

NOTA TÉCNICA

CRFEF/GREF 06/2013

Detalhamento do cálculo do reajuste tarifário do Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Itabira – SAAE de Itabira e das tarifas a serem aplicadas a partir de 23 setembro de 2013

RESUMO

Esta Nota Técnica traz o detalhamento do Reajuste Tarifário de 2013 do SAAE de Itabira realizado pela Arsae-MG. A Resolução Arsae-MG 003/2011, de 18/03/2011, submetida à Audiência Pública, 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 investimentos, em caso de prestador sem fins lucrativos, 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 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 recursos para investimento. O prestador gerencia estes custos operacionais e de capital de forma a maximizar a eficiência e aumentar a produtividade. 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 superávit, o que representa estímulo à eficiência. Caso a produtividade se reduza, o efeito será déficit, o que forçará o prestador a controlar custos. Como os serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário são monopólios naturais, compete ao regulador criar incentivos à eficiência para a redução de custos pela introdução de mecanismos que simulem um mercado competitivo.

A parcela de custos não administráveis (VPA), que tem peso de 22,56% na receita do SAAE de Itabira, exige um reajuste médio de 2,71% de abril de 2012 a agosto de 2013, especialmente devido à influência da redução das tarifas de energia elétrica ocorrida em 2013. Por outro lado, houve aumento dos gastos com impostos e taxas, principalmente Contribuição pelo Uso de Recursos Hídricos e TFAS.

Já a parcela de custos administráveis (VPB), que representa 77,44% da receita do SAAE, deve ser reajustada por um índice de 9,65%, reduzido em 1,77% pela aplicação do Fator X, relacionado à trajetória de redução de custos de pessoal e de serviços de terceiros imposta ao SAAE na Revisão Tarifária de 2012.

O Índice de Reajuste Tarifário (IRT) resultante, que mede o impacto sentido pelo SAAE de Itabira devido à inflação nos 17 meses de abril de 2012 a agosto de 2013, é de 6,71%. Este índice é inferior aos principais índices de preço do Brasil para o mesmo período, como IPCA (8,43%), IGP-M (9,77%) e o INPC (8,95%), principalmente pela redução de quase 6% dos custos do SAAE com energia elétrica devido às reduções de tarifas da Cemig homologadas pela Aneel e à trajetória de redução de custos de pessoal e de serviços de terceiros, imposta na Revisão de 2012.

A incidência de componentes financeiros referentes ao exercício anterior, como a Conta de Variação da Parcela A (CVA) 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, fosse de 1,26%, 5,45 pontos percentuais a menos que o IRT. Ao não cadastrar usuários na Tarifa Social como estimado, o SAAE arrecadou mais que o previsto. A compensação se dará através de deduções no reajuste.

O nível de cadastramento de famílias com direito ao benefício da Tarifa Social realizado pelo SAAE de Itabira mostrou-se bem abaixo do potencial estimado pela Arsae, correspondendo a apenas 17% das, aproximadamente, 6 mil famílias previstas na Revisão Tarifária de 2012.

Observou-se que, em 2013, o SAAE passou a adotar medidas para atender às determinações da Arsae-MG, o que tem contribuído para a redução de custos e melhoria de processos de controle e gestão.

Sumário

1. OBJETIVO.....	3
2. REVISÃO TARIFÁRIA E FISCALIZAÇÕES	3
3. PEDIDO DE REAJUSTE DO SAAE DE ITABIRA	5
3.1. Solicitação de Informações Adicionais pela Arsae	5
3.2. Atendimento à Área Rural.....	5
4. REAJUSTE TARIFÁRIO.....	6
4.1. Metodologia do Reajuste Tarifário.....	6
4.2. Definições para o Reajuste Tarifário do SAAE de Itabira de 2013	9
4.2.1. Definição do Período de Referência (PR) e dos momentos 0 e 1 (M0 e M1)	9
4.2.2. Definição do Mercado de Referência (MR)	9
4.2.3. Definição da Receita Autorizada no momento 0 (RA ₀)	10
4.2.4. Cálculo do Valor da Parcela A nos momentos 0 (VPA ₀) e 1 (VPA ₁)	10
4.3. Índice da Parcela A.....	11
4.3.1. Energia Elétrica	11
4.3.2. Material de Tratamento.....	14
4.3.3. Combustíveis e Lubrificantes	15
4.3.4. Telecomunicação	17
4.3.5. Impostos e Taxas	19
4.3.6. Índice da Parcela A (IA).....	20
4.4. Índice da Parcela B.....	21
4.4.1. Fator Trajetória (FT).....	22
4.4.2. Fator de Qualidade (FQ).....	23
4.4.3. Fator X e Valor da Parcela B no Período 1 – VPB ₁	26
5. ÍNDICE DE REAJUSTE TARIFÁRIO (IRT).....	27
6. COMPONENTES FINANCEIROS.....	28
6.1. Conta de Variação da Parcela A (CVA).....	28
6.2. Custos Regulatórios.....	37
6.3. Compensação da Tarifa Social	38
6.4. Componentes Financeiros Totais	40
7. ÍNDICE DE APLICAÇÃO OU EFEITO TARIFÁRIO MÉDIO	41
8. ESTRUTURA TARIFÁRIA	41
9. TARIFAS	43
9.1. Tarifas Base.....	43
9.2. Tarifas Aplicáveis aos Usuários	44
9.3. Impactos Tarifários.....	45
10. CONCLUSÃO	48
Anexo	50

1. OBJETIVO

Apresentar os detalhes do cálculo do Índice de Reajuste Tarifário (IRT) do Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Itabira – SAAE de Itabira e dos demais componentes financeiros.

2. REVISÃO TARIFÁRIA E FISCALIZAÇÕES

A Revisão Tarifária do SAAE de Itabira, realizada em 2012, foi detalhada na Nota Técnica 004/2012 e autorizada na Resolução 019/2012 da ARSAE-MG. Dentre os principais resultados destacam-se:

- O Índice de Reposicionamento Tarifário (IRT) médio, de 3,50%;
- A aplicação do Redutor de Perdas, responsável por não considerar integralmente os custos de energia elétrica e de materiais de tratamento;
- A restrição imposta pelo Redutor de Produtividade aos custos de pessoal e de serviços de terceiros, que apresentavam valores ineficientes frente a comparação com outros prestadores. Parte da redução foi executada na Revisão e a outra parte foi diluída em uma trajetória a ser aplicada nos próximos três reajustes tarifários;
- Foi reconhecida uma nova despesa para o SAAE relativa à Contribuição a Comitês de Bacias Hidrográficas, representando aumento de 2,34% das tarifas.
- Foram considerados recursos para investimentos da ordem de R\$ 2,3 milhões ao ano, além de montante para manutenção dos ativos de R\$ 700 mil, somando R\$ 3 milhões anuais a serem destinados para ampliação, melhorias e manutenção do ativo existente. Quantias superiores à média dos últimos anos.
- A estrutura tarifária do SAAE foi alterada, com a substituição do faturamento com consumo mínimo pelo faturamento com dois componentes: tarifa de disponibilidade (fixa) e tarifa por volume real (variável). Esta mudança não produziria efeito na receita total do SAAE de Itabira. O objetivo da eliminação do consumo mínimo era adequar a cobrança aos custos e criar sinalização tarifária que incentivasse o uso consciente de água.
- A instituição da Tarifa Social, beneficiando mais de 6 mil famílias, cerca de 20% das unidades residenciais do SAAE. O critério para enquadramento era a inscrição no Cadastro Único e renda familiar com limite de meio salário mínimo per capita ao mês. Clientes de baixa renda podem ter redução de faturas de até 40%, dependendo do seu padrão de consumo.

Em 18 de setembro de 2012, a ArsaE publicou o Relatório CRFEF/GFEF 07/2012, com o resultado da fiscalização econômico-financeira que teve como objetivo analisar e acompanhar as providências do SAAE de Itabira para adequação ao estabelecido na Revisão Tarifária.

A seguir, são resumidas as principais conclusões do referido Relatório de Fiscalização de setembro de 2012:

Custos e Receitas: Havia descumprimento da legislação atual no que tange aos procedimentos contábeis. É imprescindível a contratação de um sistema integrado de contabilidade e adoção do Manual de Contabilidade Aplicada ao Setor Público, formulação de um plano de contas em consonância com as determinações da Portaria STN 437 de 12.07.2012 e com as Normas Brasileiras de Contabilidade Aplicadas ao Setor Público – NBC T 16 – e que atenda, ainda, aos dispostos nos itens 10.1, 10.5 e 10.6 da Nota Técnica 04/2012.

Plano de Investimentos: O SAAE-Itabira não encaminhou à Agência o cronograma de implantação do plano de investimentos aprovado na Revisão Tarifária, solicitado no Ofício nº 0316/2012.

Pessoal e Serviços de Terceiros: Foi possível concluir que os custos com pessoal e com serviços de terceiros permaneceram em tendência de crescimento. Isto é, o SAAE-Itabira ainda não havia iniciado os procedimentos de redução de custos, recomendado na Nota Técnica 004/2012.

Caso o SAAE de Itabira não reduza o quanto antes seu custo de pessoal e de serviço de terceiros, não haverá recursos para a execução do plano de investimentos, o que pode comprometer o atendimento da população de Itabira nos próximos anos.

Perdas de Água: Observou-se que o indicador de perda de água do SAAE-Itabira seguia tendência de crescimento em relação aos anos anteriores, distanciando-se da meta de perda regulatória estabelecida na Nota Técnica 004/2012.

Tarifa Social: Não foi identificada nenhuma unidade classificada como Residencial-Social no banco de faturamento da prestadora. Dessa maneira, foi possível afirmar que a Tarifa Social ainda não tinha sido efetivamente implantada no município. Cabe lembrar que a receita excedente auferida pelo SAAE, por não faturar usuários carentes com a Tarifa Social, será descontada no próximo reajuste tarifário.

Plano de Saneamento: O município não possui um plano municipal de saneamento. O plano é condição para acesso de recursos orçamentários da União a partir do exercício financeiro de 2014 e indispensável para a realização de um trabalho planejado e estruturado no setor.

Em janeiro de 2013, houve renovação da direção do SAAE, que se reuniu com a Arsae e se comprometeu a tomar medidas para cumprimento das determinações apontadas na Revisão Tarifária de 2012 e no Relatório de Fiscalização de setembro de 2012.

Em 8 de março de 2013, através do Ofício Arsae Nº 103/2013, esta Agência comunicou ao SAAE de Itabira a decisão de adiar os estudos de reajuste tarifário para o mês de junho de 2013, já que, em maio, seriam atualizados os procedimentos de fiscalização econômico-financeira. Tal decisão foi tomada com base no argumento de que seria uma questão de coerência e respeito nem mesmo examinar um pedido de reajuste sem o mínimo cumprimento das recomendações realizadas na Revisão Tarifária de 2012.

O Relatório de Fiscalização 06/2013, de 8 de julho de 2013, relata a mudança de postura da direção do SAAE quanto a envidar esforços para adequação às recomendações propostas na Revisão Tarifária, especialmente quanto à redução de custos de pessoal e de serviços de terceiros. Apesar de a maioria das ações ter se iniciado apenas em 2013, portanto com atraso, algumas medidas já produziram resultados, ainda que parciais.

Entretanto, é preciso que o SAAE intensifique os esforços visando a eficiência da prestação para que as metas regulatórias sejam atingidas. O relatório demonstrou também que a maior parte das famílias potenciais beneficiárias da Tarifa Social identificados pela Arsae na Revisão Tarifária de 2012 ainda não havia sido devidamente cadastrada nessa categoria.

“Além de prejudicar os usuários carentes, que continuam pagando mais caro pelo serviço, a não conclusão da meta tem outras consequências. A revisão tarifária feita em 15 de março de 2012 considerou a migração para a tarifa social dos usuários que fazem jus ao benefício, compensando a diferença na tarifa dos demais. Estima-se que o SAAE de Itabira está auferindo um ganho indevido advindo de cerca de cinco mil economias que deveriam estar sendo faturadas com a tarifa social. Tal fato será considerado pela ARSAE no reajuste tarifário de 2013, através de redução compensatória sobre o índice de reajuste”. (Relatório de Fiscalização 06/2013, ARSAE-MG)

3. PEDIDO DE REAJUSTE DO SAAE DE ITABIRA

No dia 17 de julho de 2013, a Arsae recebeu do SAAE de Itabira o Ofício N° 297/2013 – SAAE/IRA com a solicitação de reajuste tarifário para o ano de 2013 e definição das tarifas previstas para vigorar de setembro de 2013 a agosto de 2014. Na mesma data, esta Agência recebeu o Ofício N° 296/2013 – SAAE/IRA, contendo informações de mercado, grandezas físicas, balancetes, informações operacionais, entre outros dados destinados ao cálculo do reajuste.

No Pedido de Reajuste de 2013, o SAAE de Itabira não solicitou valores a serem considerados como custos regulatórios, nem mesmo aqueles relacionados às comunicações para divulgação do cadastramento das famílias com direito ao benefício da Tarifa Social.

3.1. Solicitação de Informações Adicionais pela Arsae

No dia 24 de julho de 2013, a Arsae, através do Ofício DG N° 1.113/2013, solicitou esclarecimentos e informações adicionais ao SAAE de Itabira. Foram identificadas inconsistências nas informações referentes a histogramas; contabilidade; e dados gerenciais e grandezas físicas. Além disso, não foram disponibilizadas informações operacionais referentes às análises de eficiência de tratamento de esgoto para o ano de 2013.

Em geral, os dados encontravam-se padronizados conforme modelos de apresentação de informações estabelecidos por esta Agência Reguladora, mas se apresentavam, em muitos casos, incompletos ou inconsistentes. No mesmo Ofício, a Arsae também solicitou que fossem apresentados os custos regulatórios incorridos no período de referência do reajuste (abril de 2012 a agosto de 2013) e as respectivas notas fiscais e faturas que os comprovassem.

O SAAE de Itabira respondeu em 7 de agosto de 2013, através do Ofício 326/2013 – SAAE/IRA. Além das informações e esclarecimentos encaminhados, esta comunicação evidenciou que os custos regulatórios não foram controlados separadamente, não havendo meio de comprová-los, uma vez que os mesmos encontram-se associados a outros itens.

3.2. Atendimento à Área Rural

Através dos Ofícios 326 e 327/2013 – SAAE/IRA, de 7 de agosto de 2013, o SAAE menciona a necessidade de aprimoramento da prestação de serviços a comunidades rurais hoje não faturadas. Foi encaminhado um estudo, para análise da Agência, intitulado “Levantamento de custo mensal do monitoramento e controle da qualidade da água da zona rural e custo de implantação dos sistemas”.

O SAAE solicitou considerar estes custos no cálculo do reajuste. Pediu também que as cerca de 400 economias hoje atendidas nestas comunidades rurais, e não faturadas, fossem consideradas no cálculo de compensação da Tarifa Social.

A Arsae esclarece que o ajuste de receita por motivos outros que não a inflação nos custos não é objeto de um reajuste tarifário, mas antes de revisão tarifária, momento em que os custos da prestadora são analisados detalhadamente para a determinação da receita necessária. Na Revisão de 2012, tais usuários, por não serem faturados, não foram considerados no mercado, e

consequentemente na receita. Também não foram previstos investimentos associados no Plano de Investimentos discutido entre o SAAE e a Arsae. Já os custos operacionais então incorridos pelo SAAE relativos a estas comunidades foram incorporados nos demais custos considerados na Revisão.

Sugere-se ao SAAE que passe a faturar os usuários, de forma a amenizar o impacto financeiro do aumento de custos, e que monitore os custos associados à prestação do serviço a estas localidades. O SAAE deve apresentar um relatório detalhado à Agência em que seja possível constatar o déficit anual para o atendimento desta parcela de mercado, segregando investimentos e custos operacionais adicionais. Também devem ser apresentados unidades e volumes faturados, por atividade (água e esgoto), e receitas. Na oportunidade, será estudada uma maneira de incorporar tais despesas e receitas nos cálculos tarifários, seja na próxima revisão tarifária, ou em uma revisão tarifária extraordinária, caso se verifique a aplicação do inciso II do artigo 38 da Lei 11.445/2007.

O SAAE destacou que, caso haja cobrança pelos serviços nestas localidades rurais, os custos de hidromedida, leitura e faturamento seriam um entrave dado o isolamento destas comunidades. A Arsae informa que está prevista, na nova Resolução de Condições Gerais em vias de aprovação pela Diretoria da Arsae, a possibilidade de soluções alternativas para faturamento em localidades com população inferior a 1.000 ligações, desde que homologadas pela Arsae. Portanto, após a publicação da citada Resolução, o SAAE pode apresentar a esta Agência uma proposta que minimize os custos de faturamento e viabilize a prestação de serviços nestas comunidades rurais.

