

NOTA TÉCNICA

CRFEF/GREF 04/2013

**Detalhamento do cálculo do reajuste
tarifário da Companhia de Saneamento de
Minas Gerais, COPASA MG, e das tarifas a
serem aplicadas a partir de maio de 2013**

Coordenadoria Técnica de Regulação e Fiscalização Econômico-Financeira

ARSAE-MG

12 de abril de 2013

RESUMO

Esta Nota Técnica traz o detalhamento do Reajuste Tarifário de 2013 da Copasa MG realizado pela Arsae-MG.

A Resolução Arsae-MG 003/2011, de 18/03/2011, estabeleceu 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. O reajuste não se confunde com a revisão tarifária, que envolve a avaliação detalhada da receita necessária para a cobertura dos custos operacionais eficientes e para a remuneração adequada dos investimentos prudentes, garantindo tanto o equilíbrio econômico-financeiro do prestador 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 definida na Resolução Arsae-MG 003/2011 consiste na separação dos custos em duas parcelas, conforme Lei 18.309/2009, que têm diferentes tratamentos: 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. Apesar de haver a 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. Desta 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, como pessoal, serviços de terceiros, manutenção, outros materiais, despesas gerais, além de depreciação e remuneração do capital. O prestador gerencia estes custos operacionais e de capital de forma a maximizar a eficiência e aumentar a produtividade e, conseqüentemente, a rentabilidade. Com o objetivo de incentivar o ganho de produtividade, 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. Cabe lembrar que os serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário são monopólios naturais e cabe ao regulador criar incentivos à eficiência para a redução de custos pela introdução de mecanismos que simulem um mercado competitivo.

De acordo com os estudos da Arsae, a parcela de custos não administráveis (VPA), que tem peso de 16% na receita da Copasa, exige um reajuste médio de -0,76% (valor negativo) de maio de 2012 a abril de 2013, especialmente devido à influência da redução das tarifas de energia elétrica ocorrida em 2013. Já a parcela de custos administráveis (VPB), que representa 84% da receita da Copasa, deve ser reajustada por um índice de 6,67%. O Índice de Reajuste Tarifário (IRT) resultante, que mede o impacto sentido pela Copasa devido à inflação nos 12 meses de maio de 2012 a abril de 2013, é de 5,43%. Este índice é inferior aos principais índices de preço do Brasil para o mesmo período, como IPCA (6,33%), IGP-M (7,57%) e o INPC (6,99%), principalmente pela redução de quase 8,5% dos custos da Copasa com energia elétrica devido às reduções de tarifas homologadas pela Aneel.

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 relativa ao cadastramento de Tarifa Social abaixo do previsto, fez com que o índice de aplicação, ou o efeito médio a ser percebido pelos usuários, seja de 5,25%, 0,18% a menos que o IRT.

Apesar dos esforços da Copasa em relação à divulgação e cadastramento de usuários com direito ao benefício da Tarifa Social, o nível de cadastramento realizado mostrou-se abaixo do potencial previsto pela Arsae. Contudo, desde a alteração dos critérios de enquadramento da Tarifa Social no Reajuste Tarifário de 2012, o aumento do número de famílias beneficiadas em menos de um ano foi bastante expressivo, passando de 317 mil famílias para aproximadamente 700 mil, mais que o dobro.

Sumário

1. OBJETIVO	3
2. PEDIDO DE REAJUSTE DA COPASA E CUSTOS REGULATÓRIOS	3
2.1. Custos Regulatórios.....	3
2.2. Solicitação de informações adicionais pela Arsae.....	3
3. REAJUSTE TARIFÁRIO	4
3.1. Metodologia do Reajuste Tarifário	4
3.2. Definições para o Reajuste Tarifário da Copasa de 2013	6
3.2.1. Definição do Período de Referência (PR) e dos momentos 0 e 1 (M0 e M1).....	6
3.2.2. Definição do Mercado de Referência (MR)	6
3.2.3. Definição da Receita Autorizada no momento 0 (RA ₀).....	7
3.2.4. Cálculo do Valor da Parcela A nos momentos 0 (VPA ₀) e 1 (VPA ₁).....	7
3.3. Índice da Parcela A.....	8
3.3.1. Energia Elétrica	8
3.3.2. Material de Tratamento.....	11
3.3.3. Combustíveis e Lubrificantes	12
3.3.4. Telecomunicação	13
3.3.5. Impostos e Taxas	14
3.3.6. Índice da Parcela A (IA)	15
3.4. Índice da Parcela B	15
4. ÍNDICE DE REAJUSTE TARIFÁRIO (IRT)	16
5. COMPONENTES FINANCEIROS	17
5.1. Conta de Variação da Parcela A (CVA).....	17
5.2. Custos Regulatórios.....	24
5.2.1. Atendimento Telefônico	24
5.2.2. Comunicação de cobrança/alteração das tarifas de Água e/ ou Esgoto	25
5.2.3. Comunicação de Tarifa Social.....	25
5.3. Compensação da Tarifa Social	26
5.4. Componentes Financeiros Totais.....	27
6. ÍNDICE DE APLICAÇÃO OU EFEITO TARIFÁRIO MÉDIO.....	28
7. ESTRUTURA TARIFÁRIA	29
8. TARIFAS	30
8.1. Tarifas Base	30
8.2. Tarifas Aplicáveis aos Usuários	32
8.3. Impactos Tarifários.....	33
9. CONCLUSÃO.....	35
Anexo I.....	37
Anexo II.....	39

1. OBJETIVO

Apresentar os detalhes do cálculo do Índice de Reajuste Tarifário (IRT) da Companhia de Saneamento de Minas Gerais – Copasa MG e dos demais componentes financeiros.

2. PEDIDO DE REAJUSTE DA COPASA E CUSTOS REGULATÓRIOS

No dia 6 de março de 2013, a Arsae-MG recebeu a Comunicação Externa N° 98/2013 – PRE da Copasa com a solicitação de reajuste tarifário para o ano de 2013 e definição das tarifas a vigorar de maio de 2013 a abril de 2014. A referida comunicação continha informações de mercado, quantidades físicas (energia elétrica, combustíveis e lubrificantes, material de tratamento, volumes produzidos e economias) e balancetes destinados aos cálculos.

2.1. Custos Regulatórios

Além de explicar as informações disponibilizadas, a Copasa solicitou considerar como custos regulatórios:

- a) implantação do sistema de Atendimento Telefônico Gratuito, nos termos do definido na Nota Técnica CRFEF/GREF 02/2013, resultado da Audiência Pública 05/2012. O valor apurado pela prestadora e corrigido pela Taxa Selic foi de R\$ 7.735.967;
- b) comunicação sobre mudança de status de cobrança e início dos serviços de abastecimento de água e/ou de esgotamento sanitário, conforme Resolução Arsae-MG 18/2012;
- c) comunicação de alteração dos critérios da Tarifa Social, previstas nas Resoluções Arsae-MG 20/2012 e 22/2012.

O valor apurado pela Copasa com comunicações sobre mudança de status de cobrança e início dos serviços e alteração dos critérios da Tarifa Social (itens b e c), corrigidos pela Taxa Selic, totalizou R\$ 1.564.030.

2.2. Solicitação de informações adicionais pela Arsae

No dia 13 de março de 2013, a Arsae, através do Ofício DG N° 117/2013, solicitou esclarecimentos e informações adicionais à Copasa. Foram identificadas inconsistências nas informações referentes a histogramas; balancetes; grandezas físicas de energia elétrica; custos regulatórios de atendimento telefônico; comunicações de mudança de status de cobrança e início dos serviços prestados; e alteração de critérios da Tarifa Social. Além disso, não foram disponibilizadas informações referentes às grandezas físicas de telecomunicação e muitas das informações encontravam-se não padronizadas e incompletas.

A Copasa respondeu em 19 de março, através da Comunicação Externa N° 143/2013 - PRE.

3. REAJUSTE TARIFÁRIO

A Resolução Normativa Arsae-MG 003, de 18 de março de 2011, estabeleceu a metodologia de cálculo do número Índice de Reajuste Tarifário (IRT) aplicável aos prestadores de serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário sujeitos à regulação e fiscalização da Agência Reguladora dos Serviços de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário do Estado de Minas Gerais – Arsae-MG.

A Nota Técnica Arsae-MG 003/2011 contém a exposição da metodologia definida na Resolução acima citada.

3.1. Metodologia do Reajuste Tarifário

O número Índice de Reajuste Tarifário (IRT) tem por objetivo restabelecer os valores das tarifas até então vigentes no início de um novo período tarifário.

Para o alcance deste objetivo, ficam definidos dois períodos distintos:

- o momento 0 (M_0), que corresponde ao mês a partir do qual o último reajuste ou revisão foi aplicado;
- o momento 1 (M_1), que corresponde ao mês a partir do qual as novas tarifas, resultantes do reajuste em processamento, serão aplicadas.

O Período de Referência (PR) compreende os meses entre estes dois momentos, ou seja, os meses em que a tarifa a ser reajustada foi aplicada, desconsiderando-se o mês em que a nova tarifa será aplicada: mês do momento 0 até o mês anterior ao momento 1.

O Mercado de Referência (MR) constitui-se no mercado realizado durante o Período de Referência.

O número Índice de Reajuste Tarifário (IRT) pode ser entendido como a relação entre as novas tarifas (T_1) e as tarifas atuais (T_0). Pela aplicação do Mercado de Referência (MR), nas diversas estratificações de faturamento existentes, tanto no numerador quanto no denominador, tem-se a relação entre a Receita Autorizada (RA) nos dois momentos definidos anteriormente.

$$IRT = \frac{T_1}{T_0} = \frac{T_1 \times MR}{T_0 \times MR} = \frac{RA_1}{RA_0}$$

onde:

IRT – número Índice de Reajuste Tarifário;

T₁ – Tarifas no momento 1;

T₀ – Tarifas no momento 0;

MR – Mercado de Referência;

RA₁ – Receita Autorizada no momento 1;

RA₀ – Receita Autorizada no momento 0.

O valor de RA_0 pode ser obtido pela aplicação do quadro tarifário (estrutura e níveis tarifários) a ser reajustado (T_0) ao Mercado de Referência. O cálculo do IRT consiste, portanto, na definição da nova Receita Autorizada (RA_1).

O Art. 8º da Lei Estadual 18.309 de 2009 determina que:

§ 1º Na composição dos valores de reajuste e de revisão das tarifas, será garantida a geração de recursos para:

I - a realização dos investimentos;

II - a recuperação dos custos da prestação eficiente do serviço, entendendo-se como tais:

a) as despesas administráveis com mão de obra, materiais, serviços de terceiros e provisões;

b) as despesas não administráveis com energia elétrica, material de tratamento, telecomunicação, combustíveis, lubrificantes, impostos e taxas;

c) as quotas de depreciação e amortização;

III - a remuneração do capital investido pelos prestadores de serviços.

Como o Reajuste Tarifário trata apenas do restabelecimento do valor real da receita e não de revisão dos valores alocados a cada um destes itens, a ser realizada no processo de Revisão Tarifária, deve-se segregar a Receita Autorizada do momento t (0 ou 1) nas parcelas A e B.

$$RA_t = VPA_t + VPB_t \quad , \quad t = 0, 1$$

O Valor da Parcela A (VPA) agrupa os itens de despesas não administráveis como energia elétrica, material de tratamento, telecomunicação, combustíveis, lubrificantes, impostos e taxas. O Valor da Parcela B (VPB) engloba os demais itens descritos no § 1º do Art. 8º.

O número Índice de Reajuste Tarifário pode ser escrito, então, por:

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

O Valor da Parcela A no tempo 0 (VPA_0) é passível de cálculo considerando-se os valores e condições vigentes no momento 0 e os montantes do Período de Referência.

Estima-se o Valor da Parcela A no tempo 1 (VPA_1) pelo somatório das parcelas de custos não administráveis (VPA_{0i}) reajustadas segundo números índices específicos (IA_i) que capturam a variação destes custos entre os momentos 0 e 1.

$$VPA_1 = \sum_{i=1}^n VPA_{0i} \times IA_i$$

Como a metodologia compreende a aplicação de um mesmo mercado (MR) aos dois momentos (0 e 1), deve-se ter o cuidado de não considerar variações de montantes mas apenas de custos unitários no cálculo do VPA_1 .

O Valor da Parcela B no tempo 0 (VPB_0) pode ser obtido pela diferença entre a Receita Autorizada e o Valor da Parcela A no tempo 0:

$$VPB_0 = RA_0 - VPA_0$$

Como não cabe ao processo de Reajuste Tarifário a revisão dos itens que compõem a parcela B, o novo Valor da Parcela B (VPB_1) será obtido pela aplicação de um número índice (IB) e por um fator de produtividade (X).

$$VPB_1 = VPB_0 \times (IB \pm X)$$

A aplicação do fator de produtividade (X) far-se-á em atendimento ao disposto no artigo 22 da Lei Federal 11.445 de 2007, o qual dispõe que compete ao órgão regulador “*definir tarifas que*

assegurem tanto o equilíbrio econômico e financeiro dos contratos como a modicidade tarifária, mediante mecanismos que induzam a eficiência e eficácia dos serviços e que permitam a apropriação social dos ganhos de produtividade”. (grifo nosso)

A substituição das relações anteriormente estabelecidas evidenciam a possibilidade de se obter o novo VPB (VPB_1) e o número Índice de Reajuste Tarifário (IRT) pela aplicação de números índices apropriados a cada parcela (IA_i e IB) e do fator de produtividade (X) à Receita Autorizada (RA_0) e aos itens de custos não administráveis no momento 0 (VPA_0).

$$VPB_1 = (RA_0 - VPA_0) \times (IB \pm X)$$
$$IRT = \frac{(\sum_{i=1}^n VPA_{0i} \times IA_i) + [(RA_0 - VPA_0) \times (IB \pm X)]}{RA_0}$$

3.2. Definições para o Reajuste Tarifário da Copasa de 2013

3.2.1. Definição do Período de Referência (PR) e dos momentos 0 e 1 (M0 e M1)

As novas tarifas estipuladas serão aplicadas a partir de 13 de maio de 2013. As tarifas da Resolução Arsae-MG 20/2012 terão sido aplicadas desde 13 de maio de 2012 até 12 de maio de 2013.

Portanto, definem-se o momento 0 (M0) como maio de 2012 e o momento 1 (M1) como maio de 2013.

O Período de Referência (PR) compreende os 12 meses em que as tarifas da Resolução Arsae-MG 20/2012 foram aplicadas: maio de 2012 a abril de 2013.

3.2.2. Definição do Mercado de Referência (MR)

O Mercado de Referência (MR) constitui-se nos montantes realizados de volume faturado e número de economias durante o Período de Referência.

Neste reajuste tarifário, foi necessário realizar um ajuste do Mercado de Referência para contemplar não só os montantes realizados de volume faturado e número de economias durante o Período de Referência, mas também corrigir os valores referentes à categoria Residencial para incluir a proporção de famílias que deveria estar cadastrada na categoria Residencial Tarifa Social, conforme previsto pela Resolução Arsae-MG 20/2012 e Nota Técnica 05/2012. Tais documentos tratam do Reajuste Tarifário de 2012 da Copasa e da alteração dos critérios para inclusão das famílias na Tarifa Social.

O ajuste do Mercado de Referência deveu-se ao fato de a Copasa, apesar dos esforços empreendidos, não ter conseguido cadastrar a totalidade dos beneficiários potenciais estimados por esta Agência Reguladora, o que corresponderia a 1.053.778 famílias ou aproximadamente 27,5% do total de economias enquadradas na categoria Residencial. Conforme Nota Técnica 05/2012 elaborada pela Arsae, após o Reajuste Tarifário de 2012 da prestadora e alteração do critério da Tarifa Social, esta Agência procedeu a um aumento médio de 2,29% das tarifas dos demais

usuários, com o objetivo de garantir a manutenção do patamar da Receita Autorizada da Copasa mesmo com o aumento do número de famílias enquadradas na categoria Residencial Tarifa Social.

A compensação do montante de receita referente ao cadastramento incompleto das famílias potenciais beneficiárias da Tarifa Social, conforme os novos critérios estabelecidos pela Arsae, será realizada através da inclusão de um componente financeiro específico que não comporá a base tarifária do Reajuste 2013 da Copasa. A Seção 5.3 apresenta maiores detalhes em relação à compensação da Tarifa Social. Como essa compensação caracteriza-se como um ajuste externo à base tarifária, houve a necessidade de adequar o Mercado de Referência do reajuste de 2013, bem como a Receita Autorizada no momento 0 (RA_0).

O Mercado de Referência (MR) foi calculado pela soma dos valores do Período de Referência (PR), com valores realizados de maio de 2012 a fevereiro de 2013 e valores previstos para março e abril de 2013, e inclusão do ajuste devido à compensação referente ao cadastramento das famílias na Tarifa Social. Este ajuste preservou os valores de volumes faturados e economias de cada tipo de tarifa e faixa de consumo, mas alterou a relação entre as categorias Residencial e Residencial Tarifa Social para a prevista no reajuste passado (cerca de 30% de volume faturado e economias residenciais até 20 m³ como Tarifa Social; e volumes e economias acima de 20 m³ alocados integralmente como Residencial normal). O Mercado de Referência foi segregado nas diversas categorias de faturamento, preservando as relações das demais categorias.

