

NOTA TÉCNICA
CRFEF/GRT 11/2015

**Detalhamento do cálculo da Revisão Tarifária
Específica de 2015 do Serviço Autônomo de Água
e Esgoto de Itabira – Saae de Itabira
(Versão Final após Consulta Pública nº 11/2015)**

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

6 de outubro de 2015

RESUMO

Esta Revisão Tarifária é denominada Revisão Específica pois vale-se do momento do Reajuste Tarifário para inserção de recurso adicional de 2% com destinação específica para o controle de perdas.

O reajuste tarifário consiste na recomposição do nível de receita real do prestador de acordo com a variação dos custos causada pela inflação e considera as compensações financeiras relativas ao período de referência, com o objetivo de neutralizar os efeitos de itens de custos não administráveis. Sem estes ajustes, o prestador poderia ser prejudicado ou beneficiado indevidamente.

O adicional de 2% sobre o resultado do cálculo do reajuste tarifário implica em um índice de aplicação de 10,88%, que equivale à variação a ser sentida pelos usuários do Saae de Itabira a partir de 13 de novembro de 2015.

Apesar de aumentos tarifários não serem desejáveis, a possibilidade de viabilizar ações imediatas que mitiguem os efeitos da crise hídrica e contribuam para sua superação justifica a Revisão Tarifária Específica. Em Itabira, que sofre recorrentemente com os efeitos de escassez hídrica, um Programa de Controle de Perdas permanente, estruturado e com recursos específicos garantidos é essencial para a gestão eficiente dos recursos hídricos, um dos princípios fundamentais estabelecidos pela Lei Federal nº 11.445/2007, marco regulatório do setor de saneamento.

A Revisão contribuirá para o Saae estruturar um Programa de Controle de Perdas. Mesmo que os resultados não sejam imediatos, quanto antes for iniciado este Programa, mais cedo será possível observar redução dos índices de perdas, gerando benefícios a médio e longo prazo, tanto na conservação ambiental como na eficiência no uso de recursos, que contribuirão para a modicidade tarifária. O Programa prevê a adoção de mecanismos de transparência e controle para uso dos recursos com destinação específica.

Como o Reajuste Tarifário tem metodologia de cálculo já submetida a Consulta Pública em 2011 e estabelecida na Resolução Arsae-MG 003/2011, a Consulta Pública 11/2015 teve por objetivo discutir o Programa de Controle de Perdas e o adicional tarifário para seu financiamento. As contribuições puderam ser enviadas através de correspondência eletrônica e de área específica no sítio eletrônico da Agência.

A Arsae divulga esta Nota Técnica e a Resolução Arsae-MG 76/2015 no sítio eletrônico desta Agência na internet (www.arsae.mg.gov.br).

Sumário

1. INTRODUÇÃO.....	4
2. CONSULTA PÚBLICA.....	5
3. CONTROLE DE PERDAS	6
4. PROGRAMA DE CONTROLE DE PERDAS – SAAE DE ITABIRA	9
5. TRANSPARÊNCIA E CONTROLE	9
6. RESULTADOS DO REAJUSTE TARIFÁRIO.....	10
7. REPOSICIONAMENTO TARIFÁRIO: Reajuste e Adicional para Controle de Perdas.....	10
8. TARIFAS.....	11
9. CONCLUSÃO.....	16
Anexo I - Lista de ações do Programa de Controle de Perdas	18
Anexo II - Controles dos Recursos destinados para o Programa de Controle de Perdas.....	20
Anexo III – Reajuste Tarifário do Saae de Itabira - 2015.....	23

1. INTRODUÇÃO

A Lei Federal nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, marco regulatório do saneamento no Brasil, estabeleceu distinção entre reajuste e revisão tarifários. Enquanto o reajuste se limita à atualização monetária devido aos efeitos da inflação, a revisão tarifária implica em variação real do valor das tarifas, com reavaliação das condições da prestação dos serviços.

A Arsae-MG realizou a primeira revisão tarifária do Saae de Itabira em 2012. O procedimento envolveu análise detalhada dos custos do prestador para o estabelecimento do nível de receita tarifária que permitisse a cobertura dos custos operacionais eficientes e a realização de investimentos prudentes, garantindo tanto o equilíbrio econômico-financeiro da prestação quanto a modicidade tarifária.

Na ocasião, determinou-se, entre outros aspectos, que o prestador empreendesse esforços para redução dos custos operacionais, especialmente aqueles relativos a custos de pessoal, e estabeleceu o plano de investimento a ser implementado no ciclo tarifário de 2012 a 2016. Também foram traçadas metas de redução de perdas de água, de abrangência e de qualidade do tratamento de esgoto, além de cadastramento de usuários para benefício da tarifa social.

Desde então, a Arsae vem acompanhando a evolução do Saae e tem realizado fiscalizações periódicas para verificar o cumprimento do que foi estabelecido na revisão. Em resumo, observou-se grande empenho do prestador na melhoria da gestão e no controle de custos a partir de 2013. Apesar disso, houve eventos, alguns dos quais fora do controle do Saae, que dificultaram o atingimento das metas.

No que diz respeito aos custos operacionais, principal item de melhoria apontado na revisão tarifária de 2012, houve redução de cargos comissionados, controle de horas extras, não reposição de funcionários aposentados e queda de custos de serviços de terceiros. Entretanto, dificilmente a meta de redução de custos de pessoal e de serviços de terceiros será alcançada. As principais razões são as limitações inerentes ao serviço público, que tem como característica estabilidade no emprego, e o aumento real concedido pela prefeitura aos servidores municipais em março de 2014, incluindo aqueles do Saae.

Com relação às perdas de água, o prestador também não conseguiu atingir a meta estabelecida pela Arsae. Desde 2012, o índice de perdas tem se mantido próximo a 40%.

O não atingimento das metas parciais de redução de custos operacionais tem impedido o cumprimento integral do plano de investimentos do ciclo tarifário de 2012-16, já que parte dos recursos que seriam destinados a investimentos foram consumidos por custos operacionais.

Mesmo não tendo atingido as metas parciais, observou-se grande empenho por parte do Saae na reformulação da gestão. Houve grande evolução desde 2013, quando foram tomadas as primeiras medidas de adequação gerencial. Desde então, a Arsae tem apoiado o prestador na busca de soluções para os desafios enfrentados, como cadastramento de beneficiários da tarifa social e reformulação contábil, além de colaborar na elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB).

Em 2016, será realizada nova revisão tarifária, com reavaliação dos custos operacionais eficientes, estabelecimento de novas metas e definição do plano de investimento do próximo ciclo tarifário (2016-2020).

Entretanto, o delicado momento vivenciado por Itabira devido à escassez hídrica e a constatação dos esforços empreendidos pelo prestador motivaram a Arsae a propor uma Revisão Tarifária Específica ainda em 2015. Além do reajuste tarifário programado, que ajusta as tarifas de acordo com os efeitos da

inflação nos custos do prestador, a Arsae propõe um adicional tarifário de 2% de forma a financiar um Programa de Controle de Perdas de água pelo Saae de Itabira.