Quanto ao pedido do SAAE de considerar os usuários da área rural como beneficiários da Tarifa Social, para fins do cálculo de compensação de arrecadação, a Arsae esclarece que tal medida não é possível, pois na Revisão de 2012, o número de unidades previstas na Tarifa Social foi calculado como um percentual do número de unidades residenciais faturadas pelo SAAE. Portanto, as mencionadas unidades rurais não foram consideradas por não serem faturadas à época.

4. 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.

4.1. 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).

$$VPB_1 = (RA_0 - VPA_0) \times (IB \pm X)$$

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

4.2. Definições para o Reajuste Tarifário do SAAE de Itabira de 2013

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

As novas tarifas estipuladas podem ser aplicadas a partir de 23 de setembro de 2013. As tarifas da Resolução Arsae-MG 19/2012 foram autorizadas para aplicação a partir de 15 de abril de 2012. Entretanto, o SAAE iniciou a aplicação das tarifas apenas em julho de 2012.

De todo modo, definem-se o momento 0 (M_0) como abril de 2012, mês de autorização para aplicação das tarifas definidas na Revisão Tarifária, e o momento 1 (M_1) como setembro de 2013, mês de aplicação das novas tarifas definidas nesta Nota Técnica.

O Período de Referência (PR) compreende, então, 17 meses: abril de 2012 a agosto de 2013.

4.2.2. 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 19/2012 e Nota Técnica 04/2012. Tais documentos tratam da Revisão Tarifária de 2012 do SAAE de Itabira e da instituição da Tarifa Social para este prestador.

O ajuste do Mercado de Referência deveu-se ao fato de o SAAE não ter conseguido cadastrar a totalidade dos beneficiários potenciais estimados por esta Agência Reguladora, o que corresponderia a 6.190 famílias ou aproximadamente 20,5% do total de economias enquadradas na categoria Residencial. Conforme Nota Técnica 04/2012 elaborada pela Arsae, esta Agência procedeu a um aumento médio de 4,2% das tarifas dos demais usuários, com o objetivo de garantir a manutenção do patamar da Receita Autorizada do SAAE de Itabira, uma vez que parte das economias residenciais teria redução de tarifas.

A compensação do montante de receita referente ao cadastramento incompleto das famílias potenciais beneficiárias da Tarifa Social, conforme os critérios estabelecidos pela Arsae, será realizada através da inclusão de um componente financeiro específico que não comporá a base tarifária do Reajuste 2013 do SAAE de Itabira. A Seção 6.3 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 abril de 2012 a junho de 2013 e valores previstos para julho e agosto 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 22% de volume faturado e economias residenciais até 30 m³ como Tarifa Social; e volumes e economias acima de 30 m³ alocados integralmente como Residencial normal). O Mercado de Referência foi segregado nas diversas categorias de faturamento, preservando as relações das demais categorias.

4.2.3. Definição da Receita Autorizada no momento 0 (RA₀)

O valor da Receita Autorizada no momento 0 (RA₀) foi obtido pela aplicação do Quadro Tarifário, definido na Nota Técnica 04/2012, a cada categoria do Mercado de Referência, que compreende os 17 meses de abril de 2012 a agosto de 2013.

4.2.4. Cálculo do Valor da Parcela A nos momentos 0 (VPA₀) e 1 (VPA₁)

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 acompanhamentos orçamentários disponibilizados pelo SAAE de Itabira de janeiro de 2012 a maio de 2013, 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 (P₀ e P₁).

As despesas e valores das grandezas físicas ainda não disponíveis tiveram de ser previstos até setembro de 2013. Logo, os valores de VPA₀ e VPA₁ foram calculados utilizando-se dados realizados de despesa de abril de 2012 a maio de 2013, e previstos de junho a setembro de 2013.

Para cada item de despesa não administrável, foram eleitas variáveis físicas que melhor explicassem 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. Algumas despesas com Impostos e Taxas, como Pasesp e TFAS, são 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 (VPA₁) foi obtido pelo somatório das parcelas de custos não administráveis (VPA_{0,i}) reajustadas segundo números índices específicos (IA_i).

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

4.3. Índice da Parcela A

4.3.1. Energia Elétrica

Com o intuito de preservar o estímulo à eficiência energética e considerar os efeitos das Revisões Tarifárias Extraordinária, de janeiro de 2013, e Ordinária, de abril de 2013, da Cemig, fornecedora de energia elétrica do SAAE de Itabira, 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 Aneel N° 1.269, de 3 de abril de 2012.

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 já estão incorporados nas tarifas da Cemig de abril de 2013.

Para a realização do cálculo do índice de energia elétrica, a Arsae solicitou ao SAAE de Itabira 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.

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.

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 setembro de 2012 a junho de 2013¹ e previstos para julho e agosto de 2013, com base na média dos últimos seis meses.

A fim de atribuir fidedignidade às informações gerenciais reportadas pelo SAAE, a Arsae simulou o faturamento de cada mês utilizando as tarifas definidas pela Aneel que estavam em vigor, sendo que o resultado alcançado foi próximo da soma das faturas apresentadas pelo SAAE de Itabira, diferindo em pouco mais de 4% em relação à soma das faturas durante o período de referência, de abril de 2012 a junho de 2013. Esta diferença pode ser explicada pela desconsideração, na simulação realizada pela Arsae, das multas por ultrapassagem de demanda e por fator de potência. Além do mais, realizou-se um cruzamento das informações contábeis relacionadas aos gastos com energia elétrica e as informações gerenciais para este item de despesa não administrável. O resultado obtido indicou uma diferença de apenas 0,24% sobre os totais para o

¹ Devido a inconsistências identificadas na análise das informações sobre o consumo de demanda máxima (kW) e energia (MWh), foram necessários ajustes, para fins de cálculo do índice de energia elétrica, principalmente, sobre os meses de setembro, outubro e novembro de 2012.

Período de Referência (abril de 2012 a setembro de 2013), o que confere consistência aos dados empregados para o cálculo do reajuste do item de energia elétrica.

Para o cálculo do índice de energia elétrica, 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) e outro para o período úmido (dezembro a abril).

Por conseguinte, os valores de demanda e energia ativa nos postos ponta e fora de ponta foram faturados com os dois quadros tarifários, definidos em abril de 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 são relativos ao período de setembro de 2012 a agosto de 2013, o índice de energia elétrica foi obtido pela divisão entre os faturamentos totais. Este índice calculado é equivalente à média das variações de cada tarifa ponderadas pela participação de cada abertura tarifária no faturamento total com as tarifas do reajuste de 2012 da Cemig (Resolução Homologatória Nº 1.269, de 3 de abril de 2012). O resultado representa, portanto, o impacto sentido nos custos do SAAE de Itabira, considerando seu perfil de consumo de energia elétrica, advindos da alteração das tarifas da Cemig.

Desta forma, caso o SAAE de Itabira 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 pelo SAAE, 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 -5,95%, número influenciado em larga medida pela redução das tarifas de energia elétrica empreendida pela Revisão Extraordinária da Cemig de 24 de janeiro de 2013.

Tabela 1
Cálculo do Índice de Energia Elétrica

Dados Físicos (Demanda Máxima, em kW, e energia, em kWh)

		A4 Tarifa Azul - Força				A4 Tarifa Verde - Força			A4 Tar Convencional - Força		B3 Tar Convencional - Força
		D_P kW	DF_P kW	E_P kWh	E_FP kWh	D kW	E_P kWh	E_FP kWh	D kW	E kWh	E kWh
set/12	S	58	75	60	21.320	1.588	34.300	794.804	-	-	47.064
out/12	S	56	75	984	20.664	1.577	29.608	731.371	-	-	47.064
nov/12	S	56	76	758	21.402	1.577	29.608	721.371	-	-	47.064
dez/12	U	53	79	1.230	22.222	1.593	38.710	685.900	-	-	53.213
jan/13	U	56	87	1.763	29.643	1.569	62.307	804.322	-	-	52.100
fev/13	U	52	76	1.435	24.272	1.593	42.129	760.492	-	-	50.792
mar/13	U	59	77	1.189	22.837	1.569	44.149	709.816	-	-	47.333
abr/13	U	21	77	738	21.361	1.566	30.983	707.614	-	-	55.531
mai/13	S	50	73	779	22.263	1.584	34.721	762.666	-	-	60.404
jun/13	S	50	79	902	22.919	1.603	36.978	764.098	-	-	54.423
jul/13	S	49	78	1.148	23.645	1.582	41.425	742.730	-	-	53.399
ago/13	S	48	78	1.136	23.849	1.581	41.813	750.163	-	-	53.426
PR Total		607	931	12.122	276.397	18.982	466.731	8.924.746	-	-	621.813
Seco	S	366	535	5.767	156.062	11.092	248.453	5.256.602	-	-	362.844
Úmido	U	241	396	6.355	120.335	7.890	218.278	3.668.144	-	-	258.969

Tarifas

		R\$/kW	R\$/kW	R\$/MWh	R\$/MWh	R\$/kW	R\$/MWh	R\$/MWh	R\$/kW	R\$/MWh	R\$/MWh
Tar1	S	45,78	14,59	261,35	162,90	14,59	1.324,45	162,90	47,55	165,31	377,38
Tar1	U	45,78	14,59	235,35	148,39	14,59	1.299,45	148,39	47,55	165,31	377,38
Tar3	S	26,44	7,00	278,73	180,52	7,00	914,64	180,52	26,04	188,71	338,45
Tar3	U	26,44	7,00	278,73	180,52	7,00	914,64	180,52	26,04	188,71	338,45

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

											TOTAL	
Tar1	S	14.261	6.632	1.281	21.609	137.562	279.705	727.855	-	-	116.391	1.305.296
Tar1	U	9.378	4.911	1.277	15.178	97.848	241.095	462.669	-	-	83.070	915.426
Tar3	S	8.236	3.182	1.366	23.946	65.999	193.159	806.584	-	-	104.384	1.206.857
Tar3	U	5.416	2.356	1.506	18.464	46.946	169.699	562.847	-	-	74.501	881.735

Variação das tarifas

Tar3/Tar1	S	-42,25%	-52,02%	6,65%	10,82%	52,02%	-30,94%	10,82%	-45,24%	14,16%	-10,32%
Tar3/Tar1	U	-42,25%	-52,02%	17,93%	21,65%	52,02%	-29,61%	21,65%	-45,24%	14,16%	-10,32%

Peso de Faturamento com Tarifa 1

											TOTAL	
Tar1	S	0,64%	0,30%	0,06%	0,97%	6,19%	12,60%	32,78%	0,00%	0,00%	5,24%	58,78%
Tar1	U	0,42%	0,22%	0,06%	0,68%	4,41%	10,86%	20,83%	0,00%	0,00%	3,34%	41,22%
												100%

Índice de Reajuste da Energia Elétrica -5,95%

Fonte: demandas máximas (kW) e energias (kWh) informadas pelo SAAE de Itabira e cálculos da Arsae com tarifas homologadas pela Aneel. Tar1 – Tarifas da

Cemig aplicadas de 8 de abril a 23 de janeiro de 2012 (Resolução Homologatória Aneel n° 1.269/2012);

Tar3 – Tarifas da Cemig aplicadas a partir de 8 de abril de 2013 (Resolução Homologatória Aneel n° 1.507/2013); D_P –

Demanda Máxima do posto de Ponta;

D_FP – Demanda Máxima no posto Fora de Ponta; E_P –

Energia no posto de Ponta;

E_FP – Energia no posto Fora de Ponta.

S – Período Seco (de maio a novembro); U –

Período Úmido (dezembro a abril);

4.3.2. Material de Tratamento

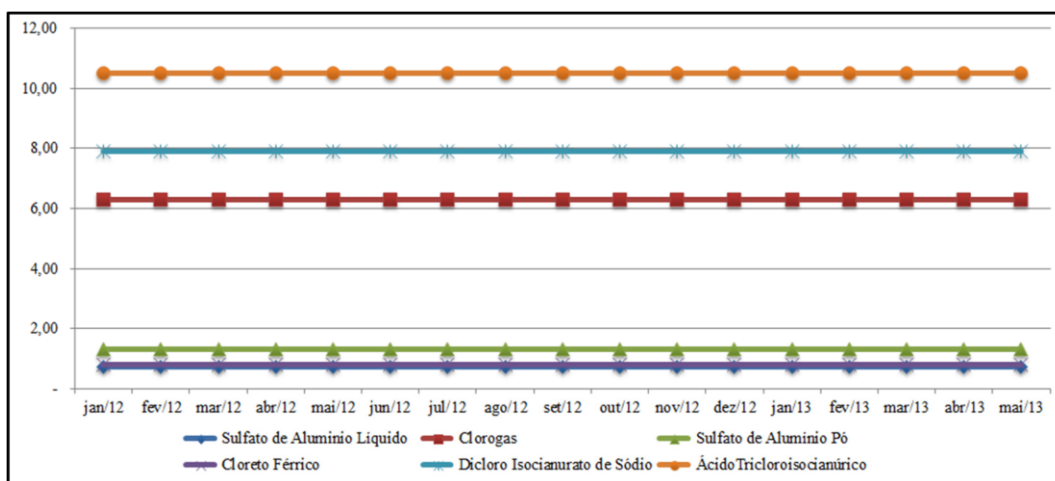
Para a avaliação do índice de Material de Tratamento, esta Agência Reguladora requisitou informações sobre os gastos mensais com cada material de tratamento utilizado, com quantidades físicas e custos, mês a mês, para o período de abril de 2012 a junho de 2013.

Através do Ofício 296/2013 – SAAE/IRA, do dia 15 de julho de 2013, o SAAE repassou os dados para o período de janeiro de 2012 a maio de 2013 e apresentou a metodologia de levantamento das informações gerenciais acerca dos gastos e consumo de material de tratamento. De acordo com essa metodologia, a quantidade mensal utilizada para cada item de material foi estimada pelo rateio dos custos de cada material, considerando o seu preço unitário e o volume de água produzido.

Da forma como essa informação foi construída, a Arsae considerou inviável a utilização desses dados gerenciais, pois somente através do levantamento da quantidade real utilizada por mês de cada material é que se pode, em princípio, empregar os consumos e gastos de cada item de material de tratamento para o cálculo do índice de reajuste deste item do VPA.

Ademais, caso fossem utilizadas as informações repassadas pelo SAAE tais quais foram apresentadas, o índice de reajuste relacionado ao item de Material de Tratamento seria igual a 0%, uma vez que a série mensal de preços de todos os itens de material de tratamento para o período informado não indicou qualquer variação, assim como apresentado no gráfico 1. Essa foi a principal razão para a não utilização das informações gerenciais relacionadas ao consumo de Material de Tratamento.

Gráfico 1 – Série histórica de Preços dos materiais de tratamento utilizados pelo SAAE de Itabira – jan/12 a mai/13



Fonte: Dados gerenciais do SAAE de Itabira

Vale ressaltar, porém, a iniciativa do SAAE que, de acordo com o mesmo ofício, iniciou a implantação de controles internos, a partir do mês de julho de 2013, para avaliação do uso real de cada material. Esta medida é fundamental para avaliação mais precisa, por parte da Agência Reguladora, dos custos incorridos pelo SAAE no momento do reajuste tarifário.

A fim de aferir o índice de reajuste para o item de material de tratamento, contornando a insuficiência de dados adequados sobre os gastos e consumos do SAAE de Itabira, a Arsae optou

por extrapolar os índices referentes à parcela de material de tratamento observados para o reajuste de 2013 de outros prestadores regulados por esta Agência, sendo, nesse caso, Copasa², Copanor³ e Cesama⁴. Essa extrapolação considerou a média dos índices calculados para as prestadoras e a diferença nos períodos de referência dos reajustes analisados, sendo que, para Copasa, Copanor e Cesama, 12 meses compreenderam o período de referência e, para o SAAE de Itabira, são contemplados 17 meses. A partir da média dos índices calculados, obteve-se a taxa mensal equivalente, que, em seguida, compôs a base de cálculo para a variação acumulada de 17 meses⁵.

Assim como se observa na tabela 2, existe uma convergência entre os índices de reajuste de material de tratamento calculados para as três prestadoras consideradas. Esta constatação valida a opção pela extrapolação dos índices de outros prestadores regulados para o índice que incidirá sobre o reajuste do SAAE de Itabira.

Além disso, importante incentivo é criado ao SAAE de Itabira ao desvincular os gastos e consumos incorridos pela prestadora para definição do índice de reajuste de material de tratamento. Esta opção permite que ganhos financeiros oriundos de renovações ou alterações contratuais com os fornecedores dos materiais do SAAE sejam absorvidos pela prestadora, que poderá direcionar mais recursos para a melhoria e expansão dos serviços de saneamento.

O resultado alcançado indica um índice de reajuste para o item de material de tratamento de 12,36%.

Tabela 2 – Cálculo do Índice de Material de Tratamento

Prestadora	Índice Reajuste Mat. Trat.	Período de Referência
Cesama	8,13%	abr/12 a mar/13 - 12 meses
Copanor	8,64%	jun/12 a mai/13 - 12 meses
Copasa	8,94%	mai/12 a abr/13 - 12 meses
Média das prestadoras	8,57%	
Taxa mensal equivalente	0,69%	
SAAE Itabira - abr/12 a ago/13 - 17 meses	12,36%	
Índice de Material de Tratamento	12,36%	

Fonte: Notas Técnicas de Reajuste da Copasa, Cesama e Copanor.

