

**NOTA TÉCNICA**  
**CRFEF/GREF 02/2014**

**Detalhamento do cálculo do reajuste  
tarifário da Companhia de Saneamento de  
Minas Gerais – COPASA MG – de 2014**

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

**11 de abril de 2014**

## RESUMO

Esta Nota Técnica detalha o Reajuste Tarifário de 2014 da Copasa realizado pela Arsae-MG. A Resolução Arsae 003/2011, de 18/03/2011, submetida a Audiência 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 do prestador de acordo com a variação dos custos devida à inflação. A metodologia de reajuste tarifário separa os custos em duas parcelas, conforme Lei 18.309/2009, os quais são tratados de maneira diferente: 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, lubrificantes, telecomunicações, impostos e taxas. 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, serviços de terceiros, manutenção, outros materiais, despesas gerais, além de depreciação e amortização. Esta parcela é atualizada no reajuste tarifário por um índice médio calculado com 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 aumento da rentabilidade, o que representa estímulo à eficiência. Caso a produtividade se reduza, o efeito será de redução da rentabilidade, o que forçará o prestador a controlar custos.

A parcela de custos não administráveis (VPA), que tem peso de 15,9% no cálculo do índice de reajuste tarifário da Copasa, teve um reajuste médio de 14,18% de maio de 2013 a abril de 2014, especialmente devido ao impacto do aumento das tarifas de energia elétrica. Os impostos e taxas também contribuíram para a elevação do índice, com influência da elevação da TFAS, autorizado pela Lei Estadual nº 20.822, de 30 de julho de 2013. Já a parcela de custos administráveis (VPB) representa 84,1%, e foi reajustada por um índice de 6,46%.

O Índice de Reajuste Tarifário (IRT) resultante, que mede o impacto sentido pela Copasa devido à inflação nos 12 meses de maio de 2013 a abril de 2014, é de 7,69%. Este índice é superior a alguns índices de preço do Brasil para o mesmo período, como IPCA (6,49%) e INPC (5,82%), apesar de inferior ao IGP-M (8,35%), principalmente pelo aumento das tarifas de energia e pela elevação das despesas com impostos e taxas. O aumento dos índices de inflação referentes ao mês de março de 2014, em relação ao histórico recente, também influenciou o IRT da Copasa.

A incidência de componentes financeiros referentes ao exercício anterior, como a Conta de Variação da Parcela A (CVA), custos regulatórios (atendimento telefônico e comunicações) e, principalmente, a compensação da Tarifa Social, fez com que o efeito tarifário médio (ETM), que corresponde à variação de receita a ser sentida pela Copasa, seja de 7,07%, 0,62 pontos percentuais a menos que o IRT.

O nível de cadastramento de usuários com direito ao benefício da Tarifa Social mostrou-se abaixo do potencial previsto pela Arsae, como no reajuste do ano passado. Contudo, desde a alteração dos critérios de enquadramento no Reajuste Tarifário de 2012, o aumento do número de famílias cadastradas para o recebimento do benefício foi expressivo, passando de 317 mil para aproximadamente 834 mil famílias.

Por reconhecer os esforços da Copasa para promover o cadastramento automático de usuários, assim como a ampla divulgação através de mensagens nas faturas e malas diretas específicas, a Arsae fixará nova meta de concessão de benefício da Tarifa Social equivalente a 80% das famílias do CadÚnico com renda familiar mensal até ½ salário mínimo per capita. Esta nova meta será levada em consideração no cálculo da compensação anual de benefício de Tarifa Social no próximo reajuste. A contrapartida da mudança da relação regulatória entre os mercados das categorias Social e Residencial é a redução das tarifas aplicadas aos usuários de todas as categorias em 0,91 pontos percentuais. Portanto, **o impacto tarifário a ser sentido pelos usuários da Copasa será de 6,18%.**

# SUMÁRIO

1. OBJETIVO.....	4
2. PEDIDO DE REAJUSTE DA COPASA.....	4
3. REAJUSTE TARIFÁRIO.....	4
4.1. Metodologia do Reajuste Tarifário.....	4
4.2. Definições para o Reajuste Tarifário da Copasa de 2014 .....	5
4.2.1. Definição do Período de Referência (PR) e dos momentos 0 e 1 ( $M_0$ e $M_1$ ) .....	5
4.2.2. Definição do Mercado de Referência (MR) .....	5
4.2.3. Definição da Receita Autorizada no momento 0 ( $RA_0$ ) .....	5
4.2.3. Construção da Abertura Regulatória das Despesas .....	6
4.3. Índice da Parcela A (IA).....	6
4.3.1. Energia Elétrica .....	6
4.3.2. Material de Tratamento.....	7
4.3.3. Combustíveis e Lubrificantes .....	8
4.3.4. Telecomunicação .....	8
4.3.5. Impostos e Taxas .....	9
4.3.6. Índice da Parcela A (IA).....	10
4.4. Índice da Parcela B (IB) .....	10
5. ÍNDICE DE REAJUSTE TARIFÁRIO (IRT).....	11
6. COMPONENTES FINANCEIROS.....	12
6.1. Conta de Variação da Parcela A (CVA).....	12
6.2. Custos Regulatórios.....	15
6.2.1. Atendimento Telefônico .....	15
6.2.2. Comunicação de cobrança/ alteração das tarifas de água e/ ou esgoto.....	19
6.2.3. Comunicação de Tarifa Social.....	19
6.3. Compensação da Tarifa Social .....	19
6.4. Componentes Financeiros Totais .....	20
7. EFEITO TARIFÁRIO MÉDIO (ETM) .....	21
8. TARIFA SOCIAL E IMPACTO TARIFÁRIO (IT).....	21
9. TARIFAS .....	23
9.1. Tarifas Base.....	23
9.2. Tarifas Aplicáveis aos Usuários .....	25
9.3. Impactos Tarifários.....	26
10. CONCLUSÃO .....	28
ANEXO.....	31

## **1. OBJETIVO**

Apresentar os detalhes do cálculo do Índice de Reajuste Tarifário (IRT) e das tarifas a serem aplicadas pela Companhia de Saneamento de Minas Gerais – Copasa MG – de maio de 2014 a abril de 2015.

## **2. PEDIDO DE REAJUSTE DA COPASA**

Em 24 de fevereiro de 2014, a Arsae recebeu da Copasa a Comunicação Externa nº 103/2014 – PRE com a solicitação de reajuste tarifário e definição das tarifas para vigorar de maio de 2014 a abril de 2015. Através da Comunicação Externa nº 049/2014 – SPRS foram encaminhados histogramas de consumo, dados contábeis, informações gerenciais e de custos regulatórios, entre outras, destinadas ao cálculo do reajuste.

## **3. REAJUSTE TARIFÁRIO**

A Resolução Normativa Arsae 003, de 18 de março de 2011, 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. A Nota Técnica 003/2011 contém a metodologia definida na referida Resolução.

Uma síntese da metodologia de cálculo é apresentada a seguir. Para maiores detalhes, os documentos supracitados podem ser consultados no sítio eletrônico desta Agência Reguladora ([www.arsae.mg.gov.br](http://www.arsae.mg.gov.br)).

### **4.1. Metodologia do Reajuste Tarifário**

O reajuste tarifário consiste na recomposição do nível de receita do prestador de acordo com a variação dos custos devida à inflação, e não deve ser confundido com a revisão tarifária, a qual envolve a avaliação detalhada da receita necessária para arcar com os custos operacionais eficientes e remuneração de investimentos prudentes, em casos de prestador com fins lucrativos, garantindo tanto o equilíbrio econômico-financeiro da prestação dos serviços quanto a modicidade tarifária aos usuários.

Em vez de utilizar um único índice de preços, como IPCA ou IGP-M, por exemplo, a metodologia de reajuste tarifário consiste na separação dos custos em duas parcelas, conforme Lei 18.309/2009, com diferentes tratamentos: parcela não administrável (VPA) e parcela administrável (VPB).

O grupo de despesas que o prestador não tem pleno gerenciamento – energia elétrica, materiais de tratamento, combustíveis e lubrificantes, telecomunicações, impostos e taxas – compõem a parcela não administrável (VPA). Apesar da possibilidade de melhorar a eficiência no uso de insumos, o prestador não tem condições de evitar variações de custos causadas por mudanças de preços, ou de impostos e taxas, de itens desta parcela. Dessa forma, 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 - pessoal, serviços de terceiros, manutenção, outros materiais, despesas gerais, além de depreciação e remuneração do capital. O prestador gerencia esses custos operacionais e de capital de forma a maximizar a eficiência e aumentar a produtividade e, conseqüentemente, a rentabilidade. Esta parcela é atualizada no reajuste tarifário por um índice médio calculado com 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 aumento da rentabilidade, o que representa estímulo à eficiência. Caso a produtividade se reduza, o efeito será de redução da rentabilidade, o que forçará o prestador a controlar custos.

## **4.2. Definições para o Reajuste Tarifário da Copasa de 2014**

### **4.2.1. Definição do Período de Referência (PR) e dos momentos 0 e 1 ( $M_0$ e $M_1$ )**

As novas tarifas estipuladas podem ser aplicadas a partir de 13 de maio de 2014. As tarifas vigentes foram autorizadas para aplicação a partir de 13 de maio de 2013, pela Resolução Arsae 35/2013.

Sendo assim, definem-se o momento 0 ( $M_0$ ) como maio de 2013, mês de autorização para aplicação das tarifas definidas no último reajuste tarifário, e o momento 1 ( $M_1$ ) como maio de 2014, mês de aplicação das tarifas definidas nesta Nota Técnica.

O Período de Referência (PR) compreende os meses em que a tarifa a ser reajustada foi aplicada, desconsiderando-se o mês em que a nova tarifa será aplicada. Portanto, o PR deste reajuste corresponde a 12 meses: maio de 2013 a abril de 2014.

### **4.2.2. Definição do Mercado de Referência (MR)**

O Mercado de Referência (MR) constitui-se no mercado realizado durante o PR, ou seja, refere-se aos montantes realizados de volume faturado e número de economias neste período. O MR foi calculado pela soma dos valores do PR, com dados realizados de maio de 2013 a fevereiro de 2014 e previstos para março e abril de 2014, e um ajuste que leva em conta a relação regulatória entre os mercados das categorias Social e Residencial, que tem o objetivo de evitar que uma concessão de benefício de Tarifa Social diferente da prevista interfira na receita do prestador.

Esse ajuste preservou os valores de volumes faturados e economias de cada tipo de tarifa e faixa de consumo, mas alterou a relação de mercado entre as categorias Social e Residencial para aquela prevista quando da definição dos novos critérios para acesso ao benefício em 2012: cerca de 30% de volume faturado e economias residenciais até 20 m<sup>3</sup> como Tarifa Social e volumes e economias acima de 20 m<sup>3</sup> alocados integralmente como Residencial normal. O MR foi segregado nas diversas categorias de faturamento, preservando as relações das demais categorias.

### **4.2.3. Definição da Receita Autorizada no momento 0 ( $RA_0$ )**

O valor da Receita Autorizada no momento 0 ( $RA_0$ ) foi obtido pela aplicação da Tabela Tarifária I – Tarifas Base, definida na Nota Técnica 04/2013, a cada categoria do MR, que compreende os 12 meses de maio de 2013 a abril de 2014. Tais tarifas não incorporam os componentes financeiros do último reajuste.

### **4.2.3. Construção da Abertura Regulatória das Despesas**

Através dos balancetes disponibilizados pela Copasa de janeiro de 2013 a fevereiro de 2014 foram levantados os valores mensais de cada item de despesa, de acordo com a abertura regulatória necessária ao cálculo do reajuste tarifário.

A fim de completar os meses do PR e o  $M_1$  deste reajuste, as despesas mensais ainda não disponíveis foram previstas para março, abril e maio de 2014. O modelo de previsão de curto prazo utilizado foi a Suavização Exponencial Dupla de Brown.

## **4.3. Índice da Parcela A (IA)**

O Valor da Parcela A (VPA) agrupa os itens de despesas não administráveis como energia elétrica, material de tratamento, combustíveis e lubrificantes, telecomunicação, e impostos e taxas, estabelecidos no art. 8º da Lei Estadual 18.309 de 2009.

Para o cálculo do respectivo IA, cada componente da Parcela A é alinhado com um índice de preços específico. O Anexo desta Nota Técnica apresenta maiores detalhes acerca dos critérios adotados para a escolha de cada índice de preços.