A receita adicional terá destinação específica, devendo ser depositada mensalmente em uma conta vinculada e apenas poderá ser acessada para financiar ações homologadas pela Arsae relativas a controle de perdas.

A Arsae considera primordial a transparência e o controle das origens e destinos da receita adicional. Para tanto, foram definidos procedimentos a serem adotados pelo Saae para a prestação de contas, perante a Agência e os usuários, das ações financiadas pelo adicional para controle de perdas, inclusive com contabilização em separado.

A fim de guiar a aplicação dos recursos, a Arsae estipulou como referência o estudo “Perdas nos Sistemas de Abastecimento de Água: Terminologia Padrão e Medidas de Desempenho Recomendadas” da IWA (*International Water Association*). Para torná-lo mais acessível, a Arsae traduziu o documento para o português, colocando-o à disposição, em sua página da internet, para quem se interessar¹.

A intenção é instituir um Programa de Controle de Perdas permanente tendo como referência o estudo da IWA. O principal objetivo no primeiro ano é a estruturação do Programa, como a melhoria das informações (instalação e calibração de macromedidores) e a elaboração de um diagnóstico que permita especificar as ações mais adequadas nos próximos anos, considerando as características de Itabira. Com o restante do recurso, serão viabilizadas ações iniciais de controle de perdas reais e aparentes e de melhoria de gestão operacional.

Mesmo que os resultados não sejam imediatos, quanto antes for iniciado este Programa, mais cedo será possível observar redução dos índices de perdas.

Em Itabira, que sofre recorrentemente com os efeitos de escassez hídrica, um Programa de Controle de Perdas permanente, estruturado e com recursos específicos garantidos é essencial para a gestão eficiente dos recursos hídricos, um dos princípios fundamentais estabelecidos pela Lei Federal nº 11.445/2007.

Apesar de aumentos tarifários não serem desejáveis, a possibilidade de viabilizar ações imediatas que mitiguem os efeitos da crise hídrica e contribuam para sua superação justifica a Revisão Tarifária Específica. A Revisão contribuirá para o Saae atuar de forma estruturante e obter ganhos de eficiência que permitirão modicidade tarifária futura.

2. CONSULTA PÚBLICA

A Arsae promoveu o processo de Consulta Pública 11/2015, de 17 de setembro a 2 de outubro de 2015, com os objetivos de:

- Dar transparência ao processo de regulação tarifária;
- Apresentar a proposta de revisão tarifária para geração de recursos adicionais com destinação específica para controle de perdas; e
- Permitir a manifestação dos interessados, que incluem os usuários, o município titular dos serviços de saneamento, o prestador de serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, o Ministério Público, entre outros.

¹ Disponível em <<http://www.arsae.mg.gov.br/artigos/page/438-traducao-da-publicacao-losses-from-water-supply-systems-standard-terminology-and-recommended-performance-measures-the-blue-pages>>.

Durante o período da Consulta Pública, a Arsae recebeu apenas uma contribuição interna, que foi acatada e provocou alteração no item 3.3.3, com vistas a deixar mais claro o procedimento de homologação dos projetos de controle de perdas.

Esta Revisão Tarifária consiste em um adicional de 2% sobre os resultados do cálculo do reajuste tarifário. O reajuste é um procedimento que visa corrigir as tarifas devido aos efeitos inflacionários e é calculado com metodologia definida na Resolução Arsae-MG 003/2011, já submetida a Consulta Pública em 2011. Portanto, o objetivo da Consulta Pública 11/2015 foi discutir a variação real (para além dos efeitos causados pela inflação) do adicional de 2% a ser destinado para o Programa de Controle de Perdas.

A Arsae divulga esta Nota Técnica e a Resolução Arsae-MG 76/2015 no sítio eletrônico desta Agência na internet (www.arsae.mg.gov.br). As contribuições sobre o adicional tarifário ou sobre o Programa de Controle de Perdas propostos foram recebidas através de correspondência eletrônica e de área específica no sítio eletrônico da Agência.

3. CONTROLE DE PERDAS

3.1. A IWA e o balanço hídrico

A *International Water Association* (IWA) é uma organização não governamental que reúne instituições, comunidades, empresas e profissionais do setor de água e esgoto de todo o mundo. Atua incentivando a busca por melhores práticas na área, a padronização das normas internacionais, pesquisa, inovação tecnológica e a busca por novas soluções aos problemas relacionados aos múltiplos usos da água.

Dentre os trabalhos produzidos pela IWA, destaca-se o documento intitulado “*Blue Pages – Perdas nos Sistemas de Abastecimento de Água: Terminologia Padrão e Medidas de Desempenho Recomendadas*”, de 2000, referência internacional na área de controle de perdas. Tal documento configura-se como um manual de boas práticas que padroniza conceitos, conscientiza da importância de conhecer as entradas e saídas de água do sistema de abastecimento de água (balanço hídrico), além de definir indicadores físicos e financeiros que indiquem a priorização de ações. Desse modo, a Arsae pauta seu Programa de Controle de Perdas nas melhores práticas preconizadas pela IWA ao adotar tal estudo como referência.

O Balanço Hídrico é a figura de grande destaque do *Blue Pages* e é a ferramenta elementar para análise dos componentes de consumo e perdas de água bem como para apurar as principais causas das perdas e o nível de confiabilidade das informações. Seu cálculo é baseado em medições ou estimativas da água produzida, importada, exportada, consumida ou perdida.

A Figura 1 apresenta o esquema do Balanço Hídrico da IWA, fundamental para o diagnóstico da situação enfrentada pelo prestador e que guiará as ações de controle de perdas.

Figura 1: Balanço Hídrico

A	B	C	D	E
A. Volume de Entrada no Sistema	B. Consumo Autorizado	D. Consumo Autorizado Faturado	D.1 Consumo Medido Faturado (incluindo água exportada)	H. Água Faturada
			D.2 Consumo Estimado Faturado	
		E. Consumo Autorizado não Faturado	E.1 Consumo Medido não Faturado	I. Água não Convertida em Receita (ANCR ou NRW)**
			E.2 Consumo não medido não Faturado	
	C. Perdas de Água	F. Perdas Aparentes	F.1 Consumo não Autorizado	
			F.2 Imprecisão de Medição	
		G. Perdas Reais (Físicas)	G.1 Vazamentos e Extravasamentos em Reservatórios	
			G.2 Vazamentos em Adutoras e Redes	
			G.3 Vazamentos em Ramais até o ponto de Medição do Cliente	

3.2. Perdas Reais e Perdas Aparentes

As perdas dependem do contexto de cada prestador, de acordo com topografia do município, extensão de rede, pressão de operação, número de ligações, procedimentos de serviço e outros fatores. As perdas podem ocorrer em todas as fases do sistema (captação, adução, reservação, distribuição e comercialização), e se dividem em perdas reais e perdas aparentes.

As perdas reais são as de origem física, causadas por vazamentos, rompimentos e extravasamentos, e carregam consigo os custos associados aos recursos hídricos e ao tratamento da água.

