acordo com o perfil de consumo do prestador, resultou em um aumento de 45,44% para o período de 12 meses. O índice é composto pela variação das tarifas de energia elétrica calculadas pela Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel) para a Cemig e pelo impacto das bandeiras tarifárias aplicadas no setor elétrico.

A Arsae também analisou se haveria impacto da determinação de alteração do horário de ponta pela Resolução Homologatória Aneel nº 1.507 de 2013. No caso da Copanor, verificou-se que essa mudança não afetou o prestador, como é explicado na seção 5.2 desta Nota Técnica.

Tarifas de energia elétrica

O índice de tarifas de energia elétrica representa o impacto nos custos da Copanor do reajuste tarifário ordinário da Cemig Distribuição S.A., principal fornecedora de energia elétrica do prestador,

publicado na Resolução Homologatória Aneel N° 1.872, de 7 de abril de 2015, com relação às tarifas da Resolução Homologatória Aneel N° 1.700, de 7 de abril de 2014.

O índice de tarifas de energia elétrica é calculado pela divisão entre o faturamento com as tarifas reajustadas pela Aneel em abril de 2015 e o faturamento com as tarifas definidas em abril de 2014. Os dois quadros tarifários foram aplicados aos valores de demanda (kW) e energia (kWh) ativa nos postos ponta e fora de ponta, segundo a modalidade tarifária e incidência de desconto, no período de junho de 2014 a maio de 2015².

Assim, foi calculado um aumento médio de 28,91% nas tarifas de energia elétrica da Cemig Distribuição S.A. aplicadas à Copanor. Devido à dimensão do impacto, a adoção de práticas de eficiência energética é de caráter estratégico para o prestador e pode gerar benefício econômico que será mantido pela Copanor. Assim, preserva-se o incentivo à eficiência, que produz redução de tarifas no longo prazo.

A seguir, é apresentada uma compilação das informações utilizadas e dos cálculos realizados pela Arsae para a obtenção do índice.

Tabela 1 – Cálculo do Índice de Tarifas de Energia Elétrica

Mês	A4 Tarifa Verde - Força			B3 Tarifa Conv - Força	B3 Tarifa Conv - Luz
	D_FP kW	E_P kWh	EF_P kWh	EF_P kWh	EF_P kWh
jun/14	88	4.264	40.139	826.682	3.664
jul/14	89	3.567	38.294	872.919	3.777
ago/14	90	4.469	43.788	934.298	3.485
set/14	89	4.633	44.075	867.103	3.578
out/14	89	4.510	46.658	884.902	4.835
nov/14	89	3.690	42.066	934.873	5.756
dez/14	86	3.649	38.278	837.105	4.722
jan/15	90	4.346	50.389	937.914	5.856
fev/15	90	3.895	42.353	912.629	6.204
mar/15	85	4.141	44.403	913.072	6.021
abr/15	88	4.039	44.191	903.416	5.566
mai/15	88	3.960	43.780	906.501	5.687
PR - Total	1.061	49.162	519.414	10.731.414	59.151

Tarifas

	R\$/kWh	R\$/MWh	R\$/MWh	R\$/MWh	R\$/MWh
M0 - Res. Aneel 1.700/2014	8,28	1.027,66	205,59	396,42	396,42
M1 - Res. Aneel 1.872/2015	9,00	1.174,98	309,76	509,74	509,74

Faturamento com Montantes do Período de Referência (sem impostos) - em R\$

M0 - Res. Aneel 1.700/2014	7.469	42.994	90.768	3.616.025	23.449	3.780.655
M1 - Res. Aneel 1.872/2015	8.118	49.100	136.760	4.649.696	30.152	4.873.826
					I_EE	28,91%

Fonte: Informações do prestador, Resoluções Homologatórias Aneel, nº 1.700/2014 e nº 1.872/2015, e cálculos da Arsae.

² As informações de energia elétrica foram disponibilizadas pelo prestador de junho de 2014 a março de 2015 e previstas para abril e maio de 2015. A Arsae analisou a consistência entre os dados gerenciais e as respectivas despesas contábeis.

Bandeiras tarifárias

A partir de 1º de janeiro de 2015 entrou em vigor o sistema de bandeiras tarifárias. Os valores vigentes acrescentados às tarifas de energia elétrica foram definidos pela Resolução Homologatória Aneel Nº 1.858, de 27 de fevereiro de 2015. As bandeiras são divulgadas mensalmente e podem ser:

- i) Verde: condições favoráveis de geração de energia, não acrescenta valor à tarifa;
- ii) Amarela: condições menos favoráveis, acréscimo de R\$ 0,025/kWh à tarifa;
- iii) Vermelha: condições críticas, acréscimo de R\$ 0,055/kWh à tarifa.

As condições determinantes das bandeiras tarifárias estão relacionadas principalmente a questões climáticas, uma vez que grande parte da energia elétrica gerada no Brasil provém de usinas hidrelétricas. Em períodos prolongados de estiagem, para poupar a água dos reservatórios das usinas é possível recorrer às termelétricas, que apresentam maior custo de geração de eletricidade.

Conforme simulações divulgadas nas faturas de energia elétrica ao longo de 2014, nos meses de fevereiro a dezembro do ano passado vigoraria a bandeira vermelha. De acordo com a Aneel, de janeiro a maio de 2015 as bandeiras tarifárias também foram vermelhas. Dessa forma, considerando que as condições climáticas serão similares, a Arsae projetou que estará em vigor a bandeira vermelha durante todos os meses do próximo período de referência ao calcular o impacto previsto das bandeiras tarifárias.

O impacto estimado da aplicação das bandeiras tarifárias é igual a 12,82% sobre as despesas com energia elétrica da Copanor, considerando o período de junho de 2014 a maio de 2015. Os custos adicionais das bandeiras incorridos pela Copanor no período de janeiro a maio de 2015 são compensados através da CVA de energia elétrica.

Índice de reajuste de energia elétrica

Como os impactos de cada item nas despesas de energia elétrica são calculados como taxas percentuais, a Arsae utiliza a seguinte fórmula para obter o IA EE:

$$\begin{aligned} \text{IA EE} &= \{[1 + \text{reajuste tarifas Cemig (\%)}] \times [1 + \text{impacto bandeiras tarifárias (\%)}]\} - 1 = \\ &= (1,2891 \times 1,1282) - 1 = 1,4544 - 1 = \mathbf{45,44\%} \end{aligned}$$

A tabela a seguir mostra o índice de energia elétrica calculado para a Copanor referente ao período de junho de 2014 a maio de 2015, de acordo com o perfil de consumo do prestador.

Tabela 2 – Cálculo do Índice de Energia Elétrica

Despesas não administráveis (VPA) - Energia Elétrica					
Item	VPA ₀	Peso (%) - RA ₀	Índice Adotado	IA - (jun/14 a mai/15)	VPA ₁
Energia Elétrica	4.445.152	20,35%	IA EE	45,44%	6.465.022

Fonte: Informações do prestador, Resoluções da Aneel e cálculos da Arsae.