### **4.3.1. Energia Elétrica**

A despesa com energia elétrica representa 43,41% do  $VPA_0$  da Copasa. A Arsae define o índice de reajuste de energia elétrica como o efeito no custo devido à alteração das tarifas da Cemig, principal fornecedora de energia elétrica da prestadora, promovida pelo Reajuste Tarifário publicado na Resolução Homologatória Aneel N° 1.700, de 7 de abril de 2014, com relação às tarifas da Resolução Homologatória Aneel N° 1.507, de 5 de abril de 2013.

Os valores de demanda (kW) e energia (MWh) utilizados para o cálculo dos custos com os dois quadros tarifários nas diversas aberturas tarifárias (nível de tensão, modalidade tarifária, postos horários, períodos seco e úmido e incidência de descontos) foram os efetivos durante o período de maio de 2013 a fevereiro de 2014 e previstos para março e abril de 2014, com base na média dos últimos três meses. Os dados gerenciais de valores faturados mensais de energia elétrica (em R\$) foram consistentes com as respectivas despesas contábeis para o PR.

Por conseguinte, os valores de demanda e energia ativa nos postos ponta e fora de ponta foram faturados com os dois quadros tarifários, definidos em abril de 2013 e em abril de 2014, segundo o nível de tensão, modalidade tarifária (azul, verde ou convencional) e incidência de desconto (força ou luz). Como os dados físicos (demanda máxima, em kW, e energia, em MWh) utilizados nos dois faturamentos são relativos ao mesmo período - de maio de 2013 a abril de 2014<sup>1</sup>, o índice de energia elétrica foi obtido pela divisão entre os faturamentos totais.

Dessa forma, a adoção de práticas de eficiência energética, seja pelo aumento de produtividade (relação  $m^3$  produzido/MWh) ou por deslocamento de consumo para opções tarifárias de menor custo, gera benefício econômico que será mantido pela Copasa, preservando o incentivo à eficiência que produz redução de tarifas no longo prazo.

---

<sup>1</sup> As informações referentes aos meses de março e abril de 2014 foram estimadas pela média dos últimos três meses.

A seguir, é apresentada uma compilação das informações utilizadas e dos cálculos realizados pela Arsae para a obtenção do índice de energia elétrica que resultou em um aumento de 14,59%, referente a um período de 12 meses.

**Tabela 1 – Cálculo do Índice de Energia Elétrica**

Tarifa	Subgrupo	Demanda/ Energia	Ponta/ Fora de Ponta	M0 - Resolução 1507	M1 - Resolução 1700	Reajuste %: M0/M1	Representati- vidade %
Convencional	A4 (2,3 kV a 25 kV)	D	-	26,04	29,14	11,9%	1,7%
Convencional	A4 (2,3 kV a 25 kV)	E	-	188,71	215,47	14,2%	4,6%
Convencional	B3 - Força	E	-	338,45	396,42	17,1%	22,8%
Convencional	B3 - Luz	E	-	338,45	396,42	17,1%	0,9%
Horo Sazonal Azul	A2 (88 A 138 kV)	D	P	5,21	5,64	8,3%	0,9%
Horo Sazonal Azul	A2 (88 A 138 kV)	D	FP	1,25	1,87	49,6%	0,3%
Horo Sazonal Azul	A2 (88 A 138 kV)	E	P	269,14	312,69	16,2%	2,3%
Horo Sazonal Azul	A2 (88 A 138 kV)	E	FP	170,93	194,11	13,6%	20,0%
Horo Sazonal Azul	A3 (69 kV)	D	P	17,03	17,04	0,1%	0,3%
Horo Sazonal Azul	A3 (69 kV)	D	FP	4,20	4,79	14,0%	0,1%
Horo Sazonal Azul	A3 (69 kV)	E	P	278,51	323,07	16,0%	0,3%
Horo Sazonal Azul	A3 (69 kV)	E	FP	180,30	204,49	13,4%	2,1%
Horo Sazonal Azul	A4 (2,3 kV a 25 kV)	D	P	26,44	28,98	9,6%	2,7%
Horo Sazonal Azul	A4 (2,3 kV a 25 kV)	D	FP	7,00	8,28	18,3%	1,2%
Horo Sazonal Azul	A4 (2,3 kV a 25 kV)	E	P	278,73	324,17	16,3%	1,4%
Horo Sazonal Azul	A4 (2,3 kV a 25 kV)	E	FP	180,52	205,59	13,9%	14,3%
Horo Sazonal Verde	A4 (2,3 kV a 25 kV)	D	-	7,00	8,28	18,3%	1,7%
Horo Sazonal Verde	A4 (2,3 kV a 25 kV)	E	P	914,64	1.027,66	12,4%	5,1%
Horo Sazonal Verde	A4 (2,3 kV a 25 kV)	E	FP	180,52	205,59	13,9%	17,4%
<b>100%</b>							
<b>Índice de Reajuste Tarifário de Energia Elétrica</b>							<b>14,59%</b>

Fonte: Informações do prestador, Resoluções Homologatórias Aneel nº 1.507/2013 e nº 1.700/2014, e cálculos da Arsae.

A diferença entre os valores realizados e os previstos de despesas com energia elétrica será compensada na Conta de Variação da Parcela A (CVA) do próximo ano.

#### 4.3.2. Material de Tratamento

As despesas com material de tratamento representam 8,04% do VPA<sub>0</sub> da Copasa. Para a atualização monetária dessas despesas, a Arsae utilizou o IGP-M (Índice Geral de Preços do Mercado) acumulado no período de maio de 2013 a abril de 2014<sup>2</sup>. O Anexo desta Nota Técnica apresenta detalhes dos critérios adotados para a escolha do índice de preços associado.

Conforme apresentado a seguir, o índice de reajuste de material de tratamento calculado é igual a 8,35%, referente ao período de 12 meses supracitado.

**Tabela 2 – Cálculo do Índice de Material de Tratamento**

Despesas não Administráveis (VPA) - Material de Tratamento					
Item	VPA <sub>0</sub>	Part.%	Índice Adotado	IA - (mai/13 a abr/14)	VPA <sub>1</sub>
Material de Tratamento	43.351.664	8,04%	IGP-M	8,35%	46.970.016

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

<sup>2</sup> Para abril de 2014, o valor do IGP-M foi estimado pelo modelo de previsão de curto prazo denominado Suavização Exponencial Dupla de Brown.

A diferença entre os valores realizados e os previstos de despesas com material de tratamento será compensada na Conta de Variação da Parcela A (CVA) do próximo ano.

#### 4.3.3. Combustíveis e Lubrificantes

As despesas com combustíveis e lubrificantes representam 3,37% do VPA<sub>0</sub> da Copasa. Para a atualização monetária dessas despesas, foram utilizados os componentes de gasolina e óleo diesel do Índice da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP). O Anexo desta Nota Técnica apresenta detalhes dos critérios adotados para a escolha do índice de preços associado.

Apesar de não incluir o componente de reajuste do etanol, o índice calculado ainda incentiva a eficiência nos gastos com combustíveis e lubrificantes, na medida em que o prestador tende a adquirir o combustível mais vantajoso economicamente. Por exemplo, caso seja mais eficiente adquirir etanol, ao invés de gasolina, a Copasa terá incentivos para fazê-lo, já que o possível excedente gerado pela redução de custos do etanol em relação à gasolina será mantido pelo prestador.

Analisando os índices acumulados de maio de 2013 a abril de 2014<sup>3</sup>, observou-se um aumento de 3,28% para a gasolina e de 9,92% para o óleo diesel. 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 5,94%, para um período de 12 meses.

**Tabela 3 - Cálculo do Índice de Combustíveis e Lubrificantes**

Despesas não Administráveis (VPA) - Combustíveis e Lubrificantes					
Item	VPA <sub>0</sub>	Part.%	Índice Adotado	IA - (mai/13 a abr/14)	VPA <sub>1</sub>
Combustíveis e Lubrificantes	18.184.586	3,37%	ANP	5,94%	19.264.593

Fonte: Informações do prestador, ANP e cálculos da Arsae.

A diferença entre os valores realizados e os previstos de despesas com combustíveis e lubrificantes será compensada na Conta de Variação da Parcela A (CVA) do próximo ano.

#### 4.3.4. Telecomunicação

As despesas com telecomunicação representam 1,30% do VPA<sub>0</sub> da Copasa. Para a atualização monetária dessas despesas, a Arsae utilizou o IPCA-BH (Índice de Preços ao Consumidor Amplo, cesta específica para os serviços de telecomunicação em Belo Horizonte). O Anexo desta Nota Técnica apresenta detalhes dos critérios adotados para a escolha do índice de preços associado.

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 maio de 2013 a abril de 2014<sup>4</sup>, observou-se uma redução de 3,70% (valor negativo) para o telefone fixo, um aumento de 6,68% para o telefone celular e não houve variação de preços para o acesso à internet. O índice de reajuste de telecomunicação resultante é igual a 1,00%, para um período de 12 meses.

<sup>3</sup> Para março e abril de 2014, os valores dos índices dos componentes de gasolina e de diesel da ANP foram estimados pelo modelo de previsão de curto prazo denominado Suavização Exponencial Dupla de Brown.

<sup>4</sup> Para abril de 2014, os valores do IPCA-BH foram estimados pelo modelo de previsão de curto prazo denominado Suavização Exponencial Dupla de Brown.



**Tabela 4 - Cálculo do Índice de Telecomunicação**

Despesas não Administráveis (VPA) - Telecomunicação					
Item	VPA <sub>0</sub>	Part.%	Índice Adotado	IA - (mai/13 a abr/14)	VPA <sub>1</sub>
Telecomunicação	7.022.483	1,30%	IPCA BH - Telecom.	1,00%	7.092.445

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

A diferença entre os valores realizados e os previstos de despesas com telecomunicação será compensada na Conta de Variação da Parcela A (CVA) do próximo ano.

#### 4.3.5. Impostos e Taxas

As despesas com impostos e taxas representam 43,87% do VPA<sub>0</sub> da Copasa. Na análise das despesas contidas nos balancetes mensais, os principais itens da parcela de impostos e taxas identificados na contabilidade da Copasa no PR foram:

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

O índice de impostos e taxas considera a participação dos elementos relacionados nas despesas com tributos durante o PR e seus respectivos percentuais de reajuste.

Em razão da incidência sobre a receita, os valores de Pasep e Cofins que somam quase 95% do total de impostos e taxas são reajustados pelo Efeito Tarifário Médio (ETM), uma vez que este corresponde ao percentual de reajuste aplicado sobre a receita tarifária da Copasa. Os outros tributos, que representam menos de 4% do componente de impostos e taxas, também são reajustados pelo ETM.

Já o índice aplicado à parcela da TFAS, que representa apenas 1,39% do total de impostos e taxas, considera a variação entre o valor mensal da TFAS de 2014 e o valor mensal da TFAS de 2013. Em 30 de julho de 2013, a Lei nº 20.822 definiu a reestruturação desta Agência Reguladora e estipulou nova fórmula de cálculo da TFAS, a vigorar a partir de janeiro de 2014, para todos os prestadores regulados pela Arsae.

Conforme detalhado a seguir, o índice de impostos e taxas calculado é igual a 15,88%, referente a um período de 12 meses.

**Tabela 5 – Cálculo do Índice de Impostos e Taxas**

Despesas não Administráveis (VPA) - Impostos e Taxas		
Item	Part.%	Varição Perc.%
Pasep	16,93%	7,07%
Cofins	77,96%	7,07%
TFAS	1,39%	641,04%
Demais Impostos e Taxas	3,72%	7,07%
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>15,88%</b>

Fonte: Informações do prestador e cálculos da Arsae.

A diferença entre os valores realizados e os previstos de despesas com impostos e taxas deve ser compensada na Conta de Variação da Parcela A (CVA) do próximo ano.

#### 4.3.6. Índice da Parcela A (IA)

A seguir, são apresentados os itens de despesa não administráveis, com os respectivos Valores da Parcela A no Momento 0 ( $VPA_0$ ), Índices da Parcela A (IA) e Valores da Parcela A no Momento 1 ( $VPA_1$ ). O IA resultante é igual a 14,18%, referente a um período de 12 meses.