Já as perdas aparentes são devidas a consumo não autorizado, decorrentes de furto e uso ilegal, bem como a erros de medição, sendo seu prejuízo associado à perda de faturamento por parte do prestador. Enquanto nas perdas reais a água se perde pelo caminho e não chega ao usuário final, nas perdas aparentes o recurso chega aos usuários, porém não é faturado. Desse modo, é possível também perceber que nem toda a perda se deve à ineficiência do prestador e, em alguns casos, extrapola fatores que estão sob seu controle – como nos furtos de água, por exemplo.

Dentre os motivos para se combater perdas temos: a preservação dos recursos hídricos e do meio ambiente, aumento da oferta de água tratada aos usuários, redução do custo de tratamento, melhoria da qualidade da água, possibilidade de postergar investimentos em ampliação de captação e tratamento de

água, quebra do ciclo vicioso no uso exaustivo dos recursos hídricos e possibilidade de redução de tarifas, seja pela redução de custos como pelo acréscimo de volume faturado.

Apesar de todos os benefícios e razões para o combate às perdas, percebe-se ainda a necessidade do incentivo regulatório para se conseguir avanços neste campo. Na maioria das vezes, não são destinados recursos suficientes para tal iniciativa, seja por carências financeiras do prestador ou por priorização de investimentos. Como os prestadores têm o desafio da expansão dos serviços de saneamento para atingir a universalização do atendimento, vivencia-se uma disputa interna por recursos para diferentes projetos. Nesse contexto, ações de expansão do atendimento, manutenções corretivas e medidas emergenciais, como em situação de crise hídrica, são privilegiadas em detrimento do combate e controle das perdas ou reposição de ativos em avançado estágio de deterioração.

Em alguns casos, se as externalidades das perdas não são consideradas ou quando as perdas aparentes são compensadas por aumentos tarifários, o prestador pode entender que o combate às perdas não tem boa relação custo/benefício.

A Arsae pretende apoiar os prestadores para viabilização de ações de controle de perdas. Apesar de prever a contribuição dos usuários para o financiamento, haverá benefícios a médio e longo prazo, tanto na conservação ambiental como na eficiência no uso de recursos, que contribuirão para a modicidade tarifária.

3.3. Estruturação do Programa de Controle de Perdas

3.3.1. Informações fidedignas (macro e micro medição)

O controle de perdas começa por medições confiáveis. O prestador deve saber com segurança a quantidade de água que está distribuindo. A ideia é controlar para perder menos, uma vez que é impossível atingir o nível de “perdas zero”.

Nesse sentido, as ações do primeiro ano do Programa de Controle de Perdas devem ser pautadas na obtenção de informações confiáveis. Isso equivale a práticas como instalação de novos macromedidores², calibração dos existentes, troca de hidrômetros, pitometria, adequações de procedimentos de leituras de medidores, dentro outros, com vistas a assegurar informações mais fidedignas ao Balanço Hídrico e permitir bom diagnóstico.

3.3.2. Diagnóstico

Um adequado diagnóstico é fundamental para se estabelecer ações eficientes de controle de perdas. O diagnóstico deverá indicar as características preponderantes das perdas no sistema de abastecimento de água, de forma que se possa estabelecer as alternativas de combate e controle de perdas, e suas relações custo benefício.

Como serão priorizadas ações que contribuam para a estruturação do Programa de Controle de Perdas no primeiro ano, os recursos podem ser usados na contratação de consultoria especializada ou mesmo para financiar convênios com universidades ou fundações. A atuação de técnicos especialistas em controle de perdas é essencial para o sucesso do Programa.

O Diagnóstico deve ainda definir indicadores a serem monitorados e metas do Programa de Controle de Perdas nos anos seguintes.

² Medidores são, *grosso modo*, denominados macro quando medem grandes vazões (por exemplo, nas entradas e saídas das unidades operacionais – estação de tratamento, reservatórios e estações elevatórias) e micro quando mensuram pequenas vazões, neste caso, conhecidos comercialmente como hidrômetros.

3.3.3. Implantação de Ações de Controle de Perdas

O excedente dos recursos das etapas anteriores pode ser aplicado em ações de controle de perdas reais ou aparentes, indicadas pelo Diagnóstico, ou em ações de aprimoramento de gestão, fundamentais para o sucesso do combate às perdas.

Diretrizes como transparência, controle, regras de uso e prestação de contas garantirão a evolução e a continuidade do Programa.

Para ter acesso aos recursos destinados ao Programa de Controle de Perdas, que serão depositados em conta vinculada, o prestador terá de apresentar projetos à Arsae para verificação das condições propostas e posterior homologação.

4. PROGRAMA DE CONTROLE DE PERDAS – SAAE DE ITABIRA

Com vistas a disseminar boas práticas e incentivar o controle de perdas, a Arsae propõe uma Revisão Tarifária Específica que conta com um adicional de 2% sobre a receita base prestador, além dos índices definidos pela metodologia de reajuste tarifário. O objetivo do adicional é financiar um Programa de Controle de Perdas de água pelo Saae de Itabira.

A receita adicional terá destinação específica, devendo ser depositada mensalmente em uma conta vinculada, e apenas poderá ser acessada para financiar ações homologadas pela Arsae relativas a controle de perdas.

A partir da análise prévia das principais demandas do Saae de Itabira relacionadas ao controle de perdas, a Agência elencou, com a anuência do próprio prestador, algumas ações tidas como imprescindíveis para o Programa. As ações são bastante variadas, e foram estruturadas em 5 eixos de atuação:

1. Informação;
2. Diagnóstico;
3. Gestão;
4. Perdas Aparentes;
5. Perdas Reais.

As ações previstas estão elencadas no Anexo I, que deve servir de referência para solicitação de homologação para acesso aos recursos por parte do Saae.

Para o primeiro ano do Programa, a Agência recomenda que o Saae priorize ações de estruturação, dos eixos de atuação Informação e Diagnóstico. Adicionalmente, podem ser implantadas algumas ações, derivadas do diagnóstico, como projetos piloto.

Além destas, para que o Programa tenha êxito, são necessárias ainda diversas ações relacionadas a gestão que exigirão empenho constante do Saae de Itabira. Como exemplo, citam-se esforços para melhoria de processos existentes, criação de procedimentos operacionais padrão e redefinição da cultura organizacional.

5. TRANSPARÊNCIA E CONTROLE

A Arsae considera primordial a transparência e o monitoramento das origens e a aplicação dos recursos destinados ao Programa de Controle de Perdas gerados a partir desta revisão. Para tanto, foram definidos procedimentos a serem adotados pelo Saae para a prestação de contas à Agência e aos

usuários das ações financiadas pelos recursos com destinação específica ao Programa de Controle de Perdas.

O contexto de aplicação desse mecanismo tarifário e a sua destinação específica exigem a adoção de planejamento, controle e transparência que compartilhem objetivos e resultados alcançados entre os diversos atores envolvidos.

O acompanhamento da cobrança e da aplicação dos recursos adicionais para controle de perdas será realizado a partir de controles definidos pela Arsae, os quais o Saae deverá adotar.

Os controles a serem estabelecidos para o acompanhamento e monitoramento dos recursos adicionais estão descritos no Anexo II desta Nota Técnica.