4.3.3. Combustíveis e Lubrificantes

Para o item de combustíveis e lubrificantes, foram utilizados os dados mensais sobre o consumo de combustível (gasolina e diesel) e lubrificantes em litros, assim como as suas respectivas despesas em reais, para o período de janeiro de 2012 a junho 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) ou etanol durante o Período de Referência deste reajuste. Para completar o Período de Referência, foram realizadas projeções, calculadas com médias dos

² Companhia de Saneamento de Minas Gerais. Reajuste de 2013: Nota Técnica CRFEF/GREF 04/2013, de 12 de abril de 2013. Acesso em: <http://www.arsae.mg.gov.br/legislacao/285-resolucao-35-reajuste-copasa-2013>.

³ Copasa Serviços de Saneamento Integrado do Norte e Nordeste de Minas Gerais. Reajuste de 2013: Nota Técnica CRFEF/GREF 05/2013, de 28 de maio de 2013. Acesso em: <http://www.arsae.mg.gov.br/legislacao/295-resolucao-36-reajuste-copanor-2013>.

⁴ Companhia de Saneamento Municipal de Juiz de Fora. Reajuste de 2013: Nota Técnica CRFEF/GREF 03/2013, de 28 de fevereiro de 2013. Acesso em: <http://www.arsae.mg.gov.br/legislacao/274-resolucao-34-reajuste-cesama-2013>.

⁵ Para o cálculo da variação acumulada de 17 meses, aplicou-se um regime de acumulação composta.

últimos 6 meses, para os meses de julho a agosto de 2013. Além disso, também foram calculadas projeções para os meses de setembro e outubro de 2012, devido a inconsistências das informações originais.

A fim de validar as informações disponibilizadas, confrontaram-se os dados supracitados com as rubricas contábeis referentes a combustíveis e lubrificantes presentes nos acompanhamentos orçamentários do SAAE de Itabira. O objetivo é avaliar se os montantes monetários totais 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 0,79% entre essas duas séries de informações, o que confere consistência aos dados gerenciais.

Para o cálculo do índice de reajuste de combustíveis e lubrificantes, avaliou-se, a partir dos dados gerenciais, a proporção das despesas de gasolina, diesel e lubrificantes em relação ao total de gastos com combustíveis e lubrificantes no Período de Referência. Constatou-se uma proporção de 41,28% de gastos com gasolina, 56,07% com diesel e 2,65% 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.

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

Proporção de Gastos com Combustíveis e Lubrificantes - abr/12 a ago/13		
Ítem	Participação no PR	(%)
Gasolina	152.149	42,28%
Diesel	206.676	56,07%
Lubrificantes	9.749	2,65%
Total	368.573	100%

Fonte: Informações gerenciais do SAAE de Itabira.

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 diesel e dos lubrificantes nos momentos 0 e 1.

Sobre os preços dos combustíveis e lubrificantes, devem ser ressaltados os reajustes aplicados pela Petrobras no 1º trimestre de 2013 sobre os preços de venda da gasolina e do diesel para as refinarias⁶. Nenhuma alteração sobre a série histórica de preços destes combustíveis utilizada para cálculo do índice de reajuste foi necessária, uma vez que as informações gerenciais repassadas pelo SAAE já contemplavam a ocorrência destas reajustes. Vale apontar que estes aumentos nos preços da gasolina e do diesel terão implicação direta sobre a CVA de combustíveis e lubrificantes, cujos cálculos serão detalhados mais a frente.

A tabela abaixo sintetiza os resultados obtidos, que indicam um índice de reajuste de 12,79% das despesas com combustíveis e lubrificantes.

⁶ Para mais detalhes acerca destes reajustes, acessar os seguintes sítios eletrônicos:

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

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

Tabela 4
Cálculo do Índice de Reajuste de Combustíveis e Lubrificantes

Período de Referência - abr/13 a ago/13	Preços da Gasolina - em R\$	Preços do Diesel - em R\$	Preço dos Lubrificantes - em R\$
Período 0 - Abril de 2012	2,77	1,95	9,20
Período 1 - Agosto de 2013	2,94	2,26	13,69
Variação (%) no PR	6,10%	16,00%	0,49
Participação na Despesa Total no PR	41,28%	56,07%	0,03
Índice de Reajuste de Combustíveis e Lubrificantes			12,79%

Fonte: Informações gerenciais da SAAE de Itabira.

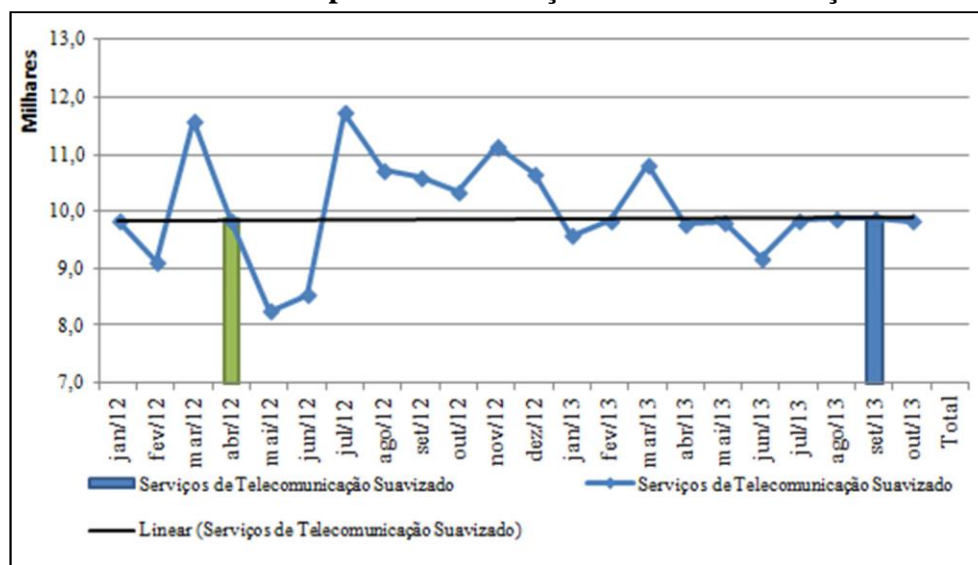
4.3.4. Telecomunicação

Para o cálculo do índice de reajuste de telecomunicação, a Arsae avaliou as informações contábeis relacionadas aos gastos do SAAE com “Serviços de Telecomunicações” (rubrica contábil verificada associada a despesas com telecomunicação) de janeiro de 2012 a maio de 2013. Para os meses de junho a outubro de 2013, foram elaboradas projeções através da média dos últimos seis meses.

Aponta-se que os registros contábeis apresentaram oscilações significativas no início da série, apresentando valores mais estáveis no ano de 2013. Para evitar que as oscilações distorcessem o índice de reajuste deste item de despesa, foi realizada a suavização dos valores através de média móvel de três meses. Ademais, os valores de dezembro de 2012 e janeiro de 2013, por constituírem pico e vale dos registros que indicavam deslocamento de lançamentos contábeis, foram substituídos pela média dos dois valores.

A partir dos ajustes supracitados, a série de gastos com serviços de telecomunicações apresenta um comportamento mais adequado para o cálculo do reajuste. O gráfico a seguir apresenta a evolução, as barras em verde e azul denotam os momentos M₀ (abril de 2012) e M₁ (setembro de 2013).

Gráfico 2 – Despesas com Serviços de Telecomunicações



Fonte: Acompanhamento Orçamentário 2012, 2013 do SAAE de Itabira.

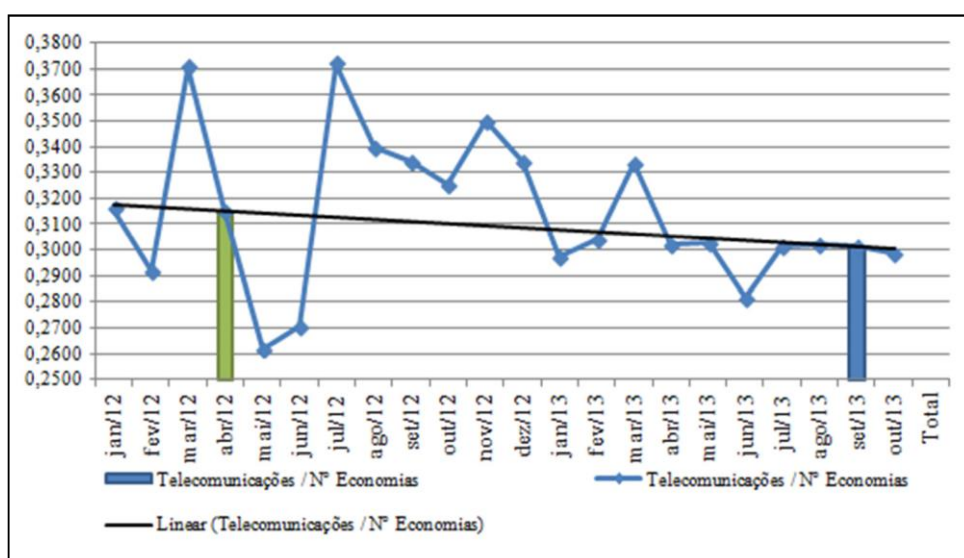
Devido à dificuldade de se definir grandezas físicas associadas ao custo de telecomunicação⁷, optou-se por associar esse tipo de gasto com o número de economias de água do SAAE para o cálculo da variação do custo unitário. Salienta-se que essa despesa tem um peso de apenas 2,99% do VPA₀, não havendo impacto significativo no IRT.

A evolução do número de economias de água do SAAE de Itabira mostrou-se estável, apresentando crescimento médio mensal de 0,25% no período de janeiro de 2012 a junho de 2013. Para o período de julho a setembro de 2013, foram realizadas projeções baseadas no crescimento médio do número de economias de água ocorrido nos últimos 12 meses.

Os registros contábeis da conta “Serviços de Telecomunicação” foram divididos pelo número de economias de água, obtidos através dos histogramas mensais disponibilizados pelo SAAE de Itabira (janeiro de 2012 a junho de 2013), para a obtenção da evolução dos custos unitários.

Os custos unitários, calculados pela razão entre os gastos com serviços de telecomunicação e a quantidade de economias, apresentou valores de R\$ 0,3150/economia em M₀ e de R\$ 0,3012/economia em M₁, resultando no reajuste negativo de telecomunicações em -4,38%.

Gráfico 3 – Custo Unitário (“Serviços de Telecomunicação” / Economias)



Fonte: Acompanhamento Orçamentário 2012, 2013 e Histogramas do SAAE de Itabira.

A tabela 5 apresenta os registros contábeis relacionados a “Serviços de Telecomunicações” suavizados, o número de economias de água e os custos unitários obtidos nos momentos M₀ e M₁, assim como o índice de reajuste para o item de Telecomunicação.

⁷ Geralmente, valores de minutagem por tipo de chamada, por exemplo, não apresentam aderência e correlação satisfatórias em relação à evolução dos respectivos montantes de despesas incorridas com telecomunicação.

Tabela 5 – Cálculo do Índice de Reajuste de Telecomunicação

	" Serviços de Telecomunicações" R\$	Nº de Economias Água	Custo Unitário
M0 - abr/12	9.852	31.276	0,3150
M1 - set/13	9.884	32.814	0,3012
Índice de Reajuste de Telecomunicação			-4,38%

Fonte: Acompanhamentos orçamentários 2012, 2013 e histogramas do SAAE de Itabira.

4.3.5. Impostos e Taxas

As despesas com impostos, taxas e contribuições do SAAE de Itabira podem ser segregadas da seguinte forma:

- Contribuições aos Comitês de Bacias Hidrográficas dos rios Santo Antônio e Piracicaba, que representam 52% do item Impostos e Taxas;
- Pasep (Programa de formação de patrimônio do servidor público) que tem arrecadação incidente sobre a receita, com peso de cerca de 32% do valor total;
- Lei nº 12.503 de 1997, referente à proteção e preservação ambiental de bacias hidrográficas, exigência que criou o Programa Estadual de Conservação de Água, com representatividade próxima de 9%;
- TFAS (Taxa de Fiscalização sobre Serviços Públicos de Abastecimento de Água e Saneamento da Arsae), que representa pouco mais de 4%, e;
- IPVA/DPVAT (Impostos incidentes sobre a propriedade de veículos automotores) e demais impostos, com cerca de 3%.

Para apuração do índice de reajuste do item Impostos e Taxas, a variação das despesas de cada um dos componentes citados foi analisada.

Para o cálculo das Contribuições aos Comitês de Bacias Hidrográficas dos rios Santo Antônio e Piracicaba, a Arsae apurou junto ao IGAM (Instituto Mineiro de Gestão das Águas) os valores incorridos desde abril de 2012 e a projeção de pagamento do próximo período tarifário. Apesar de o pagamento das contribuições aos Comitês de Bacia ser realizado a cada três meses, com a primeira parcela paga no mês de abril e a última no mês de janeiro do ano seguinte, a Arsae considerou valores médios mensais, pois o Período de Referência é composto por 17 meses, quantidade não divisível por três.

O reajuste deste componente foi resultado da comparação entre a média mensal a ser paga no próximo período tarifário, de setembro de 2013 a agosto de 2014, com a média mensal de contribuições no Período de Referência, de abril de 2012 a agosto de 2013. A tabela a seguir apresenta os valores e o índice de reajuste resultante.

Tabela 6 - Contribuições aos Comitês de Bacias

Comitês de Bacias	R\$ Total	n° de meses	R\$ Mensal
abr/12 a ago/13	424.232	17	24.955
set/13 a ago/14	375.054	12	31.254
(%)			25,24%

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do IGAM – Instituto Mineiro de Gestão de Águas.

A Lei 20.822, de 30 de julho de 2013, definiu a reestruturação da Arsa e estipulou novo valor da Taxa de Fiscalização sobre Serviços Públicos de Abastecimento de Água e Saneamento da ARSAE-MG – TFAS, a vigorar a partir de janeiro de 2014.

A metodologia de cálculo do reajuste deste componente foi semelhante ao do componente de Comitês de Bacia: comparou-se a média mensal a ser paga no próximo período tarifário, de setembro de 2013 a agosto de 2014, com a média mensal de contribuições no Período de Referência, de abril de 2012 a agosto de 2013. A tabela a seguir apresenta os resultados.

Tabela 7 – TFAS

TFAS	R\$ Total	n° de meses	R\$ Mensal
abr/12 a ago/13	35.874	17	2.110
set/13 a ago/14	145.635	12	12.136
(%)			475,11%

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do SAAE/Itabira, Lei 18.309/2009 e Lei 20.822/2013.

Os demais componentes – Pasep, Lei 12.503/97, IPVA e outros – foram agrupados. Como quase 95% dessas despesas possuem relação direta com a receita do SAAE, decidiu-se reajustá-los pelo próprio Efeito Tarifário Médio deste Reajuste, isto é, 1,26%, cujo cálculo é detalhado na Seção 7 desta Nota Técnica.

A tabela a seguir sintetiza o cálculo do reajuste do item Impostos e Taxas, definido como a média dos reajustes de cada componente ponderada pelas participações desses componentes na despesa total com Impostos e Taxas.

Tabela 8 – Índice de Reajuste de Impostos e Taxas

Impostos e Taxas	PR abr/12 a ago/13	(%)	Índice de Reajuste
Pasep, Lei Piau, IPVA e Outros	374.203	43,84%	1,26%
IGAM - Comitês de Bacia	443.537	51,96%	25,24%
TFAS	35.874	4,20%	475,11%
Total	853.614	Índice de Impostos e Taxas	33,64%

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do IGAM, do SAAE de Itabira, Lei 18.309/2009 e Lei 20.822/2013.

As diferenças entre os valores realizados e os previstos de despesas com impostos e taxas deverão ser integralmente compensadas na Conta de Variação da Parcela A (CVA) do próximo Reajuste Tarifário do SAAE de Itabira.

4.3.6. Índice da Parcela A (IA)

A tabela 9 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 1,0271, ou 2,71% de aumento do VPA em 17 meses.

Tabela 9

Despesas Não Administráveis (VPA)				
Ítem	VPA₀	Peso	IA	VPA₁
Energia Elétrica	3.821.707	67,67%	-5,95%	3.594.321
Material de Tratamento	431.551	7,64%	12,36%	484.879
Combustíveis e Lubrificantes	371.496	6,58%	12,79%	418.994
Telecomunicação	169.110	2,99%	-4,38%	161.667
Impostos e Taxas	853.614	15,11%	33,64%	1.140.737
VPA TOTAL	5.647.479	100%	2,71%	5.800.628

Fonte: Acompanhamentos orçamentários do SAAE de Itabira, informações gerenciais e cálculos da Arsae.