**Tabela 6 – Cálculo do Índice da Parcela A (IA)**

Despesas não Administráveis (VPA)					
Item	$VPA_0$	Part.%	Índice Adotado	IA - (mai/13 a abr/14)	$VPA_1$
Energia Elétrica	234.017.501	43,41%	IA EE	14,59%	268.150.084
Material de Tratamento	43.351.664	8,04%	IGP-M	8,35%	46.970.016
Combustíveis e Lubrificantes	18.184.586	3,37%	ANP	5,94%	19.264.593
Telecomunicação	7.022.483	1,30%	IPCA BH - Telecom.	1,00%	7.092.445
Impostos e Taxas	236.523.558	43,87%	IA I&T	15,88%	274.085.455
<b>Total</b>	<b>539.099.791</b>	<b>100%</b>		<b>14,18%</b>	<b>615.562.592</b>

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

#### 4.4. Índice da Parcela B (IB)

O Valor da Parcela B (VPB) compreende os itens de despesa administráveis, ou seja, a totalidade das despesas incorridas menos as despesas não administráveis. A diferença entre a  $RA_0$  e o  $VPA_0$  corresponde ao Valor da Parcela B no Momento 0 ( $VPB_0$ ).

O Valor da Parcela B no momento 1 ( $VPB_1$ ) é obtido pela aplicação do Índice da Parcela B (IB), descontado do Fator X<sup>5</sup>, sobre o  $VPB_0$ . O Fator X da Copasa é igual a zero, já que o prestador não passou por uma revisão tarifária realizada pela Arsae.

Para o levantamento do IB, calcula-se um índice híbrido, ponderado pela proporção do item de despesa não administrável incorrida no PR, em que cada componente da Parcela B é alinhado com um índice de preços específico. O Anexo desta Nota Técnica apresenta detalhes do critério adotado para a escolha do índice de preços associado.

A seguir, são apresentados os itens de despesas que compõem a Parcela B, os respectivos índices de preços acumulados em 12 meses, de maio de 2013 a abril de 2014<sup>6</sup>, e o IB resultante, igual a 6,46%.

<sup>5</sup> O Fator X corresponde a um percentual a ser acrescido ou decrescido do IB, que se traduz como um mecanismo de incentivo tarifário para ganhos de eficiência operacional e de qualidade dos serviços prestados.

<sup>6</sup> Foram utilizados os índices de preços realizados para os meses disponíveis (IPCA, INPC e IGP-DI: até março de 2014; INCC-DI e INCC-DI MS: até fevereiro de 2014). Para o restante do período, os índices foram estimados através do modelo de previsão de curto prazo denominado Suavização Exponencial Dupla de Brown.

**Tabela 7 – Cálculo do Índice da Parcela B (IB)**

<b>Despesas Administráveis (VPB)</b>			
<b>Itens da Parcela B</b>	<b>Peso</b>	<b>Índice Adotado</b>	<b>IA - (mai/13 a abr/14)</b>
Pessoal	50,05%	INPC	5,82%
Depreciação/Amortização	21,19%	INCC	7,69%
Manutenção	10,76%	INCC-DI MS	6,68%
Serviços	8,42%	IPCA	6,49%
Gerais	5,42%	IPCA	6,49%
Repasse Municípios	3,49%	ETM	7,07%
Materiais	0,67%	IGP-DI	8,74%
<b>Índice da Parcela B (IB)</b>	<b>100%</b>	<b>IB</b>	<b>6,46%</b>

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

## 5. ÍNDICE DE REAJUSTE TARIFÁRIO (IRT)

Definidos os valores de  $RA_0$ ,  $VPA_1$  e  $VPB_1$ , 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 7,69%, referente a um período de 12 meses (maio de 2013 a abril de 2014).

**Tabela 8 – Cálculo do Índice de Reajuste Tarifário (IRT)**

<b>Índice de Reajuste Tarifário</b>			
	<b>M0</b>	<b>M1</b>	<b>Varição - (mai/13 a abr/14)</b>
VPA	539.099.791	615.562.592	14,18%
VPB	2.841.985.926	3.025.675.089	6,46%
<b>RA</b>	<b>3.381.085.718</b>	<b>3.641.237.682</b>	<b>7,69%</b>

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

Este índice seria o reajuste médio para a definição da Tabela Tarifária Base a ser utilizada no próximo reajuste tarifário, sem incidência dos componentes financeiros, caso não houvesse alteração da relação regulatória entre os mercados das categorias Social e Residencial, conforme seção 8 desta Nota Técnica. O ajuste de mercado exigiu uma compensação de 0,90 pontos percentuais, como discutido adiante.

Para fins de comparação, são apresentados índices de inflação para o mesmo período: maio de 2013 a abril de 2014 (12 meses). O IRT é superior a alguns índices de preço do Brasil para o mesmo período, como IPCA (6,49%) e INPC (5,82%), apesar de inferior ao IGP-M (8,35%), principalmente pelo aumento das tarifas de energia e pela elevação das despesas com impostos e taxas.

**Tabela 9 – Índices de Inflação**

<b>Índices de Inflação</b>	<b>Acumulado (mai/13 a abr/14)</b>
IPCA	6,49%
INPC	5,82%
IGP-M	8,35%
IGP-DI	8,74%
INCC	7,69%
INCC-DI MB	8,81%
INCC-DI MS	6,68%
<b>Média</b>	<b>7,51%</b>

Fonte: IBGE/Sidra, FGV/Ibre, Bacen, com previsões para os últimos meses não disponíveis.

## 6. COMPONENTES FINANCEIROS

A ocorrência de componentes financeiros durante o PR cria a necessidade de ajustes temporários sobre a receita do prestador. Para tanto, é definida a Tabela Tarifária de Aplicação que prevalecerá para o próximo PR e será capaz de liquidar o saldo desses componentes financeiros, sem a alteração da base tarifária. Logo, os ajustes realizados para os componentes financeiros neste reajuste da Copasa não serão considerados no próximo ano.

Neste reajuste tarifário, foram analisados os seguintes componentes financeiros:

- Conta de Variação da Parcela A (CVA);
- Custos Regulatórios;
- Compensação da Tarifa Social.

### 6.1. Conta de Variação da Parcela A (CVA)

A Conta de Variação da Parcela A (CVA), que corresponde à compensação dos saldos das diferenças entre os valores estimados de cada item da Parcela A e os valores efetivamente gastos, mês a mês, está prevista no art. 11 da Resolução Normativa Arsae 003/2011 e é explicada na Nota Técnica Arsae 003/2011.

Como a metodologia adotada para a apuração da CVA não foi explicitada nos documentos supracitados, a mesma será evidenciada em maiores detalhes nesta Nota Técnica. Dessa forma, a metodologia para apuração da CVA para cada item de custo não administrável é:

$$CVA_i = \sum_{t=1}^n (P_t - P_t^{est}) \times G_t^{est} \times \frac{R_t}{R_t^{est}}$$

Em que:

$CVA_i$  : Conta de Variação da Parcela A de cada item de custo não administrável;

$P_t$ : preço, custo unitário ou número índice verificado a cada mês;

$P_t^{est}$ : preço, custo unitário ou número índice estimado no último reajuste ou revisão (valor do  $P_1$  do reajuste passado ou revisão);

$G_t^{est}$ : gasto mensal estimado no reajuste passado ou revisão;

$R_t$ : receita verificada a cada mês, com mercado realizado;

$R_t^{est}$ : receita mensal estimada, com o mercado do último reajuste ou revisão;  
n, t: meses de aplicação do Período de Referência (PR).

Os dois primeiros termos da equação  $((P_t - P_t^{est}) \times (G_t^{est}))$  consideram as variações de cada um dos custos da Parcela A em função das alterações dos seus respectivos preços durante o PR. O último termo da equação  $(R_t/R_t^{est})$  pode ser entendido como um ajuste para considerar a alteração de mercado, isto é, a diferença entre os volumes faturados mensais considerados no último reajuste ou revisão e os efetivamente faturados no período de vigência das tarifas, já que ambas as receitas são calculadas com as tarifas vigentes. A utilização da receita em vez do volume de água tem o objetivo de considerar todos os produtos da prestadora (abastecimento de água e esgotamento sanitário).

Dessa maneira, para a CVA deste reajuste tarifário, a Arsae calculou as diferenças entre os preços projetados no reajuste tarifário de 2013 e aqueles incorridos de maio de 2013 a abril de 2014, multiplicados pelas despesas mensais adotadas no último reajuste para cada item da Parcela A. A seguir, aplicou-se o ajuste de receita, a fim de considerar as alterações de mercado, mês a mês. Por fim, a CVA calculada para cada componente da Parcela A é corrigida pela taxa Selic acumulada no período correspondente.

### **Energia Elétrica**

Para avaliação da CVA de energia elétrica, a Arsae construiu uma série histórica do índice de preços fundamentado nos ajustes tarifários da Cemig, principal fornecedora de energia elétrica da Copasa, conforme Resoluções Homologatórias da Aneel<sup>7</sup>. Tais ajustes tarifários compuseram a série histórica através de percentuais que consideraram o perfil de consumo da Copasa, informado através de relatórios gerenciais do prestador.

A série histórica da evolução das tarifas da Cemig foi comparada ao nível projetado de preços no reajuste tarifário de 2013. As diferenças percentuais observadas entre o histórico das tarifas e a projeção do nível de preços (do reajuste de 2013) é a base para o cálculo da CVA de energia elétrica. Além disso, também foi considerado o efeito do *pro rata* do faturamento da Cemig.

O valor calculado para a CVA de energia elétrica foi de R\$ 703.811, antes da incidência da Selic, indicando que a Copasa incorreu em tarifas médias maiores que as previstas no reajuste anterior. Apesar do reajuste anterior já considerar as tarifas vigentes durante o PR, o saldo da CVA deve-se ao efeito do *pro rata* do faturamento da Cemig nos meses de maio de 2013 e abril de 2014.

### **Material de Tratamento**

O cálculo da CVA de material de tratamento corresponde aos preços dos produtos químicos projetados no cálculo do reajuste de 2013 em comparação com os preços incorridos no PR, verificados através dos dados gerenciais disponibilizados pelo prestador.

A CVA de material de tratamento resultou no valor de R\$ 317.873, antes da incidência da Selic, a ser compensado à Copasa, indicando que o prestador incorreu em preços médios maiores que os previstos no reajuste anterior.

---

<sup>7</sup> Para a construção dessa série histórica, foram consideradas as seguintes Resoluções da Aneel: nº 1.507/2013 (revisão ordinária de 2013) e nº 1.700/2014 (reajuste tarifário de 2014).

### **Combustíveis e Lubrificantes**

O item de combustíveis e lubrificantes teve CVA calculada a partir da projeção dos preços de gasolina, óleo diesel, etanol e lubrificantes no reajuste de 2013 comparados aos preços incorridos no PR, verificados a partir das informações gerenciais (valores gastos em reais e consumo em litros) disponibilizadas pelo prestador.

O cálculo da CVA deste componente resultou em -R\$ 428.315 (valor negativo), antes da incidência da Selic, indicando que a Copasa incorreu em preços médios menores que os previstos no reajuste anterior.

### **Telecomunicação**

A despesa mensal de telecomunicação, desconsiderando gastos com telefonia receptiva (relacionada ao custo regulatório de atendimento telefônico) e com telefonia corporativa (descontada em folha de pagamentos), foi associada à grandeza número de economias de água no reajuste passado, resultando em custo unitário de R\$ 0,123/economia no M<sub>1</sub>. Com os dados realizados no PR, apurou-se a diferença entre os valores efetivos e esse custo unitário adotado no reajuste anterior. A diferença de custo unitário por mês foi multiplicada pelo número de economias utilizado no reajuste passado.

A CVA de telecomunicação resultou no ressarcimento de R\$178.273 para a Copasa, antes da incidência da Selic, indicando que o prestador incorreu em custos unitários médios maiores que os previstos no reajuste anterior.

### **Impostos e Taxas**

No último reajuste, o percentual de impostos e taxas em relação à receita direta de serviços de água e de esgoto considerado nas tarifas da Copasa foi igual a 7,12%. Foram calculados os valores percentuais incorridos, mês a mês, considerando o PR deste reajuste. Tais percentuais foram comparados e as diferenças, entre o peso de determinado tributo na receita do reajuste anterior e deste reajuste, foram aplicadas sobre a receita direta de água e de esgoto do reajuste de 2013.

A CVA de impostos e taxas calculada é igual a R\$ 1.929.315, antes da incidência da Selic, valor a ser compensado ao prestador. O aumento das despesas com a TFAS em 2014, estabelecido pela Lei 20.822/2013, impactou no resultado obtido.