3.2.3. 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 05/2012, a cada categoria do Mercado de Referência, que compreende os 12 meses de maio de 2012 a abril de 2013. Tais tarifas não incorporam os componentes financeiros, como custos regulatórios e Conta de variação da Parcela A (CVA).

3.2.4. Cálculo do Valor da Parcela A nos momentos 0 (VPA_0) e 1 (VPA_1)

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

Por meio dos balancetes disponibilizados pela Copasa, foram levantados os valores mensais de cada item de custo não administrável durante o Período de Referência. Foram solicitados também valores mensais de grandezas físicas que pudessem ser relacionadas aos custos não administráveis. Assim foi possível calcular os custos unitários que têm a variação estudada entre os momentos 0 e 1 (P_0 e P_1).

As despesas e valores das grandezas físicas ainda não disponíveis tiveram de ser previstas até maio de 2013. Logo, os valores de VPA_0 e VPA_1 foram calculados utilizando-se dados realizados de despesa de janeiro de 2011 a fevereiro de 2013, e previstos de março a maio de 2013.

Para cada item de despesa não administrável, foi eleita uma variável física que melhor explicasse cada custo e foram calculados os custos unitários (custos divididos pelas grandezas físicas correspondentes) nos momentos 0 e 1.

Os índices específicos de cada item de custo não administrável (IA_i), que capturam a variação desses custos entre os momentos 0 e 1, foram obtidos a partir dos custos unitários, devido ao cuidado de não se considerar variações de montantes, já que a metodologia compreende a aplicação de um mesmo mercado (MR) aos dois momentos (0 e 1). Apesar de classificados como custos não administráveis, na realidade somente o custo unitário pode ser assim entendido já que o montante consumido da grandeza relacionada pode ser alvo de otimização e gerenciamento eficiente. As despesas com Cofins e PIS/Pasep são as exceções.

Os montantes das grandezas físicas no Período de Referência foram usados para calcular os valores de $VPA_{0,i}$ e $VPA_{1,i}$ de cada item (i) a partir dos custos unitários nos momentos 0 e 1, isto é, utilizou-se o mesmo montante para o cálculo do VPA nos dois momentos, alterando-se somente os custos unitários não administráveis.

O Valor da Parcela A no tempo 1 (VPA_1) foi obtido pelo somatório das parcelas de custos não administráveis ($VPA_{0,i}$) reajustadas segundo números índices específicos (IA_i).

$$VPA_1 = \sum_{i=1}^n VPA_{0,i} \times IA_i$$

3.3. Índice da Parcela A

3.3.1. Energia Elétrica

Com o intuito de preservar o estímulo à eficiência energética e considerar os efeitos da Revisão Tarifária Ordinária da Cemig de abril de 2013, principal fornecedora de energia elétrica da Copasa, a Arsae definiu o índice de reajuste da parcela energia elétrica como o efeito no custo devido à alteração das tarifas da Cemig promovidas pela Resolução Homologatória Aneel N° 1.507, de 5 de abril de 2013, com relação às tarifas da Resolução Homologatória N° 1.269, de 3 de abril de 2012. 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 2012 a fevereiro de 2013 e previstos para março e abril de 2013.

Cabe lembrar que os efeitos produzidos pela redução das tarifas de energia devido à Revisão Tarifária Extraordinária, publicadas na Resolução Homologatória Aneel N° 1.422, de 24 de janeiro de 2013, tiveram seus efeitos computados na Conta de Variação da Parcela A (CVA) explicada adiante e não interferem no cálculo do índice, pois este se baseia na alteração de preços nos momentos 0 (maio de 2012) e 1 (maio de 2013).

O cálculo do índice de energia considerando a variação de cada abertura tarifária foi necessário devido à ampla alteração de estrutura tarifária promovida pela Aneel na Revisão Ordinária de abril deste ano, tanto entre níveis de tensão como entre modalidades tarifárias, grandezas tarifadas (demanda máxima e energia) e postos horários.

A Arsae solicitou à Copasa o total das grandezas utilizadas no faturamento de energia elétrica de cada abertura tarifária (nível de tensão, modalidade tarifária, postos horários, períodos

seco e úmido, multas por ultrapassagem e por energia reativa e incidência de descontos) além dos valores faturados (em R\$) a cada mês.

A Arsae simulou o faturamento de cada mês utilizando as tarifas definidas pela Aneel que estavam em vigor, e o resultado foi muito próximo da soma das faturas apresentadas pela Copasa, diferindo em menos de 2% com relação à soma das faturas durante o período de referência, de maio de 2012 a abril de 2013¹. A diferença pode ser explicada pela desconsideração, por parte da Arsae, das multas por ultrapassagem de demanda e por fator de potência e ainda devido ao critério adotado de se faturar a energia fornecida pela Mococa, Bragantina e Energisa com as tarifas da Cemig, por serem montantes pouco representativos no total consumido pela Copasa.

Os montantes de demanda e energia de cada abertura tarifária foram agregados em dois grupos, um para os meses constituintes do período seco (maio a novembro de 2012) e outro para o período úmido (dezembro de 2012 a abril de 2013). 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 2012 e em abril de 2013, 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 é o mesmo, relativo ao período de referência, o índice de energia elétrica foi obtido pela divisão entre os faturamentos totais. O índice é equivalente à média das variações de cada tarifa ponderadas pela participação de cada abertura tarifária no faturamento total. O índice representa, portanto, o impacto sentido nos custos da Copasa, considerando seu perfil de consumo de energia elétrica, advindos da alteração das tarifas da Cemig.

Desta forma, caso a Copasa adote práticas de eficiência energética, seja pelo aumento de produtividade (relação m³ produzido/MWh) ou por deslocamento de consumo para opções tarifárias de menor custo, o benefício econômico será mantido pela Copasa, preservando, assim, o incentivo à eficiência que produz redução de tarifas no longo prazo.

A tabela 1 apresenta as informações utilizadas e os cálculos realizados pela Arsae para a obtenção do índice de Energia Elétrica que resultou em -8,56%.

A Conta de Variação da Parcela A (CVA) visa captar a diferença de preços de insumos dos itens de custo não administráveis com relação aos considerados no reajuste anterior. Como, neste reajuste da Copasa, a Arsae utilizou as tarifas de energia elétrica definidas na Resolução Homologatória Aneel n° 1.507/2013, que deve vigorar até abril de 2014, não haverá CVA de energia elétrica a não ser que a Aneel altere as tarifas com publicação de nova resolução.

¹ Para a comparação com os valores da contabilidade é necessário acrescentar os impostos (ICMS, PIS/Pasep e Cofins) ao faturamento simulado apresentado na tabela. Os impostos das faturas de energia elétrica representam quase 31% do valor antes dos impostos.

3.3.2. Material de Tratamento

Para o cálculo do índice de reajuste do item de material de tratamento, foram empregadas as informações gerenciais mensais de grandezas físicas (volumes ou peso) de cada tipo de material de tratamento utilizado pela Copasa de janeiro de 2011 a fevereiro de 2013, assim como os respectivos gastos (em R\$) com cada um destes materiais. Através desses dados, foi possível obter os preços mensais incorridos pela prestadora para cada item de material de tratamento. Para completar o Período de Referência, foram realizadas projeções, que consideraram a sazonalidade, para os meses de março a maio de 2013.

Vale destacar que as informações gerenciais possuem consistência com os dados referentes a material de tratamento presentes nos balancetes oficiais da Copasa. Em específico, o somatório das despesas com material de tratamento no Período de Referência obtido a partir dos dados gerenciais é apenas 2,64% maior do que a soma obtida nos balancetes contábeis.

Para evitar oscilações abruptas entre os meses nos custos médios no período analisado, foi adotada uma suavização, com média móvel de 3 meses, na série de informações dos gastos físicos e monetários de cada material de tratamento utilizado pela Copasa. Além disso, alguns meses apresentavam valores bem diversos dos demais, sendo necessário ajustá-los para não distorcer os resultados.

Tabela 2
Cálculo do Índice de Reajuste de Material de Tratamento

Materiais de Tratamento	Despesas em Reais no PR	Participação no PR	Preços em P0 - maio/12	Preços em P1 - maio/13	Variação de Preços
ÁCIDO FLUOSSILICICO	1.787.428	5,02%	0,64	0,65	1,35%
CAL HIDRATADA	1.377.835	3,87%	8,12	8,72	7,37%
CLORETO FÉRRICO	2.620.444	7,35%	0,72	0,76	4,52%
FLUOSSILICATO DE SÓDIO	603.181	1,69%	211,94	226,85	7,03%
SULFATO DE ALUMÍNIO LÍQUIDO	5.616.251	15,76%	0,48	0,58	22,49%
COLORO LÍQUIDO GRANEL (CARRETA)	2.067.658	5,80%	1836,55	1702,83	-7,28%
CAL VIRGEM BIG BAG	657.295	1,84%	347,97	297,74	14,30%
SULFATO DE ALUMÍNIO SÓLIDO	1.231.340	3,46%	19,4	19,12	-1,48%
SULFATO FERROSO CLORADO	3.431.676	9,63%	0,65	0,81	25,21%
COAGULANTE A BASE DE SAIS FÉRRICOS	1.868.733	5,24%	0,65	0,66	1,80%
POLIELETRÓLITO ANIONICO	23.385	0,07%	9,44	10,44	10,62%
HIDRÓXIDO DE SÓDIO ESCAMAS	1.726.633	4,85%	2,09	2,01	-3,82%
ORTOPOLIFOSFATO	438.106	1,23%	116,24	123,04	5,86%
HIDRÓXIDO DE SÓDIO SOLUÇÃO 20%	2.566	0,01%	57,37	66,40	15,73%
HIPOCLORITO DE CÁLCIO 65%	3.780.822	10,61%	196,57	215,23	9,49%
POLICLORETO DE ALUMÍNIO	50.417	0,14%	0,68	0,71	3,25%
HIPOCLORITO DE SÓDIO	397.246	1,11%	1,29	1,53	18,78%
CAL HIDRATADA GRANEL	1.717.184	4,82%	376,45	359,92	-4,39%
COLORO LÍQUIDO CILINDRO 50KG	1.873.736	5,26%	214,80	240,70	12,06%
COLORO LÍQUIDO CILINDRO 900KG	1.779.195	4,99%	2539,45	2874,27	13,18%
POLÍMERO ANIONICO PÓ	74.686	0,21%	5,18	5,18	-0,05%
POLÍMERO CATIONICO EM PÓ	825.989	2,32%	8,79	8,84	0,54%

POLIMERO CATIÔNICO PARA FLOTAÇÃO	188.694	0,53%	6,41	7,07	10,24%
POLIMERO CATIÔNICO*	3.345	0,01%	6,69	-	-
NEUTRALIZADOR DE ODOR LÍQUIDO	1.485.764	4,17%	16,30	16,99	4,25%
Índice de Reajuste - Material de Tratamento					8,94%

* Conforme informações apresentadas pela Copasa, o último mês em que houve registro de consumo e despesa com o produto químico polímero catiônico foi julho de 2012.

Fonte: Balancetes mensais e informações gerenciais da Copasa.

O cálculo do índice de reajuste do item de Material de Tratamento consistiu na avaliação da variação dos preços de cada um dos tipos de material de tratamento para o Período de Referência (maio de 2012 a abril de 2013), a partir das séries de dados suavizadas. Para a construção de um único índice a partir da mudança de preços de diferentes itens de material de tratamento, estimou-se um ponderador que respeitasse a importância dos gastos em reais de cada um dos materiais sobre o total despendido no Período de Referência. A tabela 2 destaca os materiais de tratamento apresentados pela Copasa, assim como a participação de cada um dos materiais no gasto total do Período de Referência e as respectivas variações de preços.

Como resultado, tem-se que o índice de reajuste do item de material de tratamento é 8,94%.

3.3.3. Combustíveis e Lubrificantes

Para o item de combustíveis e lubrificantes, foram utilizados os dados mensais sobre o consumo de combustível (gasolina, etanol e diesel) e lubrificantes em litros, assim como as suas respectivas despesas em reais, para o período de janeiro de 2011 a fevereiro de 2013 a fim de que fosse possível calcular os preços médios desses combustíveis e lubrificantes a cada mês. Não houve consumo de gás natural veicular (GNV) durante o Período de Referência deste reajuste. Para completar o Período de Referência, foram realizadas projeções, que consideraram a sazonalidade, para os meses de março a maio de 2013.

A fim de verificar a consistência das informações disponibilizadas, confrontaram-se os dados supracitados com as rubricas contábeis referentes a combustíveis e lubrificantes presentes nos balancetes da Copasa. O objetivo é avaliar se os montantes monetários das informações contábeis e dos dados gerenciais para este item de custo são compatíveis para o Período de Referência. A análise apontou uma divergência de apenas 0,27% entre estas duas séries de informações, o que confere consistência aos dados gerenciais.

Tabela 3
Proporção de Gastos com Combustíveis e Lubrificantes no Período de Referência

Proporção com Gastos com Combustíveis e Lubrificantes - mai/12 a abr/13		
Ítem	Despesas - Em Reais	(%)
Gasolina	9.595.488	60,41%
Etanol	3.464	0,02%
Diesel	5.532.070	34,83%
GNV	-	0,00%
Lubrificantes	754.065	4,75%
Total	15.885.087	100%

Fonte: Balancetes mensais e informações gerenciais da Copasa.

Para o cálculo do índice de reajuste de combustíveis e lubrificantes, avaliou-se, a partir dos dados gerenciais, a proporção das despesas de gasolina, etanol, diesel e lubrificantes em relação ao total de gastos com combustíveis e lubrificantes no Período de Referência. Constatou-se uma proporção de 60,41% de gastos com gasolina, 0,02% com etanol, 34,83% com diesel e 4,75% com lubrificantes. Estas proporções foram empregadas para se ponderar a variação de preço de cada um desses itens na composição do índice de reajuste do item de combustíveis e lubrificantes.

Para a avaliação da alteração nos preços de combustíveis e lubrificantes verificada no Período de Referência, foram utilizadas as informações mensais de consumo em litros de cada item, assim como os seus respectivos gastos em reais. Para atenuar oscilações mensais, adotou-se suavização com média móvel de 3 meses para apuração da variação de preços da gasolina, do etanol, do diesel e dos lubrificantes nos momentos 0 e 1.

A partir de 30 de janeiro de 2013, passou a vigorar o reajuste nos preços de venda de gasolina e diesel nas refinarias, conforme anunciado pela Petrobras. O reajuste médio do preço da gasolina foi de 6,6%, enquanto o reajuste médio do preço do diesel foi igual a 5,4%². Os dados realizados de fevereiro de 2013, apresentados pela Copasa, relativos ao consumo e despesas com gasolina e diesel já incorporam tais reajustes para fins de cálculo do índice de reajuste de combustíveis e lubrificantes da prestadora.

Contudo, a partir de 6 de março de 2013, passou a vigorar novo reajuste nos preços de venda de diesel nas refinarias. Dessa vez, a Petrobras anunciou um reajuste médio do preço do diesel igual a 5%³. Sendo assim, a partir de março de 2013, a Arsae incorporou tal valor para fins de cálculo do índice de reajuste de combustíveis e lubrificantes da Copasa.

A tabela abaixo sintetiza os resultados obtidos, que indicam um índice de reajuste de 8,62% das despesas com combustíveis e lubrificantes.

Tabela 4
Cálculo do Índice de Reajuste de Combustíveis e Lubrificantes

Período de Referência - mai/12 a abr/13	Preços da Gasolina- Em R\$	Preços do Etanol - Em R\$	Preços do Diesel - Em R\$	Preços dos Lubrificantes - Em R\$
Período 0 - Maio de 2012	2,85	2,13	2,07	16,18
Período 1 - Maio de 2013	2,97	2,12	2,40	17,36
Varição (%) ao PR	4,50%	-0,33	15,94%	7,29%
Participação na Despesa Total no PR	60,41%	0,02%	34,83%	4,75%
Índice de Reajuste - Combustíveis e Lubrificantes				8,62%

Fonte: Balancetes mensais e informações gerenciais da Copasa.

3.3.4. Telecomunicação

Não foi possível utilizar os valores informados pela Copasa de quantidade de minutos em telefones fixos e móveis para relacionar às despesas com telefonia dos balancetes. Pela falta de variáveis físicas relacionáveis, optou-se por usar o número de economias, como nos reajustes anteriores. Como essa despesa tem um peso de apenas 1,34% do VPA₀, não há impacto significativo no IRT.

Entretanto, este foi o item de custo da parcela A que mais exigiu ajustes nos lançamentos contábeis, pois as fortes oscilações poderiam distorcer o índice de reajuste deste item de custo e exigir grandes compensações no reajuste de 2014 via CVA.