Conforme a Nota Técnica CRFEF/GRT 02/2015, divulgada pela Arsae em 10 de abril, o índice de energia elétrica calculado no reajuste tarifário da Copasa de 2015 foi igual a 62,22%. A diferença entre os resultados encontrados para a Copasa e Copanor se deve aos distintos perfis de consumo de energia elétrica dos dois prestadores. Como a Copanor consome a maior parte da energia elétrica na baixa tensão, suas tarifas têm grande peso da distribuição de energia elétrica. Já a Copasa, por possuir sistemas de grande porte que consomem energia em níveis de tensão mais altos, é mais impactada por mudanças no custo de geração³. Os ajustes tarifários definidos na revisão extraordinária da Aneel, de 27 de fevereiro de 2015, e no reajuste ordinário, de 7 de abril de 2015, estão mais relacionados com as condições de geração de energia elétrica, por isso os impactos foram maiores para a Copasa.

3.3.2. Material de Tratamento

As despesas com material de tratamento representam 4,31% da receita da Copanor. Para a atualização destas despesas, foi utilizado o IGP-M (Índice Geral de Preços do Mercado) acumulado no período de junho de 2014 a maio de 2015⁴.

³ Na Copanor, 95,6% do faturamento é feito com tarifa convencional B3, de baixa tensão. Já na Copasa, 75,8% das despesas com energia elétrica vêm do consumo de alta tensão.

⁴ Para maio de 2015, utilizou-se a previsão do IGP-M estimada pelo Sistema Gerenciador de Séries Temporais do Banco Central (SGS/Bacen).

Conforme apresentado a seguir, o índice de reajuste de material de tratamento calculado é igual a 3,84%, referente ao período de 12 meses supracitado.

Tabela 3 – Cálculo do Índice de Material de Tratamento

Despesas não administráveis (VPA) - Material de Tratamento					
Item	VPA ₀	Peso (%) - RA ₀	Índice Adotado	IA - (jun/14 a mai/15)	VPA ₁
Material de Tratamento	940.721	4,31%	IGP-M	3,84%	976.879

Fonte: Informações do prestador, FGV/Ibre e cálculos da Arsae.

Nota: O índice de inflação aplicado foi ajustado com relação ao índice previsto no último reajuste para evitar a propagação de eventuais desvios de estimação.

3.3.3. Combustíveis e Lubrificantes

As despesas com combustíveis e lubrificantes representam 3,01% da receita da Copanor. Para atualizar essas despesas, foi utilizado o IPCA-BH (Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo da região metropolitana de Belo Horizonte) para componentes de gasolina e de óleo diesel.

Analisando os índices acumulados de junho de 2014 a maio de 2015⁵, observou-se um aumento de 14,25% para a gasolina e de 12,87% para o óleo diesel, refletindo o reajuste dos preços pela Petrobrás em novembro de 2014 e a elevação da tributação sobre os combustíveis a partir de fevereiro de 2015. Conforme apresentado a seguir, ponderando pelas proporções de 60% de gasolina e 40% de diesel, o índice de reajuste de combustíveis e lubrificantes resultante é igual a 13,70% para o período de 12 meses.

Tabela 4 - Cálculo do Índice de Combustíveis e Lubrificantes

Despesas não administráveis (VPA) - Combustíveis e Lubrificantes					
Item	VPA ₀	Peso (%) - RA ₀	Índice Adotado	IA - (jun/14 a mai/15)	VPA ₁
Combustíveis e Lubrificantes	658.087	3,01%	IPCA BH - Combustíveis	13,70%	748.246

Fonte: Informações do prestador, IBGE/Sidra e cálculos da Arsae.

Nota: O índice de inflação aplicado foi ajustado com relação ao índice previsto no último reajuste para evitar a propagação de eventuais desvios de estimação.

3.3.4. Telecomunicação

As despesas com telecomunicação representam 1,60% da receita da Copanor. Para a atualização dessas despesas, foi utilizado o IPCA-BH de serviços de telecomunicação.

A fim de captar os componentes dessa cesta de índices que fossem mais adequados à realidade do prestador, foram selecionados apenas os seguintes itens: telefone fixo, telefone celular e acesso à internet, com o mesmo peso para cada um deles. Analisando os índices acumulados de junho de 2014 a maio de 2015⁶, o índice de reajuste de telecomunicação resultante é igual a -0,74% para o período de 12 meses.

Tabela 5 - Cálculo do Índice de Telecomunicação

Despesas não administráveis (VPA) - Telecomunicação					
Item	VPA ₀	Peso (%) - RA ₀	Índice Adotado	IA - (jun/14 a mai/15)	VPA ₁
Telecomunicação	349.607	1,60%	IPCA BH - Telecom.	-0,74%	347.005

Fonte: Informações do prestador, IBGE/Sidra e cálculos da Arsae.

Nota: Os índices de inflação aplicados foram ajustados com relação aos índices previstos no último reajuste para evitar a propagação de eventuais desvios de estimação.

3.3.5. Impostos e Taxas

As despesas com impostos e taxas representam 10,01% da receita da Copanor. De acordo com os balancetes mensais da Copanor, os principais itens dessa parcela são:

⁵ Para maio de 2015, o IPCA-BH Gasolina e o IPCA-BH Diesel foram estimados pela Arsae.

⁶ Para maio de 2015, o IPCA-BH Telefone Fixo, IPCA-BH Telefone Celular e IPCA-BH Acesso à Internet foram estimados pela Arsae.

- Cofins (Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social) e Pasep (Programa de Formação de Patrimônio do Servidor Público), que têm arrecadação incidente sobre a receita direta, e demais impostos e taxas;
- TFAS (Taxa de Fiscalização sobre Serviços Públicos de Abastecimento de Água e Saneamento da Arsae).

A variação das despesas de cada um dos componentes citados é analisada e a Arsae define o índice de reajuste de impostos e taxas de acordo com a participação de cada tipo de tributo na receita e seus respectivos percentuais de reajuste.

Em razão da incidência sobre a receita, os valores de Cofins e Pasep são reajustados pelo Efeito Tarifário Médio (ETM), uma vez que este corresponde ao percentual de reajuste aplicado sobre a receita tarifária da Copanor. Os outros tributos, que são menos representativos, também são reajustados pelo ETM.

O índice aplicado à participação da TFAS considera a variação entre a parcela de receita reservada para pagamento desta taxa e o valor deste componente no próximo período de referência. O cálculo do índice que reajusta a TFAS resultou em -0,19%.

Conforme apresentado a seguir, o índice de reajuste de impostos e taxas calculado é igual a 12,41% para o período de 12 meses.

Tabela 6 – Cálculo do Índice de Impostos e Taxas

Despesas não administráveis (VPA) - Impostos e Taxas					
Item	VPA ₀	Peso (%) - RA ₀	Índice Adotado	IA - (jun/14 a mai/15)	VPA ₁
Impostos e Taxas	2.185.560	10,01%	IA I&T	12,41%	2.456.848

Fonte: Informações do prestador e cálculos da Arsae.

3.3.6. Índice da Parcela A (IA)

A seguir, são apresentados os itens de despesa não administráveis, com os respectivos valores no momento 0, índices de reajuste e valores no momento 1. As despesas não administráveis representam 39,28% da receita da Copanor. O IA resultante é igual a 28,15%, referente ao período de 12 meses de junho de 2014 a maio de 2015.