### **Total da CVA**

A tabela a seguir resume os resultados da CVA. O valor final calculado com incidência da Selic acumulada no período, igual a R\$ 2.629.653, indica que no PR a Copasa incorreu em despesas não administráveis acima do que foi previsto no reajuste tarifário de 2013. Esse resultado foi influenciado, principalmente, pelo item de impostos e taxas. Essa compensação incide apenas sobre este reajuste tarifário e não possui repercussão para os próximos reajustes.

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

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
mai/13	-100.850	-71.206	-62.573	-151.732	144.454	-241.908	0,60%	9,31%	-264.426
jun/13	-	16.357	-68.729	175.450	-178.499	-55.421	0,61%	8,66%	-60.219
jul/13	-	-69.818	-75.235	-157.204	-938.471	-1.240.727	0,72%	8,00%	-1.339.957
ago/13	-	-2.058	-74.800	-168.793	-373.001	-618.651	0,71%	7,23%	-663.353
set/13	-	2.935	-79.339	13.737	145.306	82.639	0,71%	6,47%	87.986
out/13	-	8.566	-75.857	-26.414	511.721	418.016	0,81%	5,72%	441.923
nov/13	-	58.170	-74.759	2.674	-873.437	-887.353	0,72%	4,87%	-930.565
dez/13	-	121.250	-28.966	42.875	-418.961	-283.802	0,79%	4,12%	-295.495
jan/14	-	-5.120	33.529	157.053	2.439.863	2.625.325	0,85%	3,30%	2.712.065
fev/14	-	203.449	33.888	49.320	274.305	560.962	0,79%	2,43%	574.612
mar/14	-	51.116	15.215	120.044	484.387	670.762	0,77%	1,63%	681.698
abr/14	804.661	4.231	29.311	121.264	711.648	1.671.115	0,85%	0,85%	1.685.384
<b>Total</b>	<b>703.811</b>	<b>317.873</b>	<b>-428.315</b>	<b>178.273</b>	<b>1.929.315</b>	<b>2.700.957</b>			<b>2.629.653</b>

Fonte: Informações do prestador, Bacen, Nota Técnica Arsae 04/2013 e cálculos da Arsae.

## 6.2. Custos Regulatórios

A atuação do regulador pode ocasionar novos custos ao prestador, denominados de custos regulatórios, cujo impacto não tenha sido previsto nas tarifas base sobre as quais o reajuste incide. Logo, para manutenção do equilíbrio econômico-financeiro, o prestador deve ser imunizado desses custos. Uma ressalva importante quanto ao critério de reconhecimento é que serão aceitos apenas custos oriundos de práticas não previstas pela base normativa vigente até a atuação da Arsae.

No Reajuste Tarifário 2014 da Copasa, os custos regulatórios compreendem as despesas de:

- Atendimento telefônico gratuito aos usuários dos municípios e localidades da área de atuação da Copasa e Copanor;
- Comunicações relativas a mudanças de status de cobrança e início de serviços prestados (abastecimento de água, coleta e tratamento de esgoto);
- Comunicações referentes à Tarifa Social e aos novos critérios de enquadramento das famílias beneficiárias.

### 6.2.1. Atendimento Telefônico

A Arsae, nos termos do art. 39 da Resolução Normativa ARSAE-MG 003/2010<sup>8</sup>, estabeleceu a obrigatoriedade do prestador de serviço de abastecimento de água e de esgotamento sanitário dispor de atendimento telefônico gratuito aos usuários durante 24 horas por dia, inclusive sábados, domingos e feriados, em toda sua área de atuação. Por ser determinação da Agência Reguladora, os custos relacionados com a prestação deste serviço se configuram como custo regulatório.

<sup>8</sup> Norma substituída pelo art. 18 da Resolução ARSAE-MG 40/2013, que prevê gratuidade de atendimento telefônico para prestador regional.

A Nota Técnica CRFEF/GREF 02/2013 estabelece parâmetros de qualidade e a metodologia de cálculo dos custos regulatórios a serem reconhecidos nas tarifas. Dessa forma, é necessário a dedução das despesas referentes ao serviço de teleatendimento já presentes na base tarifária, sendo as mesmas substituídas pelo custo regulatório de atendimento telefônico, controlado como componente financeiro externo à base tarifária.

Os custos envolvidos no processo de implantação do atendimento telefônico são: central de teleatendimento, telefonia receptiva e telecomunicações.

Sobre a central de teleatendimento, a tabela abaixo destaca os valores dimensionados mês a mês e os valores referentes à Divisão de Relacionamento com o Cliente da Copasa (DVRC), que são descontados do cálculo do custo regulatório<sup>9</sup>. Também são apresentados os valores previstos no reajuste tarifário de 2013 para custeio do central de teleatendimento e que foram deduzidos do custo regulatório. Sobre essas previsões, é importante lembrar que o custo de dimensionamento então calculado foi acrescido em 50% para considerar provável futura expansão do volume de chamadas recebidas pelos serviços de teleatendimento.

**Tabela 11 – Custo Regulatório – Central de Teleatendimento – mai/13 a abr/14**

Custo Regulatório - Central de Teleatendimento - Em reais					
	Dimensionado	DVRC	Dimens. - DVRC	Previsto - Reajuste 2013	Total
mai/13	453.270	542.796	-89.525	-794	-88.731
jun/13	397.825	542.796	-144.971	-794	-144.177
jul/13	377.476	542.796	-165.320	-794	-164.526
ago/13	378.806	542.796	-163.990	-794	-163.196
set/13	398.873	542.796	-143.923	-794	-143.129
out/13	374.259	542.796	-168.537	-794	-167.743
nov/13	381.059	542.796	-161.737	-794	-160.943
dez/13	405.049	542.796	-137.747	-794	-136.953
jan/14	434.126	542.796	-108.669	-794	-107.875
fev/14	462.464	542.796	-80.332	-794	-79.538
mar/14	423.046	542.796	-119.750	-794	-118.956
abr/14	431.608	542.796	-111.188	-794	-110.394
<b>Total</b>	<b>4.917.859</b>	<b>6.513.548</b>	<b>-1.595.689</b>	<b>-9.527</b>	<b>-1.586.162</b>

Fonte : Informações do prestador e cálculos da Arsae.

A divergência apresentada entre os valores calculados no dimensionamento, - R\$ 1.595.689 (valor negativo), em relação aos previstos em 2013, - R\$ 9.527 (valor negativo), é justificada pelo acréscimo em 50% no custo do dimensionamento antecipado no reajuste anterior, valor não realizado ao longo do PR.

De acordo com a Nota Técnica CRFEF/GREF 02/2013, é prevista a mensuração da eficiência e qualidade do serviço de atendimento telefônico da Copasa através de indicadores de desempenho<sup>10</sup> que subsidiam o cálculo de um fator a incidir sobre o custo regulatório da central de teleatendimento. Esse fator, denominado Fator de Desempenho (FD), constitui-se como um

<sup>9</sup> Os preços dos Postos de Atendimento foram reajustados pelo IPCA e os valores referentes à DVRC foram reajustados pelo INPC, considerando o índice acumulado de maio de 2013 a abril de 2014.

<sup>10</sup> Os indicadores de desempenho são o Índice de Nível de Serviço (INS), o Índice de Chamadas Ocupadas (ICO), o Índice de Abandono (IAB) e o Índice de Qualidade (IQ). Para mais detalhes, ver Nota Técnica CRFEF/GREF 02/2013.



mecanismo de incentivo que aumenta ou reduz o custo regulatório a ser reconhecido nas tarifas a depender do desempenho do serviço de atendimento telefônico aos usuários.

Contudo, assim como destacado no Relatório de Fiscalização CRFEF/GFEF 09/2013 e relatado à Copasa através do Ofício Arsae-MG nº 102/2014, o FD não será aplicado neste reajuste. Isso porque as mudanças sofridas pela central de teleatendimento contratada pela Copasa exigiram a desconsideração dos indicadores mensais anteriores, não permitindo o levantamento de um histórico de 12 meses de indicadores, condição prevista pela metodologia a ser atendida para a aplicação do Fator de Desempenho, quando da fiscalização iniciada em agosto de 2013.

Em relação à telefonia receptiva, a metodologia de cálculo do custo regulatório estabelece um fator de redução dos custos mensais incorridos caso o tempo médio de duração da chamada<sup>11</sup> do mês esteja acima da duração regulatória da chamada – 4 minutos e 50 segundos, ou 290 segundos.

De acordo com os relatórios mensais de avaliação de desempenho, o tempo médio de duração da chamada esteve abaixo de 290 segundos para todos os meses do PR, sendo que, em média, o tempo de duração foi de 3 minutos e 23 segundos. Portanto, os custos incorridos com telefonia receptiva foram reconhecidos no custo regulatório, como mostra a tabela abaixo. Nela, constam ainda os valores adiantados pelo reajuste 2013, que também foram acrescidos em 50% e são deduzidos neste reajuste por não terem se concretizado.

**Tabela 12 - Custo Regulatório – Telefonia Receptiva – mai/13 a abr/14**

<b>Custo Regulatório - Telefonia Receptiva - Em reais</b>			
	<b>Custos incorridos</b>	<b>Previsto - Reajuste 2013</b>	<b>Total</b>
<b>mai/13</b>	245.396	408.746	-163.350
<b>jun/13</b>	206.056	408.746	-202.690
<b>jul/13</b>	207.323	408.746	-201.424
<b>ago/13</b>	238.469	408.746	-170.278
<b>set/13</b>	195.228	408.746	-213.519
<b>out/13</b>	236.223	408.746	-172.523
<b>nov/13</b>	175.389	408.746	-233.358
<b>dez/13</b>	180.110	408.746	-228.636
<b>jan/14</b>	182.157	408.746	-226.589
<b>fev/14</b>	270.885	408.746	-137.861
<b>mar/14</b>	211.051	408.746	-197.695
<b>abr/14</b>	221.365	408.746	-187.382
<b>Total</b>	<b>2.569.651</b>	<b>4.904.956</b>	<b>-2.335.304</b>

Fonte: Informações do prestador e cálculos da Arsae.

Há de se destacar que as diferenças observadas entre os valores adiantados no reajuste de 2013 e os incorridos no PR se devem, fundamentalmente, pelo acréscimo de 50% nos custos de telefonia receptiva antecipados pelo último reajuste.

Finalmente, considerado o PR deste reajuste, as despesas reconhecidas com telecomunicações (links, licenças, etc.) e os custos previstos no reajuste tarifário de 2013 são apresentados na tabela a seguir.

<sup>11</sup>Tempo médio de duração da chamada = Tempo Total de Duração das Chamadas (TTD)]/ nº de Chamadas Recebidas pela URA (CR URA).

**Tabela 13 – Custo Regulatório – Telecomunicações – mai/13 a abr/14**

Custo Regulatório - Telecomunicações - Em reais			
	Custos incorridos	Previsto - Reajuste 2013	Total
mai/13	48.683	45.811	2.872
jun/13	49.715	45.811	3.904
jul/13	49.490	45.811	3.679
ago/13	52.381	45.811	6.570
set/13	30.869	45.811	-14.942
out/13	30.869	45.811	-14.942
nov/13	30.869	45.811	-14.942
dez/13	29.251	45.811	-16.560
jan/14	29.251	45.811	-16.560
fev/14	29.251	45.811	-16.560
mar/14	29.251	45.811	-16.560
abr/14	29.251	45.811	-16.560
<b>Total</b>	<b>439.132</b>	<b>549.735</b>	<b>-110.603</b>

Fonte: Informações do prestador e cálculos da Arsae.

O saldo total a ser reconhecido pelas tarifas para o custeio dos serviços de teleatendimento aos usuários da Copasa e Copanor referente ao PR, antes da incidência da Selic, é de – R\$ 4.032.069 (valor negativo). Já com a incidência da Selic, o saldo é igual a – R\$ 4.242.988 (valor negativo), montante que deverá ser ressarcido pela Copasa.