Entende-se que a adoção de tais procedimentos promoverá a necessária transparência tanto na adoção e aplicação do adicional quanto dos principais resultados alcançados.

O Saae se comprometerá a aplicar os recursos no Programa de Controle de Perdas, conforme definido nesta Nota Técnica. Caso isso não ocorra, deverá restituir os valores utilizados à conta vinculada.

6. RESULTADOS DO REAJUSTE TARIFÁRIO

O detalhamento do cálculo do reajuste tarifário é apresentado no Anexo III desta Nota Técnica. A Resolução Arsae-MG 003/2011, de 18/03/2011, submetida a Consulta Pública, estabelece a metodologia de cálculo do Índice de Reajuste Tarifário (IRT) aplicável aos prestadores de serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário sujeitos à regulação e fiscalização da Arsae.

O reajuste tarifário consiste na recomposição do nível de receita real do prestador de acordo com a variação dos custos causada pela inflação. O IRT resultante é de 5,20% e representa o impacto da variação dos preços sentido pelo Saae de Itabira de novembro de 2014 a outubro de 2015 e contempla um redutor a título de fator de produtividade estipulado na Revisão Tarifária de 2012.

Também foram calculadas as compensações relativas ao período de novembro de 2014 a outubro de 2015, com o objetivo de neutralizar os efeitos de itens de custos não administráveis, custos regulatórios ou desvios com relação ao previsto para concessão de benefícios da Tarifa Social. Sem estes ajustes, o prestador poderia ser prejudicado ou beneficiado indevidamente.

Até a Revisão Tarifária Extraordinária promovida pela Arsae em julho, o Saae incorreu em custos de energia muito acima dos previstos no reajuste tarifário de 2014 devido aos eventos tarifários do setor elétrico em 2015. Esse foi o principal fator que exigiu uma elevação de 3,54 pontos percentuais no índice de reajuste aplicado correspondente a compensações financeiras relativas ao período tarifário anterior. Assim, o Efeito Tarifário Médio (ETM) resultou em 8,74%. A estrutura tarifária foi mantida integralmente.

7. REPOSICIONAMENTO TARIFÁRIO: Reajuste e Adicional para Controle de Perdas

Para obter o Reposicionamento Tarifário, a Arsae adicionou 2% sobre a receita base do prestador, utilizando a seguinte fórmula:

$$\begin{aligned} \text{Reposicionamento Tarifário} &= \{[1 + \text{IRT} (\%)] \times [1 + \text{Adicional Perdas} (\%)]\} - 1 = \\ &= (1,0520 \times 1,0200) - 1 = 1,0730 - 1 = \mathbf{7,30\%} \end{aligned}$$

Este índice é livre das compensações financeiras do período anterior e deve ser usado como referência para o próximo ajuste tarifário.

Estima-se uma receita anual adicional de R\$ 458.930 a ser destinada ao Programa de Controle de Perdas (equivalente a 2% da receita base anual de R\$ 22.946.520, calculada com as tarifas reajustadas pelo IRT sobre o mercado do período de referência)³. A receita anual base com o adicional equivale, portanto, a R\$ 23.405.541.

Já o Índice de Aplicação, que será sentido pelos usuários, é de 10,88%. Este índice considera também o saldo dos componentes financeiros deste reajuste e o do ano passado, para compensar os efeitos não administráveis pelo Saae. O Índice de Aplicação é calculado pela divisão entre a receita de aplicação definida nesta Revisão de R\$ 23.792.496 (receita base + 2% + componentes financeiros calculados no reajuste deste ano) e a receita calculada com as tarifas de aplicação atuais sobre o mercado do período de referência, igual a R\$ 21.457.860.

Tabela 1 – Índice de Aplicação

Receita de Aplicação 0	(a)	R\$ 21.457.860
Receita Base + 2%	(b)	R\$ 23.405.451
Componentes financeiros	(c)	R\$ 387.046
Receita de Aplicação 1	(d) = (b+c)	R\$ 23.792.496
Índice de Aplicação	(d ÷ a)	10,88%

Fonte: Informações do prestador e cálculos da Arsae.

8. TARIFAS

A seguir, são apresentadas duas tabelas: i) Tabela Tarifária I, com o quadro tarifário que servirá de base para o ajuste do período tarifário seguinte e ii) Tabela Tarifária II, com as tarifas de aplicação aos usuários, em que serão contemplados os acertos resultantes dos componentes financeiros. A Resolução Arsae-MG 76/2015 contém apenas a Tabela Tarifária II, com tarifas aplicáveis aos usuários, para evitar entendimento equivocado.

8.1. Tarifas Base

A aplicação linear do Índice de Reposicionamento Tarifário de 7,30%, referente aos 12 meses de novembro de 2014 a outubro de 2015, sobre as tarifas base da Revisão Tarifária Extraordinária de 2015, resulta na definição da Tabela Tarifária I (Tarifas Base), apresentada a seguir, e que servirá de base para o próximo ajuste tarifário por não sofrer influência dos componentes financeiros. A estrutura tarifária foi mantida integralmente.

³ A receita a ser destinada ao Programa de Controle de Perdas pode variar dependendo o mercado a ser verificado entre novembro de 2015 e outubro de 2016.

Tabela Tarifária I - Revisão Específica 2015

Tarifa Base (não aplicável a usuários)

Categorias	Faixas	Tarifas			
		Água	Esgoto (%)	Esgoto	Unidade
Residencial Tarifa Social	Disponibilidade	8,24	60%	4,95	RS/mês
	0 a 5 m ³	0,58	59%	0,34	RS/m ³
	> 5 a 10 m ³	0,79	59%	0,47	RS/m ³
	> 10 a 15 m ³	0,98	60%	0,59	RS/m ³
	> 15 a 20 m ³	1,77	60%	1,06	RS/m ³
	> 20 a 30 m ³	2,94	60%	1,76	RS/m ³
	> 30 m ³	4,60	60%	2,76	RS/m ³
Residencial	Disponibilidade	13,73	60%	8,24	RS/mês
	0 a 5 m ³	0,97	60%	0,58	RS/m ³
	> 5 a 10 m ³	1,00	60%	0,60	RS/m ³
	> 10 a 15 m ³	1,09	60%	0,65	RS/m ³
	> 15 a 20 m ³	1,77	60%	1,06	RS/m ³
	> 20 a 30 m ³	2,94	60%	1,76	RS/m ³
	> 30 m ³	4,60	60%	2,76	RS/m ³
Comercial	Disponibilidade	16,48	60%	9,89	RS/mês
	0 a 10 m ³	1,37	60%	0,83	RS/m ³
	> 10 a 20 m ³	2,34	60%	1,40	RS/m ³
	> 20 a 30 m ³	2,61	60%	1,57	RS/m ³
	> 30 a 60 m ³	3,30	60%	1,98	RS/m ³
	> 60	4,46	60%	2,68	RS/m ³
Industrial	Disponibilidade	20,61	60%	12,37	RS/mês
	0 a 15 m ³	2,05	60%	1,23	RS/m ³
	> 15 a 30 m ³	3,09	60%	1,86	RS/m ³
	> 30 a 100 m ³	3,67	60%	2,20	RS/m ³
	> 100 a 200 m ³	4,25	60%	2,55	RS/m ³
	> 200	4,41	60%	2,65	RS/m ³
Pública	Disponibilidade	13,73	60%	8,24	RS/mês
	0 a 10 m ³	1,23	60%	0,74	RS/m ³
	> 10 a 20 m ³	1,65	60%	0,99	RS/m ³
	> 20 a 50 m ³	2,75	60%	1,65	RS/m ³
	> 50 a 100 m ³	3,86	60%	2,32	RS/m ³
	> 100	4,06	60%	2,43	RS/m ³

Fonte: Informações do prestador e cálculos da Arsae.