4.4. 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).

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

Para o levantamento do Índice da Parcela B (IB), a Arsae calculou um índice híbrido, onde cada componente da parcela B é alinhado com índice de preços específico. O Anexo desta nota técnica possui maiores detalhes acerca dos critérios adotados para a escolha de cada índice de preços.

Sobre os componentes que constituem a Parcela B, destaca-se que estes seguem as despesas relacionadas na Revisão Tarifária de 2012, assim como a participação de cada um destes componentes sobre o total da Parcela B na Revisão, conforme Nota Técnica ARSAE-MG 04/2012. Pela multiplicação destas participações sobre o VPB₀ deste reajuste tarifário, definem-se as bases sobre as quais incidem os índices de preço específicos selecionados. Portanto, através desta construção, a Arsae avalia o Índice da Parcela B (IB) sobre a estrutura de despesas previstas na Revisão Tarifária.

Importante ressaltar que o emprego da estrutura prevista na Revisão para o cálculo do IB permite que os ganhos financeiros oriundos de uma gestão mais eficiente das despesas da Parcela B pelo SAAE se revertam em maiores investimentos nos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário. Cria-se, dessa forma, um mecanismo de incentivo à eficiência operacional do SAAE de Itabira.

A tabela 10 apresenta os itens que compõem a Parcela B, os índices de preços utilizados e o resultado do IB, calculado em 9,65%.

Tabela 10 – Cálculo do Índice da Parcela B

Cálculo do Índice da Parcela B (IB)				
Itens da Parcela B	Peso	VPB ₀	Índice adotado	Índice em 17 meses (abr/12 - ago/13)
Pessoal	61,84%	11.985.224	INPC	8,95%
Serviços	15,72%	3.046.611	IPCA	8,43%
Materiais	1,09%	210.761	IGP-DI	9,69%
Gerais	0,46%	88.556	IPCA	8,43%
Custos de Capital	15,00%	2.906.367	INCC	12,91%
Manutenção	5,41%	1.048.297	INCC	12,91%
Receitas Irrecuperáveis	0,49%	95.303	Efeito Tarifário Médio	1,26%
Índice da Parcela B (IB)	100%	19.381.120	IB	9,65%

Fonte: Nota Técnica Arsae 04/2012, IBGE/Sidra, FGV/Ibre, Bacen – índices acumulados realizados em 16 meses, de abr/12 a jul/13, e estimativa de ago/13.

Para a definição do índice que reajustará a Parcela B neste reajuste tarifário do SAAE de Itabira, devem ser ainda calculados os componentes do Fator X.

O Fator X se constitui como um percentual a ser acrescido ou decrescido do Índice da Parcela B a depender dos parâmetros operacionais alcançados pelo prestador ao longo do Período de Referência. Esse fator se traduz como um mecanismo de incentivo para ganhos de eficiência operacional e da qualidade serviço prestado pelo SAAE de Itabira. São dois os itens que compõem o Fator X, assim como determinado na Nota Técnica ARSAE-MG 04/2012, que trata da Revisão Tarifária: o Fator Trajetória (FT) e o Fator de Qualidade (FQ). A forma de determinação desses dois componentes e os resultados obtidos são detalhados a seguir.

4.4.1. Fator Trajetória (FT)

Na Revisão Tarifária de 2012, a Arsae identificou a necessidade da redução de custos de pessoal e de serviços de terceiros para o SAAE de Itabira. De acordo com as análises realizadas⁸, o SAAE deverá reduzir em 19,8% os custos de pessoal e de serviços de terceiros avaliados antes da Revisão Tarifária para alcançar patamares considerados eficientes pela Agência Reguladora.

Para alcançar este objetivo, além de reconhecer, na Revisão Tarifária, apenas parte dos custos incorridos pelo SAAE com pessoal próprio e serviços de terceiros, a Arsae instituiu o Fator Trajetória (FT). Este fator introduz uma redução percentual fixa a incidir sobre o Valor da Parcela B no momento 0 (VPB₀) a cada reajuste do ciclo tarifário de 4 anos. A redução de 1,77% sobre o VPB₀ foi definida para que a meta traçada seja alcançada ao final deste ciclo, compreendendo a redução inicial já aplicada na Revisão Tarifária de 2012. A tabela abaixo detalha a evolução dos custos de pessoal e de serviços de terceiros projetada para o ciclo tarifário do SAAE de Itabira e a definição do fator de trajetória (FT).

⁸ Para mais detalhes acerca das análises sobre a redução dos custos de pessoal e de serviços de terceiros, ver a Nota Técnica ARSAE 04/2012. Acesso em: <http://www.arsae.mg.gov.br/legislacao/197-resolucao-19-2012-arsae-mg>.

Tabela 11 – Fator Trajetória

	ano 0	ano 1 - 2012 Revisão	ano 2 - 2013 Reajuste	ano 3 - 2014 Reajuste	ano 4 - 2015 Reajuste	em 4 anos
Custo de pessoal e de terceiros	11.671.517	10.037.505	9.808.343	9.583.238	9.362.120	-19,80%
VPB exeto pessoal e terceiros		2.904.234	2.904.234	2.904.234	2.904.234	
VPB Total		12.941.739	12.712.577			
Fator Trajetória (incide sobre VPB)			-1,77%	-1,77%	-1,77%	

Fonte: Nota Técnica ARSAE 04/2012.

Com a introdução do fator trajetória, o SAAE de Itabira deverá envidar esforços e adotar medidas que visem ao aumento da produtividade através da redução dos seus custos operacionais, uma vez que os reajustes tarifários não mais reconhecem plenamente os custos incorridos pelo prestador com pessoal próprio e serviços de terceiros. Caso obtenham sucesso e alcancem reduções além das previstas pela Agência Reguladora, o SAAE de Itabira se apropriará de recursos financeiros extras que poderão ser direcionados para a universalização e para a melhoria dos serviços prestados à população do município de Itabira.

4.4.2. Fator de Qualidade (FQ)

Além de incentivar a busca por eficiência operacional, a Arsae procurou introduzir mecanismos que induzam o SAAE a prestar serviços de saneamento com maior qualidade. Para tanto, na Revisão Tarifária de 2012, a Agência estabeleceu o Fator de Qualidade (FQ). Este fator se constitui como um percentual a ser acrescido ou decrescido do Índice da Parcela B a depender do acompanhamento dos parâmetros de qualidade do serviço prestado pelo SAAE no Período de Referência.

Avaliando o panorama deficitário dos municípios mineiros em relação aos serviços de esgotamento sanitário, que possui repercussões diretas sobre a saúde pública e sobre o meio ambiente, a Arsae optou por associar o Fator de Qualidade (FQ) a indicadores que observem o desempenho do SAAE em relação ao serviço de esgotamento sanitário. São dois indicadores: Abrangência do Serviço de Tratamento de Esgoto e Eficiência de Remoção de DBO (Demanda Bioquímica de Oxigênio)⁹.

Para cada um dos indicadores selecionados, foram traçadas faixas que observam diferentes classificações do serviço prestado e, para cada uma das classificações, foram definidos incentivos, que se desdobram em percentuais, os quais constituirão o Fator de Qualidade (FQ). A tabela 12 apresenta as faixas de classificação do percentual de tratamento sobre o esgoto coletado (abrangência do tratamento) e do percentual de eficiência de remoção de DBO (qualidade do tratamento de esgoto) às quais serão associados incentivos de até 2% (negativos ou positivos) e 1% (negativos ou positivos), respectivamente.

⁹ Este último indicador está relacionado à capacidade de remoção da carga orgânica do esgoto coletado pelo SAAE. Logo, ele avalia a qualidade do tratamento de esgoto realizado pelo SAAE.

Tabela 12 – Fator de Qualidade

Faixas	% Trat.	% Incentivo abrangência de tratamento	% efic. rem. DBO	% incentivo efic. rem. DBO
até	40%	-2,0%	30%	-1,0%
de a	40% 80%	-1,0%	30% 60%	-0,5%
de a	80% 85%	0,0%	60% 70%	0,0%
de a	85% 90%	1,0%	70% 80%	0,5%
acima	90%	2,0%	80%	1,0%

Fonte: Nota Técnica ARSAE 04/2012.

A soma dos incentivos é multiplicada pela participação da receita de esgoto na receita tarifária total da prestadora para se definir o Fator de Qualidade.

$$FQ = (I_{\text{Trat}} + I_{\text{DBO}}) \times \frac{R_E}{R_A + R_E}$$

onde: I_{Trat} : Incentivo associado ao percentual de Tratamento;
 I_{DBO} : Incentivo associado ao percentual de eficiência em remoção de DBO;
 R_E : Receita do esgotamento sanitário;
 R_A : Receita do serviço de abastecimento de água.

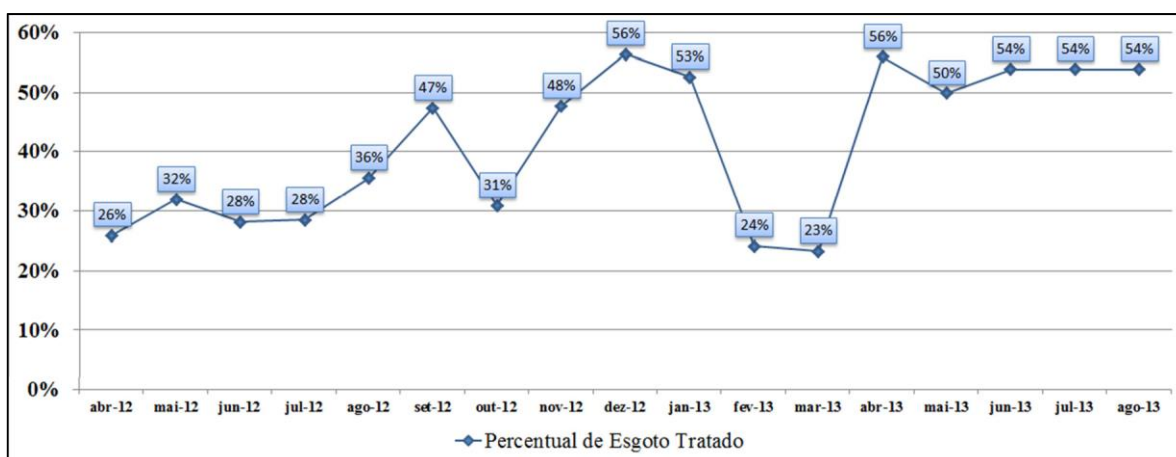
Para a avaliação da abrangência do tratamento de esgoto, a Arsae coletou informações sobre o volume estimado mensal de esgoto coletado através dos histogramas mensais de abril de 2012 a junho de 2013 fornecidos pelo SAAE de Itabira¹⁰. Além disso, relatórios gerenciais de abril de 2012 a junho de 2013 foram repassados pelo SAAE com dados diários de volume de esgoto tratado. Para os meses de julho e agosto de 2013, projeções foram realizadas a partir das informações de junho de 2013.

Pela análise das informações citadas, a Arsae observou que apenas 41,18% do esgoto coletado pelo SAAE foram tratados durante o Período de Referência, determinando percentual de incentivo igual a -1%. O gráfico a seguir destaca a evolução mês a mês do desempenho do SAAE em relação à abrangência do tratamento de esgoto.

Apesar da evolução observada Período de Referência, é necessário que o SAAE realize mais esforços e mais investimentos em interceptores, por exemplo, a fim de que a abrangência do tratamento de esgoto alcance patamar no qual o percentual de incentivo tarifário concedido seja positivo.

¹⁰ As estimativas de esgoto coletado observaram o volume medido de esgoto mensal, presente nos histogramas, multiplicado por 0,8.

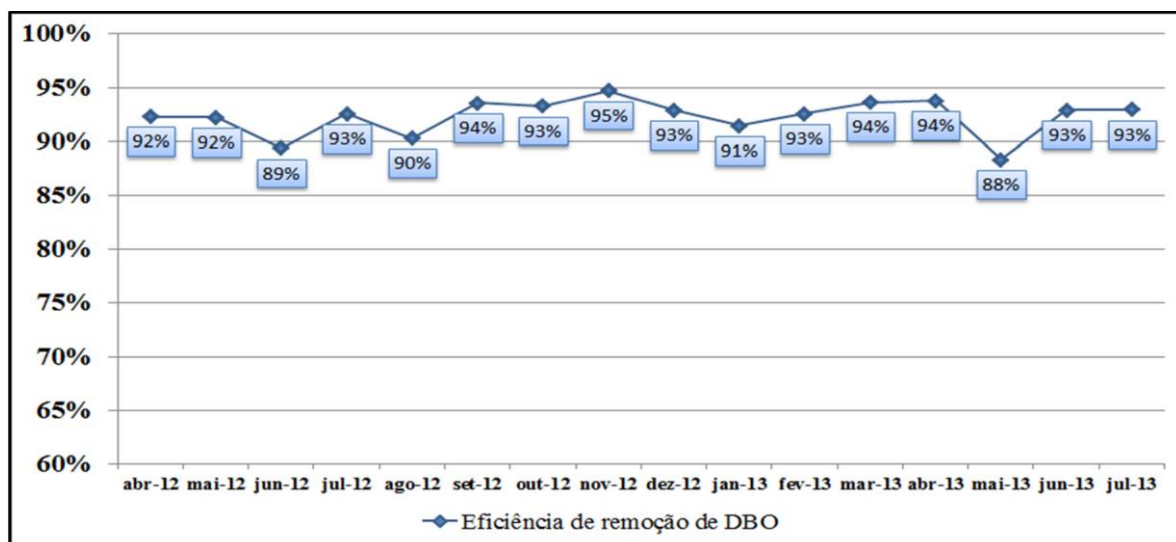
Gráfico 4 – Evolução do percentual de tratamento do esgoto coletado no Período de Referência



Fonte: Relatórios gerenciais e histogramas do SAAE de Itabira.

Em relação à avaliação da eficiência de remoção de DBO, a Arsae utilizou relatórios gerenciais fornecidos pelo SAAE de Itabira de abril de 2012 a julho de 2013. A média mensal da eficiência de remoção de DBO para os meses em que as informações foram disponibilizadas balizou a definição do percentual de incentivo associado à qualidade do tratamento de esgoto. O valor calculado da eficiência de remoção foi de 92,31% e o percentual de incentivo correspondente foi igual a 1%, valor máximo que o SAAE poderá obter em relação a este parâmetro de qualidade do serviço. O gráfico 5 destaca o progresso mensal da qualidade do tratamento de esgoto para o Período de Referência até julho de 2013.

Gráfico 5 – Evolução mensal da qualidade do tratamento de esgoto no Período de Referência até julho de 2013



Fonte: Relatórios gerenciais do SAAE de Itabira.

Para a construção do Fator de Qualidade (FQ), a Arsae considerou o valor de 35,31% como a participação do esgotamento sanitário na receita tarifária total no Período de Referência, a partir dos cálculos de faturamento sobre os histogramas mensais realizados de abril de 2012 a junho de 2013 e projetados de julho e agosto de 2013.

Avaliados todos os parâmetros de construção do FQ, obteve-se um resultado final de 0,00%. Destaca-se que o bom resultado alcançado pelo SAAE no que tange à eficiência do tratamento de esgoto foi anulado pela pequena abrangência do mesmo. Caso a prestadora dobrasse o patamar de abrangência do tratamento de esgoto, o FQ seria igual a 0,35%, prêmio que seria dado pelos esforços despendidos nas melhorias da eficiência do tratamento do esgoto.

A tabela abaixo sintetiza os parâmetros utilizados para o cálculo do FQ.

Tabela 13 – Fator de Qualidade

Abrangência do Tratamento de Esgoto	41,18%
Incentivo - Abrangência do Tratamento de Esgoto	-1,0%
Eficiência do Tratamento - Remoção de DBO	92,31%
Incentivo - Eficiência do Tratamento - Remoção de DBO	1,0%
Participação do Esgotamento Sanitário sobre Receita Total	35,31%
Fator de Qualidade - FQ	100%

Fonte: Relatórios gerenciais e histogramas do SAAE de Itabira, e Nota Técnica ARSAE 04/2012.

4.4.3. Fator X e Valor da Parcela B no Período 1 – VPB₁

O Fator X, resultante da soma do Fator de Trajetória (FT) e do Fator de Qualidade (FQ), é igual a -1,77%. Este valor incide sobre o Valor da Parcela B no período 0 (VPB₀) e diminui o reajuste concedido a esta parcela através do Índice da Parcela B, que é igual a 9,65% e que foi apresentado na Seção 4.4 desta Nota Técnica. O índice final que reajusta o VPB₀ é igual a 7,88%.

Tabela 14 – Cálculo do Valor da Parcela B no Período 1 (VPB₁)

VPB ₀	Índice da Parcela B	Fator X	IB + Fator X	VPB ₁
19.381.120	9,65%	-1,77%	7,88%	20.907.550

Fonte: Cálculos da Arsae, a partir dos relatórios gerenciais e contábeis do SAAE de Itabira.