**Tabela 14 – Custo Regulatório – Serviço de Teleatendimento – mai/13 a abr/14**

Custo Regulatório - Serviço de Teleatendimento - Em reais							
	Central de Teleatendimento	Telefonia Receptiva	Telecomunicações	Total	Selic Mensal	Selic Acumulada	Call Center - Total com Selic
mai/13	-88.731	-163.350	2.872	-249.210	0,60%	9,31%	-272.407
jun/13	-144.177	-202.690	3.904	-342.962	0,61%	8,66%	-372.651
jul/13	-164.526	-201.424	3.679	-362.271	0,72%	8,00%	-391.244
ago/13	-163.196	-170.278	6.570	-326.904	0,71%	7,23%	-350.525
set/13	-143.129	-213.519	-14.942	-371.590	0,71%	6,47%	-395.631
out/13	-167.743	-172.523	-14.942	-355.208	0,81%	5,72%	-375.523
nov/13	-160.943	-233.358	-14.942	-409.243	0,72%	4,87%	-429.172
dez/13	-136.953	-228.636	-16.560	-382.150	0,79%	4,12%	-397.894
jan/14	-107.875	-226.589	-16.560	-351.025	0,85%	3,30%	-362.623
fev/14	-79.538	-137.861	-16.560	-233.959	0,79%	2,43%	-239.652
mar/14	-118.956	-197.695	-16.560	-333.212	0,77%	1,63%	-338.645
abr/14	-110.394	-187.382	-16.560	-314.336	0,85%	0,85%	-317.020
<b>Total</b>	<b>-1.586.162</b>	<b>-2.335.304</b>	<b>-110.603</b>	<b>-4.032.069</b>			<b>-4.242.988</b>

Fonte: Informações do prestador e cálculos da Arsae.

Assim como realizado no reajuste tarifário de 2013, a Arsae antecipará os recursos para o custeio do serviço de atendimento telefônico para o próximo PR – mai/14 a abr/15. Para tanto, são empregados os valores previstos de dimensionamento da central de teleatendimento, da DVRC, de telefonia receptiva e de telecomunicações de abril de 2014, desta vez sem previsão de aumento no volume de chamadas recebidas pela central de teleatendimento da Copasa e Copanor.

O saldo total antecipado é de R\$ 1.673.129. No próximo reajuste tarifário, os valores realizados serão apurados e os devidos ajustes em relação às projeções serão aplicados.

**Tabela 15 – Custo Regulatório – Serviço de Teleatendimento – mai/14 a abr/15**

Custo Regulatório - Serviço de Teleatendimento - mai/14 a abr/15 - Em reais				
	Central de Teleatendimento	Telefonia Receptiva	Telecomunicações	Total
Total - mai/14 a abr/15	-1.334.257	2.656.375	351.011	1.673.129

Fonte: Informações do prestador e cálculos da Arsae.

### **6.2.2. Comunicação de cobrança/ alteração das tarifas de água e/ ou esgoto**

A Resolução Arsae-MG 18, de 14 de março de 2012, dispõe sobre a obrigatoriedade e regulamenta a comunicação prévia ao usuário em casos de alteração tarifária ou introdução de serviço público de abastecimento de água ou de esgotamento sanitário:

“Art.2º A comunicação de que trata esta Resolução será feita de forma destacada em relação à fatura do mês anterior à introdução de nova tarifa ou à alteração tarifária, podendo ser anexa a esta ou, preferencialmente, antecedê-la, de modo a aumentar o prazo de 30 dias previsto no parágrafo único do art. 1º.”

Para atender a determinação, a Copasa teve custo de R\$ 67.527,77 (com correção pela Taxa Selic) durante o PR. Esse montante foi reconhecido como custo regulatório.

### **6.2.3. Comunicação de Tarifa Social**

A Resolução Arsae-MG 20, de 11 de abril de 2012, estabelece no Artigo 2º:

§ 6º A Copasa realizará ampla divulgação referente à mudança nos critérios de enquadramento da Tarifa Social, por meio de mensagem inserida nas faturas de água e esgoto, por meio de mala direta aos usuários residenciais e em meios de comunicação de massa. A Arsae-MG estabelecerá os parâmetros para essa divulgação.

A Resolução Arsae-MG 22, de 25 de abril de 2012, que estabelece critérios para a divulgação da Tarifa Social pela Copasa, determinou:

Art. 4º As despesas relacionadas à divulgação da Tarifa Social devem ter lançamento contábil em conta específica para fins de consideração como custo regulatório. Serão consideradas como custo regulatório despesas referentes a comunicados e mensagens educativas, desde que não contenham publicidade da COPASA, conforme inciso III, do parágrafo 8º, do artigo 8º, da Lei 18.309/2009.

Em virtude do estabelecido, a Copasa teve custo de R\$ 910.850,98 (com correção pela Taxa Selic) com a comunicação de implantação de Tarifa Social durante o PR. Esse montante foi reconhecido como custo regulatório.

## **6.3. Compensação da Tarifa Social**

No reajuste de 2012, a Arsae alterou os critérios de habilitação para Tarifa Social da Copasa. Por ser a Tarifa Social um subsídio tarifário, no sentido definido na Lei Federal 11.445 de 2007, deve ter efeito neutro sobre a receita da prestadora. A redução de faturas de usuários de baixa renda foi compensada inteiramente por usuários de maior capacidade de pagamento. Isso exigiu um aumento médio de 2,29% nas tarifas dos demais usuários no reajuste de 2012.

Para garantir a neutralidade do efeito de alteração dos critérios da Tarifa Social sobre a receita da prestadora, foi estabelecido, no reajuste de 2012, que a diferença entre a estimativa e a efetivação seria compensada integralmente nos reajustes subsequentes. Para isso, foi estabelecida uma relação regulatória entre os mercados das categorias Social e Residencial. Caso o prestador beneficiasse mais ou menos usuários que o previsto, haveria uma compensação de receita no próximo reajuste tarifário anual.

Apesar de o número de famílias beneficiadas pela Tarifa Social ter mais que dobrado desde maio de 2012, atingindo cerca de 784 mil famílias em fevereiro de 2014, a abrangência abaixo do previsto pela Arsae no reajuste de 2013, fez com que a Copasa arrecadasse receita acima do previsto. Para garantir a neutralidade, tal montante adicional foi computado neste reajuste e será compensado através de redução das tarifas de aplicação de maio de 2014 e a abril de 2015.

O cálculo da compensação exigiu a comparação da relação de volumes faturados e número de economias entre as categorias Social e Residencial prevista no reajuste de 2012 com a efetiva de maio de 2013 a abril de 2014.

A Arsae havia previsto, no reajuste de 2012, que 100% das famílias elegíveis seriam beneficiadas, o que corresponderia a 30% dos volumes faturados e das economias das faixas de consumo até 20 m<sup>3</sup> com faturamento com Tarifa Social. Por não contar com o mercado estratificado de 20 a 40 m<sup>3</sup>, a Arsae considerou que todo o mercado acima de 20 m<sup>3</sup> seria faturado com a tarifa residencial normal. Como o novo critério não impõe limite de consumo para a aplicação da Tarifa Social, haveria mercado acima de 20 m<sup>3</sup> faturado com Tarifa Social que deveria ser ressarcido à Copasa. Entretanto, caso a Copasa não atingisse cadastramento de 30% dos usuários com consumo até 20 m<sup>3</sup> na Tarifa Social, haveria faturamento excedente que deveria ser descontado nos reajustes subsequentes de forma a garantir a neutralidade da tarifa Social para o prestador.

Apesar dos esforços da Copasa de comunicação e de cadastramento, o prestador não conseguiu atingir o cadastramento potencial. Portanto, o saldo a compensar exigirá a devolução por parte da Copasa, através de redução da tarifa a ser aplicada de maio de 2014 a abril de 2015, de aproximadamente R\$ 64,7 milhões, após atualização com a Taxa Selic, conforme tabela abaixo.

**Tabela 16**

Mês	Compensação Tarifa Social	Selic Mensal	Selic Acumulada	Compensação com Selic
mai/13	-5.434.213	0,60%	9,31%	-5.940.057
jun/13	-5.852.924	0,61%	8,66%	-6.359.585
jul/13	-6.040.247	0,72%	8,00%	-6.523.332
ago/13	-6.001.117	0,71%	7,23%	-6.434.743
set/13	-6.058.070	0,71%	6,47%	-6.450.015
out/13	-5.434.794	0,81%	5,72%	-5.745.621
nov/13	-5.201.068	0,72%	4,87%	-5.454.348
dez/13	-4.284.566	0,79%	4,12%	-4.461.094
jan/14	-4.140.117	0,85%	3,30%	-4.276.906
fev/14	-4.344.369	0,79%	2,43%	-4.450.081
mar/14	-4.256.351	0,77%	1,63%	-4.325.747
abr/14	-4.246.946	0,85%	0,85%	-4.283.208
<b>Total</b>	<b>-61.294.781</b>			<b>-64.704.736</b>

Fonte: informações de mercado disponibilizadas pela Copasa, tarifas de aplicação da Resolução Arsae-MG 35/2013 e estrutura de mercado entre as categorias prevista no reajuste de 2013 (Nota Técnica 04/2013).

## 6.4. Componentes Financeiros Totais

A tabela abaixo sintetiza os resultados dos componentes financeiros referentes ao período em que as tarifas foram aplicadas: maio de 2013 a abril de 2014.

**Tabela 17 - Componentes Financeiros Totais**

Componentes Financeiros	Em R\$	(%) da RA1 - Tarifa Base
CVA	2.629.653	0,07%
Custos Regulatórios - Comunicações	978.379	0,03%
Atendimento Telefônico - mai/13 a abr/14	-4.242.988	-0,12%
Atendimento Telefônico - mai/14 a abr/15	1.673.129	0,05%
Ajuste Tarifa Social	-64.704.736	-1,78%
<b>Total</b>	<b>-63.666.563</b>	<b>-1,75%</b>

Fonte: Informações do prestador e cálculos da Arsae.

A Receita Autorizada no momento 1 considerando-se as compensações referentes ao PR, definida RA1 Aplicação, é calculada pela soma entre a Receita Autorizada no momento 1 (RA1) e o total de componentes financeiros a ser compensado no próximo período tarifário. No reajuste deste ano, os componentes financeiros totalizam - R\$ 63.666.563 (valor negativo).

## 7. EFEITO TARIFÁRIO MÉDIO (ETM)

O Efeito Tarifário Médio (ETM) é dado pela razão entre a Receita de Aplicação do momento 1 (RA1), definida acima, e a Receita de Aplicação do momento 0 (RA0), calculada com as tarifas de aplicação aos usuários definidas no reajuste passado e o mercado do PR. Conforme apresentado a seguir, o ETM é igual a 7,07%, 0,62 ponto percentual abaixo do IRT.

**Tabela 18 – Efeito Tarifário Médio (ETM)**

ETM (%)	
RA0 - Tarifa de Aplicação	3.341.185.005
RA1 - Tarifa de Aplicação	3.577.571.119
<b>ETM</b>	<b>7,07%</b>

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

## 8. TARIFA SOCIAL E IMPACTO TARIFÁRIO (IT)

No Reajuste de 2012, o critério de concessão de benefício de Tarifa Social foi alterado. O critério anterior, associado à área de construção da residência do usuário e ao nível de consumo de água, foi substituído por um critério direto de renda, conforme discutido na Nota Técnica 05/2012.

Os atuais critérios de habilitação para Tarifa Social da Copasa são:

- A unidade deve ser considerada como Residencial;
- Os moradores da unidade classificada como Residencial – Tarifa Social devem pertencer a uma família inscrita no Cadastro Único para Programas Sociais – CadÚnico;
- A renda mensal familiar por pessoa desta unidade deve ser menor ou igual a meio salário mínimo nacional;
- Perda do benefício em caso de inadimplência.

Na ocasião, estimou-se que 1.053.778 famílias (27,5% das famílias atendidas pela Copasa) seriam cadastradas na Tarifa Social de acordo com os novos critérios, o que representaria um

aumento de mais de 3 vezes frente às cerca de 317 mil famílias (8,2% das famílias atendidas pela Copasa) beneficiadas pelo critério anterior.

Entretanto, mesmo com os esforços de cruzamento do CadÚnico com seu cadastro comercial e ampla campanha de divulgação<sup>12</sup>, a Copasa teve dificuldades para atingir a meta definida pela Arsae de cadastramento de todos os potenciais beneficiários.

Através da Comunicação Externa nº 866/2013 – PRE, de 27 de dezembro de 2013, a Copasa informou ter alcançado o cadastramento de 834.284 famílias em novembro de 2013, o que representava quase 77% da meta<sup>13</sup>. A ausência de algumas informações no CadÚnico, como número de identidade e CPF de muitos inscritos, e dificuldades relacionadas a abreviaturas e grafias de nomes de pessoas e de ruas representaram empecilhos. Na mesma Comunicação Externa, a Copasa informou não ter expectativa de atingir a meta proposta, apesar de ainda ser possível alguma evolução com a continuidade das campanhas de divulgação do benefício.