Tabela 7 – Cálculo do Índice da Parcela A (IA)

Cálculo do Índice da Parcela A					
Item	VPA ₀	Peso (%) - RA ₀	Índice Adotado	IA - (jun/14 a mai/15)	VPA ₁
Energia Elétrica	4.445.152	20,35%	IA EE	45,44%	6.465.022
Material de Tratamento	940.721	4,31%	IGP-M	3,84%	976.879
Combustíveis e Lubrificantes	658.087	3,01%	IPCA BH - Combustíveis	13,70%	748.246
Telecomunicação	349.607	1,60%	IPCA BH - Telecom.	-0,74%	347.005
Impostos e Taxas	2.185.560	10,01%	IA I&T	12,41%	2.456.848
VPA Total	8.579.126	39,28%	IA	28,15%	10.994.001

Fonte: Aneel, IBGE/Sidra, FGV/Ibre, Bacen, informações do prestador e cálculos da Arsae.

Nota: Os índices de inflação aplicados foram ajustados com relação aos índices previstos no último reajuste para evitar a propagação de eventuais desvios de estimação.

3.4. Índice da Parcela B (IB)

Para o levantamento do IB, calcula-se um índice híbrido ponderado pela proporção dos itens de despesas administráveis, em que cada componente da Parcela B possui um índice de preços específico. O Anexo desta Nota Técnica apresenta detalhes do critério adotado para a escolha dos índices de preços associados.

O valor da Parcela B no momento 1 é obtido pela aplicação do Índice da Parcela B (IB), descontado o Fator X⁷, sobre o VPB₀. No caso da Copanor, o Fator X é igual a zero, pois o prestador ainda não passou por revisão tarifária realizada pela Arsae.

As despesas administráveis representam 60,72% da receita da Copanor. O IB resultante é igual a 8,26%, referente ao período de 12 meses de junho de 2014 a maio de 2015.

A seguir, são apresentados os itens de despesa administráveis, com os respectivos percentuais de participação na receita e Índices da Parcela B (IB).

Tabela 8 – Cálculo do Índice da Parcela B (IB)

Cálculo do Índice da Parcela B			
Itens da Parcela B	Peso (%) - RA ₀	Índice Adotado	IB - (jun/14 a mai/15)
Pessoal	26,75%	Salário Mínimo	8,84%
Convênio Copasa	7,88%	INPC	8,32%
Serviços	10,95%	IPCA	8,19%
Materiais	0,78%	IGP-M	3,84%
Gerais	9,77%	IPCA	8,19%
Manutenção	4,59%	INCC-DI MS	5,78%
VPB TOTAL	60,72%	IB	8,26%

Fonte: IBGE/Sidra, FGV/Ibre, Bacen, informações do prestador e cálculos da Arsae.

Nota: Os índices de inflação aplicados foram ajustados com relação aos índices previstos no último reajuste para evitar a propagação de eventuais desvios de estimação.

4. ÍNDICE DE REAJUSTE TARIFÁRIO (IRT)

Definidos os valores de RA₀, VPA₁ e VPB₁, obtém-se o Índice de Reajuste Tarifário (IRT).

$$IRT = \frac{RA_1}{RA_0} = \frac{VPA_1 + VPB_1}{RA_0}$$

A seguir, são apresentados os Valores das Parcelas A e B (VPA e VPB) e da Receita Autorizada (RA), nos momentos 0 e 1. O IRT resultante é igual a 16,07%, referente ao período de 12 meses de junho de 2014 a maio de 2015.

Este índice corresponde ao reajuste para a definição da Tabela Tarifária Base a ser utilizada no próximo ajuste tarifário, sem incidência dos componentes financeiros.

Tabela 9 – Cálculo do Índice de Reajuste Tarifário (IRT)

Cálculo do Índice de Reajuste Tarifário			
	M0	M1	Variação (%)
VPA	8.579.126	10.994.001	28,15%
VPB	13.262.023	14.356.955	8,26%
RA	21.841.150	25.350.956	16,07%

Fonte: Informações do prestador, índices inflacionários e cálculos da Arsae.

O IRT ficou acima dos principais índices de inflação geral ou ao consumidor para o mesmo período, como como IPCA (8,21%), INPC (8,15%), IGP-M (4,24%) e INCC (6,88%). O expressivo aumento nos custos com energia elétrica da Copanor, de 45,44%, resultante do aumento das tarifas pela Aneel e aplicação das bandeiras tarifárias, foi determinante no resultado do IRT. Caso o reajuste dos custos de energia elétrica fosse igual ao IPCA, o IRT seria igual a 7,60%.

⁷ O Fator X corresponde a um percentual a ser acrescido ou decrescido do Índice da Parcela B, dependendo dos parâmetros operacionais alcançados pelo prestador ao longo do período de referência. O Fator X representa um mecanismo de incentivo tarifário para ganhos de eficiência operacional e de qualidade dos serviços prestados.

5. COMPONENTES FINANCEIROS

A ocorrência de componentes financeiros cria a necessidade de ajustes temporários sobre a receita do prestador. Para tanto, é definida a Tabela Tarifária de Aplicação que vigorará de junho de 2015 a maio de 2016 e será capaz de liquidar o saldo desses componentes financeiros, sem a alteração da base tarifária. Neste reajuste, foram analisados os seguintes itens:

- Conta de Variação da Parcela A (CVA);
- Compensação pela alteração do horário de ponta da energia elétrica;
- Custos regulatórios.

5.1. Conta de Variação da Parcela A (CVA)

A CVA, que corresponde à compensação dos saldos das diferenças entre os valores estimados de cada item da Parcela A e os valores incorridos, mês a mês, está prevista na Resolução Normativa Arsaemg 003/2011 e explicada na Nota Técnica Arsaemg 003/2011.

A tabela a seguir resume os resultados da CVA⁸. O valor final calculado com incidência da Selic acumulada no período⁹, igual a R\$ 383.826, indica que a Copanor incorreu em despesas não administráveis acima do que foi previsto no reajuste tarifário de 2014. Essa compensação, que impacta em aumento nas tarifas, incide apenas sobre este reajuste e não repercute nos próximos.

A CVA de Energia Elétrica considera a aplicação da bandeira tarifária vermelha de janeiro a maio de 2015 e as determinações da revisão tarifária extraordinária da Cemig através da Resolução Homologatória Aneel Nº 1.858, de 27 de fevereiro de 2015¹⁰. Já a CVA de Combustíveis e Lubrificantes inclui o reajuste dos preços de diesel e gasolina autorizado pela Petrobrás em novembro de 2014, a elevação do PIS/Cofins a partir de fevereiro de 2015 e o retorno da Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico (Cide) a partir de abril de 2015.