² Os valores do reajuste dos combustíveis dado pela Petrobras foram obtidos a partir da seguinte fonte:

<http://www.investidorpetrobras.com.br/pt/destaques/reajuste-de-precos-de-gasolina-e-diesel-1.htm>

³ O valor do reajuste do diesel dado pela Petrobras foi obtido a partir da seguinte fonte:

<http://www.investidorpetrobras.com.br/pt/destaques/reajuste-de-preco-do-diesel-1.htm>

Inicialmente, foi preciso descontar os custos de telefonia receptiva associados ao atendimento telefônico aos usuários, pois este custo será considerado em separado, como custo regulatório. A Copasa deve criar uma conta contábil específica para os custos de telefonia receptiva para evitar essa adequação no próximo reajuste.

Os custos contábeis com telefonia, descontando a telefonia receptiva, apresentaram oscilações que impediram o cálculo do índice de reajuste de telecomunicação pela metodologia da Arsae, que compara os preços nos tempos 0 e 1. De janeiro de 2012 a fevereiro de 2013, as informações de balancete, descontando os pagamentos com telefonia receptiva, tinham uma média de R\$ 550 mil, mas que chegava a R\$ 1,3 milhão em maio de 2012 (exatamente o M0) e -R\$ 219 mil (valor negativo) em fevereiro de 2013. A aplicação pura da metodologia, sem tratamento dos dados de entrada, resultaria em uma redução de mais de 34% nos custos de telefonia, um resultado pouco confiável.

Para corrigir tais distorções, a Arsae pediu esclarecimentos adicionais à Copasa, como valores de notas fiscais pagas pela Copasa à operadora de telefonia. Com tais informações, foram identificados pagamentos extras em alguns meses, incluindo maio de 2012, que tiveram de ser rateados em todos os meses do ano para evitar abruptas variações entre os meses e que poderiam distorcer a apuração do índice. Para considerar a soma das notas fiscais como custo de telefonia, foi necessário ainda desconsiderar o montante relativo ao pagamento de contas de celulares de funcionários, que são ressarcidas.

Como as informações gerenciais de custo (com as citadas adequações) apresentavam relações de valores entre os meses mais coerentes que os lançamentos contábeis, optou-se por adotar a estrutura anual das informações gerenciais (retirando os pagamentos de telefonia receptiva; distribuindo igualmente no ano os pagamentos extras de alguns meses; e descontando o pagamento de celulares de funcionários) ajustada em nível para o valor total contábil no período de referência (também sem custos de telefonia receptiva), para evitar distorções nos custos unitários.

Utilizando como grandeza física o número de economias de água, foi possível calcular os preços ao longo dos meses. A comparação entre os preços⁴ dos momentos 1 (R\$ 0,123/economia) e 0 (R\$ 0,129/economia) permitiu o cálculo do índice de reajuste de Telecomunicação, que resultou em -4,40%.

3.3.5. Impostos e Taxas

A maior parte das despesas com impostos e taxas da Copasa, cerca de 97%, se deve às contribuições de Cofins e PIS/Pasep sobre a receita. Apesar de as alíquotas serem fixas, 7,6% e 1,65% respectivamente, o efeito nas despesas não é direto devido à recuperação de créditos pelo princípio de não cumulatividade dessas contribuições, o que torna a alíquota efetiva variável.

Dada a predominância das contribuições de Cofins e PIS/Pasep (incidentes sobre a receita) nas despesas com impostos e taxas, optou-se por relacionar esta despesa à receita direta, obtida na prestação do serviço de abastecimento de água e esgotamento sanitário pela Copasa.

No reajuste da Copasa de 2012, a Arsae notou que o percentual de Impostos e Taxas sobre a receita direta caiu de 7,45% do período de referência do reajuste de 2011 (março de 2010 a março

⁴ Com suavização através de média móvel de 3 meses.

de 2011) para 6,79% no período de referência do reajuste de 2012 (abril de 2011 a maio de 2012), especialmente devido ao aumento de recuperação de créditos.

No reajuste passado, a Arsae optou por reduzir o percentual de impostos e taxas sobre a receita direta de 7,45% para 7,12%, média entre os 7,45% do período de referência de 2011 e os 6,79% do período de referência de 2012. No período de referência deste reajuste (maio de 2012 a abril de 2013), o percentual de impostos sobre a receita direta foi de 7,14%, bastante próximo dos 7,12% estimados no reajuste passado.

Sendo assim, o índice de reajuste de Impostos e Taxas foi definido como igual ao valor do IRT, pois uma alteração da receita irá causar aumento proporcional de pagamento de impostos.

Com isto, a Arsae mantém a previsão de percentual de impostos e taxas sobre a receita direta de 7,12%. As diferenças entre os valores realizados e previstos de despesas com impostos e taxas deverão ser integralmente compensadas na Conta de Variação da Parcela A, inclusive variação de montantes, já que a Copasa é mero arrecadador de valores e não deve ser punida ou recompensada por variações destas despesas.

3.3.6. Índice da Parcela A (IA)

A tabela 5 apresenta os itens de despesas não administráveis com os respectivos VPA₀, IA e VPA₁ calculados.

O número índice de reajuste das despesas não administráveis resultante (IA) é de 0,9924, ou 0,76% de redução do VPA em 12 meses.

Tabela 5

Despesas Não Administráveis (VPA)				
Item	VPA ₀	Peso	IA	VPA ₁
Energia Elétrica	239.788.960	45,75%	-8,56%	219.271.053
Material de Tratamento	36.595.970	6,98%	8,94%	39.869.393
Combustíveis e Lubrificantes	15.927.581	3,04%	8,62%	17.300.060
Telecomunicação	7.011.475	1,34%	-4,40%	6.703.021
Impostos e Taxas	224.783.350	42,89%	5,43%	236.988.251
VPA TOTAL	524.107.337	100%	-0,76%	520.131.779

Fonte: Balancetes mensais da Copasa, informações físicas e cálculos da Arsae.

3.4. Índice da Parcela B

A diferença entre a Receita Autorizada e o Valor da Parcela A no momento 0 resulta na definição do Valor da Parcela B (despesas administráveis) no mesmo momento:

$$VPB_0 = RA_0 - VPA_0$$

O Valor da Parcela B no momento 1 (VPB₁) é obtido pela aplicação do número Índice da Parcela B (IB), descontado do fator de produtividade (X), sobre o valor da Parcela B no momento 0 (VPB₀). Segundo a metodologia de cálculo descrita no Anexo I desta Nota Técnica, o IB calculado para o período de 12 meses (tabela 6) foi 1,0667 ou aumento de 6,67%. Como definido na Resolução Arsae-MG 003/2011, o fator de produtividade (X) será considerado igual a zero até a primeira Revisão Tarifária, quando serão definidos os critérios de cálculo.

$$VPB_1 = VPB_0 \times (IB \pm X)$$

Tabela 6

Cálculo do Índice da Parcela B (IB)			
Itens da Parcela B	Peso	Índice adotado	Índice em 12 meses (mai/12 a abr/13)
Pessoal	51,9%	INPC/IBGE	6,99%
Serviços	8,2%	IPCA/IBGE	6,33%
Repasse Municípios	4,0%	IRT	5,43%
Materiais	0,7%	IGP-DI/FGV	7,32%
Gerais	3,0%	IPCA/IBGE	6,33%
Manutenção	10,0%	INCC-DI-MS/FGV	5,06%
Depreciação/Amortização	22,1%	INCC-DI	6,99%
Índice da Parcela B (IB)	100%	IB	6,67%

Fonte: Balançetes mensais da Copasa, IBGE/Sidra, FGV/Ibre, Bacen – índices acumulados realizados em 12 meses, de mai/12 a mar/13, e estimativa de abr/13.

4. ÍNDICE DE REAJUSTE TARIFÁRIO (IRT)

Definidos os valores de RA_0 , VPA_1 e VPB_1 , obtém-se o número Índice de Reajuste Tarifário (IRT).

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

A tabela 7 apresenta os Valores das Parcelas A e B (VPA e VPB) e da Receita Autorizada nos momentos 0 e 1. O número Índice de Reajuste Tarifário (IRT) é calculado pela divisão entre o RA_1 e o RA_0 , resultando em 1,0543, ou 5,43% de aumento para os 12 meses de maio de 2012 a abril de 2013.

Tabela 7

Cálculo do Índice de Reajuste Tarifário			
	M0	M1	variação
VPA	524.107.337	520.131.779	-0,76%
VPB	2.623.615.406	2.798.500.618	6,67%
RA	3.147.722.743	3.318.632.396	5,43%

Fonte: Balançetes mensais da Copasa, histogramas, informações físicas e cálculos da Arsae.

Este índice é o reajuste médio a incidir na Tabela Tarifária Base a ser utilizada no próximo reajuste tarifário, sem incidência dos componentes financeiros (custos regulatórios, Conta de Variação da Parcela A – CVA e compensação da Tarifa Social).

Para fins de comparação, a tabela 8 apresenta alguns índices financeiros para o mesmo período: 12 meses de maio de 2012 a abril de 2013. O IRT resultou menor que todos os índices de inflação principalmente devido à redução das tarifas de energia elétrica, que provocou queda de 8,56% na tarifa média de energia elétrica paga pela Copasa.

Tabela 8

Índice	Acumulado abr/12 a mar/13
INPC	6,99%
IGP-M	7,57%
IGP-DI	7,32%
INCC	6,99%
INCC-DI MB	8,89%
INCC-DI MS	5,06%
IPA	7,80%
IPA PI	6,41%
IPCA	6,33%

Fonte: IBGE/Sidra, FGV/Ibre, Bacen, com previsão de abril/13.

5. COMPONENTES FINANCEIROS

Como a cada ano há a necessidade de ajuste de receita, seja positivo ou negativo, para compensar os custos regulatórios e o saldo da Conta de Variação da Parcela A (CVA), são definidas tarifas de aplicação, com vigência de um ano, capazes de liquidar os saldos, não sendo necessário incorporar os ajustes à base tarifária. As tarifas de aplicação aos usuários diferirão das tarifas base (a serem utilizadas no reajuste tarifário do próximo ano) pela incidência de componentes financeiros.

Para o cálculo do Índice de Reajuste Tarifário (IRT), é necessário calcular a Receita Autorizada do momento 0 (RA_0) pela aplicação das Tarifas Base (Tabela Tarifária I – não aplicável aos usuários) sobre o mercado do período de referência, isto é, o ajuste do ano anterior não é considerado e não contamina a base tarifária.

O ajuste do ano passado produziu uma redução de receita de quase R\$ 33 milhões e fez com que o índice de reajuste efetivo, sentido pelos usuários, passasse de 5,44% para 4,34%.

A Receita Autorizada do momento 1 (RA_1) foi resultado da aplicação do IRT sobre a Receita Autorizada do momento 0 considerando as tarifas base e, portanto, é livre de ajustes. Para a definição das tarifas a serem aplicadas no próximo ano (RA_1 de aplicação), é preciso considerar as compensações necessárias, referentes aos meses em que a tarifa anterior foi aplicada, e que devem ser liquidadas nos próximos 12 meses.

No Reajuste Tarifário da Copasa de 2013, os componentes financeiros compreendem:

- Conta de Variação da Parcela A (CVA) prevista na Resolução Normativa ARSAE-MG 003/2011;
- Custos Regulatórios;
- Compensação de Tarifa Social.

5.1. Conta de Variação da Parcela A (CVA)

O artigo 11 da Resolução Normativa ARSAE-MG 003/2011 estipula:

“Art. 11 Será criada uma Conta de Variação da Parcela A - CVA, de forma a compensar os saldos das diferenças entre os valores estimados de cada componente da “parcela A” e os valores efetivamente gastos.

§ 1º As diferenças mencionadas no caput serão apuradas mês a mês.

§ 2º O saldo a compensar da Conta de Variação da Parcela A - CVA não integrará a base tarifária a ser levada em consideração para o próximo reajuste ou revisão.”

A Nota Técnica 003/2011 da Arsa assim explica a CVA:

“Como o cálculo do reajuste tarifário acontece antes do término do período de referência, ou seja, antes do momento 1 se consolidar, há a necessidade de se prever os números índices de reajustes de cada parcela do VPA (IAi) e os montantes dos últimos meses. Portanto, a definição do novo valor da parcela dos custos não administráveis (VPA1) implica em algum grau de incerteza. Além disso, como a metodologia do IRT analisa somente dois momentos, 0 e 1, é provável que os meses entre estes momentos registrem variações de custos não administráveis que favoreçam ou prejudiquem a prestadora de serviços.

De forma a garantir a neutralidade da parcela A (VPA), será criada uma conta de compensação acumulativa dos saldos das diferenças entre os valores estimados de cada componente da parcela A (VPAi) e os valores efetivamente gastos mensalmente: a Conta de Variação da Parcela A (CVA).

A CVA registrará a variação dos custos não administráveis ocorrida entre reajustes tarifários anuais. O saldo da CVA (em reais) representa o somatório das diferenças mensais, positivas ou negativas, calculadas em função das variações dos custos de aquisição de componentes de custos não administráveis não consideradas no reajuste tarifário promovido no ano anterior.

A remuneração financeira sobre a diferença, desde o mês de ocorrência até o mês anterior à data de reajuste tarifário anual subsequente, será calculada com base na taxa de juros apurada no Sistema Especial de Liquidação e de Custódia – SELIC, divulgada pelo Banco Central do Brasil, em igual período.”

A metodologia adotada para apuração da CVA para cada item de custo não administrável é:

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

onde:

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

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

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

G_t^{est} : grandeza física mensal estimada no reajuste passado;

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

R_t^{est} : receita mensal estimada utilizada no último reajuste;

t : meses de aplicação da tarifa atual.

O último termo da equação ($\frac{R_t}{R_t^{est}}$) pode ser entendido como um ajuste para considerar a alteração de mercado, isto é, a diferença entre os volumes faturados mensais considerados no reajuste passado e os efetivamente faturados no período de vigência das tarifas, já que ambas as receitas foram calculadas com as tarifas vigentes. Isto é, $\frac{R_t}{R_t^{est}}$ é proporcional a $\frac{m^3_t}{m^3_{t^{est}}}$, sendo m^3 o volume faturado. A utilização da receita em vez do volume de água tem o objetivo de considerar todos os produtos da prestadora (água, esgoto coletado e esgoto tratado).

Observa-se que alguns critérios de apuração dos índices de reajuste da parcela A (IAi) - foram alterados este ano, como foi o caso da energia elétrica. Contudo, os critérios utilizados no reajuste do ano passado foram preservados para não haver distorções nos resultados pela mudança.

Da mesma forma, os critérios utilizados este ano serão aplicados no cálculo da CVA no próximo reajuste tarifário.

O ajuste de receita (termo $\frac{R_t}{R_{est}}$) exigiu o cálculo de receitas mensais com as tarifas base vigentes até abril de 2013. O numerador foi calculado com o mercado realizado nos últimos 12 meses, de maio 2012 a abril de 2013, enquanto a apuração do denominador utilizou o mercado previsto no reajuste passado, isto é, os meses de maio de 2011 a abril de 2012. Entretanto, para compatibilizar as informações e impedir que o cadastramento de usuários na Tarifa Social abaixo do previsto afetasse o termo $\frac{R_t}{R_{est}}$ e ampliasse o ajuste, a estrutura de mercado residencial foi adaptada para manter a participação da categoria Residencial Tarifa Social conforme o previsto no reajuste passado, mantendo os montantes totais por faixa de consumo.

Energia Elétrica

O Índice de Energia Elétrica calculado no reajuste de 2012 foi obtido pela razão entre os preços de Energia nos momentos 1 e 0, com o preço calculado com a grandeza “MWh equivalente fora de ponta”. Tal grandeza foi construída pela soma das energias consumidas por nível de tensão e posto horário (ponta e fora de ponta), mas multiplicando a energia do posto de ponta por um fator que levasse em conta a diferença de tarifa entre os postos horários. Tal consideração visou estimular a prática de eficiência energética pelo deslocamento de consumo de energia para o horário fora de ponta, que possui tarifas menores.

Apesar de o reajuste deste ano ter sido aprimorado pela consideração de variação de preços em cada abertura tarifária, aplicou-se, para o cálculo da CVA de energia elétrica, o mesmo critério adotado no reajuste passado. Houve apenas atualização dos valores para o período em que a tarifa foi aplicada.

O preço incorrido a cada mês, de maio de 2012 a abril de 2013, que foi comparado com o preço estimado no reajuste passado (R\$ 247,84/MWh equivalente FP), foi calculado pela divisão das despesas mensais por nível de tensão⁵ pela grandeza MWh equivalente FP⁶ relativa ao mesmo período.

A tabela 9 apresenta os valores calculados para a CVA de energia elétrica.

⁵ As informações de faturas mensais disponibilizadas pela Copasa foram somadas por nível de tensão e ajustadas em nível para coincidir com a despesa com energia elétrica no período de referência obtida nos balancetes.