8.2. Tarifas Aplicáveis aos Usuários

Com a incidência linear do Índice de Aplicação de 10,88%, referente ao período de novembro de 2014 a outubro de 2015, sobre as tarifas de aplicação da Revisão Tarifária Extraordinária de 2015, tem-se a Tabela Tarifária II (Tarifas Aplicáveis aos Usuários), reproduzida no Anexo da Resolução Arsae-MG 76/2015, relativa a esta Revisão Tarifária Específica. A estrutura tarifária foi mantida integralmente.

Tabela Tarifária II - Revisão Específica 2015

Tarifa de Aplicação

Categorias	Faixas	Tarifas			
		Água	Esgoto (%)	Esgoto	Unidade
Residencial Tarifa Social	Disponibilidade	8,39	60%	5,03	R\$/mês
	0 a 5 m ³	0,59	60%	0,35	R\$/m ³
	> 5 a 10 m ³	0,80	60%	0,48	R\$/m ³
	> 10 a 15 m ³	1,00	60%	0,60	R\$/m ³
	> 15 a 20 m ³	1,81	60%	1,08	R\$/m ³
	> 20 a 30 m ³	2,99	60%	1,80	R\$/m ³
	> 30 m ³	4,69	60%	2,81	R\$/m ³
Residencial	Disponibilidade	13,98	60%	8,39	R\$/mês
	0 a 5 m ³	0,98	59%	0,58	R\$/m ³
	> 5 a 10 m ³	1,01	60%	0,61	R\$/m ³
	> 10 a 15 m ³	1,11	60%	0,67	R\$/m ³
	> 15 a 20 m ³	1,81	60%	1,09	R\$/m ³
	> 20 a 30 m ³	2,99	60%	1,80	R\$/m ³
	> 30 m ³	4,69	60%	2,82	R\$/m ³
Comercial	Disponibilidade	16,79	60%	10,08	R\$/mês
	0 a 10 m ³	1,40	60%	0,83	R\$/m ³
	> 10 a 20 m ³	2,37	60%	1,43	R\$/m ³
	> 20 a 30 m ³	2,66	60%	1,60	R\$/m ³
	> 30 a 60 m ³	3,36	60%	2,02	R\$/m ³
	> 60	4,54	60%	2,73	R\$/m ³
Industrial	Disponibilidade	20,98	60%	12,58	R\$/mês
	0 a 15 m ³	2,10	60%	1,26	R\$/m ³
	> 15 a 30 m ³	3,15	60%	1,89	R\$/m ³
	> 30 a 100 m ³	3,74	60%	2,24	R\$/m ³
	> 100 a 200 m ³	4,34	60%	2,59	R\$/m ³
	> 200	4,49	60%	2,69	R\$/m ³
Pública	Disponibilidade	13,98	60%	8,39	R\$/mês
	0 a 10 m ³	1,26	61%	0,77	R\$/m ³
	> 10 a 20 m ³	1,67	60%	1,01	R\$/m ³
	> 20 a 50 m ³	2,79	60%	1,67	R\$/m ³
	> 50 a 100 m ³	3,94	60%	2,36	R\$/m ³
	> 100	4,12	60%	2,47	R\$/m ³

Fonte: Informações do prestador e cálculos da Arsae.

8.3. Impactos Tarifários

Como não houve alteração da estrutura tarifária, todos os usuários perceberão aumento de 10,88%⁴ nas faturas do Saae de Itabira, desde que mantido o mesmo perfil de consumo. A tabela a seguir apresenta as faturas para consumos até 30 m³ de usuários residenciais e os impactos tarifários que serão percebidos nos casos dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário.

Usuários residenciais que consomem 10 m³ mensais, por exemplo, deixam de pagar contas de R\$ 34,48 e passam a pagar R\$ 38,23, um aumento da fatura mensal de R\$ 3,75.

⁴ Exceto por questões de arredondamento das tarifas.

A tabela à direita compara as faturas dos beneficiários da Tarifa Social com os usuários da categoria Residencial. Os usuários com consumo de até 10 m³ cadastrados na Tarifa Social pagarão fatura de R\$ 24,52, que representa 35,9% a menos do que os usuários que pagam a tarifa normal na mesma faixa de consumo.

Tabela 2 – 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	20,18	22,38	2,20	10,88%	0	22,38	13,43	-8,95	-40,0%
1	21,58	23,93	2,35	10,88%	1	23,93	14,37	-9,56	-39,9%
2	22,98	25,48	2,50	10,88%	2	25,48	15,31	-10,17	-39,9%
3	24,38	27,03	2,65	10,88%	3	27,03	16,25	-10,78	-39,9%
4	25,78	28,58	2,80	10,88%	4	28,58	17,20	-11,39	-39,8%
5	27,18	30,14	2,96	10,88%	5	30,14	18,14	-12,00	-39,8%
6	28,64	31,76	3,12	10,88%	6	31,76	19,41	-12,34	-38,9%
7	30,10	33,37	3,27	10,88%	7	33,37	20,69	-12,69	-38,0%
8	31,56	34,99	3,43	10,88%	8	34,99	21,96	-13,03	-37,2%
9	33,02	36,61	3,59	10,88%	9	36,61	23,24	-13,37	-36,5%
10	34,48	38,23	3,75	10,88%	10	38,23	24,52	-13,72	-35,9%
11	36,08	40,01	3,93	10,88%	11	40,01	26,11	-13,89	-34,7%
12	37,68	41,78	4,10	10,88%	12	41,78	27,71	-14,07	-33,7%
13	39,28	43,55	4,27	10,88%	13	43,55	29,30	-14,25	-32,7%
14	40,88	45,33	4,45	10,88%	14	45,33	30,90	-14,43	-31,8%
15	42,48	47,10	4,62	10,88%	15	47,10	32,50	-14,60	-31,0%
16	45,09	50,00	4,91	10,88%	16	50,00	35,39	-14,61	-29,2%
17	47,70	52,89	5,19	10,88%	17	52,89	38,28	-14,61	-27,6%
18	50,31	55,78	5,47	10,88%	18	55,78	41,17	-14,61	-26,2%
19	52,92	58,68	5,76	10,88%	19	58,68	44,06	-14,61	-24,9%
20	55,53	61,57	6,04	10,88%	20	61,57	46,96	-14,61	-23,7%
21	59,85	66,36	6,51	10,88%	21	66,36	51,75	-14,61	-22,0%
22	64,17	71,15	6,98	10,88%	22	71,15	56,54	-14,61	-20,5%
23	68,49	75,94	7,45	10,88%	23	75,94	61,33	-14,61	-19,2%
24	72,81	80,73	7,92	10,88%	24	80,73	66,12	-14,61	-18,1%
25	77,13	85,52	8,39	10,88%	25	85,52	70,91	-14,61	-17,1%
26	81,45	90,31	8,86	10,88%	26	90,31	75,70	-14,61	-16,2%
27	85,77	95,10	9,33	10,88%	27	95,10	80,49	-14,61	-15,4%
28	90,09	99,89	9,80	10,88%	28	99,89	85,28	-14,61	-14,6%
29	94,41	104,68	10,27	10,88%	29	104,68	90,07	-14,61	-14,0%
30	98,73	109,47	10,74	10,88%	30	109,47	94,86	-14,61	-13,4%