Pela introdução do Fator X, a Arsae estabelece um incentivo ao SAAE de Itabira para melhorias em eficiência operacional e na qualidade do serviço prestado, uma vez que não são reconhecidos todos os gastos administráveis incorridos pelo prestador. Caso os custos sejam reduzidos além do patamar previsto no Fator de Trajetória ou melhorias sejam introduzidas nos serviços de esgotamento sanitário, o SAAE de Itabira poderá desfrutar de ganhos financeiros extras a serem revertidos para a universalização dos serviços prestados no município, investimentos em melhoria da qualidade do serviço ou mesmo premiação aos funcionários por desempenho.

5. 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 15 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 1,0671, ou 6,71% de aumento para os 17 meses de abril de 2012 a agosto de 2013.

Tabela 15

Cálculo do Índice de Reajuste Tarifário			
	M0	M1	variação
VPA	5.647.479	5.800.628	2,71%
VPB	19.381.120	20.907.550	7,88%
RA	25.028.598	26.708.178	6,71%

Fonte: Acompanhamentos Orçamentários do SAAE de Itabira, 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 (Conta de Variação da Parcela A – CVA, custos regulatórios e compensação da Tarifa Social).

Para fins de comparação, a tabela a seguir apresenta alguns índices de inflação para o mesmo período: 17 meses de abril de 2012 a agosto de 2013. O IRT resultou menor que todos os índices de inflação, principalmente, pela redução de quase 6% dos custos do SAAE com energia elétrica devido às reduções de tarifas da Cemig homologadas pela Aneel e à trajetória de redução de custos de pessoal e de serviços de terceiros (Fator Trajetória do Fator X).

Tabela 16

Índices de Inflação	Acumulado abr/12 - ago/13
INPC	8,95%
IGP-M	9,77%
IGP-DI	9,69%
INCC	12,91%
INCC-DI MB	17,90%
INCC-DI MS	7,80%
IPA-DI	9,88%
IPA PI	9,56%
IPCA	8,43%

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

6. COMPONENTES FINANCEIROS

Como a cada ano pode haver a necessidade de ajuste de receita, seja positivo ou negativo, para compensar, por exemplo, 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.

No ano passado, a Nota Técnica ARSAE-MG 04/2012, que detalha o cálculo da Revisão Tarifária do SAAE de Itabira, apresentou uma única tabela tarifária sem ajustes relacionados a componentes financeiros. A tabela tarifária da Revisão do SAAE correspondeu, dessa forma, às tarifas aplicáveis aos usuários, de abril de 2012 a agosto de 2013, e também às tarifas base para cálculo do reajuste de 2013.

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 referentes aos meses em que a tarifa anterior foi aplicada.

No Reajuste Tarifário do SAAE de Itabira de 2013, foram analisados os seguintes componentes financeiros:

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

6.1. 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 ArsaE 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 (IA_i) e os montantes dos últimos meses. Portanto, a definição do novo valor da parcela dos custos não administráveis (VPA_i) 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 (VPA_i) 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, custo unitário ou número índice verificado a cada mês;

P_t^{est}: preço, custo unitário ou número índice estimado no último reajuste ou revisão (valor do P₁ do reajuste passado ou revisão);

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

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

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

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 ou revisão 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 m³ 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).

O ajuste de receita (termo $\frac{R_t}{R_t^{est}}$) exigiu o cálculo dos faturamentos mensais com as tarifas vigentes até agosto de 2013. A receita do numerador foi calculada com o mercado dos últimos 17 meses, de abril 2012 a agosto de 2013¹¹, enquanto o denominador constitui a receita média mensal prevista na Revisão Tarifária de 2012 multiplicada por 17 meses. Entretanto, para compatibilizar as informações e impedir que o cadastramento de usuários na Tarifa Social abaixo do previsto afetasse o termo $\frac{R_t}{R_t^{est}}$ e ampliasse o ajuste, a estrutura de mercado residencial foi adaptada para manter a participação da categoria Residencial Tarifa Social conforme o previsto na revisão, mantendo os montantes totais por faixa de consumo.

É importante destacar que, na realização da Revisão Tarifária em 2012, não foram definidos preços, ou custos unitários, pela divisão dos custos por grandezas físicas, como MWh consumido,

¹¹ Destaca-se que os histogramas dos meses de julho e agosto de 2013 foram previstos com base no incorrido em junho de 2013.

para energia elétrica, ou litros de gasolina, para combustíveis e lubrificantes. Desta maneira, para a CVA deste reajuste tarifário, a Arsa empregou variação de números índices, diferenças percentuais entre os números índices projetados e os incorridos de abril de 2012 a agosto de 2013, multiplicados por gastos mensais adotados na Revisão Tarifária de 2012 para cada item da Parcela A.

Única exceção à metodologia acima apresentada se deu sobre os cálculos da CVA de Impostos e Taxas. As construções referentes à CVA deste item da Parcela A são explicadas mais a frente.

Apesar de as tarifas definidas na Revisão de 2012 terem vigorado desde abril de 2012, por problemas técnicos, o SAAE iniciou a aplicação apenas em julho de 2012. Portanto, a CVA será calculada apenas nos 14 meses em que a tarifa foi aplicada, de julho de 2012 a agosto de 2013.

Energia Elétrica

Para avaliação da CVA do item de Energia Elétrica, a Arsa construiu uma série histórica de índice de preços fundamentado nos reajustes e nas revisões tarifárias da Cemig, fornecedora de energia elétrica do SAAE de Itabira. Destaques devem ser atribuídos à Revisão Tarifária Extraordinária, publicada na Resolução Homologatória Aneel Nº 1.422, de 24 de janeiro de 2013, e à Revisão Ordinária da Cemig, publicada na Resolução Homologatória Aneel Nº 1.507, de 5 de abril de 2013. Tais revisões compuseram a série histórica através de percentuais que consideraram o perfil de consumo do SAAE, que foi informado através de relatórios gerenciais obtidos junto ao prestador sobre suas faturas de energia elétrica.

Esta série histórica das tarifas da Cemig foi comparada ao nível de preços projetado na Revisão Tarifária de 2012, que aplicou um percentual de 3,52% sobre os preços do reajuste tarifário da Cemig de 2011. As diferenças percentuais observadas entre o histórico das tarifas e a projeção do nível de preços é a base para o cálculo da CVA de Energia Elétrica.

O gasto mensal estimado para Energia Elétrica, na Revisão Tarifária, foi de R\$ 211.616.

A tabela abaixo detalha as informações que subsidiaram os cálculos da CVA de Energia Elétrica. O valor obtido de R\$ -163.577, sem a incidência da Selic, indica que o SAAE incorreu em custos menores que os projetados pela Revisão Tarifária. As repercussões da Revisão Extraordinária de janeiro de 2012 afetaram de forma fundamental o resultado final da CVA, uma vez que esta revisão tarifária, empreendida pela Aneel, reduziu significativamente as tarifas de Energia Elétrica.

Tabela 17 – CVA: Energia Elétrica – Tarifas da Cemig

	Preço Incorrido	Preço Estimado	Diferença de Preços (%)	Gasto Mensal Estimado - Reais	Gasto a Compensar	Ajuste de Receita	CVA a Compensar (Sem Selic)
jul/12	131,00	130,55	0,35%	211.616	738	1,039	767
ago/12	131,00	130,55	0,35%	211.616	738	1,066	787
set/12	131,00	130,55	0,35%	211.616	738	1,096	809
out/12	131,00	130,55	0,35%	211.616	738	1,099	812
nov/12	131,00	130,55	0,35%	211.616	738	1,120	827
dez/12	131,00	130,55	0,35%	211.616	738	1,072	792
jan/13	131,00	130,55	0,35%	211.616	738	1,231	909
fev/13	101,41	130,55	-22,32%	211.616	-47.234	1,181	-55.806
mar/13	101,41	130,55	-22,32%	211.616	-47.234	1,058	-49.964
abr/13	123,21	130,55	-5,62%	211.616	-11.896	1,051	-12.497
mai/13	123,21	130,55	-5,62%	211.616	-11.896	1,079	-12.835
jun/13	123,21	130,55	-5,62%	211.616	-11.896	1,070	-12.726
jul/13	123,21	130,55	-5,62%	211.616	-11.896	1,070	-12.726
ago/13	123,21	130,55	-5,62%	211.616	-11.896	1,070	-12.726
Total					-148.782		-163.577

Fonte: Relatórios gerenciais do SAAE de Itabira, Aneel e Nota Técnica ARSAE 04/2012.

Material de Tratamento

Na Revisão Tarifária de 2012, a Arsae utilizou a componente industrial do Índice de Preços por Atacado para o reajuste do item de Material de Tratamento. O valor do número-índice previsto para o Período de Referência deste reajuste tarifário foi igual a 135,54. Portanto, para a construção da deste componente da Parcela A, a Arsae comparou a evolução da diferença percentual mensal do número-índice estimado com o incorrido de abril de 2012 a agosto de 2013.

Como despesa mensal estimada, a Revisão Tarifária de 2012 estabeleceu o valor de R\$ 29.683 para o item de Material de Tratamento.

A tabela abaixo apresenta a série histórica do número-índice do componente industrial do IPA, a diferença percentual desta série de dados com o número-índice previsto na Revisão Tarifária, assim como os gastos a compensar com e sem o ajuste pela receita tarifária.

Tabela 18 – CVA: Material de Tratamento – IPA/Industrial

	Preço Incorrido	Preço Estimado	Diferença de Preços (%)	Gasto Mensal Estimado - Reais	Gasto a Compensar	Ajuste de Receita	CVA a Compensar (Sem Selic)
jul/12	139,68	135,54	3,06%	29.683	907	1,039	943
ago/12	140,34	135,54	3,54%	29.683	1.051	1,066	1.121
set/12	141,41	135,54	4,33%	29.683	1.285	1,096	1.408
out/12	140,83	135,54	3,90%	29.683	1.158	1,099	1.273
nov/12	140,88	135,54	3,94%	29.683	1.170	1,120	1.311
dez/12	141,63	135,54	4,49%	29.683	1.334	1,072	1.430
jan/13	142,58	135,54	5,19%	29.683	1.541	1,231	1.897
fev/13	143,02	135,54	5,52%	29.683	1.638	1,181	1.936
mar/13	143,68	135,54	6,00%	29.683	1.782	1,058	1.885
abr/13	144,41	135,54	6,55%	29.683	1.943	1,051	2.041
mai/13	144,84	135,54	6,86%	29.683	2.038	1,079	2.198
jun/13	145,74	135,54	7,53%	29.683	2.234	1,070	2.390
jul/13	146,28	135,54	7,93%	29.683	2.352	1,070	2.516
ago/13	146,85	135,54	8,35%	29.683	2.477	1,070	2.650
Total					22.911		25.000

Fonte: Bacen, histogramas do SAAE de Itabira e Nota Técnica ARSAE 04/2012.

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

Combustíveis e Lubrificantes

O componente de Diesel do IPCA na região metropolitana de Belo Horizonte foi o índice de preços empregado para o reajuste do item de Combustíveis e Lubrificantes na Revisão Tarifária de 2012. O número-índice projetado para o Período de Referência deste reajuste de 2013 foi igual a 111,65.

Em relação à despesa mensal projetada na Revisão Tarifária, a Arsa estabeleceu um valor de R\$ 20.546 para o componente de Combustíveis e Lubrificantes. A tabela 19 apresenta os montantes mensais a compensar, calculados pela comparação do número-índice projetado em relação ao incorrido de abril de 2012 a agosto de 2013.

Tabela 19 – CVA: Combustíveis e Lubrificantes – IPCA/Diesel/BH

	Preço Incorrido	Preço Estimado	Diferença de Preços (%)	Gasto Mensal Estimado - Reais	Gasto a Compensar	Ajuste de Receita	CVA a Compensar (Sem Selic)
jul/12	116,12	111,65	4,01%	20.546	823	1,039	855
ago/12	117,64	111,65	5,37%	20.546	1.103	1,066	1.176
set/12	119,33	111,65	6,87%	20.546	1.413	1,096	1.548
out/12	119,35	111,65	6,90%	20.546	1.417	1,099	1.558
nov/12	120,01	111,65	7,48%	20.546	1.538	1,120	1.723
dez/12	120,11	111,65	7,58%	20.546	1.558	1,072	1.670
jan/13	119,72	111,65	7,23%	20.546	1.485	1,231	1.827
fev/13	124,23	111,65	11,27%	20.546	2.315	1,181	2.735
mar/13	128,96	111,65	15,51%	20.546	3.186	1,058	3.370
abr/13	129,13	111,65	15,66%	20.546	3.217	1,051	3.380
mai/13	130,72	111,65	17,08%	20.546	3.509	1,079	3.786
jun/13	129,98	111,65	16,41%	20.546	3.372	1,070	3.607
jul/13	130,95	111,65	17,29%	20.546	3.552	1,070	3.799
ago/13	132,28	111,65	18,48%	20.546	3.796	1,070	4.061
Total					32.284		35.097

Fonte: Bacen, histogramas do SAAE de Itabira e Nota Técnica ARSAE 04/2012.

O valor total de R\$ 35.097, sem incidência da Selic, a ser compensado ao SAAE de Itabira é resultado da observação de um índice de preços acima do previsto na Revisão Tarifária, que se deve, principalmente, aos reajustes empreendidos pela Petrobras sobre os preços do Diesel nas refinarias.

Telecomunicações

A apuração da CVA de telecomunicações comparou o valor projetado do número-índice do componente de telefonia fixa do IPCA para a região metropolitana de BH em relação a sua série histórica incorrida para o período de abril de 2012 a agosto de 2013. Este foi o índice de preços

empregado pela Arsae para a realização do reajuste do item de Telecomunicações na Revisão Tarifária de 2012.

O valor do gasto mensal estimado na Revisão Tarifária para Telecomunicações é de R\$ 9.117. A tabela abaixo destaca os montantes a serem devolvidos pelo SAAE de Itabira através de uma CVA negativa (R\$ -4.254, sem ajuste pela Selic), uma vez que o índice de preços realizado no Período de Referência ficou aquém do projetado na Revisão Tarifária de 2012.

Tabela 20 – CVA: Telecomunicações – IPCA/Telefonia Fixa/BH

	Preço Incorrido	Preço Estimado	Diferença de Preços (%)	Gasto Mensal Estimado - Reais	Gasto a Compensar	Ajuste de Receita	CVA a Compensar (Sem Selic)
jul/12	98,88	101,48	-2,57%	9.117	-234	1,039	-243
ago/12	98,88	101,48	-2,57%	9.117	-234	1,066	-250
set/12	98,88	101,48	-2,57%	9.117	-234	1,096	-257
out/12	98,88	101,48	-2,57%	9.117	-234	1,099	-257
nov/12	98,88	101,48	-2,57%	9.117	-234	1,120	-262
dez/12	98,88	101,48	-2,57%	9.117	-234	1,072	-251
jan/13	98,88	101,48	-2,57%	9.117	-234	1,231	-288
fev/13	99,07	101,48	-2,38%	9.117	-217	1,181	-257
mar/13	99,15	101,48	-2,29%	9.117	-209	1,058	-221
abr/13	97,73	101,48	-3,70%	9.117	-337	1,051	-354
mai/13	97,26	101,48	-4,16%	9.117	-380	1,079	-409
jun/13	97,26	101,48	-4,16%	9.117	-380	1,070	-406
jul/13	97,26	101,48	-4,16%	9.117	-380	1,070	-406
ago/13	97,39	101,48	-4,03%	9.117	-368	1,070	-393
Total					-3.908		-4.254

Fonte: Bacen, histogramas do SAAE de Itabira e Nota Técnica ARSAE 04/2012.

Impostos e Taxas

Os cálculos pertinentes à CVA do componente de Impostos e Taxas se deram através da comparação dos montantes totais previstos, na Revisão Tarifária de 2012, para o pagamento dos itens de impostos e taxas e os valores incorridos pelo SAAE de Itabira durante o Período de Referência (abr/12 a ago/13).

Para a avaliação dos montantes previstos para o pagamento de impostos e taxas, a Arsae observou as participações projetadas de cada um dos itens de impostos e taxas sobre a receita direta na Revisão Tarifária, assim como detalhado na tabela abaixo.

Tabela 21 – Participações de Impostos e Taxas sobre a receita direta Revisão Tarifária 2012

Impostos e Taxas	R\$	% Receita Direta
Impostos e Contribuições	181.341	1,11%
Lei 12.503 - Lei Piau	81.588	0,50%
TFAS	24.004	0,15%
Comitês de Bacias	382.627	2,34%
Total	669.561	4,10%

Fonte: Nota Técnica ARSAE 04/2012

Pela multiplicação destes percentuais da tabela 21 pela receita direta incorrida mês a mês durante o Período de Referência, obtém-se os montantes previstos para pagamento de impostos e taxas. Para os cálculos da CVA, optou-se por analisar a Lei 12.503/97 juntamente com impostos, taxas e contribuições, dado que, tanto a referida Lei, como Impostos e Contribuições, que possui grande participação de Pasep, são reajustados pelo Efeito Tarifário Médio, assim como destacado na Seção 4.3.5. Análises em separado foram realizadas para os gastos com a Taxa de Fiscalização sobre os Serviços Públicos de Abastecimento de Água e Saneamento (TFAS) e com as Contribuições para os Comitês das Bacias do Rio Santo Antônio e do Rio Piracicaba.