⁶ Foram mantidos os mesmos fatores para conversão da energia do posto de ponta adotados no último reajuste, mas adotadas as energias consumidas por nível de tensão de maio de 2012 a abril de 2013.

Tabela 9

	Preço incorrido	MWh equivalente FP (reajuste 2012)	Custo a compensar	Ajuste Receita	CVA a Compensar (sem Selic)
mai/12	265,48	77.599	1.368.865,16	96%	1.317.352,12
jun/12	262,42	76.675	1.117.878,88	108%	1.202.676,07
jul/12	263,34	78.465	1.216.255,20	98%	1.188.457,30
ago/12	257,68	79.720	783.955,41	101%	795.473,20
set/12	263,53	81.761	1.282.643,60	101%	1.299.426,63
out/12	258,19	80.540	833.002,30	105%	870.621,17
nov/12	258,14	77.507	798.092,15	114%	907.042,24
dez/12	250,76	76.146	222.253,91	103%	229.761,60
jan/13	247,81	77.402	-2.305,98	116%	-2.674,84
fev/13	203,11	77.708	-3.475.944,32	106%	-3.689.706,15
mar/13	203,11	77.751	-3.477.862,78	108%	-3.769.368,19
abr/13	203,11	75.803	-3.390.710,35	110%	-3.734.971,26
Total					-3.385.910,12

247,84 Preço estimado no último reajuste

Fonte: Balançetes mensais da Copasa, informações físicas e cálculos da Arsae.

Observa-se, a partir de janeiro de 2013, o efeito da redução das tarifas da Cemig derivada da Revisão Tarifária Extraordinária, com tarifas publicadas na Resolução Homologatória Aneel Nº 1.422/2013, que reduziu em mais de 22% as tarifas de energia elétrica a partir de 24 de janeiro. O faturamento *pro rata*, isto é, proporcional ao número de dias desde a vigência da nova resolução, fez com que o efeito integral fosse sentido apenas nos meses seguintes.

Material de Tratamento

A grandeza física adotada no reajuste de 2012 para a obtenção dos preços de material de tratamento foi o “volume de água produzida considerando-se a precipitação de dois meses”. A adoção deste critério visou considerar a sazonalidade de gastos com material de tratamento, especialmente com coagulantes e floculantes, associada ao período chuvoso que torna a água captada mais turva.

Assim como ocorreu com a energia elétrica, o cálculo do índice de material de tratamento foi aprimorado pela consideração de variação de preço de cada produto ponderada pela participação no custo total com material de tratamento.

Para o cálculo da CVA, entretanto, o critério adotado no reajuste passado foi recuperado. O cálculo consistiu na atualização dos custos contábeis e dos “volumes de água produzida considerando-se a precipitação de dois meses”⁷ para a determinação dos preços incorridos.

A tabela abaixo apresenta a comparação dos preços incorridos com o preço estimado definido no reajuste passado e demais cálculos para apuração da CVA de material de tratamento.

⁷ Tal grandeza foi calculada com os volumes produzidos e pela precipitação média em Minas Gerais de maio de 2012 a abril de 2013 (obtida em www.inmet.gov.br) e a adoção dos mesmos coeficientes usados no reajuste passado.

Tabela 10

	Preço incorrido	Água Produzida considerando-se precipitação 2 meses (reajuste 2012)	Custo a compensar	Aiuste Receita	CVA a Compensar (sem Selic)
mai/12	0,0346	80.567.228	183.781,78	96%	176.865,71
jun/12	0,0348	76.652.744	191.100,45	108%	205.596,46
jul/12	0,0325	76.332.248	14.608,82	98%	14.274,93
ago/12	0,0332	77.803.334	73.281,11	101%	74.357,75
set/12	0,0285	79.875.873	-305.255,10	101%	-309.249,28
out/12	0,0347	83.505.790	201.248,28	105%	210.336,76
nov/12	0,0346	93.139.691	219.174,94	114%	249.095,20
dez/12	0,0361	101.648.295	385.580,24	103%	398.605,05
jan/13	0,0394	100.846.239	718.511,95	116%	833.444,23
fev/13	0,0387	92.921.967	599.123,56	106%	635.968,15
mar/13	0,0340	84.265.507	144.238,74	108%	156.328,45
abr/13	0,0364	82.150.549	334.959,46	110%	368.968,10
Total					3.014.591,54

0,0323 Preço estimado no último reajuste

Fonte: Balancetes mensais da Copasa, informações físicas e cálculos da Arsae.

Como os preços incorridos pela Copasa foram superiores ao previsto em quase todos os meses, a CVA resultou positiva. Logo, a Copasa deve ser ressarcida por este montante atualizado pela Taxa Selic.

Combustíveis e Lubrificantes

No reajuste de 2012, os preços de combustíveis e lubrificantes de cada mês foram determinados pela divisão dos custos pela grandeza “litros de gasolina equivalentes”, que utilizava a relação dos preços dos diferentes combustíveis com o preço da gasolina para agregar a informação de litros consumidos de cada item em uma única variável.

A apuração da CVA partiu da determinação dos preços incorridos de maio de 2012 a abril de 2013 adotando-se o mesmo critério, inclusive relação de preços utilizada no reajuste de 2012, aos montantes do citado período.

A tabela a seguir apresenta os preços efetivamente incorridos e sintetiza os cálculos de CVA de combustíveis e lubrificantes. Os aumentos da gasolina e do diesel em 2013, anunciados pela Petrobras, já foram considerados e explicam o crescimento dos preços a partir de fevereiro.

Tabela 11

	Preço incorrido	Litros gas. equiv. (reajuste 2012)	Custo a compensar	Ajuste Receita	CVA a Compensar (sem Selic)
mai/12	2,836	475.824	-1.160,22	96%	-1.116,56
jun/12	2,843	482.404	2.136,15	108%	2.298,18
jul/12	2,866	484.653	12.976,95	98%	12.680,36
ago/12	2,890	492.454	25.268,90	101%	25.640,15
set/12	2,893	487.235	26.537,61	101%	26.884,85
out/12	2,898	458.768	26.998,14	105%	28.217,39
nov/12	2,900	436.695	26.951,56	114%	30.630,80
dez/12	2,902	434.656	27.340,07	103%	28.263,62
jan/13	2,895	427.673	23.993,72	116%	27.831,73
fev/13	3,025	436.422	81.244,06	106%	86.240,37
mar/13	3,093	432.231	110.073,77	108%	119.299,87
abr/13	3,089	456.146	114.142,69	110%	125.731,67
Total					512.602,42

2,839 Preço estimado no último reajuste

Fonte: Balancetes mensais da Copasa, informações físicas e cálculos da Arsae.

Telefonia

A apuração da CVA de telefonia exigiu o cálculo dos preços incorridos de maio de 2012 a abril de 2013 pela divisão dos custos pelo número de economias de água. Para isso, foram utilizadas as informações extra contábeis (soma das notas fiscais) de telefonia (descontando-se os custos de telefonia receptiva de atendimento telefônico aos usuários, os relativos a celulares de funcionários e ainda distribuindo os pagamentos extras por todo o ano) com ajuste ao nível de custos contábeis do período de referência⁸. Adotou-se também a média móvel de 3 meses para efeito de suavização.

A tabela abaixo apresenta os resultados mensais a compensar, resultantes da comparação dos preços incorridos ao preço estimado no último reajuste.

Tabela 12

	Preço incorrido	Número de Economias de água (reajuste 2012)	Custo a compensar	Ajuste Receita	CVA a Compensar (sem Selic)
mai/12	0,129	4.268.895	24.579,37	96%	23.654,40
jun/12	0,133	4.277.686	39.094,85	108%	42.060,41
jul/12	0,131	4.284.794	31.503,41	98%	30.783,39
ago/12	0,129	4.292.861	25.822,39	101%	26.201,77
set/12	0,131	4.304.791	33.498,81	101%	33.937,13
out/12	0,132	4.318.736	38.347,19	105%	40.078,98
nov/12	0,137	4.330.075	58.977,44	114%	67.028,64
dez/12	0,136	4.340.015	53.516,39	103%	55.324,16
jan/13	0,129	4.347.986	24.558,73	116%	28.487,11
fev/13	0,123	4.359.083	24,04	106%	25,52
mar/13	0,124	4.370.113	686,87	108%	744,44
abr/13	0,123	4.382.683	287,02	110%	316,16
Total					348.642,10

0,123 Preço estimado no último reajuste

Fonte: Balancetes mensais da Copasa, informações físicas e cálculos da Arsae.

⁸ Isto é, mesma variável utilizada no cálculo do índice de telefonia.

Impostos e Taxas

O preço considerado para o cálculo do índice de impostos e taxas é calculado pela divisão do custo com impostos e taxas pela receita direta. Portanto, o preço nada mais é que o percentual de impostos e taxas da receita direta.

No reajuste de 2012, o percentual considerado como preço do momento 1 (P1) foi de 7,12%. A tabela abaixo apresenta os percentuais mensais incorridos e o cálculo da CVA para este item de custo.

Tabela 13

	Preço incorrido	Receita Direta (reajuste 2012)	Custo a compensar	Ajuste Receita	CVA a Compensar (sem Selic)
mai/12	6,29%	231.728.242	-1.907.690,94	96%	-1.835.900,84
jun/12	9,21%	231.897.536	4.858.800,28	108%	5.227.366,70
jul/12	6,95%	231.926.934	-385.301,48	98%	-376.495,30
ago/12	6,33%	243.217.797	-1.918.093,05	101%	-1.946.273,47
set/12	7,59%	253.584.067	1.197.768,26	101%	1.213.440,73
out/12	6,77%	250.441.972	-859.379,29	105%	-898.189,35
nov/12	8,29%	219.566.852	2.566.618,25	114%	2.916.995,45
dez/12	5,66%	232.567.796	-3.385.545,35	103%	-3.499.908,33
jan/13	7,81%	229.137.748	1.584.688,28	116%	1.838.173,04
fev/13	6,51%	232.978.981	-1.405.664,08	106%	-1.492.108,88
mar/13	6,82%	248.014.152	-726.853,22	108%	-787.776,16
abr/13	7,20%	223.770.330	190.386,31	110%	209.716,34
Total					569.039,92

7,12% Preço estimado no último reajuste

Fonte: Balancetes mensais da Copasa, informações físicas e cálculos da Arsae.

Como o percentual médio no período de aplicação das tarifas, de maio de 2012 a abril de 2013, foi de 7,14%, ligeiramente superior aos 7,12% previstos, a CVA resultante foi positiva, mas de pequena magnitude.

A tabela 14 resume os resultados da Conta de Variação da Parcela A. Por ser o valor resultante, atualizado pela Taxa Selic, positivo, a Copasa deve ser ressarcida em quase R\$ 1,6 milhão por ter incorrido em custos não administráveis acima do previsto no último reajuste.

Tabela 14

	Energia Elétrica	Material de Tratamento	Combustíveis e Lubrificantes	Telefonia	Impostos e Taxas	Total	Selic mensal	Selic acumulada	Total com Selic
mai/12	1.317.352	176.866	-1.117	23.654	-1.835.901	-319.145	0,74%	7,43%	-342.858
jun/12	1.202.676	205.596	2.298	42.060	5.227.367	6.679.998	0,64%	6,64%	7.123.616
jul/12	1.188.457	14.275	12.680	30.783	-376.495	869.701	0,68%	5,96%	921.559
ago/12	795.473	74.358	25.640	26.202	-1.946.273	-1.024.601	0,69%	5,25%	-1.078.363
set/12	1.299.427	-309.249	26.885	33.937	1.213.441	2.264.440	0,54%	4,53%	2.366.927
out/12	870.621	210.337	28.217	40.079	-898.189	251.065	0,61%	3,96%	261.018
nov/12	907.042	249.095	30.631	67.029	2.916.995	4.170.792	0,55%	3,33%	4.309.854
dez/12	229.762	398.605	28.264	55.324	-3.499.908	-2.787.954	0,55%	2,77%	-2.865.151
jan/13	-2.675	833.444	27.832	28.487	1.838.173	2.725.261	0,60%	2,21%	2.785.403
fev/13	-3.689.706	635.968	86.240	26	-1.492.109	-4.459.581	0,49%	1,60%	-4.530.811
mar/13	-3.769.368	156.328	119.300	744	-787.776	-4.280.772	0,55%	1,10%	-4.327.938
abr/13	-3.734.971	368.968	125.732	316	209.716	-3.030.239	0,55%	0,55%	-3.046.887
Total	-3.385.910	3.014.592	512.602	348.642	569.040	1.058.966			1.576.369

Fonte: Balancetes mensais da Copasa, informações físicas e cálculos da Arsae.

5.2. Custos Regulatórios

A atuação do regulador pode ocasionar novos custos ao prestador (doravante denominados por Custos Regulatórios), cujo impacto não fora previsto no preço inicial ao qual o reajuste incide. Logo, para manutenção do equilíbrio econômico-financeiro, o prestador deve ser imunizado desses custos, impostos por novas práticas adotadas em razão de determinações do regulador, nesse caso, determinações da Arsae.

Uma ressalva importante quanto ao critério de reconhecimento dos mesmos é que serão aceitos apenas custos oriundos de práticas não previstas pela base normativa vigente até a atuação da Arsae que a originou.

No Reajuste Tarifário 2013 da Copasa, os custos regulatórios compreendem:

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

5.2.1. Atendimento Telefônico

A Arsae, nos termos do art. 39 da Resolução Normativa ARSAE-MG 003/2010, estabeleceu a obrigatoriedade do prestador de serviço de abastecimento de água e de esgotamento sanitário dispor, em toda sua área de atuação, de atendimento telefônico gratuito aos usuários durante 24 horas por dia, inclusive sábados, domingos e feriados.

A Nota Técnica CRFEF/GREF 09/2012, elaborada pela Arsae, apresentou o detalhamento do cálculo do custo regulatório de atendimento telefônico da Copasa. A Nota Técnica CRFEF/GREF 02/2013 apresenta o resultado final após análise das contribuições colhidas na Audiência Pública 05/2012, estabelecendo os parâmetros de qualidade e os custos regulatórios que serão reconhecidos nas tarifas.

Essa medida, por parte da Arsae, significou alterações no padrão operacional do operador, além de travar os parâmetros para reconhecimento do valor do custo com atendimento telefônico. Dessa forma, tornou-se necessário o desconto das despesas relacionadas ao teleatendimento da base tarifária, sendo as mesmas substituídas pelo custo regulatório de atendimento telefônico, que é controlado como componente financeiro externo à base tarifária.

Os principais custos envolvidos no processo de implantação do atendimento telefônico são: custos da central de teleatendimento (pessoal e infraestrutura) e custos de telefonia. Existem ainda outros custos de telecomunicações menos significativos, relacionados com links, licenças, etc.

O detalhamento do cálculo do custo regulatório de atendimento telefônico a ser reconhecido neste reajuste da Copasa é apresentado no Anexo II desta Nota Técnica, totalizando R\$6.852.066 (com correção pela Taxa Selic), referente ao período de janeiro de 2012 a abril de 2013.

Com o objetivo de evitar um impacto significativo do custo regulatório de atendimento telefônico nos componentes financeiros do Reajuste de 2014 e garantir à Copasa a receita necessária

à prestação de um serviço de atendimento telefônico eficiente e de qualidade, a Arsae optou por incorporar os custos regulatórios projetados referentes aos meses de maio de 2013 a abril de 2014. O custo regulatório referente a este período somou R\$ 5.445.163. No próximo reajuste tarifário, os valores realizados serão apurados e os devidos ajustes em relação às projeções serão aplicados.

Portanto, o montante total referente ao custo regulatório do serviço de atendimento telefônico a ser adicionado às tarifas como parte dos componentes financeiros é igual a R\$12.297.229.

5.2.2. 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\$ 63.222,45 (com correção pela Taxa Selic) com as referidas comunicações desde a entrada em vigor da resolução em questão.

Esse montante é reconhecido como custo regulatório e incorporado na Receita Autorizada no momento 1 para cálculo do reajuste. Uma vez que, esse valor será recuperado no próximo período de vigência da tarifa, ele não será componente da base para cálculos posteriores ao presente reajuste.

5.2.3. 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\$ 907.724,97 (com correção pela Taxa Selic) com a comunicação de implantação de Tarifa Social desde a entrada em vigor da resolução em questão.

Da mesma forma que as comunicações de cobrança/alteração das tarifas de água e/ou esgoto, esse valor será recuperado pela Copasa através da tarifa vigente neste reajuste tarifário.

5.3. Compensação da Tarifa Social

No reajuste de 2012, a Arsae alterou os critérios de habilitação para Tarifa Social da Copasa. Os critérios de área da residência e de limite de consumo adotados anteriormente foram substituídos pelos seguintes:

- 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.

As informações do Cadastro Único para Programas Sociais (CadÚnico) de julho de 2010, mais recentes disponíveis na época do reajuste de 2012, permitiam prever um incremento de quase 700 mil famílias, passando de 317 mil famílias para mais de 1 milhão de famílias beneficiadas, ou de 8,2% para 27,5% das unidades residenciais da Copasa. O potencial de benefício atingia quase 3,5 milhões de pessoas em municípios atendidos pela Copasa em Minas Gerais.