Tabela 10 – Conta de Variação da Parcela A (CVA)

Mês	Energia Elétrica	Material de Tratamento	Combustíveis e Lubrificantes	Telecomunicação	Impostos e Taxas	CVA Total	Selic Mensal	Selic Acumulada	CVA - Total com Selic
jun/14	-	- 1.103	- 229	- 17	- 51.027	- 52.376	0,82%	11,69%	- 58.500
jul/14	-	- 1.278	- 226	- 13	- 53.828	- 55.344	0,95%	10,79%	- 61.314
ago/14	-	- 1.464	- 224	23	1.976	311	0,87%	9,74%	342
set/14	-	- 1.461	- 513	17	- 33.074	- 35.031	0,91%	8,80%	- 38.113
out/14	-	- 1.286	- 460	21	- 30.412	- 32.138	0,95%	7,82%	- 34.649
nov/14	-	- 455	867	70	- 3.561	- 3.079	0,85%	6,80%	- 3.289
dez/14	-	44	1.330	55	- 11.240	- 9.810	0,96%	5,91%	- 10.390
jan/15	39.096	699	1.760	201	- 19.521	22.234	0,94%	4,90%	23.324
fev/15	36.584	898	5.898	233	- 6.262	37.352	0,82%	3,93%	38.819
mar/15	162.519	1.417	6.162	- 244	- 21.496	148.358	1,04%	3,08%	152.931
abr/15	177.816	2.462	6.998	- 237	- 14.729	172.310	0,95%	2,02%	175.793
mai/15	198.493	2.729	6.805	- 194	- 11.046	196.786	1,06%	1,06%	198.873
Total	614.508	1.202	28.168	- 86	- 254.219	389.573			383.826

Fonte: Informações do prestador, Resoluções da Aneel, IBGE/Sidra, FGV/Ibre, Bacen e cálculos da Arsaemg.

⁸ A Arsaemg calculou as diferenças entre os custos unitários ou números-índices projetados no reajuste de 2014 e aqueles incorridos de junho de 2014 a maio de 2015, multiplicadas pelas despesas mensais definidas no último reajuste para cada item da Parcela A. A seguir, aplicou-se o ajuste de receita, a fim de considerar as variações de mercado, mês a mês. Por fim, a CVA calculada foi corrigida pela taxa Selic acumulada no período correspondente.

⁹ Para maio de 2015, a variação mensal da Selic foi estimada conforme previsão do Banco Central do Brasil.

¹⁰ Esta resolução elevou as tarifas de energia da Cemig e o valor de acréscimo das bandeiras tarifárias a partir de março de 2015.

5.2. Compensação pela Alteração do Horário de Ponta da Energia Elétrica

Na revisão tarifária ordinária da Cemig de 2013¹¹, houve uma mudança na determinação do horário de ponta de energia. Até abril de 2013, o horário de ponta era definido em contrato e compreendia três horas consecutivas no intervalo de 17:00 às 21:59, escolhidas pelo cliente. A partir de maio de 2013, o horário de ponta de todos os consumidores foi definido como o período de 17:00 às 19:59.

Por ser um fator externo que poderia ter causado elevação nos gastos com energia elétrica do prestador, a Arsae propôs o cálculo do impacto sentido e a compensação necessária para a Copanor. No entanto, conforme informado na Comunicação Externa Nº 101/2015 - SPRS, as duas instalações de média tensão da companhia, que possuem tarifa horo-sazonal, já utilizavam o horário de ponta padrão desde a contratação inicial. Sendo assim, o Artigo 13 da Resolução Homologatória Aneel nº 1.507 não acarretou impactos ao prestador.

5.3. Custos Regulatórios

A atuação do regulador pode ocasionar novos custos ao prestador, denominados de custos regulatórios, cujos impactos não tenham sido previstos no ajuste tarifário anterior. Logo, para manutenção do equilíbrio econômico-financeiro, o prestador deve ser imunizado dessas despesas. Uma ressalva importante é que são aceitos apenas gastos oriundos de práticas não previstas pela base normativa vigente até a atuação da Arsae e devidamente comprovados.

Através da Comunicação Externa Nº 101/2015 - SPRS, a Copanor informou que confeccionou e entregou malas diretas, que versavam sobre o início de operação de serviços e sua consequente mudança de status tarifário, com recursos próprios já constantes em sua base tarifária e que, dessa forma, não houve contratação de serviços geradores de custos regulatórios durante o período de referência deste reajuste.

5.4. Componentes Financeiros Totais

A tabela a seguir sintetiza os resultados dos componentes financeiros a serem compensados nos próximos doze meses, referentes ao período em que foi autorizada a aplicação das tarifas: junho de 2014 a maio de 2015. Neste reajuste, tais compensações totalizam R\$ 383.826.

Tabela 11 - Componentes Financeiros Totais

Componentes Financeiros	Em R\$
CVA	383.826
Compensação HP	-
Custos Regulatórios	-
Total	383.826

Fonte: Informações do prestador e cálculos da Arsae.

6. EFEITO TARIFÁRIO MÉDIO (ETM)

O Efeito Tarifário Médio (ETM) é dado pela razão entre a Receita de Aplicação do momento 1 (RA₁-Aplicação, equivalente à soma entre a RA₁-Base e os componentes financeiros), e a Receita de Aplicação do momento 0 (RA₀-Aplicação, resultante da multiplicação das tarifas de aplicação definidas no reajuste de 2014 pelo mercado de referência). Conforme apresentado a seguir, o ETM é igual a 15,43%.

Tabela 12 – Efeito Tarifário Médio (ETM)

RA0 - Tarifa de Aplicação	22.294.168
RA1 - Tarifa de Aplicação	25.734.782
Efeito Tarifário Médio	15,43%

Fonte: Informações do prestador, índices de inflação e cálculos da Arsae.

¹¹ Artigo 13 da Resolução Homologatória Aneel nº 1.507 de 5 de abril de 2013.

O ETM, que mede o impacto a ser sentido pelos usuários devido à variação das tarifas de aplicação, considera não apenas os efeitos inflacionários do período de referência, mas também a diferença entre as compensações deste período de referência e as do reajuste passado. Como os componentes financeiros deste período de referência são menos significativos que os do ano passado¹² (apesar de serem ambos positivos), o saldo é negativo, resultando em um ETM com 0,64 pontos percentuais abaixo do IRT.

7. TARIFAS

A seguir, são apresentadas duas tabelas: i) Tabela Tarifária I, com o quadro de tarifas que servirá de base para o ajuste tarifário do período seguinte e ii) Tabela Tarifária II, com as tarifas de aplicação aos usuários, em que são contemplados os componentes financeiros.

A Resolução Arsae-MG 67/2015 contém apenas a Tabela Tarifária II, com tarifas aplicáveis aos usuários, para evitar entendimento equivocado. A estrutura tarifária não foi alterada.

¹² Os componentes financeiros do Reajuste da Copanor de 2014 totalizaram R\$ 410.541 (Nota Técnica CRFEF/GREF 03/2014).

7.1. Tarifas Base

Corresponde à aplicação linear do Índice de Reajuste Tarifário (IRT) de 16,07% sobre as tarifas base do reajuste passado, resultando na Tabela Tarifária I (Tarifas Base).