Analizados os montantes previstos para as despesas com Impostos e Taxas, uma comparação foi realizada com os gastos efetivos para o Período de Referência a fim de definir os valores totais da CVA.

A tabela a seguir destaca os valores previstos e incorridos para a parcela da Lei 12.503/97 e de Impostos e Contribuições. Repara-se que, para grande parte do Período de Referência, o SAAE de Itabira incorreu em montantes menores do que os previstos na Revisão Tarifária, indicando, portanto, uma devolução a ser realizada pelo prestador.

Tabela 22 – CVA: Impostos e Taxas – Lei Piau, Impostos e Contribuições

	Receita Direta	Percentual Previsto	Montante Previsto	Montante Incorrido	Gasto a Compensar - Impostos, Taxas e Lei 12.503/97
jul/12	1.531.204	1,61%	24.673	27.128	2.456
ago/12	1.561.911	1,61%	25.167	17.419	-7.748
set/12	1.508.311	1,61%	24.304	13.111	-11.193
out/12	1.595.146	1,61%	25.703	20.688	-5.015
nov/12	1.591.296	1,61%	25.641	24.177	-1.464
dez/12	1.549.076	1,61%	24.961	19.391	-5.569
jan/13	1.577.878	1,61%	25.425	10.552	-14.873
fev/13	1.602.908	1,61%	25.828	12.001	-13.827
mar/13	1.658.392	1,61%	26.722	23.544	-3.178
abr/13	1.602.506	1,61%	25.822	14.032	-11.790
mai/13	1.481.186	1,61%	23.867	21.081	-2.786
jun/13	1.584.753	1,61%	25.535	50.830	25.295
jul/13	1.584.967	1,61%	25.539	34.236	8.698
ago/13	1.582.681	1,61%	25.502	38.851	13.349
Total	22.012.215		354.687	327.041	-27.647

Fonte: dados do SAAE de Itabira e Nota Técnica ARSAE 04/2012.

Sobre as despesas com a TFAS, a tabela a seguir aponta para um pagamento menor que o previsto na Revisão Tarifária. Para o Período de Referência, projetava-se um total de R\$ 32.382 com a TFAS, enquanto apenas R\$ 29.873 foram pagos, estabelecendo uma CVA, sem incidência da Selic, de R\$ -2.509.

Tabela 23 – CVA: Impostos e Taxas – TFAS

	Receita Direta	Percentual Previsto	Montante Previsto	Montante Incurrido	Gasto a Compensar - TFAS
jul/12	1.531.204	0,15%	2.253	2.000	-252
ago/12	1.561.911	0,15%	2.298	2.000	-297
set/12	1.508.311	0,15%	2.219	2.000	-218
out/12	1.595.146	0,15%	2.347	2.000	-346
nov/12	1.591.296	0,15%	2.341	2.000	-341
dez/12	1.549.076	0,15%	2.279	2.000	-278
jan/13	1.577.878	0,15%	2.321	2.234	-87
fev/13	1.602.908	0,15%	2.358	2.234	-124
mar/13	1.658.392	0,15%	2.440	2.234	-206
abr/13	1.602.506	0,15%	2.357	2.234	-124
mai/13	1.481.186	0,15%	2.179	2.234	55
jun/13	1.584.753	0,15%	2.331	2.234	-97
jul/13	1.584.967	0,15%	2.332	2.234	-98
ago/13	1.582.681	0,15%	2.328	2.234	-94
Total	22.012.215		32.382	29.873	-2.509

Fonte: Dados do SAAE de Itabira e Nota Técnica ARSAE 04/2012.

Finalmente, em relação à CVA das Contribuições aos Comitês de Bacia Hidrográfica, a Arsae utilizou as informações obtidas junto ao IGAM para a construção da série de pagamentos realizados pelo SAAE. Além disso, a fim de suavizar o pagamento dos Comitês, que se dá em periodicidade trimestral, a Arsae realizou um rateio mensal das despesas incorridas no trimestre.

A tabela 25 destaca o montante total a ser devolvido pelo SAAE (R\$ 161.846) em função dos pagamentos realizados serem menores que os previstos na Revisão Tarifária.

Deve-se ponderar, no entanto, que este resultado se deve, em grande medida, pelos valores sobrestimados pela Revisão Tarifária de 2012 para os gastos com os Comitês de Bacia. A definição dos valores projetados consideram os gastos médios anuais a serem realizados para todo o ciclo tarifário do SAAE de Itabira (anos 2012, 2013, 2014 e 2015), sendo que os valores pagos crescem, em média, 17,86% a cada ano. Logo, espera-se que haja uma CVA negativa, para os primeiros reajustes deste ciclo tarifário, e uma CVA positiva, para os últimos reajustes do ciclo.

Tabela 24 – Contribuições aos Comitês de Bacia – Projeções da Revisão Tarifária de 2012

Contribuições - Em R\$	2012	2013	2014	2015	Média
Captação de Água	181.015	210.090	239.166	300.598	232.717
Lançamento de Esgoto	113.139	135.767	169.709	181.023	149.910
Total	294.154	345.857	408.875	481.621	382.627

Fonte: Nota Técnica ARSAE 04/2012.

Tabela 25 – CVA: Impostos e Taxas – Contribuições aos Comitês de Bacias

	Receita Direta	Percentual Previsto	Montante Previsto	Montante Incorrido	Gasto a Compensar - Comitês de Bacias
jul/12	1.531.204	2,34%	35.905	23.307	-12.598
ago/12	1.561.911	2,34%	36.625	23.307	-13.318
set/12	1.508.311	2,34%	35.368	23.307	-12.061
out/12	1.595.146	2,34%	37.404	23.307	-14.097
nov/12	1.591.296	2,34%	37.314	23.307	-14.007
dez/12	1.549.076	2,34%	36.324	23.307	-13.017
jan/13	1.577.878	2,34%	36.999	23.307	-13.692
fev/13	1.602.908	2,34%	37.586	27.309	-10.277
mar/13	1.658.392	2,34%	38.887	27.309	-11.578
abr/13	1.602.506	2,34%	37.577	27.309	-10.268
mai/13	1.481.186	2,34%	34.732	27.309	-7.423
jun/13	1.584.753	2,34%	37.160	27.309	-9.852
jul/13	1.584.967	2,34%	37.165	27.309	-9.857
ago/13	1.582.681	2,34%	37.112	27.309	-9.803
Total	22.012.215		516.157	354.310	-161.846

Fonte: Dados do SAAE de Itabira e Nota Técnica ARSAE 04/2012.

A tabela a seguir sintetiza os valores da CVA referentes à componente de Impostos e Taxas. Para o Período de Referência. O total a ser ressarcido pelo SAAE é igual a R\$ 192.001, sem a incidência da Selic.

Tabela 26 – CVA: Impostos e Taxas

	Gasto a Compensar - TFAS	Gasto a Compensar - Comitês de Bacias	Gasto a Compensar - Impostos, Taxas e Lei 12.503/97	Gasto a Compensar
jul/12	-252	-12.598	2.456	-10.394
ago/12	-297	-13.318	-7.748	-21.363
set/12	-218	-12.061	-11.193	-23.472
out/12	-346	-14.097	-5.015	-19.458
nov/12	-341	-14.007	-1.464	-15.811
dez/12	-278	-13.017	-5.569	-18.864
jan/13	-87	-13.692	-14.873	-28.652
fev/13	-124	-10.277	-13.827	-24.229
mar/13	-206	-11.578	-3.178	-14.962
abr/13	-124	-10.268	-11.790	-22.181
mai/13	55	-7.423	-2.786	-10.154
jun/13	-97	-9.852	25.295	15.346
jul/13	-98	-9.857	8.698	-1.257
ago/13	-94	-9.803	13.349	3.451
Total	-2.509	-161.846	-27.647	-192.001

Fonte: Dados do SAAE de Itabira e Nota Técnica ARSAE 04/2012.

Conta de Variação da Parcela A

A tabela 27 resume os resultados da Conta de Variação da Parcela A. O valor final obtido de R\$ -314.213 indica que o SAAE de Itabira incorreu em custos não administráveis abaixo do previsto na Revisão Tarifária de 2012. Este resultado foi influenciado, em grande parte, pelos itens de Energia Elétrica e de Impostos e Taxas. Vale ressaltar que esta compensação só vale para este reajuste tarifário e não possui qualquer repercussão para os próximos reajustes.

Tabela 27 – Conta de Variação da Parcela A

	Energia Elétrica	Material de Tratamento	Combust. e Lubrif.	Telecomunicações	Impostos e Taxas	CVA - Total	Selic Mensal	Selic Acumulada	CVA - Total com Selic
jul/12	767	943	855	-243	-10.394	-8.071	0,68%	8,80%	-8.781
ago/12	787	1.121	1.176	-250	-21.363	-18.529	0,69%	8,06%	-20.023
set/12	809	1.408	1.548	-257	-23.472	-19.963	0,54%	7,32%	-21.425
out/12	812	1.273	1.558	-257	-19.458	-16.073	0,61%	6,75%	-17.158
nov/12	827	1.311	1.723	-262	-15.811	-12.213	0,55%	6,10%	-12.958
dez/12	792	1.430	1.670	-251	-18.864	-15.223	0,55%	5,52%	-16.063
jan/13	909	1.897	1.827	-288	-28.652	-24.308	0,60%	4,94%	-25.509
fev/13	-55.806	1.936	2.735	-257	-24.229	-75.620	0,49%	4,32%	-78.884
mar/13	-49.964	1.885	3.370	-221	-14.962	-59.892	0,55%	3,81%	-62.173
abr/13	-12.497	2.041	3.380	-354	-22.181	-29.613	0,55%	3,24%	-30.572
mai/13	-12.835	2.198	3.786	-409	-10.154	-17.414	0,60%	2,68%	-17.880
jun/13	-12.726	2.390	3.607	-406	15.346	8.211	0,61%	2,06%	8.381
jul/13	-12.726	2.516	3.799	-406	-1.257	-8.073	0,72%	1,45%	-8.190
ago/13	-12.726	2.650	4.061	-393	3.451	-2.957	0,72%	0,72%	-2.978
Total	-163.577	25.000	35.097	-4.254	-192.001	-299.737			-314.213

Fonte: Dados do SAAE de Itabira, Bacen, Receita Federal, Nota Técnica ARSAE 04/2012 e cálculos da Arsae.

6.2. Custos Regulatórios

A atuação do regulador pode ocasionar novos custos ao prestador, denominados de custos regulatórios, cujo impacto não tenha sido previsto nas tarifas base 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.

No Pedido de Reajuste de 2013 e nas informações necessárias ao cálculo disponibilizadas pelo SAAE de Itabira (Ofício N° 297/2013 – SAAE/IRA e Ofício N° 296/2013 – SAAE/IRA), não foram solicitados valores a serem considerados como custos regulatórios, nem mesmo aqueles relacionados às comunicações para divulgação do cadastramento das famílias com direito ao benefício da Tarifa Social.

Através do Ofício DG N° 1.113/2013, a Arsae solicitou esclarecimentos e informações adicionais ao SAAE de Itabira. No mesmo Ofício, esta Agência Reguladora também solicitou que fossem apresentados os custos regulatórios incorridos no período de referência do reajuste (abril de 2012 a agosto de 2013) e as respectivas notas fiscais e faturas que os comprovassem.

O SAAE de Itabira respondeu através do Ofício 326/2013 – SAAE/IRA. Além das informações e esclarecimentos encaminhados, o SAAE informou que os custos regulatórios não foram controlados separadamente, não havendo meio de comprová-los, uma vez que os mesmos encontram-se associados a outros itens.

Portanto, como não houve solicitação por parte do SAAE de Itabira para reconhecimento de custos regulatórios no Reajuste Tarifário de 2013 e como não foi apresentada nenhuma comprovação desses possíveis custos incorridos, a Arsae não considerou valores relacionados a custos regulatórios para fins de cálculo dos componentes financeiros deste reajuste.

6.3. Compensação da Tarifa Social

Na Revisão Tarifária de 2012, a Arsae instituiu a Tarifa Social para os usuários do SAAE de Itabira. A Tarifa Social define reduções nas tarifas pagas pelos usuários residenciais que se adequam aos seguintes critérios de habilitação:

- 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 da revisão de 2012, permitiam prever o cadastro de 6.190 famílias, ou 20,5% das unidades residenciais do SAAE de Itabira.

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 4,2% nas tarifas dos demais usuários na Revisão Tarifária de 2012.

Para garantir a neutralidade do efeito de alteração dos critérios da Tarifa Social sobre a receita da prestadora, foi estabelecido, na Revisão Tarifária, que a diferença entre a estimativa e a efetivação seria compensada integralmente no reajuste deste ano.

A Arsae havia previsto, na Revisão de 2012, que 22% dos volumes faturados e das economias das faixas de consumo até 30 m³ seriam faturados com Tarifa Social. Como o critério não impõe limite de consumo para a aplicação da Tarifa Social, haveria mercado acima de 30 m³ faturado com Tarifa Social, que deveria ser ressarcido ao SAAE de Itabira. Entretanto, caso o SAAE não atingisse cadastramento de 22% dos usuários com consumo até 30 m³ na Tarifa Social, haveria faturamento excedente com tarifa residencial normal que deveria ser descontado neste reajuste.

Em maio de 2012, de posse do cadastro de economias do SAAE e do CadÚnico, a Arsae fez um cruzamento dos cadastros a fim de identificar automaticamente alguns usuários do SAAE que teriam direito ao benefício da Tarifa Social. Através de e-mail do dia 29 de maio de 2012, a Arsae encaminhou a listagem das unidades do SAAE identificadas no CadÚnico e que atendiam aos critérios para benefício da Tarifa Social. Apesar das dificuldades no cruzamento dos cadastros (diferenças de grafias de nomes e endereços, e lacunas em alguns campos do CadÚnico), foi possível identificar 45% do número potencial de economias beneficiadas (3.040 unidades).

Além disso, o SAAE foi autorizado pela Agência a empreender campanha de divulgação sobre a Tarifa Social que teria seus custos considerados regulatórios e repassados para a tarifa.

Em dezembro de 2012, apesar das informações disponibilizadas pela Arsae ao SAAE, apenas 259 economias residenciais eram faturadas com a Tarifa Social naquele mês, de acordo com os histogramas mensais fornecidos pelo prestador para o cálculo do reajuste tarifário. Isto evidencia a falta de comprometimento da gestão anterior do SAAE quanto às metas estipuladas por esta Agência.

Com a posse da nova diretoria do SAAE, a partir de janeiro de 2013, fomos informados dos esforços empreendidos para identificar as unidades residenciais no CadÚnico, especialmente a partir de março. Em junho de 2013, 1.055 unidades residenciais com serviços de abastecimento de água foram incluídas na Categoria Social, valor que representa 17% do total previsto na Revisão Tarifária em 2012. Esse desempenho aquém do esperado no cadastro dos usuários já havia sido pontuado por esta Agência nos seus relatórios de fiscalização econômica de 18 de setembro de 2012 e de 8 de julho de 2013¹².

A Agência reconhece o desafio imposto pelas imperfeições das informações do CadÚnico, o que dificulta a identificação no cadastro comercial do SAAE, e o esforço empreendido pela atual gestão do SAAE de Itabira. Também se coloca à disposição para discutir possibilidades e auxiliar o SAAE na metodologia de cruzamento dos cadastros para identificação automática dos beneficiários, ou mesmo contribuir na campanha de divulgação.

Com o cadastramento na Tarifa Social abaixo do previsto pela Arsae na Revisão de 2012, a maioria das unidades que deveria obter o benefício foi faturada com a tarifa residencial normal, o que fez com que o SAAE de Itabira arrecadasse receita acima do previsto. Para garantir a neutralidade, tal montante adicional deve ser computado neste reajuste e será compensado através de redução das tarifas de aplicação de setembro de 2013 a agosto de 2014.

O cálculo da compensação exigiu a comparação da estrutura de mercado (relação entre volumes faturados e número de economias) prevista na Revisão Tarifária de 2012 e a estrutura efetiva a partir de julho de 2012, mês em que as tarifas passaram a ser aplicadas pelo SAAE, entre as categorias Residencial e Residencial Tarifa Social. Por não estarem disponíveis, os meses de julho e agosto de 2013 foram previstos com base nos valores realizados em junho de 2013.

Como resultado final, o saldo a compensar exigirá a devolução por parte do SAAE de Itabira, através de redução das tarifas a serem aplicadas de setembro de 2013 a agosto de 2014, de aproximadamente R\$ 800 mil, após atualização com a Taxa Selic, conforme tabela abaixo.