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 tem de ser compensada inteiramente pelos 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 no reajuste deste ano.

Apesar de o número de famílias beneficiadas pela Tarifa Social ter mais que dobrado desde maio de 2012, atingindo cerca de 700 mil famílias, o cadastramento abaixo do previsto pela Arsae no reajuste de 2012, e compensado com aumento de tarifas dos demais usuários, 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 2013 e a abril de 2014.

A Resolução Arsae-MG 22, de 25 de abril de 2012, estabeleceu critérios para a divulgação da Tarifa Social pela Copasa e determinou a aplicação de redutores adicionais, por um ano, às tarifas de usuários já beneficiados pelos critérios anteriores de Tarifa Social. Tal providência teve como objetivo amenizar o impacto referente à diminuição dos percentuais entre a tarifa Residencial e Residencial Tarifa Social de 50% para 40%, 20% e 10%, de acordo com a faixa de consumo. Tal ajuste foi necessário para evitar aumento excessivo nas tarifas dos demais usuários derivado da significativa ampliação de abrangência de benefício pelos novos critérios. Portanto, o cálculo da compensação teve de levar em conta a aplicação desses redutores adicionais a usuários beneficiados pelo critério antigo.

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

A Arsae havia previsto, no reajuste de 2012, que 30% dos volumes faturados e das economias das faixas de consumo até 20 m³ seriam faturados com Tarifa Social. Por não contar com o mercado estratificado de 20 a 40 m³, a Arsae considerou que todo o mercado acima de 20 m³ 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 m³ faturado com Tarifa Social que deveria ser ressarcido à Copasa. O mesmo aconteceria com a aplicação dos redutores adicionais para usuários já beneficiados com os critérios anteriores. Entretanto, caso a Copasa não atingisse cadastramento de 30% dos usuários com consumo até 20 m³ na Tarifa Social, haveria faturamento excedente que deveria ser descontado neste reajuste.

Apesar dos esforços da Copasa de comunicação e de cadastramento, alguns problemas não previstos, como a dificuldade de obtenção do banco de dados do CadÚnico atualizado e com as informações necessárias para cadastramento na Tarifa Social, fizeram com que a Copasa não atingisse até o momento 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 2013 a abril de 2014, de quase R\$ 54 milhões, após atualização com a Taxa Selic, conforme tabela abaixo.

Tabela 15

Mês	Compensação	Taxa Mensal - Selic (%)	Taxa Selic Acumulada (%)	Compensação com Incidência da SELIC
mai/12	R\$ 5.421.265,64	0,74%	7,43%	R\$ 5.824.073,08
jun/12	R\$ 3.776.234,49	0,64%	6,64%	R\$ 4.027.013,96
jul/12	R\$ 4.132.187,61	0,68%	5,96%	R\$ 4.378.582,97
ago/12	R\$ 3.797.401,20	0,69%	5,25%	R\$ 3.996.656,56
set/12	R\$ 3.238.420,10	0,54%	4,53%	R\$ 3.384.988,45
out/12	R\$ 2.991.781,41	0,61%	3,96%	R\$ 3.110.390,98
nov/12	R\$ 4.765.822,62	0,55%	3,33%	R\$ 4.924.723,47
dez/12	R\$ 5.299.366,63	0,55%	2,77%	R\$ 5.446.103,20
jan/13	R\$ 5.129.852,17	0,60%	2,21%	R\$ 5.243.058,17
fev/13	R\$ 4.500.819,61	0,49%	1,60%	R\$ 4.572.707,81
mar/13	R\$ 4.500.819,61	0,55%	1,10%	R\$ 4.550.410,80
abr/13	R\$ 4.500.819,61	0,55%	0,55%	R\$ 4.525.547,28
Total	R\$ 52.054.790,70		Total	R\$ 53.984.256,73

Fonte: informações de mercado disponibilizadas pela Copasa, tarifas de aplicação da Resolução Arsae-MG 20/2012, redutores da Resolução Arsae-MG 22/2012 e estrutura de mercado entre as categorias prevista no reajuste de 2012 (Nota Técnica 05/2012).

Com o intuito de simplificar a compensação para o próximo período de aplicação de tarifas, de maio de 2013 a abril de 2014, a Arsae manterá a estrutura de mercado prevista entre as categorias Residencial e Residencial Tarifa Social. Assim, no reajuste de 2014, a Arsae calculará nova compensação referente ao desvio entre a estrutura de mercado realizada e a prevista de forma a manter a neutralidade da alteração dos critérios de Tarifa Social.

5.4. Componentes Financeiros Totais

A tabela abaixo sintetiza os resultados dos componentes financeiros referentes ao período em que as tarifas foram aplicadas: maio de 2012 a abril de 2013.

Tabela 16
Componentes Financeiros do Reajuste de 2013

CVA		1.576.369
Custos Regulatórios - Comunicações		970.947
Atendimento Telefônico - jan/12 a abr/13		6.852.066
Atendimento Telefônico - mai/13 a abr/14		5.445.163
Ajuste Tarifa Social	-	53.984.257
Componentes Financeiros Totais	-	39.139.711

Fonte: Informações contábeis, faturas, grandezas físicas e informações demercado disponibilizadas pela Copasa e cálculos da Arsae.

A substituição dos componentes financeiros do ano passado pelos deste ano é responsável pela diferença entre o efeito tarifário médio a ser percebido pelos usuários e o Índice de Reajuste Tarifário, que não leva em consideração os componentes financeiros.

No Reajuste de 2012, os Componentes Financeiros totalizaram -R\$ 32,7 milhões (valor negativo), o que fez com que o reajuste sentido pelos usuários fosse de 4,34% contra os 5,44% do IRT. No Reajuste deste ano, os Componentes Financeiros totalizam -R\$ 39 milhões (valor negativo). Os pouco mais de R\$ 6 milhões negativos, diferença entre a CVA deste ano e a do ano passado, representa a diferença entre o efeito tarifário médio a ser sentido pelos usuários e o Índice de Reajuste Tarifário (IRT), que é livre de componentes financeiros.

Ao final desta Nota Técnica, serão apresentadas duas tabelas: i) Tabela Tarifária I, com a grade tarifária que servirá de base para o reajuste do período tarifário seguinte e ii) Tabela Tarifária II, com as tarifas de aplicação aos clientes, em que serão contemplados os acertos resultantes dos componentes financeiros: Conta de Variação da Parcela A (CVA), os custos regulatórios e a compensação referente à implantação da Tarifa Social. A Resolução Tarifária contém apenas a Tabela Tarifária II, com tarifas aplicáveis aos clientes, para evitar entendimento equivocado.

6. ÍNDICE DE APLICAÇÃO OU EFEITO TARIFÁRIO MÉDIO

Assim como a tarifa de aplicação de maio de 2012 a abril de 2013 continha componentes financeiros relativos ao custo regulatório de adequações do Sistema Comercial (SICOM) da Copasa e à Conta de Variação da Parcela A (CVA), neste ano, as tarifas de aplicação aos usuários diferirão das tarifas base (a serem utilizadas no reajuste tarifário do próximo ano) pela incidência de componentes financeiros. Os componentes financeiros não devem ser incorporados à base tarifária, daí a necessidade de criação de dois quadros tarifários, um para aplicação e outro com a base para o próximo reajuste tarifário.

Desta forma, as tarifas a serem aplicadas aos usuários devem retornar uma receita que difere da Receita Autorizada do momento 1 (RA1) pelos custos regulatórios a serem compensados no próximo período tarifário, pela compensação relativa à implantação da Tarifa Social e pelo saldo da Conta de Variação da Parcela A (CVA), que tem por objetivo neutralizar os efeitos não administráveis dos custos de energia elétrica, material de tratamento, combustíveis e lubrificantes, telefonia e impostos e taxas.

O efeito tarifário médio a ser percebido pelos usuários é calculado na tabela 17. A Receita Autorizada para aplicação do momento 0 (RA0 – Tarifas de Aplicação) é obtida pela incidência das tarifas de aplicação definidas no reajuste passado, que leva em conta os componentes financeiros do ano passado, sobre o mercado realizado no período de referência. A Receita Autorizada para aplicação do momento 1 (RA1 – Tarifas de Aplicação) é igual à Receita Autorizada do momento 1 (RA1 – Tarifas Base), livre dos componentes financeiros do reajuste anterior, somada aos componentes financeiros deste ano (CVA, compensação da Tarifa Social e custos regulatórios).

Principalmente devido ao saldo negativo da compensação relativa ao cadastramento na Tarifa Social abaixo do previsto, o efeito tarifário médio a ser percebido pelos usuários neste ano é um aumento de 5,25%, 0,18% a menos que o Índice de Reajuste Tarifário (IRT).

Tabela 17

RA0 - Tarifa Base	3.147.722.743
RA1 - Tarifa Base	3.318.632.396
Componentes Financeiros Totais	-39.139.711
RA1 - Tarifas de Aplicação	3.279.492.686
<hr/>	
RA0 - Tarifa Aplicação	3.115.772.557
RA1 - Tarifas de Aplicação	3.279.492.686
Efeito Tarifário Médio	5,25%

Fonte: Balancetes mensais da Copasa, histogramas, informações físicas e cálculos da Arsae.

7. ESTRUTURA TARIFÁRIA

Desde o Reajuste de 2012, com o complemento das alterações de estrutura tarifária iniciadas pela Arsae no Reajuste de 2011, o quadro tarifário passou a ser mais simples, com uma única tarifa de água por categoria/faixa de consumo, independente do serviço de esgotamento sanitário.

Neste ano, a estrutura tarifária será mantida quase que integralmente, com alterações apenas nas faixas de maior consumo das categorias Pública e Industrial. Essas categorias, ao contrário de usuários residenciais e comerciais, têm cerca de 70% do volume faturado por economia acima de 100 m³. Tal característica produz um paradoxo: a escala de consumo reduz o custo de atendimento por m³, mas o faturamento com tarifas progressivas impõe altas tarifas médias (R\$/m³), maiores que o custo marginal. Tal desvio entre consumo e custo estimula a busca por soluções alternativas como abertura de poços e produz alta inadimplência.

Usuários públicos que prestam serviços essenciais à população, como hospitais, estabelecimentos destinados à preservação da saúde pública, escolas, creches, albergues públicos e estabelecimentos de internação coletiva, e que têm alto consumo em uma única unidade devido ao grande porte e atendimento a muitas pessoas, ficam sujeitos ao pagamento de altas tarifas que encarecem as atividades.

Já usuários industriais que utilizam água no processo produtivo podem ser induzidos a evitar o fornecimento pela Copasa e buscar abastecimento próprio. Esses usuários, por pagarem a maior parte do volume consumido com as maiores tarifas da categoria, já possuem incentivos para redução do consumo.

Historicamente as tarifas de alto consumo das categorias pública e industrial têm crescido mais que as demais. Pelo menos desde 2005, a tarifa de maior consumo da categoria pública supera as tarifas de maior consumo das categorias comercial e industrial.

Por isso, optou-se por reduzir em 4% as tarifas da categoria pública acima de 20 m³ e em 2% as tarifas da categoria industrial acima de 100 m³.

Tal ajuste exige a elevação, acima do reajuste médio, de 0,45% nas tarifas de todos os usuários para garantir a neutralidade do efeito de alteração da estrutura tarifária para a receita do prestador.

8. TARIFAS

8.1. Tarifas Base

A aplicação do Índice de Reajuste Tarifário (IRT) de 5,43%, referente aos 12 meses de maio de 2012 a abril de 2013, e os ajustes na estrutura tarifária resultaram na definição da Tabela Tarifária I (Tarifas Base) que servirá de base para o próximo reajuste por não sofrer influência dos componentes financeiros: custos regulatórios, compensação referente à implantação da Tarifa Social e Conta de Variação da Parcela A (CVA).

Com exceção das faixas de maior consumo das categorias Pública e Industrial, as Tarifas Base definidas no reajuste do ano passado, na Nota Técnica 05/2012, foram reajustadas em 5,88%.

Tabela 18

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 ³	Tarifas Base			
			maio/13 a abr/14			
			1	3	5	
			Água	EDC	EDT	
Residencial Tarifa Social até 10 m ³	ResTS até 10 m ³	0 - 6	7,93	3,96	7,14	R\$/mês
		> 6 - 10	1,763	0,882	1,587	R\$/m ³
Residencial Tarifa Social maior que 10 m ³	ResTS > 10m ³	0 - 6	8,34	4,18	7,51	R\$/mês
		> 6 - 10	1,856	0,929	1,671	R\$/m ³
		> 10 - 15	4,062	2,031	3,655	R\$/m ³
		> 15 - 20	4,524	2,263	4,072	R\$/m ³
		> 20 - 40	4,547	2,272	4,091	R\$/m ³
		> 40	8,339	4,171	7,506	R\$/m ³
Residencial até 10 m ³	Res até 10 m ³	0 - 6	13,21	6,61	11,90	R\$/mês
		> 6 - 10	2,205	1,102	1,983	R\$/m ³
Residencial maior que 10 m ³	Res > 10m ³	0 - 6	13,91	6,97	12,52	R\$/mês
		> 6 - 10	2,321	1,160	2,089	R\$/m ³
		> 10 - 15	4,513	2,256	4,062	R\$/m ³
		> 15 - 20	4,524	2,263	4,072	R\$/m ³
		> 20 - 40	4,547	2,272	4,091	R\$/m ³
		> 40	8,339	4,171	7,506	R\$/m ³
Comercial	Com	0 - 6	21,38	10,68	19,24	R\$/mês
		> 6 - 10	3,562	1,781	3,206	R\$/m ³
		> 10 - 40	6,812	3,405	6,130	R\$/m ³
		> 40 - 100	6,867	3,433	6,180	R\$/m ³
		> 100	6,900	3,450	6,211	R\$/m ³
Industrial	Ind	0 - 6	22,68	11,34	20,40	R\$/mês
		> 6 - 10	3,779	1,890	3,402	R\$/m ³
		> 10 - 20	6,621	3,311	5,959	R\$/m ³
		> 20 - 40	6,643	3,321	5,977	R\$/m ³
		> 40 - 100	6,707	3,354	6,036	R\$/m ³
		> 100 - 600	6,890	3,445	6,201	R\$/m ³
		> 600	6,963	3,482	6,267	R\$/m ³
Pública	Pub	0 - 6	20,12	10,06	18,11	R\$/mês
		> 6 - 10	3,354	1,677	3,018	R\$/m ³
		> 10 - 20	5,783	2,892	5,205	R\$/m ³
		> 20 - 40	6,990	3,496	6,292	R\$/m ³
		> 40 - 100	7,081	3,540	6,372	R\$/m ³
		> 100 - 300	7,101	3,551	6,391	R\$/m ³
		> 300	7,162	3,581	6,446	R\$/m ³

8.2. 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), tem-se a Tabela Tarifária II (Tarifas Aplicáveis aos Usuários), reproduzida no Anexo da Resolução Tarifária relativa ao Reajuste de 2013 da Copasa, que implica em um efeito tarifário médio a ser percebido pelos usuários de 5,25%.

Devido aos ajustes nas tarifas de maior consumo das categorias Pública e Industrial, as tarifas das demais categorias e faixas foram reajustadas em 5,7%.

Tabela 19
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 ³	Tarifas de Aplicação			
			maio/13 a abr/14			
			1 Água	3 EDC	5 EDT	
Residencial Tarifa Social até 10 m ³	ResTS até 10 m ³	0 - 6	7,83	3,92	7,06	R\$/mês
		> 6 - 10	1,742	0,871	1,568	R\$/m ³
Residencial Tarifa Social maior que 10 m ³	ResTS > 10m ³	0 - 6	8,25	4,13	7,42	R\$/mês
		> 6 - 10	1,835	0,918	1,651	R\$/m ³
		> 10 - 15	4,014	2,007	3,612	R\$/m ³
		> 15 - 20	4,471	2,236	4,024	R\$/m ³
		> 20 - 40	4,493	2,246	4,043	R\$/m ³
Residencial até 10 m ³	Res até 10 m ³	> 40	8,241	4,122	7,418	R\$/m ³
		0 - 6	13,05	6,53	11,77	R\$/mês
Residencial maior que 10 m ³	Res > 10m ³	> 6 - 10	2,178	1,089	1,960	R\$/m ³
		0 - 6	13,75	6,88	12,37	R\$/mês
		> 6 - 10	2,293	1,147	2,064	R\$/m ³
		> 10 - 15	4,460	2,230	4,014	R\$/m ³
		> 15 - 20	4,471	2,236	4,024	R\$/m ³
		> 20 - 40	4,493	2,246	4,043	R\$/m ³
Comercial	Com	> 40	8,241	4,122	7,418	R\$/m ³
		0 - 6	21,12	10,56	19,02	R\$/mês
		> 6 - 10	3,520	1,760	3,169	R\$/m ³
		> 10 - 40	6,730	3,366	6,057	R\$/m ³
		> 40 - 100	6,786	3,392	6,107	R\$/m ³
Industrial	Ind	> 100	6,819	3,409	6,137	R\$/m ³
		0 - 6	22,41	11,21	20,17	R\$/mês
		> 6 - 10	3,735	1,868	3,362	R\$/m ³
		> 10 - 20	6,543	3,272	5,889	R\$/m ³
		> 20 - 40	6,564	3,282	5,907	R\$/m ³
		> 40 - 100	6,628	3,315	5,965	R\$/m ³
		> 100 - 600	6,809	3,404	6,128	R\$/m ³
Pública	Pub	> 600	6,881	3,441	6,193	R\$/m ³
		0 - 6	19,88	9,94	17,90	R\$/mês
		> 6 - 10	3,315	1,658	2,982	R\$/m ³
		> 10 - 20	5,716	2,858	5,144	R\$/m ³
		> 20 - 40	6,909	3,454	6,218	R\$/m ³
		> 40 - 100	6,997	3,499	6,298	R\$/m ³
		> 100 - 300	7,018	3,508	6,315	R\$/m ³
> 300	7,077	3,539	6,370	R\$/m ³		

8.3. Impactos Tarifários

A tabela 20 apresenta os impactos tarifários que serão percebidos por usuários residenciais da Copasa 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). Todos os usuários residenciais terão reajuste de 5,7% nas suas faturas.