Fonte: Informações do prestador, tarifas de aplicação da Resolução Arsae-MG 71/2015, tarifas de aplicação definidas nesta Nota Técnica e cálculos da Arsae.

A tabela seguinte apresenta exemplos de faturas para as categorias não-residenciais (comercial, industrial e pública) e os impactos tarifários para usuários com serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário.

Tabela 3 – Impactos Tarifários por Nível de Consumo e Categoria (Água e Esgoto)

Categoria Comercial					Categoria Industrial					Categoria Pública				
Volume m ³	Faturas (R\$)		Diferença		Volume m ³	Faturas (R\$)		Diferença		Volume m ³	Faturas (R\$)		Diferença	
	Atual	Nova	R\$	%		Atual	Nova	R\$	%		Atual	Nova	R\$	%
0	24,23	26,87	2,64	10,88%	0	30,27	33,56	3,29	10,88%	0	20,18	22,38	2,20	10,88%
5	34,28	38,01	3,73	10,88%	5	45,42	50,36	4,94	10,88%	5	29,33	32,52	3,19	10,88%
10	44,33	49,15	4,82	10,88%	10	60,57	67,16	6,59	10,88%	10	38,48	42,67	4,19	10,88%
20	78,63	87,18	8,55	10,88%	20	98,42	109,13	10,71	10,88%	20	62,68	69,50	6,82	10,88%
30	117,03	129,76	12,73	10,88%	30	143,82	159,47	15,65	10,88%	30	102,98	114,18	11,20	10,88%
50	214,03	237,32	23,29	10,88%	50	251,62	279,00	27,38	10,88%	50	183,58	203,55	19,97	10,88%
100	524,53	581,60	57,07	10,88%	100	521,12	577,82	56,70	10,88%	100	467,58	518,45	50,87	10,88%
200	1.179,53	1.307,87	128,34	10,88%	200	1.146,12	1.270,82	124,70	10,88%	200	1.062,58	1.178,18	115,60	10,88%
300	1.834,53	2.034,14	199,61	10,88%	300	1.794,12	1.989,32	195,20	10,88%	300	1.657,58	1.837,91	180,33	10,88%

Fonte: Informações do prestador, tarifas da Resolução Arsae-MG 71/2015, tarifas de aplicação definidas nesta Nota Técnica e cálculos da Arsae.

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

Para o serviço de abastecimento de água, observa-se que a nova tarifa média do Saae de Itabira é de R\$ 2,52/m³. Já para o serviço de esgotamento sanitário, verifica-se que sua nova tarifa média é de R\$ 1,50/m³. O volume médio faturado por economia é igual a 13,2 m³ por mês.

Tabela 4 – 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 (RS)	Tarifa Média (RS/m³)	Fatura Média por Economia (RS)
Residencial Tarifa Social	162.446	14.455	11,2	220.315	1,36	15,24
Residencial	695.503	53.567	13,0	1.415.947	2,04	26,43
Comercial	71.640	5.056	14,2	206.843	2,89	40,91
Industrial	9.360	174	53,7	31.324	3,35	179,59
Pública	38.549	822	46,9	108.265	2,81	131,69
TOTAL	977.499	74.075	13,2	1.982.694	2,03	26,77

Serviço de Abastecimento de Água - Mensal

Categorias	Volume Faturado (m³)	Economias	Volume Médio Faturado por Economia (m³)	Receita (RS)	Tarifa Média (RS/m³)	Fatura Média por Economia (RS)
Residencial Tarifa Social	83.671	7.479	11,2	141.000	1,69	18,85
Residencial	359.469	27.729	13,0	909.688	2,53	32,81
Comercial	36.630	2.574	14,2	131.548	3,59	51,11
Industrial	5.773	91	63,3	23.128	4,01	253,46
Pública	19.779	437	45,3	68.914	3,48	157,83
TOTAL	505.322	38.310	13,2	1.274.277	2,52	33,26

Serviço de Esgotamento Sanitário - Mensal

Categorias	Volume Faturado (m³)	Economias	Volume Médio Faturado por Economia (m³)	Receita (RS)	Tarifa Média (RS/m³)	Fatura Média por Economia (RS)
Residencial Tarifa Social	78.775	6.975	11,3	79.315	1,01	11,37
Residencial	336.034	25.838	13,0	506.260	1,51	19,59
Comercial	35.011	2.483	14,1	75.296	2,15	30,33
Industrial	3.587	83	43,1	8.196	2,28	98,54
Pública	18.770	385	48,7	39.351	2,10	102,09
TOTAL	472.177	35.765	13,2	708.417	1,50	19,81

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

9. CONCLUSÃO

Como o município de Itabira vem sofrendo recorrentemente com os efeitos de escassez hídrica, um Programa de Controle de Perdas permanente, estruturado e com recursos específicos garantidos é essencial para a gestão eficiente dos recursos hídricos, um dos princípios fundamentais estabelecidos pela Lei Federal nº 11.445/2007, marco regulatório do setor de saneamento.

Apesar de aumentos tarifários não serem desejáveis, a possibilidade de viabilizar ações imediatas que mitiguem os efeitos da crise hídrica e contribuam para sua superação justifica a Revisão Tarifária Específica.

A Revisão contribuirá para o Saae estruturar um Programa de Controle de Perdas. Mesmo que os resultados não sejam imediatos, quanto antes for iniciado este Programa, mais cedo será possível observar redução dos índices de perdas, gerando benefícios a médio e longo prazo, tanto na conservação ambiental como na eficiência no uso de recursos, que contribuirão para a modicidade tarifária. O Programa prevê a adoção de mecanismos de transparência e controle para uso dos recursos com destinação específica.

Esta Revisão Tarifária é denominada Revisão Específica pois vale-se do momento do Reajuste Tarifário para inserção de recurso adicional de 2% sobre a receita base do prestador com destinação específica para o controle de perdas. O reajuste tarifário com o adicional de 2% resulta em um índice de aplicação de 10,88%, que equivale à variação tarifária a ser sentida pelos usuários do Saae de Itabira a partir de 13 de novembro de 2015.