Tabela 28 – Compensação da Tarifa Social

Mês	Compensação - Tarifa Social em Reais	Taxa Mensal Selic (%)	Taxa Selic Acumulada (%)	Compensação com Incidência da SELIC - Em Reais
jul/12	- 59.293	0,68%	8,80%	- 64.467
ago/12	- 59.086	0,69%	8,06%	- 63.850
set/12	- 59.179	0,54%	7,32%	- 63.513
out/12	- 58.916	0,61%	6,75%	- 62.891
nov/12	- 56.658	0,55%	6,10%	- 60.114
dez/12	- 56.951	0,55%	5,52%	- 60.094
jan/13	- 55.551	0,60%	4,94%	- 58.297
fev/13	- 56.877	0,49%	4,32%	- 59.332
mar/13	- 58.628	0,55%	3,81%	- 60.861
abr/13	- 53.367	0,55%	3,24%	- 55.096
mai/13	- 50.035	0,60%	2,68%	- 51.374
jun/13	- 49.148	0,61%	2,06%	- 50.163
jul/13	- 49.148	0,72%	1,45%	- 49.859
ago/13	- 49.148	0,72%	0,72%	- 49.502
Total	- 771.946		Total	- 809.413

Fonte: Informações de mercado disponibilizadas pelo SAAE de Itabira, tarifas de aplicação da Resolução Arsae-MG 19/2012 e estrutura de mercado entre as categorias previstas na Revisão Tarifária de 2012 (Nota Técnica 04/2012).

¹² Relatório de Fiscalização Econômica CRFEF/GFEF 07/2012 e Relatório de Fiscalização Econômica CRFEF/GFEF 06/2013. Acesso em: <http://www.arsae.mg.gov.br/relatorios>.

Com o intuito de simplificar a compensação para o próximo período de aplicação de tarifas, de setembro de 2013 a agosto de 2014, a Arsae manterá a estrutura de mercado prevista entre as categorias Residencial e Residencial Tarifa Social. Assim, no reajuste de 2014 do SAAE de Itabira, 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.

6.4. Componentes Financeiros Totais

A incidência de componentes financeiros referentes ao exercício anterior, como a Conta de Variação da Parcela A (CVA) 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 fosse menor.

Caso o valor total de componentes financeiros referentes aos 14 meses em que a tarifa foi aplicada pelo SAAE (de julho de 2012 a agosto de 2013) fosse compensado nos próximos 12 meses de aplicação das novas tarifas, o índice de aplicação deveria ser de apenas 0,35%, ou 6,36 pontos percentuais a menos que o IRT. Entretanto, a fim de não pressionar sobremaneira o caixa do SAAE, optou-se por aplicar uma compensação neste reajuste de 86% ($12 \div 14$) dos componentes financeiros, restando os demais 14% ($2 \div 14$) para compensação no próximo reajuste. Assim, o índice de aplicação, ou efeito médio a ser sentido pelos usuários, será de 1,26%, ou 5,45 pontos percentuais a menos que o IRT.

A tabela abaixo sintetiza os resultados dos componentes financeiros. À esquerda são apresentados os valores caso a compensação total referente aos 14 meses em que a tarifa foi aplicada fosse realizada nos próximos 12 meses. As duas colunas à direita apresentam a compensação parcial, adotada neste reajuste, conforme explicado acima.

Tabela 29

Compensação dos meses de aplicação da tarifa (jul/12 a ago/13 - 14 meses)			Devolução de 12/14 meses	
Componentes Financeiros	R\$	% sobre receita de 12 meses	R\$	% sobre receita de 12 meses
CVA	-314.213	-1,78%	-269.325	-1,52%
Ajuste Tarifa Social	-809.413	-4,58%	-693.782	-3,93%
Custos Regulatórios	-	-	-	-
Componentes Financeiros Totais	-1.123.625	-6,36%	-963.107	-5,45%

Valor a ser compensado no próximo Reajuste → -160.518

Fonte: Informações contábeis, grandezas físicas e informações de mercado do SAAE de Itabira, e cálculos da Arsae.

Dos 5,45 pontos percentuais que representam a diferença entre o IRT (6,71%) e o efeito médio a ser percebido pelos usuários (1,26%), a maior parte, correspondendo a 3,93 pontos percentuais, deve-se à compensação referente ao cadastramento das famílias beneficiadas pela Tarifa Social. Ao não cadastrar usuários na Tarifa Social como estimado na Revisão Tarifária de 2012, o SAAE arrecadou, nos últimos 14 meses em que a tarifa foi aplicada, mais que o previsto. A maior parte do excedente, ou 86%, será compensada nos próximos 12 meses através de aumento de tarifas menor que o Índice de Reajuste Tarifário (IRT) calculado.

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) 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.

7. ÍNDICE DE APLICAÇÃO OU EFEITO TARIFÁRIO MÉDIO

Este 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.

Dessa forma, as tarifas a serem aplicadas aos usuários devem retornar uma receita que difere da Receita Autorizada do momento 1 (RA1) pelo saldo da Conta de Variação da Parcela A (CVA) a ser compensada no próximo período tarifário, 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, e pela compensação relativa à implantação da Tarifa Social.

O efeito tarifário médio a ser percebido pelos usuários é apresentado na tabela 30. 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 1,26%, 5,45 pontos percentuais a menos que o Índice de Reajuste Tarifário (IRT).

Tabela 30

IRT	6,71%
Componentes Financeiros	-5,45%
Efeito Tarifário Médio	1,26%

Fonte: Cálculos da Arsae

8. ESTRUTURA TARIFÁRIA

Na Revisão Tarifária de 2012, a Arsae promoveu profunda alteração da estrutura tarifária, com a substituição do faturamento com consumo mínimo, que era de 15 m³ para a categoria residencial, pelo faturamento com dois componentes: tarifa de disponibilidade (fixa) e tarifa por volume real (variável). Esta mudança não produziu efeito na receita total do SAAE de Itabira. O objetivo da eliminação do consumo mínimo foi adequar a cobrança aos custos e criar sinalização tarifária que incentive o uso consciente de água. O procedimento para faturamento de condomínios também sofreu alteração.

Por fim, instituiu-se a Tarifa Social que beneficiaria mais de 6 mil famílias, cerca de 20% das unidades residenciais do SAAE. O critério para enquadramento é a inscrição no Cadastro Único e limite de meio salário mínimo per capita ao mês. Clientes de baixa renda podem ter redução de faturas de até 40%, dependendo do consumo.

Com o cálculo do faturamento com dois componentes de tarifa – disponibilidade e consumo real, o fim do consumo mínimo e as novas tarifas, os usuários com baixo consumo de água e aqueles de baixa renda, cerca de metade das famílias, foram beneficiados com redução de suas

contas. Já os usuários de maior consumo tiveram aumentos nas faturas, mas receberam incentivos para economia de água.

Neste ano, a estrutura tarifária será mantida quase que integralmente, com alterações apenas nas faixas de maior consumo das categorias Comercial, Industrial e Pública. As categorias Industrial e Pública têm mais de 70% do volume consumido por economia acima de 100 m³. Para a categoria Comercial, usuários com consumo mensal superior a 60 m³ somam mais de 50% do volume da categoria. 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 faturas que encarecem as atividades. Já usuários industriais que utilizam água no processo produtivo podem ser induzidos a evitar o fornecimento pelo SAAE e buscar abastecimento próprio.

Ao contrário da categoria Residencial que tem unidades de padrão aproximadamente uniforme, com 92% das unidades consumindo até 30 m³ ao mês, as categorias Comercial, Industrial e Pública apresentam grande diversidade de porte de usuários, desde aqueles pequenos e com baixo consumo de água até os de grande porte, que, dependendo da atividade desempenhada, podem vir a ser grandes consumidores de água. Nestes casos, uma acentuada progressividade das tarifas (aumento das tarifas de acordo com o consumo) pode prejudicar os usuários de maior porte. Por exemplo, suponha duas escolas com o mesmo consumo de água por aluno: uma escola pequena que consome 30 m³ ao mês e outra, dez vezes maior tanto no número de alunos quanto no consumo de água, que usa 300 m³ ao mês. A progressividade das tarifas faz com que a fatura paga pela escola maior seja 17 vezes maior, em vez de 10.

A função da progressividade das tarifas é estimular o consumo consciente de água, com efeitos positivos para o meio ambiente e para a sustentabilidade da atividade do SAAE, especialmente em Itabira que tem problemas de restrição de abastecimento. Entretanto, a progressividade não precisa ser tão acentuada para as categorias não residenciais, dada a diversidade de porte de consumo nestas categorias e a natural inclinação à redução de custos de grandes usuários.

Por estes motivos, e pela constatação de que as tarifas médias das categorias não residenciais são bem superiores à tarifa média do SAAE, optou-se por reduzir em 10% as tarifas da categoria Comercial acima de 60 m³, em 10% as tarifas da categoria Industrial acima de 100 m³ e em 5% e 10% as tarifas da categoria Pública de 50 a 100 m³ e acima de 100 m³, respectivamente. Ainda assim, as tarifas das maiores faixas de consumo destas categorias serão bem superiores à tarifa média do SAAE.

Tal ajuste exige a elevação, acima do reajuste médio, de 0,82% nas tarifas de todos os usuários para garantir a neutralidade do efeito de alteração da estrutura tarifária para a receita do prestador.

9. TARIFAS

9.1. Tarifas Base

A aplicação do Índice de Reajuste Tarifário (IRT) de 6,71%, referente aos 17 meses de abril de 2012 a agosto 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: Conta de Variação da Parcela A (CVA) e compensação referente ao cadastramento da Tarifa Social.

Com exceção das faixas de maior consumo das categorias Comercial, Industrial e Pública, as Tarifas definidas na Revisão Tarifária de 2012, constantes da Resolução Arsae-MG 19, de 15 de março de 2012, foram reajustadas em 7,53%.

Tabela 31

Tabela Tarifária I - Reajuste 2013 Tarifa Base (não aplicável a usuários)

Categorias	Faixas	Tarifas		
		Água	Esgoto	unidade
Residencial Tarifa Social	disponibilidade	6,45	3,87	R\$/mês
	0 a 5 m ³	0,45	0,27	R\$/m ³
	> 5 a 10 m ³	0,62	0,37	R\$/m ³
	> 10 a 15 m ³	0,765	0,459	R\$/m ³
	> 15 a 20 m ³	1,387	0,832	R\$/m ³
	> 20 a 30 m ³	2,301	1,381	R\$/m ³
	> 30 m ³	3,602	2,161	R\$/m ³
Residencial Normal	disponibilidade	10,75	6,45	R\$/mês
	0 a 5 m ³	0,75	0,45	R\$/m ³
	> 5 a 10 m ³	0,78	0,47	R\$/m ³
	> 10 a 15 m ³	0,850	0,510	R\$/m ³
	> 15 a 20 m ³	1,387	0,832	R\$/m ³
	> 20 a 30 m ³	2,301	1,381	R\$/m ³
	> 30 m ³	3,602	2,161	R\$/m ³
Comercial	disponibilidade	12,90	7,74	R\$/mês
	0 a 10 m ³	1,08	0,65	R\$/m ³
	> 10 a 20 m ³	1,828	1,097	R\$/m ³
	> 20 a 30 m ³	2,043	1,226	R\$/m ³
	> 30 a 60 m ³	2,581	1,549	R\$/m ³
	> 60 m ³	3,490	2,094	R\$/m ³
Industrial	disponibilidade	16,13	9,68	R\$/mês
	0 a 15 m ³	1,61	0,97	R\$/m ³
	> 15 a 30 m ³	2,420	1,452	R\$/m ³
	> 30 a 100 m ³	2,871	1,723	R\$/m ³
	> 100 a 200 m ³	3,329	1,997	R\$/m ³
	> 200 m ³	3,453	2,072	R\$/m ³
Pública	disponibilidade	10,75	6,45	R\$/mês
	0 a 10 m ³	0,97	0,58	R\$/m ³
	> 10 a 20 m ³	1,290	0,774	R\$/m ³
	> 20 a 50 m ³	2,151	1,291	R\$/m ³
	> 50 a 100 m ³	3,024	1,814	R\$/m ³
	> 100 m ³	3,174	1,904	R\$/m ³

9.2. Tarifas Aplicáveis aos Usuários

Considerando-se os componentes financeiros – Conta de Variação da Parcela A (CVA) e compensação referente ao cadastramento da Tarifa Social, tem-se a Tabela Tarifária II (Tarifas Aplicáveis aos Usuários), reproduzida no Anexo da Resolução Tarifária relativa ao Reajuste de 2013 do SAAE de Itabira, que implica em um efeito tarifário médio a ser percebido pelos usuários de 1,26%.

Devido aos ajustes nas tarifas de maior consumo das categorias Comercial, Industrial e Pública, as tarifas das demais categorias e faixas foram reajustadas em aproximadamente 2,05%.

Tabela 32
Tabela Tarifária - Reajuste 2013
Tarifa de Aplicação

Categorias	Faixas	Tarifas		
		Água	Esgoto	unidade
Residencial Tarifa Social	disponibilidade	6,13	3,68	R\$/mês
	0 a 5 m ³	0,43	0,26	R\$/m ³
	> 5 a 10 m ³	0,59	0,35	R\$/m ³
	> 10 a 15 m ³	0,725	0,435	R\$/m ³
	> 15 a 20 m ³	1,316	0,790	R\$/m ³
	> 20 a 30 m ³	2,184	1,310	R\$/m ³
	> 30 m ³	3,419	2,051	R\$/m ³
Residencial Normal	disponibilidade	10,21	6,13	R\$/mês
	0 a 5 m ³	0,71	0,43	R\$/m ³
	> 5 a 10 m ³	0,74	0,44	R\$/m ³
	> 10 a 15 m ³	0,806	0,484	R\$/m ³
	> 15 a 20 m ³	1,316	0,790	R\$/m ³
	> 20 a 30 m ³	2,184	1,310	R\$/m ³
	> 30 m ³	3,419	2,051	R\$/m ³
Comercial	disponibilidade	12,25	7,35	R\$/mês
	0 a 10 m ³	1,02	0,61	R\$/m ³
	> 10 a 20 m ³	1,735	1,041	R\$/m ³
	> 20 a 30 m ³	1,939	1,163	R\$/m ³
	> 30 a 60 m ³	2,449	1,469	R\$/m ³
	> 60 m ³	3,312	1,987	R\$/m ³
Industrial	disponibilidade	15,31	9,19	R\$/mês
	0 a 15 m ³	1,53	0,92	R\$/m ³
	> 15 a 30 m ³	2,296	1,378	R\$/m ³
	> 30 a 100 m ³	2,725	1,635	R\$/m ³
	> 100 a 200 m ³	3,160	1,896	R\$/m ³
	> 200 m ³	3,277	1,966	R\$/m ³
Pública	disponibilidade	10,21	6,13	R\$/mês
	0 a 10 m ³	0,92	0,55	R\$/m ³
	> 10 a 20 m ³	1,225	0,735	R\$/m ³
	> 20 a 50 m ³	2,041	1,225	R\$/m ³
	> 50 a 100 m ³	2,870	1,722	R\$/m ³
	> 100 m ³	3,013	1,808	R\$/m ³

9.3. Impactos Tarifários

A tabela a seguir apresenta os impactos tarifários que serão percebidos por usuários residenciais do SAAE de Itabira nos casos de serviço de abastecimento de água e de esgotamento sanitário (tabela à esquerda) e com consumo mensal de até 30 m³, que compreende 92% das unidades residenciais de Itabira. Todos os usuários residenciais terão reajuste próximo a 2,05% nas suas faturas. As pequenas variações são devidas a arredondamentos das tarifas.

Usuários residenciais que consomem 10 m³ mensais, por exemplo, deixam de pagar contas de R\$ 27,45 e passam a pagar R\$ 27,94, um aumento da fatura mensal de apenas R\$ 0,49.

A tabela à direita compara as faturas dos beneficiários da Tarifa Social com os usuários da Categoria Residencial. Os usuários residenciais com consumo de 10 m³ cadastrados na Tarifa Social pagarão fatura de apenas R\$ 17,96. As reduções percebidas pelas famílias de baixa renda em relação aos outros usuários residenciais são as mesmas, em termos percentuais, que as da Revisão Tarifária de 2012.