Usuários residenciais que consomem até 6 m³ mensais, por exemplo, deixam de pagar contas de R\$ 23,48, no caso de água e esgoto tratado, e passam a pagar R\$ 24,82, um aumento da fatura mensal de R\$ 1,34.

Tabela 20

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	12,35	13,05	0,70	5,7%	0	23,48	24,82	1,34	5,7%
1	12,35	13,05	0,70	5,7%	1	23,48	24,82	1,34	5,7%
2	12,35	13,05	0,70	5,7%	2	23,48	24,82	1,34	5,7%
3	12,35	13,05	0,70	5,7%	3	23,48	24,82	1,34	5,7%
4	12,35	13,05	0,70	5,7%	4	23,48	24,82	1,34	5,7%
5	12,35	13,05	0,70	5,7%	5	23,48	24,82	1,34	5,7%
6	12,35	13,05	0,70	5,7%	6	23,48	24,82	1,34	5,7%
7	14,41	15,23	0,82	5,7%	7	27,39	28,96	1,56	5,7%
8	16,47	17,41	0,94	5,7%	8	31,31	33,10	1,79	5,7%
9	18,53	19,58	1,05	5,7%	9	35,22	37,23	2,01	5,7%
10	20,59	21,76	1,17	5,7%	10	39,14	41,37	2,24	5,7%
11	25,91	27,38	1,48	5,7%	11	49,21	52,02	2,81	5,7%
12	30,12	31,84	1,72	5,7%	12	57,23	60,50	3,27	5,7%
13	34,34	36,30	1,96	5,7%	13	65,25	68,97	3,72	5,7%
14	38,56	40,76	2,20	5,7%	14	73,26	77,44	4,18	5,7%
15	42,78	45,22	2,44	5,7%	15	81,28	85,92	4,64	5,7%
16	47,01	49,69	2,68	5,7%	16	89,32	94,41	5,10	5,7%
17	51,24	54,16	2,92	5,7%	17	97,35	102,91	5,56	5,7%
18	55,47	58,64	3,16	5,7%	18	105,39	111,40	6,01	5,7%
19	59,70	63,11	3,40	5,7%	19	113,43	119,90	6,47	5,7%
20	63,93	67,58	3,65	5,7%	20	121,46	128,39	6,93	5,7%

Fonte: Informações de mercado disponibilizadas pela Copasa, tarifas de aplicação da Resolução ARSAE-MG 20/2012, tarifas de aplicação definidas nesta Nota Técnica (Reajuste Tarifário de 2013) e cálculos da Arsae.

A tabela 21 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 pelos usuários de maior consumo das categorias Pública e Industrial, os usuários sentirão o efeito de um reajuste de 5,7% nas faturas.

Tabela 21

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	37,97	40,14	2,17	5,7%	até 6 m³	40,28	42,58	2,30	5,7%	até 6 m³	35,74	37,78	2,04	5,7%
8	50,63	53,52	2,89	5,7%	8	53,71	56,77	3,07	5,7%	8	47,65	50,37	2,72	5,7%
10	63,28	66,90	3,61	5,7%	10	67,13	70,97	3,84	5,7%	10	59,57	62,97	3,40	5,7%
20	184,25	194,77	10,51	5,7%	20	184,74	195,29	10,55	5,7%	20	162,30	171,57	9,27	5,7%
30	305,22	322,64	17,41	5,7%	30	302,72	320,00	17,28	5,7%	30	291,65	302,84	11,19	3,8%
50	548,16	579,44	31,27	5,7%	50	539,83	570,64	30,81	5,7%	50	552,01	567,06	15,05	2,7%
100	1.158,01	1.224,09	66,07	5,7%	100	1.135,48	1.200,29	64,81	5,7%	100	1.207,06	1.231,81	24,75	2,1%
200	2.383,71	2.519,69	135,97	5,7%	200	2.384,28	2.493,99	109,71	4,6%	200	2.520,96	2.565,11	44,15	1,8%
300	3.609,41	3.815,29	205,87	5,7%	300	3.633,08	3.787,69	154,61	4,3%	300	3.834,86	3.898,41	63,55	1,7%

Fonte: Informações de mercado disponibilizadas pela Copasa, tarifas de aplicação da Resolução ARSAE-MG 20/2012, tarifas de aplicação definidas nesta Nota Técnica (Reajuste Tarifário de 2013) e cálculos da Arsae.

Os usuários da categoria Pública de consumo mensal acima de 20 m³ e os da categoria industrial com consumo mensal acima de 100 m³ sentirão efeitos menores devido aos ajustes na estrutura tarifária que visam reduzir o efeito da progressividade das tarifas de usuários que, devido a seu porte, têm alto consumo. Por exemplo, um hospital, típico usuário da categoria Pública, que tiver um consumo mensal de 300 m³ terá, pelo serviço de água e de esgoto tratado, um aumento de apenas 1,7% de sua fatura.

A tabela 22 mostra a comparação de faturas de usuários residenciais e aqueles beneficiados com a Tarifa Social. As reduções percebidas pelas famílias de baixa renda em relação aos outros usuários residenciais são as mesmas, em termos percentuais, que as do reajuste de 2012.

Tabela 22

Comparação entre faturas de usuários Residenciais e Tarifa Social

Volume m³	Água				Volume m³	Água e EDT			
	Fatura em R\$		diferença			Fatura em R\$		diferença	
	Residencial	Tarifa Social	R\$	%		Residencial	Tarifa Social	R\$	%
0	13,05	7,83	-5,22	-40,0%	0	24,82	14,89	-9,93	-40,0%
1	13,05	7,83	-5,22	-40,0%	1	24,82	14,89	-9,93	-40,0%
2	13,05	7,83	-5,22	-40,0%	2	24,82	14,89	-9,93	-40,0%
3	13,05	7,83	-5,22	-40,0%	3	24,82	14,89	-9,93	-40,0%
4	13,05	7,83	-5,22	-40,0%	4	24,82	14,89	-9,93	-40,0%
5	13,05	7,83	-5,22	-40,0%	5	24,82	14,89	-9,93	-40,0%
6	13,05	7,83	-5,22	-40,0%	6	24,82	14,89	-9,93	-40,0%
7	15,23	9,57	-5,66	-37,1%	7	28,96	18,20	-10,76	-37,2%
8	17,41	11,31	-6,09	-35,0%	8	33,10	21,51	-11,59	-35,0%
9	19,58	13,06	-6,53	-33,3%	9	37,23	24,82	-12,41	-33,3%
10	21,76	14,80	-6,96	-32,0%	10	41,37	28,13	-13,24	-32,0%
11	27,38	19,60	-7,78	-28,4%	11	52,02	37,24	-14,78	-28,4%
12	31,84	23,62	-8,22	-25,8%	12	60,50	44,87	-15,63	-25,8%
13	36,30	27,63	-8,67	-23,9%	13	68,97	52,49	-16,48	-23,9%
14	40,76	31,65	-9,12	-22,4%	14	77,44	60,12	-17,33	-22,4%
15	45,22	35,66	-9,56	-21,1%	15	85,92	67,74	-18,17	-21,2%
16	49,69	40,13	-9,56	-19,2%	16	94,41	76,24	-18,17	-19,2%
17	54,16	44,60	-9,56	-17,7%	17	102,91	84,73	-18,17	-17,7%
18	58,64	49,07	-9,56	-16,3%	18	111,40	93,23	-18,17	-16,3%
19	63,11	53,54	-9,56	-15,2%	19	119,90	101,72	-18,17	-15,2%
20	67,58	58,02	-9,56	-14,1%	20	128,39	110,22	-18,17	-14,2%

Fonte: Informações de mercado disponibilizadas pela Copasa, tarifas de aplicação definidas nesta Nota Técnica (Reajuste Tarifário de 2013) e cálculos da Arsae.

Finalmente, a tabela 23 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 2012 a fevereiro de 2013, previsões para os meses de março e abril de 2013 e as tarifas de aplicação definidas nesta Nota Técnica.

Tabela 23
Mercado e tarifas médias por serviço e categoria
Serviço de Abastecimento de Água

Categorias	Volume Faturado (m³)	Economias	Volume Médio Faturado por Economia (m³)	Receita (R\$)	Tarifa Média (R\$/m³)	Fatura Média por Economia (R\$)
Residencial Tarifa Social	10.784.370	1.089.322	9,9	20.416.329	1,89	18,74
Residencial	35.060.869	2.894.012	12,1	103.431.500	2,95	35,74
Comercial	5.258.609	394.722	13,3	25.912.864	4,93	65,65
Industrial	1.796.611	26.342	68,2	11.521.084	6,41	437,37
Pública	2.800.605	68.043	41,2	17.385.595	6,21	255,51
TOTAL	55.701.064	4.472.441	12,5	178.667.372	3,21	39,95

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

Categorias	Volume Faturado (m³)	Economias	Volume Médio Faturado por Economia (m³)	Receita (R\$)	Tarifa Média (R\$/m³)	Fatura Média por Economia (R\$)
Residencial Tarifa Social	1.927.606	195.496	9,9	1.821.504	0,94	9,32
Residencial	6.236.725	527.104	11,8	9.065.279	1,45	17,20
Comercial	849.580	73.616	11,5	1.976.504	2,33	26,85
Industrial	129.425	4.049	32,0	383.988	2,97	94,83
Pública	408.437	11.615	35,2	1.236.277	3,03	106,44
TOTAL	9.551.773	811.879	11,8	14.483.552	1,52	17,84

Serviço de Esgotamento Dinâmico com Tratamento (EDT)

Categorias	Volume Faturado (m³)	Economias	Volume Médio Faturado por Economia (m³)	Receita (R\$)	Tarifa Média (R\$/m³)	Fatura Média por Economia (R\$)
Residencial Tarifa Social	4.886.040	484.401	10,1	8.405.755	1,72	17,35
Residencial	16.154.470	1.299.779	12,4	43.194.883	2,67	33,23
Comercial	3.273.671	208.444	15,7	15.356.157	4,69	73,67
Industrial	953.024	11.587	82,2	5.558.088	5,83	479,68
Pública	1.306.689	20.551	63,6	7.623.797	5,83	370,98
TOTAL	26.573.894	2.024.761	13,1	80.138.681	3,02	39,58

Fonte: Informações de mercado disponibilizadas pela Copasa, tarifas de aplicação definidas nesta Nota Técnica (Reajuste Tarifário de 2013) e cálculos da Arsae.

9. CONCLUSÃO

O Índice de Reajuste Tarifário (IRT) da Copasa, obtido pela aplicação da metodologia definida na Resolução Arsae-MG 003/2011, resultou em 5,43% para o período de 12 meses, de maio de 2012 a abril de 2013. O índice calculado é menor que os principais índices de inflação referentes ao mesmo período (IPCA = 6,33%, IGP-M = 7,57% e INPC = 6,99%), especialmente devido ao efeito da redução das tarifas de energia elétrica ocorrida em 2013.

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 de Tarifa Social abaixo do previsto, fez com que

o índice de aplicação, ou o efeito médio a ser percebido pelos usuários, fosse de 5,25%, 0,18% a menos que o IRT.

A diferença entre o IRT (5,43%) e o efeito médio a ser percebido pelos usuários (5,25%) deveu-se, principalmente, à compensação referente ao cadastramento das famílias beneficiadas pela 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 m³). 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\$ 54 milhões.

Contudo, desde a alteração dos critérios de enquadramento da Tarifa Social no Reajuste Tarifário de 2012, o aumento do número de famílias beneficiadas em menos de um ano foi bastante expressivo, passando de 317 mil famílias para aproximadamente 700 mil, mais que o dobro.

Em relação aos custos regulatórios reconhecidos neste Reajuste Tarifário, além das despesas relativas ao serviço de atendimento telefônico aos usuários da Copasa de janeiro de 2012 a abril de 2013, também foi incluída uma estimativa de custos regulatórios associados ao serviço de teleatendimento para o próximo período tarifário (maio de 2013 a abril de 2014). O intuito foi de evitar um impacto significativo desse custo regulatório nos componentes financeiros do Reajuste de 2014 e garantir à Copasa a receita necessária à prestação de um serviço de atendimento telefônico eficiente e de qualidade.

Neste Reajuste Tarifário, a estrutura das tarifas das categorias industrial e pública foi aperfeiçoada, com o objetivo de amenizar os aumentos significativos das tarifas nas faixas de maiores consumos de ambas as categorias.

O anexo da Resolução Tarifária relativa a este reajuste 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.

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

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

Raphael Castanheira Brandão
Economista – CORECON-MG nº 7830

Pedro Augusto Alvim Sabino
Economista – CORECON-MG nº 7711

O estudo que subsidiou a presente nota técnica também contou com a participação dos estagiários Marina Guedes Martins e Eduardo Marchetti Pereira Leão da Motta.

Anexo I

Definição do número Índice da Parcela B (IB)

Dispõe a Lei Estadual nº 18.309/2007:

“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 também capta flutuações no nível de preços de bens como *commodities* (sensíveis ao câmbio) que não estão relacionadas à atividade do prestador. Uma aproximação melhor do impacto das variações dos níveis de preços sobre a estrutura de custos da empresa seria fornecida pela adoção de um índice híbrido, onde 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, Repasse aos Municípios, Materiais, Gerais, Manutenção, Depreciação/Amortização e Demais. Os montantes em cada componente da Parcela B foram obtidos pela classificação das contas disponíveis nos balancetes oficiais da Copasa (controladora). A cada componente foi associado um índice específico. A relação entre o montante do componente e a soma dos montantes dos componentes considerados foi utilizada como ponderador entre os índices escolhidos, resultando no índice aplicado conforme a tabela a seguir.

Tabela 24

Cálculo do Índice da Parcela B (IB)			
Itens da Parcela B	Peso	Índice adotado	Índice em 12 meses (mai/12 a abr/13)
Pessoal	51,9%	INPC/IBGE	6,99%
Serviços	8,2%	IPCA/IBGE	6,33%
Repasse Municípios	4,0%	IRT	5,43%
Materiais	0,7%	IGP-DI/FGV	7,32%
Gerais	3,0%	IPCA/IBGE	6,33%
Manutenção	10,0%	INCC-DI-MS/FGV	5,06%
Depreciação/Amortização	22,1%	INCC-DI	6,99%
Índice da Parcela B (IB)	100%	IB	6,67%

Fonte: Balancetes mensais da Copasa, IBGE/Sidra, FGV/Ibre, Bacen – índices acumulados realizados em 12 meses, de mai/12 a mar/13, e estimativa de abr/13.

Cabe destacar que o componente Demais considera contas cuja fonte de recursos deve ser proveniente da remuneração do capital, por isso, não foi considerado na construção do índice híbrido. Consequentemente, o índice aplicado sobre o último componente é equivalente ao índice híbrido construído a partir dos outros componentes da Parcela B.

Os índices aplicados foram extraídos das bases de dados do Banco Central, do IBGE (Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) e do Ibre/FGV (Instituto Brasileiro de Economia da Fundação Getúlio Vargas) para o período de maio de 2012 a abril de 2013. As previsões dos índices aplicados no mês de abril de 2013 foram obtidas pelo Sistema de Expectativas de Mercado do Banco Central, quando disponíveis, e por estimativa da Arsae, caso contrário.

A seguir é apresentada uma breve descrição dos componentes da Parcela B utilizada 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.

Repasse aos Municípios – Corresponde a repasses obrigatórios proporcionais à receita de água e esgoto da Copasa, estabelecidos nos contratos de concessão dos municípios de Andradas, Belo Horizonte e Divinópolis. Sendo proporcionais à receita de serviços tarifários, o índice de reajuste tarifário (IRT) configura-se como índice inflacionário correspondente.

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, auto-consumo 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 do sistema. 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 – Conforme a denominação indica, trata dos gastos de depreciação e amortização. Esses gastos, no caso da Copasa, 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 ao componente em questão. 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.