No reajuste de 2012, a fim de subsidiar a ampliação do benefício às famílias carentes, foi preciso aumentar as tarifas em 2,29%, além do índice de reajuste médio de 2012. Para garantir a neutralidade do efeito sobre a receita da prestadora, tanto pela alteração dos critérios da Tarifa Social quanto pelo grau de esforço da Copasa no cadastramento de beneficiários, foi definido que a diferença entre a estimativa e a efetivação da concessão do benefício seria compensada integralmente nos reajustes tarifários seguintes. Para isso, foi estabelecida uma relação regulatória entre os mercados das categorias Social e Residencial.

Apesar de ter cadastrado 834.284 famílias em novembro de 2013, apurou-se que a Copasa concedeu benefício a cerca de 785 mil famílias em fevereiro de 2014. A diferença se explica pela consideração da adimplência como condição para o benefício. Este número corresponde a quase 70% das famílias potenciais. Considerando todo o ano, a média mensal de famílias beneficiadas foi de quase 690 mil famílias, mas houve grande avanço no cadastramento em novembro.

A devolução do reajuste deste ano foi calculada em quase R\$ 65 milhões (ou 1,8% da receita da Copasa), conforme seção 6.3 desta Nota Técnica.

A Arsae reconhece o esforço da Copasa no cadastramento automático de usuários e na divulgação da Tarifa Social, tanto através de mensagens nas faturas quanto pelo envio de correspondências específicas a usuários residenciais. Assim, a Arsae decidiu por redefinir a meta de concessão de benefício e alterar relação regulatória entre os mercados das categorias Social e Residencial.

Em vez de uma meta de 100% das famílias do CadÚnico com renda familiar mensal até ½ salário mínimo per capita, a Arsae passa a adotar a meta de 80%, por entender ser pouco provável identificar todos os usuários potencialmente beneficiários da Tarifa Social.

Dessa forma, ao reduzir a meta para 80%, a Arsae ainda admite ampliação da abrangência do benefício, mas reduz a necessidade de compensação anual na época do reajuste tarifário. Para evitar que a mudança da relação regulatória entre os mercados das categorias Social e Residencial afete a receita do prestador, as tarifas de todos os usuários devem ser reduzidas em 0,91 pontos percentuais.

---

<sup>12</sup> A Arsae regulamentou a divulgação da Tarifa Social através da Resolução Arsae-MG 22, de 25 de abril de 2012.

<sup>13</sup> A meta, considerando o crescimento de mercado entre 2012 e 2013, passou a ser de 1.089.322 famílias.

Assim, apesar de o efeito tarifário médio calculado ter sido de 7,07%, as tarifas terão aumentos de 6,18%. Isto é, como a Arsae passará a adotar um mercado, no cálculo do reajuste anual, com menos unidades na Categoria Social, migrando parte para a Categoria Residencial normal, as tarifas dos usuários terão de aumentar menos para que a receita autorizada pela Arsae não seja afetada. No próximo reajuste, a compensação referente à diferença entre a efetiva concessão do benefício da Tarifa Social e a meta estipulada será significativamente reduzida, caso o cenário atual não sofra alteração relevante.

Como neste ano não haverá alteração de estrutura tarifária, **o impacto tarifário a ser sentido pelos usuários da Copasa será de 6,18%.**

A Tabela abaixo explica a diferença entre o Índice de Reajuste Tarifário (IRT), o Efeito Tarifário Médio (ETM), devido a compensações referentes ao passado, e o Impacto Tarifário (IT) que leva em conta a alteração da relação regulatória entre os mercados das categorias Social e Residencial realizada neste reajuste.

**Tabela 19 - IRT, ETM e IT**

	<b>IRT</b> <b>Índice de Reajuste Tarifário</b>	<b>ETM</b> <b>Efeito Tarifário Médio</b>	<b>IT</b> <b>Impacto Tarifário</b>
<b>significado</b>	Índice puro: sem a influência de compensações do passado	Índice influenciado pelas compensações do passado	Varição das tarifas sentida pelos usuários devido a compensações e alteração da relação de mercado entre as categorias Social e Residencial
<b>importância</b>	Definição da <u>receita</u> autorizada do prestador livre de compensações	Definição da <u>receita</u> autorizada do prestador considerando <u>compensações</u>	Definição das <u>tarifas de aplicação</u> aos usuários
<b>%</b>	<b>7,69%</b>	<b>7,07%</b>	<b>6,18%</b>
<b>compensações do período passado?</b>	Não	Sim	Sim
<b>mudança na estrutura de mercado regulatória?</b>	Não	Não	Migração de parte do mercado da categoria Social para a categoria Residencial
<b>% de famílias potenciais beneficiárias da Tarifa Social</b>	100%	100%	80%

Fonte: Arsae.

## 9. TARIFAS

### 9.1. Tarifas Base

O Índice de Reajuste Tarifário (IRT), referente aos 12 meses de maio de 2013 a abril de 2014, resultou em 7,69%. Este seria o fator de correção a ser aplicado sobre a Tabela Tarifária I (Tarifas Base) apresentada na Nota Técnica 04/2013, referente ao reajuste do ano passado caso não houvesse alteração da relação regulatória entre os mercados das categorias Social e Residencial.

Entretanto, com a mudança na estrutura de mercado regulatória entre as categorias Social e Residencial, com migração de parte de economias e de volume faturado da categoria Social para a categoria Residencial, foi preciso ajustar as tarifas em um nível 0,90 pontos percentuais mais baixo, ou equivalente a 6,79%. Ou seja, como com o novo mercado, parte dos usuários será faturada com tarifas maiores, sem a redução da Tarifa Social, é preciso um menor aumento de tarifas para retornar a mesma receita.

A tabela abaixo traz as tarifas que servirão de base para o próximo reajuste, por não sofrerem influência dos componentes financeiros, mas considerando a nova relação regulatória

entre os mercados das categorias Social e Residencial. É resultado do reajuste da Tabela Tarifária I (Tarifas Base) apresentada na Nota Técnica 04/2013 em 6,79%, ou 0,90 pontos percentuais a menos que o IRT.

**Tabela 20**  
**Tabela Tarifária I - Tarifas Base (não aplicáveis aos usuários)**

Considerar apenas as colunas correspondentes aos serviços prestados:

- Água: Abastecimento de água
- EDC: esgotamento dinâmico com coleta
- EDT: esgotamento dinâmico com coleta e tratamento

Classe de Consumo	Código Tarifário	Intervalo de Consumo m <sup>3</sup>	Tarifas Base				
			maio/14 a abr/15				
			1	2	3		
		Água	EDC	EDT			
Residencial Tarifa Social até 10 m <sup>3</sup>	ResTS até 10m <sup>3</sup>	0 - 6	8,47	4,23	7,62	RS/mês	
		> 6 - 10	1,883	0,942	1,695	RS/m <sup>3</sup>	
Residencial Tarifa Social maior que 10 m <sup>3</sup>	ResTS > 10m <sup>3</sup>	0 - 6	8,91	4,46	8,02	RS/mês	
		> 6 - 10	1,982	0,992	1,784	RS/m <sup>3</sup>	
		> 10 - 15	4,338	2,169	3,903	RS/m <sup>3</sup>	
		> 15 - 20	4,831	2,417	4,348	RS/m <sup>3</sup>	
		> 20 - 40	4,856	2,426	4,369	RS/m <sup>3</sup>	
		> 40	8,905	4,454	8,015	RS/m <sup>3</sup>	
Residencial até 10 m <sup>3</sup>	Res até 10 m <sup>3</sup>	0 - 6	14,11	7,06	12,71	RS/mês	
		> 6 - 10	2,355	1,177	2,118	RS/m <sup>3</sup>	
Residencial maior que 10 m <sup>3</sup>	Res > 10m <sup>3</sup>	0 - 6	14,85	7,44	13,37	RS/mês	
		> 6 - 10	2,479	1,239	2,231	RS/m <sup>3</sup>	
		> 10 - 15	4,819	2,409	4,338	RS/m <sup>3</sup>	
		> 15 - 20	4,831	2,417	4,348	RS/m <sup>3</sup>	
		> 20 - 40	4,856	2,426	4,369	RS/m <sup>3</sup>	
		> 40	8,905	4,454	8,015	RS/m <sup>3</sup>	
Comercial	Com	0 - 6	22,83	11,40	20,55	RS/mês	
		> 6 - 10	3,804	1,902	3,424	RS/m <sup>3</sup>	
		> 10 - 40	7,274	3,636	6,546	RS/m <sup>3</sup>	
		> 40 - 100	7,333	3,666	6,599	RS/m <sup>3</sup>	
		> 100	7,368	3,684	6,633	RS/m <sup>3</sup>	
Industrial	Ind	0 - 6	24,22	12,11	21,78	RS/mês	
		> 6 - 10	4,035	2,018	3,633	RS/m <sup>3</sup>	
		> 10 - 20	7,070	3,536	6,363	RS/m <sup>3</sup>	
		> 20 - 40	7,094	3,546	6,383	RS/m <sup>3</sup>	
		> 40 - 100	7,162	3,582	6,446	RS/m <sup>3</sup>	
		> 100 - 600	7,358	3,679	6,622	RS/m <sup>3</sup>	
Pública	Pub	> 600	7,436	3,718	6,692	RS/m <sup>3</sup>	
		0 - 6	21,49	10,74	19,34	RS/mês	
		> 6 - 10	3,582	1,791	3,223	RS/m <sup>3</sup>	
		> 10 - 20	6,176	3,088	5,558	RS/m <sup>3</sup>	
		> 20 - 40	7,464	3,733	6,719	RS/m <sup>3</sup>	
		> 40 - 100	7,562	3,780	6,804	RS/m <sup>3</sup>	
		> 100 - 300	7,583	3,792	6,825	RS/m <sup>3</sup>	
> 300	7,648	3,824	6,884	RS/m <sup>3</sup>			

Fonte: Informações do prestador, tarifas da Nota Técnica 04/2013 e cálculos da Arsae.



## 9.2. Tarifas Aplicáveis aos Usuários

Acrescentando-se os componentes financeiros – custos regulatórios, compensação referente à implantação da Tarifa Social e Conta de Variação da Parcela A (CVA), e levando em conta a mudança da relação regulatória entre os mercados das categorias Social e Residencial, tem-se a Tabela Tarifária II (Tarifas Aplicáveis aos Usuários), reproduzida no Anexo da Resolução Tarifária relativa ao Reajuste de 2014 da Copasa. A tabela é resultado do reajuste das tarifas aplicadas desde maio de 2013 pelo índice de Impacto Tarifário (IT), igual a 6,18%.

**Tabela 21**  
**Tabela Tarifária II - Tarifas Aplicáveis aos Usuários**

Considerar apenas as colunas correspondentes aos serviços prestados:

- Água: Abastecimento de água
- EDC: esgotamento dinâmico com coleta
- EDT: esgotamento dinâmico com coleta e tratamento