Tabela Tarifária I - Tarifas Base (não aplicáveis aos usuários)

Considerar apenas as colunas correspondentes ao serviço prestado:

- Água: Abastecimento de Água
- EDT: esgotamento dinâmico com coleta e tratamento
- EDC: esgotamento dinâmico com coleta, sem tratamento
- EE: esgotamento estático (fossa)

Categoria	Código Tarifário	Intervalo de Consumo m ³	Tarifas de Aplicação				R\$/mês
			Junho/15 a maio/16				
			Água	1	2	3	
			EDT	EDC	EE		
Residencial até 10 m ³	Res até 10 m ³	0 – 3	4,050	3,660	2,030	1,220	R\$/mês
		> 3 - 6	1,350	1,220	0,680	0,410	R\$/m ³
		> 6 – 10	1,421	1,279	0,710	0,428	R\$/m ³
Residencial maior que 10 m ³	Res > 10m ³	0 – 3	4,280	3,870	2,150	1,290	R\$/mês
		> 3 - 6	1,430	1,290	0,720	0,430	R\$/m ³
		> 6 – 10	1,495	1,346	0,747	0,450	R\$/m ³
		> 10 – 15	2,921	2,629	1,460	0,881	R\$/m ³
		> 15 – 20	4,936	4,442	2,468	1,489	R\$/m ³
		> 20 – 40	5,108	4,598	2,555	1,540	R\$/m ³
		> 40	9,028	8,125	4,514	2,723	R\$/m ³
Comercial	Com	0 – 3	10,270	9,240	5,130	3,100	R\$/mês
		> 3 - 6	3,420	3,080	1,710	1,030	R\$/m ³
		> 6 – 10	3,428	3,085	1,714	1,033	R\$/m ³
		> 10 – 40	5,900	5,310	2,950	1,779	R\$/m ³
		> 40 – 100	7,022	6,319	3,511	2,118	R\$/m ³
		> 100	7,098	6,387	3,549	2,141	R\$/m ³
Industrial	Ind	0 – 3	10,270	9,240	5,130	3,100	R\$/mês
		> 3 - 6	3,420	3,080	1,710	1,030	R\$/m ³
		> 6 – 10	3,428	3,085	1,714	1,033	R\$/m ³
		> 10 – 20	5,900	5,310	2,950	1,779	R\$/m ³
		> 20 – 40	5,900	5,310	2,950	1,779	R\$/m ³
		> 40 -100	7,022	6,319	3,511	2,118	R\$/m ³
		> 100 – 600	7,098	6,387	3,549	2,141	R\$/m ³
> 600	7,098	6,387	3,549	2,141	R\$/m ³		
Pública	Pub	0 – 3	9,750	8,770	4,870	2,950	R\$/mês
		> 3 - 6	3,250	2,920	1,620	0,970	R\$/m ³
		> 6 – 10	3,257	2,931	1,627	0,982	R\$/m ³
		> 10 – 20	5,605	5,046	2,803	1,691	R\$/m ³
		> 20 – 40	5,605	5,046	2,803	1,691	R\$/m ³
		> 40 -100	6,671	6,003	3,337	2,013	R\$/m ³
		> 100 – 300	6,743	6,068	3,372	2,035	R\$/m ³
		> 300	6,743	6,068	3,372	2,035	R\$/m ³

Fonte: Informações do prestador e cálculos da Arsae.

7.2. Tarifas Aplicáveis aos Usuários

Corresponde à aplicação linear do Efeito Tarifário Médio (ETM) de 15,43% sobre as tarifas de aplicação do reajuste passado, resultando na Tabela Tarifária II (Tarifas Aplicáveis aos Usuários). Estas tarifas são as autorizadas a serem aplicadas para faturamento a partir de 24 de junho de 2015.

Tabela Tarifária II - Tarifas Aplicáveis aos Usuários

Considerar apenas as colunas correspondentes ao serviço prestado:

- Água: Abastecimento de Água
- EDT: esgotamento dinâmico com coleta e tratamento
- EDC: esgotamento dinâmico com coleta, sem tratamento
- EE: esgotamento estático (fossa)

Categoria	Código Tarifário	Intervalo de Consumo m ³	Tarifas de Aplicação				R\$/mês
			Junho/15 a maio/16				
			Água	1 EDT	2 EDC	3 EE	
Residencial até 10 m ³	Res até 10 m ³	0 – 3	4,110	3,710	2,070	1,240	R\$/mês
		> 3 – 6	1,370	1,240	0,690	0,420	R\$/m ³
		> 6 – 10	1,442	1,297	0,720	0,435	R\$/m ³
Residencial maior que 10 m ³	Res > 10m ³	0 – 3	4,350	3,910	2,180	1,300	R\$/mês
		> 3 – 6	1,450	1,300	0,730	0,430	R\$/m ³
		> 6 – 10	1,517	1,366	0,758	0,457	R\$/m ³
		> 10 – 15	2,964	2,668	1,482	0,895	R\$/m ³
		> 15 – 20	5,009	4,508	2,505	1,511	R\$/m ³
		> 20 – 40	5,184	4,666	2,591	1,563	R\$/m ³
		> 40	9,161	8,244	4,580	2,763	R\$/m ³
Comercial	Com	0 – 3	10,420	9,370	5,210	3,150	R\$/mês
		> 3 – 6	3,470	3,120	1,730	1,040	R\$/m ³
		> 6 – 10	3,479	3,132	1,740	1,048	R\$/m ³
		> 10 – 40	5,988	5,388	2,994	1,805	R\$/m ³
		> 40 – 100	7,126	6,412	3,563	2,149	R\$/m ³
		> 100	7,203	6,482	3,602	2,172	R\$/m ³
Industrial	Ind	0 – 3	10,420	9,370	5,210	3,150	R\$/mês
		> 3 – 6	3,470	3,120	1,730	1,040	R\$/m ³
		> 6 – 10	3,479	3,132	1,740	1,048	R\$/m ³
		> 10 – 20	5,988	5,388	2,994	1,805	R\$/m ³
		> 20 – 40	5,988	5,388	2,994	1,805	R\$/m ³
		> 40 -100	7,126	6,412	3,563	2,149	R\$/m ³
		> 100 – 600	7,203	6,482	3,602	2,172	R\$/m ³
> 600	7,203	6,482	3,602	2,172	R\$/m ³		
Pública	Pub	0 – 3	9,890	8,900	4,950	2,990	R\$/mês
		> 3 – 6	3,300	2,970	1,650	0,990	R\$/m ³
		> 6 – 10	3,305	2,975	1,652	0,996	R\$/m ³
		> 10 – 20	5,689	5,119	2,844	1,715	R\$/m ³
		> 20 – 40	5,689	5,119	2,844	1,715	R\$/m ³
		> 40 -100	6,769	6,091	3,386	2,042	R\$/m ³
		> 100 – 300	6,842	6,158	3,421	2,064	R\$/m ³
> 300	6,842	6,158	3,421	2,064	R\$/m ³		

Fonte: Informações do prestador e cálculos da Arsae.

A tabela a seguir apresenta a relação entre as tarifas da Copanor e da Copasa, considerando as tarifas aplicáveis aos usuários definidas neste reajuste da Copanor e as tarifas vigentes da Copasa. Nota-se que, apesar das limitações impostas pela inexistência da Tarifa Social na Copanor, as tarifas deste prestador são inferiores às tarifas da Copasa.

Como a Copanor ainda não possui Tarifa Social, as tarifas da categoria Residencial da Copanor foram comparadas com as tarifas da categoria Residencial Tarifa Social da Copasa. Além disso, como a Copasa não possui tarifas de esgoto estático, a comparação não é possível para este serviço.