Anexo II

Custo Regulatório do Serviço de Atendimento Telefônico

A Arsae, através da Resolução Arsae-MG 003/2010 e com base na Lei Federal nº 11.445/2007 e na Lei Estadual nº 18.309/2009, estabeleceu a obrigatoriedade do prestador de serviço de abastecimento de água e de esgotamento sanitário dispor de atendimento telefônico gratuito aos usuários em toda sua área de atuação, durante 24 horas por dia, inclusive sábados, domingos e feriados. Dado que a obrigatoriedade do atendimento telefônico gratuito foi estabelecida pela Arsae, os custos associados à implantação do serviço de teleatendimento da Copasa no Estado de Minas Gerais são considerados como custos regulatórios.

Os principais custos envolvidos no processo de implantação do atendimento telefônico gratuito são: custos de postos de atendimento e custos de telefonia receptiva. As despesas com postos de atendimento correspondem ao custo de operação da central de teleatendimento, constituída pelos operadores de teleatendimento e toda a infraestrutura necessária para prestação do serviço (computadores, telefones, softwares, etc.). Já os custos de telefonia estão associados às despesas relativas ao tráfego de chamadas recebidas pela central, ou seja, correspondem aos valores das faturas emitidas pela operadora de telefonia. Existem ainda outros custos de telecomunicações menos significativos, relacionados com as despesas incorridas com links, licenças, etc.

Coube a esta Agência Reguladora a definição dos custos eficientes para provisão do atendimento telefônico gratuito a serem reconhecidos nas tarifas de água e esgoto, bem como estabelecer os parâmetros de qualidade para prestação do serviço de teleatendimento aos usuários. Para tanto, de 30 de novembro de 2012 a 02 de janeiro de 2013, a Arsae promoveu a Audiência Pública 05/2012 onde se submeteu a Nota Técnica CRFEF/GREF 09/2012, que contém o detalhamento do cálculo do custo regulatório de atendimento telefônico da Copasa, para apreciação do público. A Nota Técnica CRFEF/GREF 02/2013 apresenta o resultado final após análise das contribuições colhidas na Audiência Pública⁹.

Este anexo tem como objetivo detalhar o cálculo do custo regulatório do serviço de atendimento telefônico da Copasa, que segue metodologia prevista pela Nota Técnica CRFEF/GREF 02/2013, a ser considerado no Reajuste Tarifário de 2013.

É importante ressaltar que, para a consideração dos gastos do serviço de atendimento telefônico nas tarifas, são reconhecidas todas as despesas incorridas pela Copasa de janeiro de 2012 a fevereiro de 2013, mês de publicação da Nota Técnica CRFEF/GREF 02/2013. Somente a partir do mês de março de 2013 é que são aplicadas as determinações previstas na referida nota técnica.

A seguir, é apresentado o tratamento dado a cada um dos itens de custo regulatório (central de teleatendimento, telefonia receptiva e telecomunicações) e os montantes a serem incluídos nas tarifas.

⁹ Os documentos relacionados à Audiência Pública 05/2012 estão presentes no seguinte sítio eletrônico: <http://www.arsae.mg.gov.br/audiencia-publica/259-aud-pub-05-2012>.

1. CUSTO REGULATÓRIO – CENTRAL DE TELEATENDIMENTO

Para a definição do custo regulatório associado à central de teleatendimento e dos montantes a serem reconhecidos na tarifa, foram inicialmente apuradas as despesas incorridas pela Copasa para custear as centrais de atendimento interna e terceirizada de janeiro de 2012 a fevereiro de 2013. Este levantamento se deu através de notas fiscais associadas ao pagamento pelos serviços da empresa terceirizada e pelas despesas relacionadas à Divisão de Relacionamento com o Cliente (DVRC), setor que opera o serviço da central interna de atendimento telefônico da Copasa¹⁰. A tabela abaixo apresenta as despesas apuradas com cada uma das centrais.

Tabela 25 – Despesas com central de atendimento interna e terceirizada - jan/12 a fev/13

Mês	DVRC	Empresa Terceirizada	Total
jan/12	470.868	-	470.868
fev/12	447.780	-	447.780
mar/12	481.517	-	481.517
abr/12	459.270	-	459.270
mai/12	507.575	-	507.575
jun/12	486.312	-	486.312
jul/12	487.200	144.077	631.277
ago/12	488.482	383.088	871.569
set/12	470.816	468.740	939.555
out/12	709.948	468.740	1.178.687
nov/12	527.826	336.976	864.802
dez/12	549.501	276.320	825.820
jan/13	-	332.763	332.763
fev/13	-	336.976	336.976
Total	6.087.093	2.747.679	8.834.772

Fonte: Copasa e Notas Fiscais da empresa terceirizada.

Contudo, para a recomposição das tarifas, foram consideradas somente as despesas relacionadas à empresa terceirizada, pois o nível tarifário estabelecido previamente às determinações da Arsae acerca do serviço de atendimento telefônico gratuito ao usuário já custeava os gastos da central de atendimento interna da Copasa. Logo, não é necessário imputar as despesas da DVRC novamente na tarifa.

Para o mês de março de 2013 em diante, a consideração do custo regulatório associado à central de teleatendimento se pautou sobre a metodologia de dimensionamento de postos de atendimento presente na Nota Técnica CRFEF/GREF 02/2013.

Esta metodologia se caracteriza pela construção de uma curva de necessidade de agentes de atendimento, através do volume mensal de chamadas recebidas pelo Distribuidor Automático de Chamadas (DAC) da Copasa e da empresa terceirizada e da aplicação da teoria de Erlang. Em seguida, define-se a distribuição de postos de atendimento, que se dá por meio de um processo de minimização dos custos, que atende a níveis adequados de qualidade do serviço. Os gastos associados ao custeio dessa distribuição otimizada de postos de atendimento são considerados para o custo regulatório que compõe os componentes financeiros a serem inclusos nas tarifas. Logo

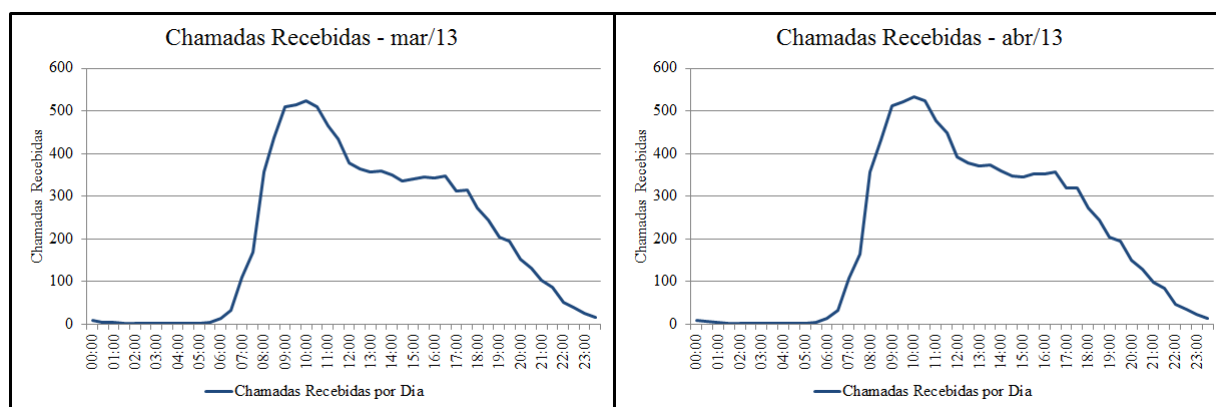
¹⁰ Não foram apresentadas pela Copasa as informações das despesas relacionadas à DVRC para os meses de janeiro e fevereiro de 2013.

abaixo, destacam-se os detalhes acerca do dimensionamento realizado para março e abril de 2013, dois últimos meses que compõem o Período de Referência do Reajuste Tarifário de 2013.

1. 1. CURVA DE NECESSIDADE DE AGENTES DE ATENDIMENTO

A construção da curva de necessidade de agentes de atendimento se estruturou a partir do volume médio diário de chamadas recebidas¹¹ pelos DAC's da central interna da Copasa e da empresa terceirizada a cada 30 minutos ao longo do dia. Estas informações foram obtidas através dos relatórios mensais dos DAC's das duas centrais de teleatendimento de janeiro de 2012 e fevereiro de 2013. Para os meses de março e abril de 2013, foram definidas projeções a partir das médias dos últimos 3 meses dos volumes diários a cada 30 minutos. Os gráficos abaixo apresentam os resultados da curva de chamadas recebidas para março e abril de 2013.

Gráfico 1 – Curva Média Diária de Chamadas Recebidas pelos DAC's Copasa e Empresa Terceirizada – mar/13 e abr/13



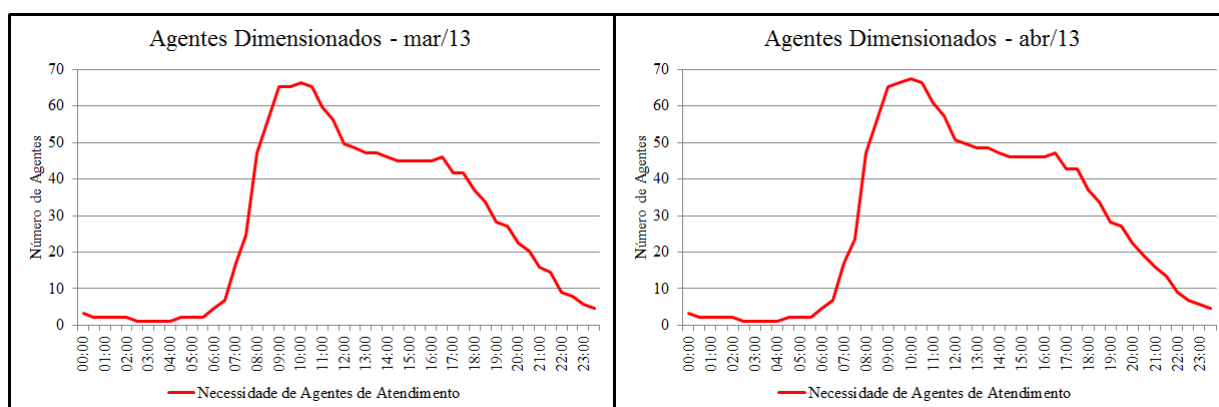
Fonte: Relatórios dos DAC's da Copasa e da Empresa Terceirizada.

É importante destacar que, para o próximo Reajuste Tarifário, a Arsae exigirá que as informações relacionadas ao serviço de teleatendimento sejam entregues em formato definido pela Nota Técnica CRFEF/GREF 02/2013. Portanto, tanto os relatórios da central interna da Copasa, quanto os da central terceirizada deverão se adequar aos relatórios presentes nos anexos da citada nota técnica.

A fim de construir a curva de necessidade de agentes de atendimento ao longo do dia, foi aplicada a calculadora de Erlang-C sobre as curvas diárias de chamadas recebidas pelos DAC's. As curvas de necessidade de atendentes de março e abril de 2013 são apresentadas abaixo.

¹¹ Para a definição desses volumes médios diários são considerados dias equivalentes, onde os sábados e domingos possuem menor peso que os dias da semana. Mais detalhes, ver Nota Técnica CRFEF/GREF 02/2013.

Gráfico 2 – Curva de Necessidade de Agentes de Atendimento ao longo do dia – mar/13 e abr/13



Fonte: Relatórios dos DAC's da Copasa e da Empresa Terceirizada e Cálculos da Arsae.

1.2. DISTRIBUIÇÃO DOS POSTOS DE ATENDIMENTO

Sobre a distribuição de postos de atendimento, é preciso inicialmente destacar o reajuste aplicado sobre os preços dos postos de atendimentos definidos na Nota Técnica CRFEF/GREF 02/2013. Para tanto, foi utilizado o IPCA¹² referente ao período de maio de 2012 a abril de 2013, que acumulou 6,33%. Após este reajuste, os preços a serem praticados para o dimensionamento são os seguintes:

Tabela 26 – Preços dos Postos de Atendimento

Postos de atendimento	Preços - R\$	Preços - R\$
	NT GREF/CRFEF 02/2013	Reajuste Tarifário 2013
6 hs	2.936,41	3.122,42
12 hs	5.520,46	5.870,15
18 hs	7.847,57	8.344,67
24 hs	10.049,89	10.686,50

Fonte: IBGE/Sidra e Cálculos da Arsae.

Após a definição dos novos preços dos postos de atendimento, realizou-se a distribuição dos postos para cada mês a partir das respectivas curvas de necessidade de agentes. Essa distribuição consiste na realização de uma minimização dos custos da central de teleatendimento, observando níveis adequados de qualidade do atendimento. A partir dos resultados obtidos é que se definem os custos regulatórios a serem considerados pela Arsae para a central de teleatendimento. Abaixo são apresentados os resultados da distribuição para os meses de março e abril de 2013.

¹² O IPCA é o mesmo índice aplicado neste Reajuste Tarifário para reajustar as despesas com serviços de terceiros.

Tabela 27 – Resultado da Distribuição de Postos – mar/13 e abr/13

Março de 2013

Postos de Atendimento	Quantidade	Preço - R\$	Despesa - R\$
6 hs	38	3.122,42	118.652
12 hs	16	5.870,15	93.922
18 hs	12	8.344,67	100.136
24 hs	3	10.686,50	32.059
Total	69		344.770

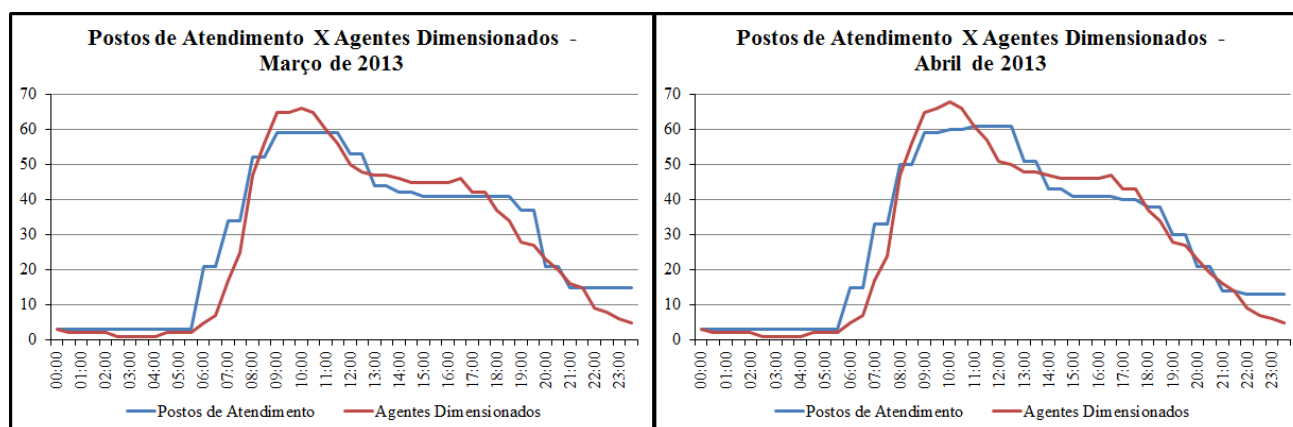
Abril de 2013

Postos de Atendimento	Quantidade	Preço - R\$	Despesa - R\$
6 hs	31	3.122,42	96.795
12 hs	22	5.870,15	129.143
18 hs	10	8.344,67	83.447
24 hs	3	10.686,50	32.059
Total	66		341.444

Fonte: Relatórios dos DAC's da Copasa e da Empresa Terceirizada e cálculos da Arsae.

As distribuições dos postos de atendimento ao longo do dia alcançadas pelo processo de minimização são destacadas abaixo.

Gráfico 3 – Distribuições dos Postos de Atendimento ao longo do dia – mar/13 e abr/13



Fonte: Relatórios dos DAC's da Copasa e da Empresa Terceirizada e cálculos da Arsae.

Portanto, as despesas relacionadas à central de teleatendimento dimensionadas pela Arsae para março e abril de 2013 são, respectivamente, R\$ 344.770 e R\$341.444. Estes valores destoaram dos montantes mensais projetados de R\$523.622 na Nota Técnica CRFEF/GREF 02/2013 para a 3ª etapa de implantação do serviço de teleatendimento. No entanto, há de se destacar que o volume diário de chamadas recebidas aqui considerado foi menor do aquele utilizado para as projeções da referida nota técnica¹³. Ou seja, o volume de chamadas projetado superou o volume realizado nos meses de março e abril de 2013. Como a implantação do serviço de atendimento telefônico da

¹³ Volume médio diário de chamadas recebidas – Março/2013: 9.786;
Volume médio diário de chamadas recebidas – Nota Técnica CRFEF/GREF 02/2013: 13.650.

Copasa em todo o Estado de Minas Gerais ainda é recente¹⁴, é possível que o volume de chamadas recebidas cresça, chegando aos patamares projetados pela Nota Técnica CRFEF/GREF 02/2013.