Classe de Consumo	Código Tarifário	Intervalo de Consumo m <sup>3</sup>	Tarifas de Aplicação			
			maio/14 a abr/15			
			1	2	3	
			Água	EDC	EDT	
Residencial Tarifa Social até 10 m <sup>3</sup>	ResTS até 10 m <sup>3</sup>	0 - 6	8,31	4,16	7,50	R\$/mês
		> 6 - 10	1,850	0,925	1,665	R\$/m <sup>3</sup>
Residencial Tarifa Social maior que 10 m <sup>3</sup>	ResTS > 10m <sup>3</sup>	0 - 6	8,76	4,39	7,88	R\$/mês
		> 6 - 10	1,948	0,975	1,753	R\$/m <sup>3</sup>
		> 10 - 15	4,262	2,131	3,835	R\$/m <sup>3</sup>
		> 15 - 20	4,747	2,374	4,273	R\$/m <sup>3</sup>
		> 20 - 40	4,770	2,385	4,293	R\$/m <sup>3</sup>
		> 40	8,750	4,377	7,876	R\$/m <sup>3</sup>
Residencial até 10 m <sup>3</sup>	Res até 10 m <sup>3</sup>	0 - 6	13,86	6,93	12,50	R\$/mês
		> 6 - 10	2,313	1,156	2,081	R\$/m <sup>3</sup>
Residencial maior que 10 m <sup>3</sup>	Res > 10m <sup>3</sup>	0 - 6	14,60	7,30	13,13	R\$/mês
		> 6 - 10	2,435	1,218	2,191	R\$/m <sup>3</sup>
		> 10 - 15	4,735	2,368	4,262	R\$/m <sup>3</sup>
		> 15 - 20	4,747	2,374	4,273	R\$/m <sup>3</sup>
		> 20 - 40	4,770	2,385	4,293	R\$/m <sup>3</sup>
		> 40	8,750	4,377	7,876	R\$/m <sup>3</sup>
Comercial	Com	0 - 6	22,42	11,21	20,19	R\$/mês
		> 6 - 10	3,737	1,869	3,365	R\$/m <sup>3</sup>
		> 10 - 40	7,146	3,574	6,431	R\$/m <sup>3</sup>
		> 40 - 100	7,205	3,601	6,484	R\$/m <sup>3</sup>
		> 100	7,240	3,620	6,516	R\$/m <sup>3</sup>
Industrial	Ind	0 - 6	23,79	11,90	21,42	R\$/mês
		> 6 - 10	3,966	1,983	3,570	R\$/m <sup>3</sup>
		> 10 - 20	6,947	3,474	6,253	R\$/m <sup>3</sup>
		> 20 - 40	6,969	3,485	6,272	R\$/m <sup>3</sup>
		> 40 - 100	7,037	3,520	6,333	R\$/m <sup>3</sup>
		> 100 - 600	7,229	3,614	6,506	R\$/m <sup>3</sup>
		> 600	7,306	3,653	6,575	R\$/m <sup>3</sup>
Pública	Pub	0 - 6	21,11	10,55	19,01	R\$/mês
		> 6 - 10	3,520	1,760	3,166	R\$/m <sup>3</sup>
		> 10 - 20	6,069	3,034	5,462	R\$/m <sup>3</sup>
		> 20 - 40	7,336	3,667	6,602	R\$/m <sup>3</sup>
		> 40 - 100	7,429	3,715	6,687	R\$/m <sup>3</sup>
		> 100 - 300	7,451	3,725	6,705	R\$/m <sup>3</sup>
		> 300	7,514	3,758	6,763	R\$/m <sup>3</sup>

Fonte: Informações do prestador, tarifas da Nota Técnica 04/2013 e cálculos da Arsae.

### 9.3. Impactos Tarifários

Como não houve alteração da estrutura tarifária neste reajuste, todos os usuários perceberão aumento de 6,18%<sup>14</sup> nas faturas da Copasa, desde que mantido o mesmo perfil de consumo. A tabela a seguir apresenta as faturas para consumos até 20 m<sup>3</sup> de usuários residenciais da Copasa 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 6 m<sup>3</sup> mensais, por exemplo, deixam de pagar contas de R\$ 24,82, no caso de água e esgoto tratado, e passam a pagar R\$ 26,36, um aumento da fatura mensal de R\$ 1,54.

**Tabela 22 - Impactos tarifários por nível de consumo de usuários residenciais**

Faturas Residenciais - Água					Faturas Residenciais - Água e EDT				
Volume m <sup>3</sup>	Fatura em R\$		diferença		Volume m <sup>3</sup>	Fatura em R\$		diferença	
	Atual	Nova	R\$	%		Atual	Nova	R\$	%
0	13,05	13,86	0,81	6,21%	0	24,82	26,36	1,54	6,20%
1	13,05	13,86	0,81	6,21%	1	24,82	26,36	1,54	6,20%
2	13,05	13,86	0,81	6,21%	2	24,82	26,36	1,54	6,20%
3	13,05	13,86	0,81	6,21%	3	24,82	26,36	1,54	6,20%
4	13,05	13,86	0,81	6,21%	4	24,82	26,36	1,54	6,20%
5	13,05	13,86	0,81	6,21%	5	24,82	26,36	1,54	6,20%
6	13,05	13,86	0,81	6,21%	6	24,82	26,36	1,54	6,20%
7	15,23	16,17	0,94	6,21%	7	28,96	30,75	1,80	6,20%
8	17,41	18,49	1,08	6,20%	8	33,10	35,15	2,05	6,20%
9	19,58	20,80	1,21	6,20%	9	37,23	39,54	2,31	6,20%
10	21,76	23,11	1,35	6,20%	10	41,37	43,94	2,56	6,20%
11	27,38	29,08	1,69	6,18%	11	52,02	55,23	3,21	6,17%
12	31,84	33,81	1,97	6,18%	12	60,50	64,23	3,73	6,17%
13	36,30	38,55	2,24	6,18%	13	68,97	73,23	4,26	6,17%
14	40,76	43,28	2,52	6,18%	14	77,44	82,22	4,78	6,17%
15	45,22	48,02	2,79	6,18%	15	85,92	91,22	5,30	6,17%
16	49,69	52,76	3,07	6,18%	16	94,41	100,24	5,83	6,17%
17	54,16	57,51	3,35	6,18%	17	102,91	109,26	6,35	6,17%
18	58,64	62,26	3,62	6,18%	18	111,40	118,28	6,88	6,17%
19	63,11	67,00	3,90	6,18%	19	119,90	127,30	7,40	6,17%
20	67,58	71,75	4,17	6,18%	20	128,39	136,32	7,93	6,17%

Fonte: Tarifas de aplicação da Resolução ARSAE-MG 35/2013, tarifas de aplicação definidas nesta Nota Técnica (Reajuste Tarifário de 2014) e cálculos da Arsae.

A tabela seguinte apresenta exemplos de faturas para as categorias não-residenciais e os impactos tarifários no caso de serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário com tratamento. Exceto por questões de arredondamento das tarifas, todos os usuários também sentirão um impacto tarifário de 6,18% nas faturas, desde que mantido o perfil de consumo.

<sup>14</sup> Exceto por questões de arredondamento das tarifas.

**Tabela 23 - Impactos tarifários por nível de consumo e categoria (água e esgoto tratado)**

Categoria Comercial					Categoria Industrial					Categoria Pública				
Volume m³	Faturas (R\$)		diferença		Volume m³	Faturas (R\$)		diferença		Volume m³	Faturas (R\$)		diferença	
	Atual	Nova	R\$	%		Atual	Nova	R\$	%		Atual	Nova	R\$	%
até 6 m³	40,14	42,61	2,47	6,15%	até 6 m³	42,58	45,21	2,63	6,18%	até 6 m³	37,78	40,12	2,34	6,19%
8	53,52	56,81	3,30	6,16%	8	56,77	60,28	3,51	6,18%	8	50,37	53,49	3,12	6,19%
10	66,90	71,02	4,12	6,16%	10	70,97	75,35	4,39	6,18%	10	62,97	66,86	3,90	6,19%
20	194,77	206,79	12,02	6,17%	20	195,29	207,35	12,07	6,18%	20	171,57	182,17	10,61	6,18%
30	322,64	342,56	19,92	6,17%	30	320,00	339,76	19,77	6,18%	30	302,84	321,55	18,72	6,18%
50	579,44	615,22	35,78	6,18%	50	570,64	605,87	35,24	6,17%	50	567,06	602,09	35,04	6,18%
100	1.224,09	1.299,67	75,58	6,17%	100	1.200,29	1.274,37	74,09	6,17%	100	1.231,81	1.307,89	76,09	6,18%
200	2.519,69	2.675,27	155,58	6,17%	200	2.493,99	2.647,87	153,89	6,17%	200	2.565,11	2.723,49	158,39	6,17%
300	3.815,29	4.050,87	235,58	6,17%	300	3.787,69	4.021,37	233,69	6,17%	300	3.898,41	4.139,09	240,69	6,17%

Fonte: Tarifas de aplicação da Resolução ARSAE-MG 35/2013, tarifas de aplicação definidas nesta Nota Técnica (Reajuste Tarifário de 2014) e cálculos da Arsaee.

A próxima tabela mostra a comparação de faturas de usuários residenciais e aqueles beneficiados com a Tarifa Social.

**Tabela 24 - Comparação entre faturas de usuários Residenciais e Tarifa Social**

Água					Água e EDT				
Volume m³	Fatura em R\$		diferença		Volume m³	Fatura em R\$		diferença	
	Residencial	Tarifa Social	R\$	%		Residencial	Tarifa Social	R\$	%
0	13,86	8,31	-5,55	-40,0%	0	26,36	15,81	-10,55	-40,0%
1	13,86	8,31	-5,55	-40,0%	1	26,36	15,81	-10,55	-40,0%
2	13,86	8,31	-5,55	-40,0%	2	26,36	15,81	-10,55	-40,0%
3	13,86	8,31	-5,55	-40,0%	3	26,36	15,81	-10,55	-40,0%
4	13,86	8,31	-5,55	-40,0%	4	26,36	15,81	-10,55	-40,0%
5	13,86	8,31	-5,55	-40,0%	5	26,36	15,81	-10,55	-40,0%
6	13,86	8,31	-5,55	-40,0%	6	26,36	15,81	-10,55	-40,0%
7	16,17	10,16	-6,01	-37,2%	7	30,75	19,33	-11,43	-37,2%
8	18,49	12,01	-6,48	-35,0%	8	35,15	22,84	-12,31	-35,0%
9	20,80	13,86	-6,94	-33,4%	9	39,54	26,36	-13,19	-33,3%
10	23,11	15,71	-7,40	-32,0%	10	43,94	29,87	-14,07	-32,0%
11	29,08	20,81	-8,26	-28,4%	11	55,23	39,54	-15,69	-28,4%
12	33,81	25,08	-8,73	-25,8%	12	64,23	47,64	-16,59	-25,8%
13	38,55	29,34	-9,21	-23,9%	13	73,23	55,74	-17,49	-23,9%
14	43,28	33,60	-9,68	-22,4%	14	82,22	63,83	-18,39	-22,4%
15	48,02	37,86	-10,15	-21,1%	15	91,22	71,93	-19,29	-21,1%
16	52,76	42,61	-10,15	-19,2%	16	100,24	80,95	-19,29	-19,2%
17	57,51	47,36	-10,15	-17,7%	17	109,26	89,97	-19,29	-17,7%
18	62,26	52,10	-10,15	-16,3%	18	118,28	98,99	-19,29	-16,3%
19	67,00	56,85	-10,15	-15,2%	19	127,30	108,01	-19,29	-15,2%
20	71,75	61,60	-10,15	-14,2%	20	136,32	117,03	-19,29	-14,2%

Fonte: Tarifas de aplicação definidas nesta Nota Técnica (Reajuste Tarifário de 2014) e cálculos da Arsaee.

Finalmente, a tabela seguinte disponibiliza informações de mercado, receita, volumes médios faturados, tarifas e faturas médias por categoria e tipo de serviço prestado pela Copasa, em base mensal. Foram utilizados os histogramas realizados de maio de 2013 a fevereiro de 2014, previsões para os meses de março e abril de 2014 e as tarifas de aplicação definidas nesta Nota Técnica.

**Tabela 24 - Mercado e tarifas médias por serviço e categoria**

**Total**

<b>Categorias</b>	<b>Volume Faturado (m³)</b>	<b>Economias</b>	<b>Volume Médio Faturado por Economia (m³)</b>	<b>Receita (R\$)</b>	<b>Tarifa Média (R\$/m³)</b>	<b>Fatura Média por Economia (R\$)</b>
<b>Residencial Tarifa Social</b>	14.592.022	1.480.036	9,9	26.755.884	1,83	18,08
<b>Residencial</b>	62.751.579	5.279.830	11,9	179.026.209	2,85	33,91
<b>Comercial</b>	9.478.007	698.319	13,6	46.079.277	4,86	65,99
<b>Industrial</b>	2.883.557	43.400	66,4	18.290.094	6,34	421,44
<b>Pública</b>	4.560.807	102.845	44,3	27.980.051	6,13	272,06
<b>TOTAL</b>	94.265.972	7.604.430	12,4	298.131.514	3,16	39,20

**Serviço de Abastecimento de Água**

<b>Categorias</b>	<b>Volume Faturado (m³)</b>	<b>Economias</b>	<b>Volume Médio Faturado por Economia (m³)</b>	<b>Receita (R\$)</b>	<b>Tarifa Média (R\$/m³)</b>	<b>Fatura Média por Economia (R\$)</b>
<b>Residencial Tarifa Social</b>	8.859.451	902.203	9,8	17.725.776	2,00	19,65
<b>Residencial</b>	38.118.718	3.216.495	11,9	118.655.213	3,11	36,89
<b>Comercial</b>	5.284.616	405.936	13,0	27.471.788	5,20	67,68
<b>Industrial</b>	1.797.503	27.160	66,2	12.224.860	6,80	450,11
<b>Pública</b>	2.808.142	69.171	40,6	18.494.789	6,59	267,38
<b>TOTAL</b>	56.868.431	4.620.964	12,3	194.572.426	3,42	42,11