Tabela 13 - Tarifas da Copanor comparadas às tarifas da Copasa

Categoria	Código Tarifário	Intervalo de Consumo m ³	Tarifas				R\$/mês
			Junho/15 a maio/16			Água	
			1 EDT	2 EDC	3 EE		
Residencial até 10 m ³	Res até 10 m ³	0 – 3	-57%	-57%	-57%		R\$/mês
		> 3 - 6	-14%	-14%	-14%		R\$/m ³
		> 6 – 10	-32%	-32%	-32%		R\$/m ³
Residencial maior que 10 m ³	Res > 10m ³	0 – 3	-57%	-57%	-57%		R\$/mês
		> 3 - 6	-14%	-14%	-14%		R\$/m ³
		> 6 – 10	-32%	-32%	-32%		R\$/m ³
		> 10 – 15	-40%	-40%	-40%		R\$/m ³
		> 15 – 20	-8%	-8%	-8%		R\$/m ³
		> 20 – 40	-6%	-6%	-6%		R\$/m ³
		> 40	-9%	-9%	-9%		R\$/m ³
Comercial	Com	0 – 3	-60%	-60%	-60%		R\$/mês
		> 3 - 6	-19%	-19%	-19%		R\$/m ³
		> 6 – 10	-19%	-19%	-19%		R\$/m ³
		> 10 – 40	-27%	-27%	-27%		R\$/m ³
		> 40 – 100	-14%	-14%	-14%		R\$/m ³
		> 100	-14%	-14%	-14%		R\$/m ³
Industrial	Ind	0 – 3	-62%	-62%	-62%		R\$/mês
		> 3 - 6	-24%	-24%	-24%		R\$/m ³
		> 6 – 10	-24%	-24%	-24%		R\$/m ³
		> 10 – 20	-25%	-25%	-25%		R\$/m ³
		> 20 – 40	-25%	-25%	-25%		R\$/m ³
		> 40 -100	-12%	-12%	-12%		R\$/m ³
		> 100 – 600	-13%	-13%	-13%		R\$/m ³
> 600	-14%	-14%	-14%		R\$/m ³		
Pública	Pub	0 – 3	-59%	-59%	-59%		R\$/mês
		> 3 - 6	-18%	-18%	-18%		R\$/m ³
		> 6 – 10	-18%	-18%	-18%		R\$/m ³
		> 10 – 20	-19%	-19%	-19%		R\$/m ³
		> 20 – 40	-33%	-33%	-33%		R\$/m ³
		> 40 -100	-21%	-21%	-21%		R\$/m ³
		> 100 – 300	-20%	-20%	-20%		R\$/m ³
		> 300	-21%	-21%	-21%		R\$/m ³

Fonte: Informações da Copanor, Resolução Arsae 64/2015 (Reajuste da Copasa de 2015) e cálculos da Arsae.

7.3. Impactos Tarifários

Como não houve alteração da estrutura tarifária neste reajuste, todos os usuários perceberão aumento de 15,43%¹³ nas faturas da Copanor, desde que mantido o mesmo perfil de consumo. A tabela a seguir apresenta as faturas para consumos até 20 m³ de usuários residenciais e os impactos tarifários que serão percebidos nos casos de serviço de abastecimento de água apenas (tabela à esquerda) e de serviço de abastecimento de água e de esgotamento sanitário com tratamento (tabela à direita).

Usuários residenciais que consomem até 3 m³ mensais, por exemplo, deixam de pagar contas de R\$ 6,77, no caso de água e esgoto tratado, e passam a pagar R\$ 7,82, um aumento da fatura mensal de R\$ 1,05.

¹³ Exceto por questões de arredondamento das tarifas.

Tabela 14 – Impactos Tarifários por Nível de Consumo de Usuários Residenciais

Faturas Residenciais - Água					Faturas Residenciais - Água e EDT				
Volume m ³	Fatura em R\$		diferença		Volume m ³	Fatura em R\$		diferença	
	Atual	Nova	R\$	%		Atual	Nova	R\$	%
0	3,56	4,11	0,55	15,40%	0	6,77	7,82	1,05	15,50%
1	3,56	4,11	0,55	15,40%	1	6,77	7,82	1,05	15,50%
2	3,56	4,11	0,55	15,40%	2	6,77	7,82	1,05	15,50%
3	3,56	4,11	0,55	15,40%	3	6,77	7,82	1,05	15,50%
4	4,75	5,48	0,73	15,40%	4	9,03	10,43	1,40	15,50%
5	5,94	6,85	0,91	15,30%	5	11,29	13,04	1,75	15,50%
6	7,13	8,22	1,09	15,30%	6	13,55	15,65	2,10	15,50%
7	8,38	9,66	1,28	15,30%	7	15,92	18,39	2,47	15,50%
8	9,63	11,10	1,48	15,30%	8	18,30	21,13	2,83	15,50%
9	10,88	12,55	1,67	15,30%	9	20,67	23,87	3,20	15,50%
10	12,13	13,99	1,86	15,40%	10	23,04	26,61	3,56	15,50%
11	15,37	17,73	2,36	15,30%	11	29,20	33,67	4,48	15,30%
12	17,94	20,70	2,75	15,30%	12	34,08	39,31	5,23	15,30%
13	20,51	23,66	3,15	15,40%	13	38,96	44,94	5,98	15,40%
14	23,08	26,62	3,55	15,40%	14	43,83	50,57	6,74	15,40%
15	25,65	29,59	3,94	15,40%	15	48,71	56,20	7,49	15,40%
16	29,99	34,60	4,61	15,40%	16	56,96	65,72	8,76	15,40%
17	34,32	39,61	5,28	15,40%	17	65,20	75,24	10,04	15,40%
18	38,66	44,62	5,95	15,40%	18	73,45	84,75	11,31	15,40%
19	43,00	49,62	6,62	15,40%	19	81,69	94,27	12,58	15,40%
20	47,34	54,63	7,29	15,40%	20	103,79	103,79	13,85	15,40%

Fonte: Informações do prestador, tarifas de aplicação da Resolução Arsae-MG 50/2014, tarifas de aplicação definidas nesta Nota Técnica e cálculos da Arsae.

As tabelas seguintes apresentam exemplos de faturas para as categorias não-residenciais (comercial, industrial e pública) e os impactos tarifários para usuários com serviço de abastecimento de água apenas (tabela 15) e para usuários com serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário com tratamento (tabela 16).

Tabela 15 – Impactos Tarifários por Nível de Consumo e Categoria (Somente Água)

Categoria Comercial - Água					Categoria Industrial - Água					Categoria Pública - Água				
Volume	Faturas (R\$)		diferença		Volume	Faturas (R\$)		diferença		Volume	Faturas (R\$)		diferença	
m³	atual	nova	R\$	%	m³	atual	nova	R\$	%	m³	atual	nova	R\$	%
até 3 m³	9,03	10,42	1,39	15,40%	até 3 m³	9,03	10,42	1,39	15,40%	até 3 m³	8,57	9,89	1,32	15,40%
6	18,05	20,83	2,77	15,30%	6	18,05	20,83	2,77	15,30%	6	17,15	19,79	2,64	15,40%
8	24,09	27,79	3,70	15,40%	8	24,09	27,79	3,70	15,40%	8	22,88	26,40	3,52	15,40%
10	30,12	34,75	4,63	15,40%	10	30,12	34,75	4,63	15,40%	10	28,60	33,01	4,41	15,40%
20	81,99	94,63	12,64	15,40%	20	81,99	94,63	12,64	15,40%	20	77,88	89,90	12,02	15,40%
30	133,86	154,51	20,65	15,40%	30	133,86	154,51	20,65	15,40%	30	127,16	146,79	19,63	15,40%
50	247,47	285,65	38,19	15,40%	50	247,47	285,65	38,19	15,40%	50	235,08	271,37	36,29	15,40%
100	556,11	641,95	85,84	15,40%	100	556,11	641,95	85,84	15,40%	100	528,28	609,82	81,54	15,40%
200	1.180,11	1.362,25	182,14	15,40%	200	1.180,11	1.362,25	182,14	15,40%	200	1.120,98	1.294,02	173,04	15,40%
300	1.804,11	2.082,55	278,44	15,40%	300	1.804,11	2.082,55	278,44	15,40%	300	1.713,68	1.978,22	264,54	15,40%

Fonte: Informações do prestador, tarifas de aplicação da Resolução Arsae-MG 50/2014, tarifas de aplicação definidas nesta NotaTécnica e cálculos da Arsae.