Como o Reajuste Tarifário tem metodologia de cálculo já submetida a Consulta Pública em 2011 e estabelecida na Resolução Arsa-MG 003/2011, a Consulta Pública 11/2015 teve por objetivo discutir o Programa de Controle de Perdas e o adicional tarifário para seu financiamento.

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

Fernanda Ayako Freitas
Analista de Regulação Tarifária
Masp nº 1.379.469-8

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

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

Vinícius Sales Fraga
Analista de Regulação Tarifária
Administrador – CRA-MG nº 01-052203/D

Créditos:

Anexo II

Carlos Antônio Duarte (Consultor Contábil)

Mariana Guimarães Pereira (Analista Fiscal e de Regulação)

Cesar Augusto Camargos Rocha (Gerente de Fiscalização Econômica)

Aerton Zambelli Loyola de Oliveira (Analista de Regulação e Fiscalização Econômico Financeira)

Denis Derkian Martins Pereira (Analista de Regulação e Fiscalização Econômico Financeira)

Fernando José Araújo de Moura (Analista de Regulação e Fiscalização Econômico Financeira)

Anexo III

O estudo que subsidiou os resultados apresentados no Anexo III desta Nota Técnica também contou com a participação da estagiária Jéssica Pereira Santos e com o apoio da Gerência de Fiscalização Econômica (Relatório de Fiscalização CRFEF/GFE 02/2015) e da Gerência de Informações Econômicas (Relatórios Técnicos GIE 20 e 25 de 2015).

Anexo I - Lista de ações do Programa de Controle de Perdas

Para direcionar a aplicação de recursos destinados ao Programa de Controle de Perdas do Saae de Itabira, foram definidos 5 eixos de ações:

1. Informação;
2. Diagnóstico;
3. Gestão;
4. Perdas Aparentes;
5. Perdas Reais.

A seguir, são citados alguns exemplos de ação por eixo que podem ser contemplados pelo Programa de Controle de Perdas.

1. Informação

- a) Aquisição e instalação de macromedidores, preferencialmente com memória de massa e telemetria;
- b) Calibração dos macromedidores existentes;
- c) Pitometria;
- d) Implantação de sistema supervisorio (PLC).

2. Diagnóstico

- a) Consultoria ou convênio para diagnóstico (com balanço hídrico), planejamento de ações de controle de perdas e indicadores para acompanhamento.

3. Gestão

- a) Treinamento a funcionários;
- b) Programa de conscientização de funcionários da importância do controle de perdas;
- c) Atualização do software de controle operacional;
- d) Atualização e melhoria constante do cadastro de rede;
- e) Integração dos cadastros comercial e operacional;
- f) Implantação de Sistema de Programação e Gestão de Serviços de Rua.

4. Perdas Aparentes

- a) Aquisição e substituição de hidrômetros;
- b) Programa de substituição de padrões (externos) para facilitar leituras e dificultar fraudes;
- c) Divulgar a Tarifa Social como modo de combater fraudes e convencer o consumidor que fraude é crime;
- d) Vistorias para combate a fraudes.

5. Perdas Reais

- a) Setorização;
- b) Instalação de válvulas redutoras de pressão (VRP), preferencialmente inteligentes, com automação e controle remoto;
- c) Substituição de redes e ramais (antigos ou com vazamento detectado);
- d) Estruturação de sistema de atendimento e plantão noturno para consertos emergenciais, com registro de ações;
- e) Equipamentos para detecção de vazamentos não visíveis (como geofones e correlacionadores de ruídos).

Ações não previstas neste Anexo I podem ser analisadas para homologação, desde que resultem do estudo de Diagnóstico e que comprovem impacto positivo para o Programa de Controle de Perdas.

Para acesso aos recursos, que estarão depositados em uma conta vinculada, o Saae deve apresentar à Arsae projetos detalhados de cada ação, os quais devem conter, pelo menos, os seguintes pontos:

- i. Objetivo da ação;
- ii. Detalhamento da ação;
- iii. Resultados esperados;
- iv. Valores previstos e cronograma de desembolso;
- v. Grandezas físicas associadas;
- vi. Prazo de execução;
- vii. Mecanismo de controle (se aplicável);
- viii. Indicadores de acompanhamento (se aplicável).

Anexo II - Controles dos Recursos destinados para o Programa de Controle de Perdas

Apresentação

Os recursos destinados para o Programa de Controle de Perdas devem ser direcionados à cobertura de gastos com o objetivo central de reduzir as perdas de água, visando à qualidade, à continuidade e à segurança dos serviços abastecimento de água de Itabira, tendo em vista a situação de escassez hídrica que afeta os principais reservatórios do município.

O contexto de aplicação desse mecanismo tarifário e a sua destinação específica exigem a adoção de planejamento, controle e transparência que compartilhem objetivos e resultados alcançados entre os diversos atores envolvidos.

Em função disso, a Arsae definiu procedimentos específicos a serem observados pelo prestador, envolvendo:

- Discriminação nas faturas, em separado dos demais valores, do valor faturado a título de Tarifa Adicional para Controle de Perdas;
- Controles contábeis específicos que permitam a avaliação dos recursos gerados e dos recursos aplicados;
- Controles extracontábeis, por meio da disponibilização de informações complementares que permitam a avaliação da geração e aplicação dos recursos;
- Avaliação e divulgação dos resultados alcançados do Programa de Controle de Perdas.

Os procedimentos a serem observados pelo Saae de Itabira para permitir o acompanhamento e controle da arrecadação e dos gastos com o recurso destinado ao Programa de Controle de Perdas estão resumidos a seguir:

Discriminação nas Faturas do valor destinado ao Programa de Controle de Perdas

A parcela da fatura correspondente ao Programa de Controle de Perdas deve aparecer com destaque nas faturas para que cada usuário possa conhecer a sua contribuição.

Adicionalmente, o prestador deve destacar, nos relatórios de faturamento fornecidos à Arsae, informações necessárias e suficientes à confirmação da adequada aplicação dos critérios de faturamento aqui definidos, incluindo, para cada usuário, campo específico com os valores cobrados para destinação ao Programa de Controle de Perdas.

Controles Contábeis

A Arsae divulgará, em documento à parte, as normas de contabilização dos eventos relacionados com a cobrança e a aplicação dos recursos com destinação específica para o Programa de Controle de Perdas, a serem agregadas ao Manual de Contabilidade Regulatória do Saae de Itabira.

Essas normas incluirão as contas contábeis que serão utilizadas para os registros a ela relacionados, a função das contas e os principais esquemas de contabilização.

São destacados, a seguir, os principais controles contábeis previstos para o monitoramento dos recursos destinados ao Programa de Controle de Perdas:

i. Variações Patrimoniais Aumentativas – VPA decorrentes dos recursos para o Programa de Controle de Perdas

O valor da Variação Patrimonial Aumentativa relativa aos recursos com destinação específica para o Programa de Controle de Perdas será determinado pela aplicação do percentual de 1,96%⁵ sobre o valor total das faturas de água e esgoto calculadas com as novas tarifas. As Variações Patrimoniais Aumentativas associadas serão registradas na contabilidade da prestadora em rubrica destacada do Grupo de VPA – Serviços de Água.

ii. Recursos com destinação específica para o Programa de Controle de Perdas

Os recursos a serem utilizados no Programa de Controle de Perdas correspondem às Variações Patrimoniais Aumentativas decorrentes do adicional tarifário para Programa Controle de Perdas líquido do tributo sobre ele incidente (Pasep) e de um percentual que representa uma perda esperada na realização das faturas (inadimplência), acrescidos dos rendimentos produzidos pela aplicação dos saldos disponíveis.