Sobre os custos regulatórios associados à central de teleatendimento incorporados nas tarifas, destaca-se que somente as despesas da central dimensionada são consideradas. Logo, tanto os gastos com a central interna da Copasa, quanto os com a central terceirizada não irão compor o custo regulatório, assim como previsto na Nota Técnica CRFEF/GREF 02/2013. Como os custos com a central interna estão presentes na base tarifária, estes devem ser subtraídos do saldo do custo regulatório para a inclusão dos custos com a central dimensionada. Para tanto, a Nota Técnica CRFEF/GREF 02/2013 estabeleceu um montante fixo da central interna da Copasa a ser deduzido, igual a R\$ 479.434. Além disso, a mesma Nota Técnica institui que esse montante deve ser reajustado pelo INPC nos próximos Reajustes Tarifários da prestadora.

Portanto, os saldos do custo regulatório da central de teleatendimento para os meses de março e abril de 2013 são, respectivamente, -R\$ 134.664 e -R\$ 137.990 (valores negativos). A tabela 28 detalha a constituição desse saldo.

Tabela 28 – Custo Regulatório - Central de Teleatendimento – mar/13 e abr/13 - Em Reais

	Central Interna - Copasa	Central Dimensionada	Saldo do Custo Regulatório
mar/13	479.434	344.770	134.664
abr/13	479.434	341.444	137.990
Total	958.868	686.214	272.654

Fonte: Nota Técnica CRFEF/GREF 02/2013, relatórios dos DAC's da Copasa e da Empresa Terceirizada e cálculos da Arsae.

Tendo em vista os valores apresentados pelas tabelas 25 e 28, o saldo dos custos com a central de teleatendimento para o período de janeiro de 2012 a abril de 2013 é de R\$ 2.475.025.

Com o objetivo de evitar um impacto significativo do custo regulatório de atendimento telefônico nos componentes financeiros do Reajuste de 2014 e garantir à Copasa a receita necessária à prestação de um serviço de atendimento telefônico eficiente e de qualidade, a Arsae optou por incorporar os custos regulatórios projetados referentes aos meses de maio de 2013 a abril de 2014. Na realização do próximo reajuste tarifário, os valores realizados serão apurados e os devidos ajustes em relação às projeções serão aplicados.

Para o item relacionado à central de teleatendimento, o cálculo do custo regulatório mensal considerou os custos dimensionados de abril de 2013 (R\$ 341.444) acrescidos de um percentual que visou incorporar o provável aumento do volume de chamadas recebidas pelas centrais de atendimento telefônico da Copasa e da empresa terceirizada. Este percentual foi definido em 50%, de forma que o custo da central dimensionada alcance patamar similar àquele definido na Nota Técnica CRFEF/GREF 02/2013. Dessa forma, o valor considerado foi de R\$ 512.167.

¹⁴ A ampliação do serviço de atendimento telefônico da Copasa para toda a sua área de concessão foi finalizada em dezembro de 2012, conforme previsto pelo cronograma aprovado pela Arsae.

Para os custos relacionados à central interna da Copasa e que devem ser subtraídos do saldo regulatório, foi aplicado um reajuste de 6,99%, índice acumulado do INPC para o período de maio de 2012 a abril de 2013, sobre o montante fixo de R\$ 479.434. O resultado foi de R\$ 512.961.

Dessa forma, o saldo mensal do custo regulatório da central de teleatendimento referente ao período de maio de 2013 a abril de 2014 foi igual a -R\$ 794 (valor negativo), assim como apresenta a tabela 29. Desse resultado, conclui-se que as despesas incorridas pela Copasa para operar e manter sua central interna seriam mais do que suficientes para custear a contratação de uma única central de teleatendimento capaz de atender o volume de chamadas previsto para toda sua área de concessão com a qualidade de atendimento estabelecida pela Arsae.

Tabela 29 – Custo Regulatório - Central de Teleatendimento – mai/13 a abr/14 – Em Reais

	Central Interna - Copasa	Central Dimensionada	Saldo do Custo Regulatório
Mensal - mai/13 a abr/14	512.961	512.167	794
Total	6.155.528	6.146.001	9.527

Fonte: Nota Técnica CRFEF/GREF 02/2013, IBGE/Sidra, relatórios dos DAC's da Copasa e da Empresa Terceirizada e cálculos da Arsae.

Finalmente, o saldo do custo regulatório relacionado à central de teleatendimento referente ao período de janeiro de 2012 a abril de 2014 é de R\$ 2.465.498. Desse total, R\$ 2.475.025 são referentes ao período de janeiro de 2012 a abril de 2013 e -R\$ 9.527 como previsão para os meses em que as tarifas definidas neste reajuste serão aplicadas. Tal previsão será revista no próximo reajuste e apurada a compensação necessária.

2. CUSTO REGULATÓRIO – TELEFONIA RECEPTIVA

A apuração do custo regulatório relacionado à telefonia receptiva se deu através do levantamento das notas fiscais da prestadora de serviços de telefonia receptiva da Copasa. Foram apresentadas as notas fiscais mensais referentes ao período de janeiro de 2012 a fevereiro de 2013, cujos valores são apresentados pela tabela 30.

Assim como definido na Nota Técnica CRFEF/GREF 02/2013, as despesas de janeiro de 2012 a fevereiro de 2013 foram integralmente reconhecidas na tarifa. Para março e abril de 2013, os valores considerados foram os mesmos que o do último mês em que foi apresentada nota fiscal, ou seja, fevereiro de 2013.

Além disso, para esses dois meses (março e abril de 2013), já se aplicaria o tratamento do custo regulatório de telefonia receptiva, como preconizado pela Nota Técnica CRFEF/GREF 02/2013. Nesse tratamento, seriam comparados os tempos médios mensais realizados das ligações com a duração regulatória das chamadas, definida igual a 4 minutos e 50 segundos. Nos meses em que a duração média realizada das chamadas fosse maior que a duração regulatória, os custos reconhecidos seriam proporcionais à duração regulatória da chamada. Caso contrário, as despesas incorridas seriam reconhecidas integralmente.

Tabela 30 – Despesas com Telefonia Receptiva – jan/12 a fev/13

	Telefonia Receptiva - Em Reais
jan/12	7.326
fev/12	106.422
mar/12	214.699
abr/12	265.415
mai/12	216.076
jun/12	208.119
jul/12	212.606
ago/12	180.825
set/12	262.089
out/12	334.039
nov/12	200.558
dez/12	334.639
jan/13	257.914
fev/13	273.498
Total	3.073.226

Fonte: Notas Fiscais da prestadora de serviços de telefonia receptiva da Copasa.

Contudo, nenhuma informação relacionada ao volume de chamadas recebidas pela Unidade de Resposta Audível (URA) da Copasa foi disponibilizada à Arsae. Essa informação é indispensável para a análise proposta para o custo regulatório. Logo, para fins de definição do custo regulatório da telefonia receptiva, foi considerado que a duração média realizada das chamadas em março e abril de 2013 seria menor ou igual aos 4 minutos e 50 segundos. Dessa forma, o custo regulatório mensal nesses dois meses é R\$ 272.498, totalizando um valor de R\$ 544.995.

É importante ressaltar que, para o próximo reajuste tarifário, a Arsae exigirá o preenchimento correto dos relatórios diários e mensais de avaliação de desempenho, que contêm todas as informações necessárias à aplicação da metodologia de custo regulatório do serviço de atendimento telefônico da Copasa. Os modelos destes relatórios estão presentes em anexo na Nota Técnica CRFEF/GREF 02/2013.

Assim como para o custo associado à central de teleatendimento, as despesas com telefonia receptiva para o período de maio de 2013 a abril de 2014 foram consideradas. Além disso, a fim de projetar um provável aumento do volume de chamadas recebidas ao longo do próximo período tarifário, foi incorporado um aumento de 50% sobre o valor projetado em abril de 2013 para a despesa com telefonia receptiva. Dessa forma, o valor mensal previsto como despesa de telefonia receptiva de maio de 2013 a abril 2013 é R\$ 408.746, totalizando R\$ 4.904.956 em 12 meses. No próximo reajuste tarifário, tal valor será revisto com base no volume de chamadas efetivamente recebidas pela URA da Copasa.

O custo regulatório associado à telefonia receptiva para o período de janeiro de 2012 a abril de 2014 é de R\$ 8.523.176, sendo que R\$ 3.618.221 referentes ao período de janeiro de 2012 a abril de 2013 e R\$ 4.904.956 como previsão para os meses em que as tarifas definidas neste reajuste serão aplicadas. Os valores projetados serão revistos no Reajuste Tarifário de 2014 da Copasa.

3. CUSTO REGULATÓRIO – TELECOMUNICAÇÕES

Para a definição do custo regulatório do item de telecomunicações (*links*, licenças e outros), a Arsae apurou as notas fiscais da empresa que presta serviços de transmissão de dados para a Copasa. Foram apresentadas notas fiscais mensais de janeiro de 2012 a fevereiro de 2013.

Em tais notas, a Copasa apresentou adendos explicativos que especificavam qual o valor referente à parcela regulatória dos montantes totais identificados das notas fiscais. A inexistência de notas fiscais específicas para o serviço de atendimento telefônico foi assim justificada pela Copasa, através da Comunicação Externa nº 143/2013 – PRE de 19 de março de 2013:

“Inicialmente, esclarecemos que a Copasa MG não utiliza diferentes contratos para o pagamento das despesas regulatórias, como para as suas despesas correntes. Tal fato está relacionado à necessidade de adequar a natureza do serviço ao objeto de cada contrato. Desse modo, fez-se necessário identificar para cada serviço o número da nota fiscal, o valor total da nota fiscal e a parcela regulatória.”

Tendo em vista a justificativa dada, a Arsae considerou estes adendos explicativos para a composição do custo regulatório de telecomunicações (*links*, licenças e outros).

Na Comunicação Externa citada acima, a Copasa informa a criação de centros de custos específicos para a compilação das informações referentes aos gastos com telecomunicação e telefonia receptiva do serviço de atendimento telefônico. A Arsae destaca que, para melhor apuração dos custos regulatórios de telecomunicações e de telefonia receptiva, será exigido que sejam apresentadas, nos próximos reajustes, as informações destes centros de custos, assim como as notas fiscais que dão suporte a tais centros.

A tabela 31 destaca os gastos mensais apontados nas notas fiscais apresentadas pela Copasa.

Tabela 31 – Custo Regulatório – Telecomunicações – jan/12 a fev/13

	Telecomunicações - Em reais
jan/12	7.326
fev/12	106.422
mar/12	214.699
abr/12	265.415
mai/12	216.076
jun/12	208.119
jul/12	212.606
ago/12	180.825
set/12	262.089
out/12	334.039
nov/12	200.558
dez/12	334.639
jan/13	257.914
fev/13	273.498
Total	3.073.226

Fonte: Notas fiscais da prestadora de serviços de telecomunicação da Copasa.

Na Nota Técnica CRFEF/GREF 02/2013, foi estabelecido que os gastos com telecomunicações seriam integralmente reconhecidos nas tarifas, salvo a ocorrência de alterações significativas em seus valores. Dado que os valores apresentados pela Copasa não destoaram de forma relevante daquelas despesas previstas na nota técnica, a Arsae aceitou os valores apresentados. Logo, para o período de janeiro de 2012 a fevereiro de 2013, o custo regulatório de telecomunicações foi de R\$ 393.956. Para março e abril de 2013, foram utilizados os valores de fevereiro de 2013.

Finalmente, para a previsão dos meses de maio de 2013 a abril de 2014, também foram utilizados os valores de fevereiro de 2013, isto é, R\$ 45.811 ao mês, totalizando R\$ 549.735 no período, sendo que nenhum ajuste foi aplicado sobre o montante mensal.

O custo regulatório de telecomunicações referente ao período de janeiro de 2012 a abril de 2014 é R\$ 1.035.313. Desse montante total, R\$ 485.578 são referentes ao período de janeiro de 2012 a abril de 2013 e R\$ 549.735 são como previsão para os meses em que as tarifas definidas neste reajuste serão aplicadas (maio de 2013 a abril de 2014). No Reajuste Tarifário de 2014 da Copasa, serão aplicados os ajustes necessários sobre os valores projetados.

4. AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO

Com o objetivo de estimular a prestação de um serviço de qualidade a preços justos e razoáveis, além de definir parâmetros de eficiência para o atendimento telefônico gratuito da Copasa, a Nota Técnica CRFEF/GREF 02/2013 estabeleceu indicadores de desempenho relacionados ao nível de serviço, à ocorrência de chamadas ocupadas, ao abandono de chamadas e à satisfação do usuário em relação ao atendimento. O resultado destes indicadores terão implicações diretas sobre o custo regulatório a ser reconhecido na tarifa.

Contudo, essa mesma Nota Técnica estabelece que a avaliação desses indicadores será realizada a partir do Reajuste Tarifário de 2014. Logo, não existe qualquer alteração dos custos regulatórios apresentados até então em função do desempenho do serviço de atendimento telefônico da Copasa.

5. RESULTADO

A tabela 32 apresenta os valores mensais do custo regulatório para cada item avaliado neste anexo, para o período de janeiro de 2012 a abril de 2014.

Tabela 32 – Custo Regulatório – jan/12 a abr/14 – Em reais

Mês	Central de Teleatendimento	Telefonia Receptiva	Telecomunicações	Total
jan/12	-	7.326	-	7.326
fev/12	-	106.422	-	106.422
mar/12	-	214.699	-	214.699
abr/12	-	265.415	-	265.415
mai/12	-	216.076	-	216.076
jun/12	-	208.119	10.011	218.130
jul/12	144.077	212.606	42.856	399.539
ago/12	383.088	180.825	44.108	608.020
set/12	468.740	262.089	42.475	773.304
out/12	468.740	334.039	44.108	846.887
nov/12	336.976	200.558	50.390	587.924
dez/12	276.320	334.639	48.683	659.642
jan/13	332.763	257.914	65.513	656.191
fev/13	336.976	272.498	45.811	655.284
mar/13	- 134.664	272.498	45.811	183.645
abr/13	- 137.990	272.498	45.811	180.319
mai/13	- 794	408.746	45.811	453.764
jun/13	- 794	408.746	45.811	453.764
jul/13	- 794	408.746	45.811	453.764
ago/13	- 794	408.746	45.811	453.764
set/13	- 794	408.746	45.811	453.764
out/13	- 794	408.746	45.811	453.764
nov/13	- 794	408.746	45.811	453.764
dez/13	- 794	408.746	45.811	453.764
jan/14	- 794	408.746	45.811	453.764
fev/14	- 794	408.746	45.811	453.764
mar/14	- 794	408.746	45.811	453.764
abr/14	- 794	408.746	45.811	453.764
Total	2.465.498	8.523.176	1.035.313	12.023.987
jan/12 a abr/13	2.475.025	3.618.221	485.578	6.578.824
mai/13 a abr/14	9.527	4.904.956	549.735	5.445.163

Fonte: Cálculos da Arsae.

A fim de compensar a perda financeira sobre o período de janeiro de 2012 a abril de 2013, aplicou-se a série acumulada da taxa SELIC sobre os valores totais do custo regulatório. O resultado está apresentado na tabela 33.

Tabela 33 – Custo Regulatório com ajuste pela SELIC – jan/12 a abr/14 – Em Reais

Mês	Total	SELIC Acumulada	Total Ajustada pela Selic
jan/12	7.326	10,88%	8.123
fev/12	106.422	9,90%	116.955
mar/12	214.699	9,08%	234.194
abr/12	265.415	8,19%	287.160
mai/12	216.076	7,43%	232.131
jun/12	218.130	6,64%	232.616
jul/12	399.539	5,96%	423.363
ago/12	608.020	5,25%	639.924
set/12	773.304	4,53%	808.304
out/12	846.887	3,96%	880.462
nov/12	587.924	3,33%	607.527
dez/12	659.642	2,77%	677.907
jan/13	656.191	2,21%	670.672
fev/13	655.284	1,60%	665.751
mar/13	183.645	1,10%	185.668
abr/13	180.319	0,55%	181.310
mai/13	453.764		453.764
jun/13	453.764		453.764
jul/13	453.764		453.764
ago/13	453.764		453.764
set/13	453.764		453.764
out/13	453.764		453.764
nov/13	453.764		453.764
dez/13	453.764		453.764
jan/14	453.764		453.764
fev/14	453.764		453.764
mar/14	453.764		453.764
abr/14	453.764		453.764
Total	12.023.987		12.297.229
Total - janeiro de 2012 a abril de 2013			6852066
Total - maio de 2013 a abril de 2014			5445163

Fonte: Cálculos da Arsae.

Portanto, o custo regulatório total do serviço de atendimento telefônico a ser adicionado às tarifas no Reajuste Tarifário de 2013 da Copasa é igual a R\$ 12.297.229. Desse total, R\$ 6.852.066 referem-se ao período de janeiro de 2012 a abril de 2013 e os meses de maio de 2013 a abril de 2014 têm, como custo regulatório projetado, o montante de R\$ 5.445.163.