Tabela 16 – Impactos Tarifários por Nível de Consumo e Categoria (Água e Esgoto Tratado)

Categoria Comercial - Água e EDT					Categoria Industrial - Água e EDT					Categoria Pública - Água e EDT				
Volume	Faturas (R\$)		diferença		Volume	Faturas (R\$)		diferença		Volume	Faturas (R\$)		diferença	
m³	atual	nova	R\$	%	m³	atual	nova	R\$	%	m³	atual	nova	R\$	%
até 3 m³	17,15	19,79	2,64	15,40%	até 3 m³	até 3 m³	17,15	19,79	2,64 #	até 3 m³	16,28	18,79	2,51	15,40%
6	34,28	39,56	5,28	15,40%	6	6	34,28	39,56	5,28 #	6	32,57	37,60	5,03	15,40%
8	45,73	52,78	7,05	15,40%	8	8	45,73	52,78	7,05 #	8	43,45	50,16	6,71	15,40%
10	57,19	66,00	8,82	15,40%	10	10	57,19	66,00	8,82 #	10	54,33	62,72	8,39	15,40%
20	155,74	179,76	24,03	15,40%	20	20	155,74	179,76	24,03 #	20	147,96	170,80	22,84	15,40%
30	254,29	293,52	39,24	15,40%	30	30	254,29	293,52	39,24 #	30	241,59	278,88	37,29	15,40%
50	470,12	542,66	72,55	15,40%	50	50	470,12	542,66	72,55 #	50	446,63	515,56	68,93	15,40%
100	1.056,52	1.219,56	163,05	15,40%	100	100	1.056,52	1.219,56	163,05 #	100	1.003,68	1.158,56	154,88	15,40%
200	2.242,02	2.588,06	346,05	15,40%	200	200	2.242,02	2.588,06	346,05 #	200	2.129,88	2.458,56	328,68	15,40%
300	3.427,52	3.956,56	529,05	15,40%	300	300	3.427,52	3.956,56	529,05 #	300	3.256,08	3.758,56	502,48	15,40%

Fonte: Informações do prestador, tarifas de aplicação da Resolução Arsae-MG 50/2014, tarifas de aplicação definidas nesta NotaTécnica e cálculos da Arsae.

Finalmente, as tabelas seguintes disponibilizam informações de mercado, receita, volumes médios faturados, tarifas e faturas médias por categoria e tipo de serviço prestado pela Copanor, em base mensal. Foram utilizados os histogramas realizados de junho de 2014 a março de 2015, previsões para os meses de abril e maio de 2015 e as tarifas de aplicação definidas nesta Nota Técnica.

Para o serviço de abastecimento de água, observa-se que a nova tarifa média da Copanor é de R\$ 2,22/m³. Já para o serviço de esgotamento sanitário com tratamento, verifica-se que sua nova tarifa média é de R\$ 1,97/m³.

Tabela 17 – Mercado e Tarifas Médias por Serviço e Categoria

Serviço de Abastecimento de Água

Categorias	Volume Faturado (m ³)	Economias	Volume Médio Faturado por Economia (m ³)	Receita (R\$)	Tarifa Média (R\$/m ³)	Fatura Média por Economia (R\$)
Residencial	673.196	82.817	8,1	1.317.108	1,96	15,90
Comercial	28.399	4.282	6,6	114.205	4,02	26,67
Industrial	1.672	109	15,3	9.023	5,39	82,53
Pública	40.962	2.594	15,8	210.742	5,14	81,23
TOTAL	744.229	89.803	8,3	1.651.077	2,22	18,39

Serviço de Esgotamento Dinâmico com Tratamento (EDT)

Categorias	Volume Faturado (m ³)	Economias	Volume Médio Faturado por Economia (m ³)	Receita (R\$)	Tarifa Média (R\$/m ³)	Fatura Média por Economia (R\$)
Residencial	160.281	20.706	7,7	269.118	1,68	13,00
Comercial	8.321	1.414	5,9	28.962	3,48	20,49
Industrial	429	31	13,7	2.117	4,93	67,46
Pública	11.853	704	16,8	55.827	4,71	79,34
TOTAL	180.884	22.855	7,9	356.023	1,97	

Serviço de Esgotamento Dinâmico com Coleta, sem Tratamento (EDC)

Categorias	Volume Faturado (m ³)	Economias	Volume Médio Faturado por Economia (m ³)	Receita (R\$)	Tarifa Média (R\$/m ³)	Fatura Média por Economia (R\$)
Residencial	111.054	13.464	8,2	106.044	0,95	7,88
Comercial	4.799	750	6,4	9.502	1,98	12,67
Industrial	238	17	14,0	591	2,48	34,74
Pública	7.708	424	18,2	20.119	2,61	47,49
TOTAL	123.799	14.654	8,4	136.256	1,10	9,30

Serviço de Esgotamento Estático (EE)

Categorias	Volume Faturado (m ³)	Economias	Volume Médio Faturado por Economia (m ³)	Receita (R\$)	Tarifa Média (R\$/m ³)	Fatura Média por Economia (R\$)
Residencial	1.174	155	7,6	691	0,59	4,47
Comercial	-	-	0,0	-	-	-
Industrial	-	-	0,0	-	-	-
Pública	-	-	0,0	-	-	-
TOTAL	1.174	155	7,6	691	0,59	4,47

Fonte: Informações do prestador, tarifas de aplicação desta Nota Técnica e cálculos da Arsae.

8. CONCLUSÃO

O Índice de Reajuste Tarifário (IRT) resultante, que mede o impacto sentido pela Copanor devido à inflação nos 12 meses, de junho de 2014 a maio de 2015, é de 16,07%. O expressivo aumento nos custos com energia elétrica da Copanor, de 45,44%, resultante do aumento das tarifas autorizadas pela Aneel e

aplicação das bandeiras tarifárias, fez com que o IRT ficasse acima dos principais índices de inflação geral para o mesmo período, como IPCA (8,21%), INPC (8,15%), IGP-M (4,24%) e INCC (6,88%).

Para definir as tarifas de aplicação aos usuários, é preciso considerar os componentes financeiros, que criam a necessidade de ajustes temporários sobre a receita do prestador que serão liquidados durante o período de aplicação das tarifas reajustadas. As compensações consideradas neste reajuste totalizam R\$ 383.826.