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

<b>Categorias</b>	<b>Volume Faturado (m³)</b>	<b>Economias</b>	<b>Volume Médio Faturado por Economia (m³)</b>	<b>Receita (R\$)</b>	<b>Tarifa Média (R\$/m³)</b>	<b>Fatura Média por Economia (R\$)</b>
<b>Residencial Tarifa Social</b>	1.689.160	172.976	9,8	1.685.160	1,00	9,74
<b>Residencial</b>	7.022.447	609.686	11,5	10.704.988	1,52	17,56
<b>Comercial</b>	863.769	76.789	11,2	2.116.519	2,45	27,56
<b>Industrial</b>	142.594	4.297	33,2	452.319	3,17	105,27
<b>Pública</b>	447.616	12.387	36,1	1.447.880	3,23	116,89
<b>TOTAL</b>	10.165.586	876.135	11,6	16.406.865	1,61	18,73

**Serviço de Esgotamento Dinâmico com Tratamento (EDT)**

<b>Categorias</b>	<b>Volume Faturado (m³)</b>	<b>Economias</b>	<b>Volume Médio Faturado por Economia (m³)</b>	<b>Receita (R\$)</b>	<b>Tarifa Média (R\$/m³)</b>	<b>Fatura Média por Economia (R\$)</b>
<b>Residencial Tarifa Social</b>	4.043.411	404.857	10,0	7.344.948	1,82	18,14
<b>Residencial</b>	17.606.263	1.453.381	12,1	49.653.870	2,82	34,16
<b>Comercial</b>	2.922.119	212.045	13,8	13.945.544	4,77	65,77
<b>Industrial</b>	563.378	11.842	47,6	3.121.660	5,54	263,60
<b>Pública</b>	1.248.787	21.269	58,7	7.657.919	6,13	360,06
<b>TOTAL</b>	26.383.958	2.103.393	12,5	81.723.941	3,10	38,85

Fonte: Informações de mercado disponibilizadas pela Copasa, tarifas de aplicação definidas nesta Nota Técnica (Reajuste Tarifário de 2014) e cálculos da Arsae.

## 10. CONCLUSÃO

O Índice de Reajuste Tarifário (IRT) da Copasa, obtido pela aplicação da metodologia definida na Resolução Arsae-MG 003/2011, resultou em 7,69% para o período de 12 meses, de maio de 2013 a abril de 2014. Este índice é superior a alguns índices de preço do Brasil para o mesmo período, como IPCA (6,49%) e INPC (5,82%), apesar de inferior ao IGP-M (8,35%), principalmente pelo aumento das tarifas de energia e pela elevação das despesas com impostos e

taxas. O aumento dos índices de inflação referentes ao mês de março de 2014, em relação ao histórico recente, também influenciou o IRT da Copasa.

A incidência de componentes financeiros relativos ao exercício anterior, como a Conta de Variação da Parcela A (CVA), custos regulatórios (atendimento telefônico e comunicações) e a compensação pelo cadastramento de beneficiários da Tarifa Social abaixo do previsto, fez com que o Efeito Tarifário Médio (ETM) fosse de 7,07%, 0,62 ponto percentual a menos que o IRT.

A diferença entre o IRT (7,69%) e o ETM (7,07%) deveu-se, principalmente, à compensação referente ao cadastramento das famílias com direito ao benefício da Tarifa Social. Apesar dos esforços da Copasa em relação à divulgação e cadastramento de usuários com direito ao benefício, o nível de cadastramento realizado mostrou-se abaixo do potencial previsto pela Arsae (30% dos volumes faturados e das economias das faixas de consumo até 20 m<sup>3</sup>). Dessa forma, por ter arrecadado receita acima do previsto nos últimos 12 meses, a Copasa terá de devolver, através de redução da tarifa no próximo período tarifário, quase R\$ 65 milhões.

Após dois anos de implantação do novo critério de acesso ao benefício por parte da Arsae, a Copasa cadastrou mais de 834 mil famílias, o que representa um aumento de 163% no número de famílias beneficiadas pelo critério anterior (em abril de 2012 eram 317 mil famílias). Este importante fator de inclusão social hoje abrange 20% das famílias atendidas pela Copasa.

Por reconhecer os esforços da Copasa para promover o cadastramento automático de usuários, assim como a ampla divulgação através de mensagens nas faturas e malas diretas específicas, a Arsae fixará nova meta de concessão de benefício da Tarifa Social equivalente a 80% das famílias do CadÚnico com renda familiar mensal até ½ salário mínimo per capita. Esta nova meta será levada em consideração no cálculo da compensação anual de benefício de Tarifa Social no próximo reajuste. A contrapartida da mudança da relação regulatória entre os mercados das categorias Social e Residencial é a redução das tarifas aplicadas aos usuários de todas as categorias em 0,91 pontos percentuais. Portanto, o impacto tarifário (IT) a ser sentido pelos usuários da Copasa será de 6,18%.

O anexo da Resolução Arsae 49/2014 reproduz a Tabela Tarifária II (Tarifas Aplicáveis aos Usuários) e não deve ser usada como base para cálculos do reajuste tarifário do ano seguinte. Para este fim, deve-se adotar a Tabela Tarifária I, apresentada nesta Nota Técnica.

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

Tiago Silveira Gontijo  
Analista de Regulação Econômico-Financeira  
Economista – CORECON-MG nº 8059

Vitor Hugo Conrado Lopes  
Analista de Regulação Econômico-Financeira  
Economista – CORECON-MG nº 8060

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

Raphael Castanheira Brandão  
Assessor da Coordenadoria Técnica de Regulação e Fiscalização Econômico-Financeira  
Economista – CORECON-MG nº 7830

O estudo que subsidiou a presente nota técnica também contou com a participação do consultor Carlos Antônio Duarte.

## ANEXO

### Justificativa para escolha de Índices Inflacionários

Dispõe a Lei Estadual nº 18.309/2009:

“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).

O IGP-M capta flutuações no nível de preços de bens como *commodities* (sensíveis ao câmbio) que não estão relacionadas a todos os itens de custo que compõe a Parcela A. Sendo assim, uma melhor aproximação do impacto das variações dos níveis de preços sobre a estrutura de custos do prestador seria fornecida pela adoção de um índice híbrido, em que cada componente é alinhado com um índice ou cesta de índices mais adequados.

#### PARCELA A

De acordo com as determinações da Lei Estadual nº 18.309/2009, a Parcela A é desagregada em energia elétrica, material de tratamento, telecomunicações, combustíveis e lubrificantes, e impostos e taxas. A cada um desses componentes foi associado um índice específico.

**Tabela 25**

Item	Índice Adotado
Energia Elétrica	IA EE
Material de Tratamento	IGP-M
Combustíveis e Lubrificantes	ANP
Telecomunicação	IPCA BH - Telecom.
Impostos e Taxas	IA I&T

Fonte: Arsae.

Os índices utilizados foram extraídos das bases de dados do Banco Central, do IBGE (Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), do Ibre/FGV (Instituto Brasileiro de Economia da Fundação Getúlio Vargas) e da ANP (Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis) para o período disponível. As previsões dos índices dos meses não disponíveis foram calculadas com o método de Suavização Exponencial Dupla de Brown.

A seguir é apresentada uma breve descrição dos componentes da Parcela A utilizados no cálculo do IA, assim como os respectivos índices associados a esses componentes.

**Energia Elétrica** – São considerados 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 com os 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 esse item.

**Combustíveis e Lubrificantes** – Adota-se a série histórica disponibilizada pelo Levantamento de Preços e de Margens de Comercialização de Combustíveis (LPMCC), realizado pela Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP), para os preços de gasolina e diesel praticados em Minas Gerais. Aos preços médios de revenda de gasolina e diesel são aplicadas ponderações diferenciadas de acordo com o perfil de consumo do prestador. No caso da Copasa, aplica-se a seguinte ponderação: 60% para o índice de preços da gasolina e 40% para o índice de preços do óleo diesel. Devido aos gastos pouco significativos dos prestadores regulados pela Arsa com lubrificantes, GNV e etanol em relação às despesas com os demais combustíveis, esses três produtos não foram considerados na construção do índice de combustíveis e lubrificantes.

**Telecomunicações** – Os itens telefone fixo, telefone celular e acesso a internet do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), calculados pelo IBGE para a Região Metropolitana de Belo Horizonte, são considerados as *proxies* mais adequadas para os gastos com telecomunicações. Esses três componentes recebem pesos iguais na construção do índice de telecomunicações.

**Impostos e Taxas** – Este item da Parcela A compreende os gastos do prestador com Pasep, Cofins, TFAS e outros tributos. Em razão da incidência sobre a receita, os itens de Pasep e Cofins são reajustados pelo Efeito Tarifário Médio (ETM). O índice aplicado à parcela da TFAS considera a variação entre o valor mensal da TFAS de 2014 e o valor mensal da TFAS de 2013. Os outros tributos, pouco representativos no total do item de impostos e taxas da Copasa, também são reajustados pelo ETM. Esses índices são ponderados pela participação de cada tipo de tributo no total para a construção da cesta de índices de reajuste de impostos e taxas.

## **PARCELA B**

O IGP-M capta flutuações no nível de preços de bens como *commodities* (sensíveis ao câmbio) que não estão relacionadas a todos os itens de custo que compõe a Parcela B. Sendo assim, uma aproximação mais adequada do impacto das variações dos níveis de preços sobre a estrutura de custos da empresa seria fornecida pela adoção de um índice híbrido, em que cada componente do índice é alinhado com um componente da Parcela B.

Para construção desse índice híbrido, a Parcela B foi desagregada em Pessoal, Serviços, Materiais, Gerais, Manutenção, Depreciação/Amortização e Repasses a Municípios. Cada um desses componentes foi associado a um índice específico e a eles foi aplicada uma ponderação que varia de acordo com o peso de cada item do VPB<sub>0</sub>, resultando no Índice da Parcela B (IB).



**Tabela 26**

<b>Item</b>	<b>Índice Adotado</b>
Pessoal	INPC
Serviços	IPCA
Materiais	IGP-DI
Gerais	IPCA
Manutenção	INCC-DI MS
Depreciação/Amortização	INCC
Repasse Municípios	ETM

Fonte: Arsae.

A seguir é apresentada uma breve descrição dos componentes da Parcela B utilizados no cálculo do IB, assim como os respectivos índices associados a esses componentes.

**Pessoal** – Compreende os gastos com pessoal próprio relativos a salários, benefícios e encargos sociais. Como acordos coletivos de trabalho costumam ter como balizador o INPC, esse índice foi eleito como mais adequado à avaliação da flutuação do custo de pessoal próprio. 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** – Trata de 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 Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA/IBGE, mais abrangente que o INPC. Isso porque o cálculo do IPCA leva em consideração as famílias com rendimentos mensais compreendidos entre um e quarenta salários-mínimos, quaisquer que sejam as fontes de renda, e residentes nas áreas urbanas das regiões em que o índice é calculado.

**Materiais** - Engloba grande diversidade de componentes, incluindo itens de consumo e administrativos. Optou-se pela utilização do indicador IGP-DI, da Fundação Getúlio Vargas, por apresentar composição similar a do IGP-M. A preferência pelo índice IGP-DI em vez do IGP-M se deve em função do melhor ajuste diário, mais preciso para o período de avaliação da agência.

**Gerais** - Compreende diversas despesas, como lanches, livros, autoconsumo de água, entre outras. A natureza diversa dos bens em questão, geralmente adquiridos no varejo, induziu à adoção do IPCA do IBGE, devido à melhor correspondência a consumo de bens típicos de varejo.

**Manutenção** – Incorpora os custos relativos a material e serviços de terceiros aplicados na manutenção dos sistemas. Portanto, a adoção do INCC-DI-MS, componente do Índice Nacional de Custo de Construção (coletado entre os dias 1 e 30 de cada mês), da FGV, relativa a materiais e serviços, foi considerada como *proxy* mais adequada.

**Depreciação/ Amortização** – Esses gastos estão atrelados principalmente à infraestrutura de saneamento. Assim, a incorporação de novas obras na base de ativos a ser depreciada/amortizada acarreta na variação desse componente proporcionalmente à variação do valor das obras, ou seja, a inflação aplicada sobre esses bens também se aplica à depreciação/ amortização. Logo, adotou-se o INCC-DI da FGV, uma vez que este avalia a inflação do custo de construção no período de coleta intra-mensal, período esse, utilizado na análise da Arsae.