Tabela 33

Impactos Tarifários por Nível de Consumo de Usuários Residenciais

Faturas Residenciais - Água e Esgoto					Faturas - Água e Esgoto				
Volume m ³	Fatura em R\$		diferença		Volume m ³	Fatura em R\$		diferença	
	Atual	Nova	R\$	%		Residencial	Tarifa Social	R\$	%
0	16,00	16,34	0,34	2,1%	0	16,34	9,81	-6,53	-40,0%
1	17,12	17,48	0,36	2,1%	1	17,48	10,50	-6,98	-39,9%
2	18,24	18,62	0,38	2,1%	2	18,62	11,19	-7,43	-39,9%
3	19,36	19,76	0,40	2,1%	3	19,76	11,88	-7,88	-39,9%
4	20,48	20,90	0,42	2,1%	4	20,90	12,57	-8,33	-39,9%
5	21,60	22,04	0,44	2,0%	5	22,04	13,26	-8,78	-39,8%
6	22,77	23,22	0,45	2,0%	6	23,22	14,20	-9,02	-38,8%
7	23,94	24,40	0,46	1,9%	7	24,40	15,14	-9,26	-38,0%
8	25,11	25,58	0,47	1,9%	8	25,58	16,08	-9,50	-37,1%
9	26,28	26,76	0,48	1,8%	9	26,76	17,02	-9,74	-36,4%
10	27,45	27,94	0,49	1,8%	10	27,94	17,96	-9,98	-35,7%
11	28,71	29,23	0,52	1,8%	11	29,23	19,12	-10,11	-34,6%
12	29,98	30,52	0,54	1,8%	12	30,52	20,28	-10,24	-33,6%
13	31,24	31,81	0,57	1,8%	13	31,81	21,44	-10,37	-32,6%
14	32,51	33,10	0,59	1,8%	14	33,10	22,60	-10,50	-31,7%
15	33,77	34,39	0,62	1,8%	15	34,39	23,76	-10,63	-30,9%
16	35,83	36,50	0,66	1,8%	16	36,50	25,87	-10,63	-29,1%
17	37,90	38,60	0,70	1,9%	17	38,60	27,97	-10,63	-27,5%
18	39,96	40,71	0,75	1,9%	18	40,71	30,08	-10,63	-26,1%
19	42,03	42,81	0,79	1,9%	19	42,81	32,18	-10,63	-24,8%
20	44,09	44,92	0,83	1,9%	20	44,92	34,29	-10,63	-23,7%
21	47,51	48,41	0,90	1,9%	21	48,41	37,78	-10,63	-22,0%
22	50,94	51,91	0,97	1,9%	22	51,91	41,28	-10,63	-20,5%
23	54,36	55,40	1,04	1,9%	23	55,40	44,77	-10,63	-19,2%
24	57,79	58,90	1,11	1,9%	24	58,90	48,27	-10,63	-18,0%
25	61,21	62,39	1,18	1,9%	25	62,39	51,76	-10,63	-17,0%
26	64,63	65,88	1,25	1,9%	26	65,88	55,25	-10,63	-16,1%
27	68,06	69,38	1,32	1,9%	27	69,38	58,75	-10,63	-15,3%
28	71,48	72,87	1,39	1,9%	28	72,87	62,24	-10,63	-14,6%
29	74,91	76,37	1,46	1,9%	29	76,37	65,74	-10,63	-13,9%
30	78,33	79,86	1,53	2,0%	30	79,86	69,23	-10,63	-13,3%

Fonte: Informações de mercado disponibilizadas pelo SAAE de Itabira, tarifas de aplicação da Resolução Arsaee-MG 19/2012, tarifas de aplicação definidas nesta Nota Técnica (Reajuste Tarifário de 2013) e cálculos da Arsaee.

A tabela a seguir 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. Exceto pelos usuários de maior consumo, os usuários sentirão o efeito de um reajuste de aproximadamente 2,05% nas faturas.

Tabela 34
Impactos Tarifários por Nível de Consumo e Categoria (Água e Esgoto)

Categoria Comercial					Categoria Industrial					Categoria Pública				
Volume	Faturas (R\$)		diferença		Volume	Faturas (R\$)		diferença		Volume	Faturas (R\$)		diferença	
m ³	Atual	Nova	R\$	%	m ³	Atual	Nova	R\$	%	m ³	Atual	Nova	R\$	%
0	19,20	19,60	0,40	2,1%	0	24,00	24,50	0,50	2,1%	0	16,00	16,34	0,34	2,1%
5	27,20	27,75	0,55	2,0%	5	36,00	36,75	0,75	2,1%	5	23,20	23,69	0,49	2,1%
10	35,20	35,90	0,70	2,0%	10	48,00	49,00	1,00	2,1%	10	30,40	31,04	0,64	2,1%
20	62,40	63,66	1,26	2,0%	20	78,00	79,62	1,62	2,1%	20	49,60	50,64	1,04	2,1%
30	92,80	94,68	1,88	2,0%	30	114,00	116,36	2,36	2,1%	30	81,60	83,30	1,70	2,1%
50	169,60	173,04	3,44	2,0%	50	199,44	203,56	4,12	2,1%	50	145,60	148,62	3,02	2,1%
100	438,80	424,18	-14,62	-3,3%	100	413,04	421,56	8,52	2,1%	100	382,40	378,22	-4,18	-1,1%
200	1.015,80	954,08	-61,72	-6,1%	200	963,44	927,16	-36,28	-3,8%	200	907,20	860,32	-46,88	-5,2%
300	1.592,80	1.483,98	-108,82	-6,8%	300	1.534,34	1.451,46	-82,88	-5,4%	300	1.432,00	1.342,42	-89,58	-6,3%

Fonte: Informações de mercado disponibilizadas pelo SAAE de Itabira, tarifas de aplicação da Resolução Arsa-MG 19/2012, tarifas de aplicação definidas nesta Nota Técnica (Reajuste Tarifário de 2013) e cálculos da Arsa.

Os usuários da categoria Comercial com consumo de água acima de 60 m³, os da categoria Industrial acima de 100 m³ e aqueles da categoria Pública com consumo mensal acima de 50 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, pelos serviços de água e de esgoto, redução de 6,3% de sua fatura.

Finalmente, a tabela abaixo disponibiliza informações de mercado, receita, volumes médios faturados, tarifas e faturas médias por categoria e tipo de serviço prestado pelo SAAE, em base mensal. Foram utilizados os histogramas realizados de abril de 2012 a junho de 2013, previsões para os meses de julho e agosto de 2013 e as tarifas de aplicação definidas nesta Nota Técnica.

Observa-se que a tarifa média do SAAE é de R\$ 1,47/m³ para os serviços de água e esgoto¹³. A tarifa média da categoria Residencial é próxima deste valor, R\$ 1,49/m³, enquanto para a categoria Residencial Tarifa Social é de apenas R\$ 0,98/m³. Já as tarifas médias das demais categorias, tanto pelas maiores tarifas quanto pela característica de mercado, em que predominam consumos bem maiores que o uso residencial médio, são de R\$ 2,11/m³ para a categoria Comercial, de R\$ 2,48/m³ para a categoria Industrial e de R\$ 2,11/m³ para a categoria Pública, mesmo depois das reduções das tarifas das maiores faixas de consumo das categorias não-residenciais promovidas neste reajuste.

¹³ Unidades dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário têm o volume medido de água utilizado para o faturamento tanto de água quanto de esgoto. Portanto, os cálculos da tabela superior consideram o volume total faturado como duas vezes o volume medido de água, assim como a unidade é considerada duas vezes, uma para água e outra para esgoto.

Tabela 35
Mercado e Tarifas Médias por Serviço e Categoria

Total (Água e Esgoto)- Mensal

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	158.173	12.147	13,0	154.227	0,98	12,70
Residencial	776.115	47.404	16,4	1.159.190	1,49	24,45
Comercial	36.246	1.389	26,1	76.461	2,11	55,06
Industrial	10.832	96	113,2	26.882	2,48	280,88
Pública	35.153	397	88,6	74.008	2,11	186,50
TOTAL	1.016.520	61.432	16,5	1.490.768	1,47	24,27

Serviço de Abastecimento de Água - Mensal

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	81.759	6.332	12,9	99.046	1,21	15,64
Residencial	403.226	24.691	16,3	749.090	1,86	30,34
Comercial	18.749	704	26,6	49.184	2,62	69,85
Industrial	6.476	50	128,5	19.339	2,99	383,62
Pública	18.269	220	83,1	47.526	2,60	216,20
TOTAL	528.480	31.998	16,5	964.185	1,82	30,13

Serviço de Esgotamento Sanitário - Mensal

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	76.414	5.815	13,1	55.181	0,72	9,49
Residencial	372.888	22.712	16,4	410.100	1,10	18,06
Comercial	17.498	685	25,6	27.277	1,56	39,84
Industrial	4.356	45	96,2	7.543	1,73	166,53
Pública	16.883	177	95,4	26.482	1,57	149,62
TOTAL	488.040	29.434	16,6	526.582	1,08	17,89

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

O consumo médio por economia do SAAE é de 16,5 m³ mensais, sendo de 15,6 m³ para a categoria Residencial (considerando também aquelas unidades beneficiados pela Tarifa Social). Este consumo médio residencial é bastante superior ao consumo médio de Minas Gerais da categoria Residencial, menor que 12 m³ ao mês por unidade, o que evidencia a importância de campanhas para o uso consciente da água em Itabira. Este consumo acima da média estadual, apesar ser explicado pela poeira causada pela mineração no Município, faz com que o SAAE seja obrigado a buscar novas fontes de abastecimento, cada vez mais distantes e onerosas.

A alteração da estrutura tarifária promovida na Revisão de 2012, com eliminação do consumo mínimo de 15 m³ para a categoria Residencial, produziu incentivo tarifário para a redução de consumo de todas as unidades, mesmo aquelas de menor consumo. Qualquer redução de consumo provocará queda de fatura. É preciso que a população tome ciência deste fato e passe a controlar o consumo de água de forma a reduzir o impacto ambiental e econômico.

10. CONCLUSÃO

O Índice de Reajuste Tarifário (IRT) do SAAE de Itabira, obtido pela aplicação da metodologia definida na Resolução Arsae-MG 003/2011, resultou em 6,71% para o período de 17 meses, de abril de 2012 a agosto de 2013. O índice calculado é menor que os principais índices de inflação referentes ao mesmo período (IPCA = 8,43%, IGP-M = 9,77% e INPC = 8,95%), especialmente pela redução de quase 6% dos custos do SAAE com energia elétrica devido às reduções de tarifas da Cemig homologadas pela Aneel e à trajetória de redução de custos de pessoal e de serviços de terceiros determinada na Revisão Tarifária de 2012. Não fossem estes fatores, o reajuste seria superior a 10%.

De acordo com os estudos da Arsae, a parcela de custos não administráveis (VPA), que tem peso de 22,6% na receita do SAAE de Itabira, exige um reajuste médio de 2,71% de abril de 2012 a agosto de 2013, especialmente devido à influência da redução das tarifas de energia elétrica ocorrida em 2013. Por outro lado, houve aumento dos gastos com impostos e taxas, principalmente Contribuição pelo Uso de Recursos Hídricos e TFAS.

Já a parcela de custos administráveis (VPB), que representa 77,4% da receita do SAAE, deve ser reajustada por um índice de 9,65%, reduzido em 1,77% pela aplicação do Fator X, relacionado à trajetória de redução de custos de pessoal e de serviços de terceiros imposta ao SAAE na Revisão Tarifária de 2012. O reajuste resultante da parcela administrável (VPB) é, portanto, de 7,88%. A composição entre os reajustes das parcelas administrável e não administrável, resultou no Índice de Reajuste Tarifário (IRT) de 6,71% para os últimos 17 meses.

Entretanto, a incidência de componentes financeiros referentes ao exercício anterior, como a Conta de Variação da Parcela A (CVA) 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 fosse menor.

Caso o valor total de componentes financeiros referentes aos 14 meses em que a tarifa foi aplicada pelo SAAE (de julho de 2012 a agosto de 2013) fosse compensado nos próximos 12 meses de aplicação das novas tarifas, o índice de aplicação deveria ser de apenas 0,35%, ou 6,36 pontos percentuais a menos que o IRT. Entretanto, a fim de não pressionar sobremaneira o caixa do SAAE, optou-se por aplicar uma compensação neste reajuste de 86% ($12 \div 14$) dos componentes financeiros, restando os demais 14% ($2 \div 14$) para compensação no próximo reajuste. Assim, o índice de aplicação, ou efeito médio a ser sentido pelos usuários, será de 1,26%, ou 5,45 pontos percentuais a menos que o IRT.

A Conta de Variação da Parcela A (CVA) foi impactada, em especial, pela redução dos gastos com energia elétrica do SAAE de Itabira, decorrente da redução de tarifas homologadas pela Aneel em janeiro de 2013, e pelas despesas associadas à Contribuição pelo Uso de Recursos Hídricos, destinada aos Comitês de Bacias Hidrográficas dos rios Santo Antônio e Piracicaba.

Dos 5,45 pontos percentuais que representam a diferença entre o IRT (6,71%) e o efeito médio a ser percebido pelos usuários (1,26%), a maior parte, correspondendo a 3,93 pontos percentuais, deve-se à compensação referente ao cadastramento das famílias beneficiadas pela Tarifa Social. Ao não cadastrar usuários na Tarifa Social como estimado na Revisão Tarifária de 2012, o SAAE arrecadou, nos últimos 14 meses em que a tarifa foi aplicada, mais que o previsto. A

maior parte do excedente, ou 86%, será compensada nos próximos 12 meses através de aumento de tarifas menor que o Índice de Reajuste Tarifário (IRT) calculado.

O nível de cadastramento de famílias com direito ao benefício da Tarifa Social realizado pelo SAAE de Itabira mostrou-se bem abaixo do potencial estimado pela Arsae, correspondendo a apenas 17% das cerca de 6 mil famílias previstas na Revisão Tarifária de 2012. Esse desempenho aquém do esperado no cadastro dos usuários já havia sido pontuado por esta Agência nos seus relatórios de fiscalização econômica de setembro de 2012 e de julho de 2013. Dessa forma, por ter arrecadado receita acima do previsto nos meses em que o SAAE aplicou as tarifas definidas na Revisão Tarifária de 2012, o SAAE de Itabira terá de devolver, através de redução da tarifa no próximo período tarifário, aproximadamente, R\$ 963 mil.

Neste Reajuste Tarifário do SAAE de Itabira, a estrutura das tarifas das categorias Comercial, Industrial e Pública foi aperfeiçoada, com o objetivo de amenizar os aumentos significativos das tarifas nas faixas de maiores consumos dessas 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.

Resta, por fim, destacar o esforço empreendido pela nova gestão do SAAE de Itabira, que assumiu em janeiro deste ano, para adequação às exigências da Arsae-MG no que tange a redução de custos operacionais, especialmente de pessoal e serviço de terceiros, e implantação de mecanismos de gestão e controle, conforme constatado na fiscalização empreendida em julho deste ano e melhoria dos resultados. Infelizmente, a carência de ações da administração passada, seja de controle de custos ou de cadastramento de usuários na Tarifa Social, exigirá superação para atingir as metas estabelecidas no ciclo tarifário de 2012 a 2016.

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

Vitor Hugo Conrado Lopes
Economista – MASP nº 1.333.272-1

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

Anexo

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, Materiais, Gerais, Custos de Capital, Manutenção e Receitas Irrecuperáveis. Cada componente da Parcela B teve o percentual mantido da Revisão Tarifária do SAAE de Itabira, em 2012, e 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 36

Cálculo do Índice da Parcela B (IB)				
Itens da Parcela B	Peso	VPB ₀	Índice adotado	Índice em 17 meses (abr/12 - ago/13)
Pessoal	61,84%	11.985.224	INPC	8,95%
Serviços	15,72%	3.046.611	IPCA	8,43%
Materiais	1,09%	210.761	IGP-DI	9,69%
Gerais	0,46%	88.556	IPCA	8,43%
Custos de Capital	15,00%	2.906.367	INCC	12,91%
Manutenção	5,41%	1.048.297	INCC	12,91%
Receitas Irrecuperáveis	0,49%	95.303	Efeito Tarifário Médio	1,26%
Índice da Parcela B (IB)	100%	19.381.120	IB	9,65%

Fonte: Nota Técnica ARSAE-MG 04/ 2012, IBGE/Sidra, FGV/Ibre, Bacen – índices acumulados realizados em 17 meses, de abr/12 a jul/13, e estimativa de ago/13.

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 abril de 2012 a julho de 2013. As previsões dos índices aplicados no mês de agosto de 2013 foram obtidas pelo Sistema de

Expectativas de Mercado do Banco Central, quando disponíveis, e por estimativa da Arsa, 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.

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.

Custos de Capital – Corresponde a gastos com aquisições de equipamentos, obras de ampliação e reformas (melhorias) e projetos de estudos e convênios com Universidades. Foi verificado que mais de 85% deste custo está relacionado a “Obras”, o que justifica a opção pelo INCC, Índice Nacional de Custo de Construção, como a *proxy* mais adequada.

Manutenção – Incorpora os custos relativos a manutenção do sistema. Portanto, o INCC, Índice Nacional de Custo de Construção, da FGV, foi considerado como a *proxy* mais adequada.

Receitas Irrecuperáveis – Representa parte da receita faturada que possivelmente não será arrecadada em função de inadimplemento. Representa uma perda financeira, e, por se tratar de um percentual da própria Receita, foi feita a opção de reajuste pelo efeito tarifário médio, percentual de ganho de Receita sentido pelo prestador.