O Efeito Tarifário Médio (ETM), que mede o impacto a ser sentido pelos usuários devido à variação das tarifas de aplicação, considera não apenas os efeitos inflacionários do período de referência, mas também o saldo entre as compensações deste reajuste e as do reajuste de 2014. Como os componentes financeiros deste período são menos significativos que os do ano passado, o saldo é negativo, equivalente a 0,64 pontos percentuais, o que resulta em um ETM igual a 15,43%. A estrutura tarifária foi mantida integralmente.

Laura Mendes Serrano
Gerente de Regulação Tarifária
Economista – CORECON-MG nº 7825

Paula Monteiro de Almeida
Analista de Regulação Tarifária
Economista – CORECON-MG nº 8119

Glauco Magno Ribeiro
Analista de Regulação Tarifária
Masp nº 1.371.343-3

Gustavo Vasconcelos Ribeiro
Analista de Regulação Tarifária
Economista – CORECON-MG nº 8136

Marina Moreira de Aguiar
Analista de Regulação Tarifária
Economista – CORECON-MG nº 8121

De acordo:

Bruno Aguiar Carrara de Melo
Coordenador Técnico de Regulação e Fiscalização Econômico-Financeira
Economista – CORECON-MG nº 5564

O estudo que subsidiou a presente nota técnica também contou com o apoio da Gerência de Informações Econômicas (Relatórios Técnicos GIE 08 e 09 de 2015).

ANEXO

Justificativa para escolha de índices inflacionários

Dispõe a Lei Estadual nº 18.309, de 3 de agosto de 2009, alterada pela Lei Estadual nº 20.822, de 30 de julho de 2013:

“Art. 8º O reajuste e a revisão das tarifas cobradas pelos prestadores sujeitos à regulação e à fiscalização da Arsae-MG serão autorizados mediante resolução da Arsae-MG e objetivarão assegurar o equilíbrio econômico-financeiro do ajuste e a modicidade e o controle social das tarifas, observada, em todos os casos, a publicidade dos novos valores.

(...)

§ 7º A recuperação dos custos decorrentes da prestação dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário se dará com base na inflação mensurada, prioritariamente, pelo Índice Geral de Preços - IGP-M, devendo a Arsae-MG divulgar os motivos que justifiquem a escolha do IGP-M ou de outro índice.” (grifo nosso)

O IGP-M, índice híbrido elaborado pela FGV, é composto de 60% do IPA (Índice de Preços ao Produtor Amplo), 30% do IPC (Índice de Preços ao Consumidor) e 10% do INCC (Índice Nacional de Custo da Construção). Por captar flutuações no nível de preços de bens que não estão relacionados a todos os itens que compõem as Parcelas A e B, optou-se pela adoção de um índice híbrido para cada uma das parcelas, em que cada componente é alinhado com um índice ou cesta de índices mais adequada, de acordo com as determinações da Lei Estadual nº 18.309/2009, alterada pela Lei Estadual nº 20.822/2013.

Os índices utilizados foram extraídos das bases de dados do Banco Central (Bacen), do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e do Instituto Brasileiro de Economia da Fundação Getúlio Vargas (Ibre/FGV) para o período disponível. Para os meses em que ainda não havia divulgação dos índices, foram utilizadas as previsões fornecidas pelo Sistema Gerenciador de Séries Temporais do Banco Central (SGS/Bacen). Nos casos em que as previsões não se encontravam disponíveis no SGS, a estimativa foi realizada pela Arsae.

PARCELA A:

Energia Elétrica – São considerados o impacto previsto da aplicação das bandeiras tarifárias e os índices de reajuste e de revisão tarifária, calculados pela Aneel para a Cemig, aplicados sobre o perfil de consumo do prestador, sendo o mesmo obtido através dos dados de faturas de energia elétrica.

Material de Tratamento – Produtos químicos de tratamento de água e de esgoto são considerados bens comercializáveis (*tradables*) e, portanto, estão sujeitos à volatilidade do câmbio. Além disso, em geral, os contratos de aquisição de material de tratamento são reajustados pelo IGP-M. Devido a essas características, o IGP-M é definido como o índice de preços para este item.

Combustíveis e Lubrificantes – As despesas com lubrificantes, etanol e GNV não são significativas, por isso são aplicadas ponderações do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA-BH) somente para os componentes de gasolina e óleo diesel, com pesos de 60% e 40%, respectivamente.

Telecomunicação – Os componentes de telefone fixo, telefone celular e acesso à internet do IPCA-BH são considerados como *proxies* mais adequadas para os gastos com telecomunicação. Esses três componentes recebem pesos iguais na construção do índice de telecomunicação.

Impostos e Taxas – Compreende os gastos com Cofins, Pasep, TFAS e outros tributos. Em razão da incidência sobre a receita, o Pasep, Cofins e outros itens pouco representativos são reajustados pelo ETM. Para a TFAS, considera-se a variação entre o valor estimado no último reajuste e o valor que será incorrido no próximo período. Os índices são ponderados pela participação de cada tipo de tributo no total das despesas com impostos e taxas.

PARCELA B:

Pessoal – Compreende os gastos com pessoal próprio relativos a salários, benefícios e encargos sociais, e não considera os custos incorridos com o pessoal cedido pela Copasa, através do Convênio de Cooperação Técnica. Diante da característica do quadro de pessoal da Copanor, que tem a maioria das faixas salariais reajustada pelo salário mínimo, o índice eleito como o mais adequado para avaliação da flutuação do custo de pessoal foi a variação do salário mínimo.

Convênio Copasa – Compreende os gastos com pessoal cedido pela Copasa, através de Convênio de Cooperação Técnica com a Copanor. Como reajustes salariais costumam ter como balizador o INPC, esse índice foi eleito como mais adequado à avaliação da flutuação do custo de pessoal cedido pela Copasa. De forma sucinta, o INPC - Índice Nacional de Preços ao Consumidor, do IBGE, abrange as famílias com rendimentos mensais compreendidos entre um e seis salários-mínimos, cujo chefe é assalariado em sua ocupação principal e residente nas áreas urbanas das regiões.

Serviços – Compreende as despesas relativas a terceiros, tais como conservação e limpeza, segurança, serviços postais, consultorias, dentre outros. Em função dos serviços apresentarem um maior grau de diversidade frente aos gastos com pessoal e não incidirem sobre eles nenhum tipo de acordo coletivo, adotou-se o IPCA, mais abrangente que o INPC.

Materiais – Concebido como uma medida abrangente da movimentação de preços da economia brasileira, o IGP-M foi selecionado para o reajuste deste item, pois os materiais englobam grande diversidade de componentes, incluindo itens de consumo e administrativos.

Gerais – Compreende diversas despesas, como refeições para visitantes, anuidades de associações, despesas miúdas, entre outras. A natureza diversa dos bens em questão, geralmente adquiridos no varejo, induziu à adoção do IPCA, devido à melhor correspondência com consumo de bens típicos de varejo.

Manutenção – Incorpora os custos com materiais e serviços de terceiros aplicados na manutenção dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário. Portanto, o INCC-DI-MS, componente relativo a materiais e serviços do Índice Nacional de Custo de Construção (INCC) da FGV, foi considerado como a *proxy* mais adequada para o reajuste deste item.