A **Variação Patrimonial Aumentativa decorrente do adicional para o Programa de Controle de Perdas, líquido do tributo sobre ela incidente e da perda esperada por inadimplência**, será transferido para uma conta bancária vinculada específica para a movimentação e aplicação dos recursos destinados para o Programa de Controle de Perdas, até o último dia do mês subsequente ao do seu registro.

Ou seja, os recursos serão creditados na conta vinculada independentemente de sua arrecadação. Em contrapartida, os encargos de mora arrecadados sobre pagamentos em atraso relativos ao adicional para o Programa de Controle de Perdas não serão transferidos para a conta vinculada. O valor líquido a ser transferido para a conta vinculada será calculado aplicando-se 98,61% sobre o valor da Variação Patrimonial Aumentativa referente ao adicional para o Programa de Controle de Perdas. A redução de 1,39% a ser aplicada aos recursos contabilizados como Variação Patrimonial Aumentativa, corresponde ao Pasep incidente sobre o faturamento (1%) mais as perdas esperadas por inadimplência (0,39%).

Os Recursos para o Programa de Controle de Perdas, enquanto não utilizados, serão mantidos em aplicação financeira e os rendimentos auferidos serão destinados, também, para realização de gastos vinculados à redução e à prevenção de perdas de água.

iii. Gastos relacionados com o Programa de Controle de Perdas

Os registros dos gastos serão feitos em adequadas contas de resultado de acordo com a sua natureza, estando previstas, para tanto, contas contábeis específicas no grupo de Variações Patrimoniais Diminutivas - VPD. Investimentos realizados com o mesmo objetivo serão contabilizados no grupo do Imobilizado, não estando previstas contas específicas indicativas de que tenham sido feitos com recursos para o Programa de Controle de Perdas. Neste caso, o controle analítico será feito a partir de registros específicos inseridos no banco patrimonial e a verificação da consistência será possível com o cruzamento com as contas contábeis de controle a serem inseridas no grupo de Compensação.

Caso as regras de utilização dos recursos para o Programa de Controle de Perdas não sejam observadas, a Arsae determinará que os valores correspondentes aos gastos efetuados sejam devolvidos à conta bancária vinculada, com atualização pela Selic. Esse mecanismo pretende inibir a utilização dos recursos do Programa de Controle de Perdas para gastos não aprovados pela Arsae.

⁵ Já que o aumento de 2% sobre as tarifas anteriores equivale a 1,96% das faturas de água e esgoto com as novas tarifas.

Controles Extracontábeis

A Arsae poderá solicitar informações complementares, de caráter periódico ou eventual, para proceder ao acompanhamento da geração e da aplicação dos Recursos do Programa de Controle de Perdas. Incluem-se, aqui, notas fiscais, contratos, faturas, extratos bancários, bases de dados de faturamento planilhas de custos, relatórios gerenciais ou qualquer outro documento capaz de subsidiar as atividades de controle realizadas pela Agência.

Avaliação e Divulgação de Resultados

Com vistas a promover a transparência, o Saae de Itabira deverá providenciar a divulgação trimestral dos resultados do Programa de Controle de Perdas alcançados em seu site na internet, em especial com relação aos seus objetivos essenciais e viabilização de iniciativas.

Anexo III – Reajuste Tarifário do Saae de Itabira - 2015

1. INTRODUÇÃO

Além dos recursos adicionais para financiar o Programa de Controle de Perdas, a Arsae calculou também o índice de reajuste tarifário (IRT) do Saae de Itabira, que recompõe o nível receita real do prestador. Os detalhes do cálculo são apresentados neste Anexo.

A Resolução Normativa Arsae-MG 003/2011, submetida a Consulta Pública, estabelece a metodologia de cálculo do IRT dos serviços de abastecimentos de água e de esgotamento sanitário sujeitos à regulação pela Arsae. O cálculo é explicado na Nota Técnica 003/2011⁶ e uma síntese é apresentada a seguir.

1.1. Breve histórico da regulação tarifária do Saae de Itabira

A Revisão Tarifária do Saae de Itabira teve como base as modificações explicadas na Nota Técnica 04/2012 e autorizadas na Resolução Arsae-MG 19/2012, de 15 de março de 2012. Entre os principais resultados destacam-se:

- a) A elevação média de 3,50% nas tarifas;
- b) A aplicação do Redutor de Perdas, responsável por não considerar integralmente os custos de energia elétrica e de materiais de tratamento;
- c) Substituição do faturamento com consumo mínimo pelo faturamento com a tarifa de disponibilidade (fixa) e tarifa por volume efetivo (variável);
- d) Restrição imposta pelo Redutor de Produtividade aos custos de pessoal e serviços de terceiros, que apresentavam valores ineficientes em comparação com outros prestadores;
- e) 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;
- f) A instituição da Tarifa Social, cujo critério para enquadramento é a inscrição no Cadastro Único e renda familiar com limite de meio salário mínimo per capita ao mês.

Em 2013 e 2014 foram autorizados os reajustes tarifários de 1,26% e 11,34%, pelas Resoluções Arsae-MG 37/2013 e 58/2014, respectivamente. Em junho de 2015, a Arsae promoveu a Consulta Pública 10/2015, que visava receber contribuições para a Revisão Tarifária Extraordinária do Saae de Itabira, devido às significativas mudanças tarifárias determinadas pela Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel) para a Cemig Distribuição S.A., que comprometiam o equilíbrio financeiro do prestador. O resultado foi consolidado na Resolução Arsae-MG 71/2015 e considerou apenas os aumentos tarifários de energia elétrica, postergando os ajustes devido à inflação nos demais componentes de custo do Saae.

Em 11 de setembro de 2015, a Arsae recebeu do Saae de Itabira o Ofício nº 210/2015 – SAAE/IRA com a solicitação de reajuste das tarifas vigentes e definição das tarifas previstas para vigorarem de novembro de 2015 a outubro de 2016. Foram encaminhadas informações de mercado, balancetes contábeis, informações gerenciais, entre outros dados destinados ao cálculo do reajuste.

⁶ As resoluções e notas técnicas publicadas por esta Agência Reguladora podem ser consultadas no sítio eletrônico www.arsae.mg.gov.br.

1.2. Metodologia do Reajuste Tarifário

O reajuste tarifário recompõe o nível de receita real do prestador de acordo com a variação dos custos causada pela inflação. Conforme estabelece a Lei Estadual nº 18.309/2009, a metodologia de reajuste consiste na separação dos custos em duas parcelas: parcela não administrável (VPA) e parcela administrável (VPB). Cada uma é reajustada por uma cesta de índices mais adequada, em vez de utilizar um único índice de inflação ao consumidor, como o IPCA.

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

O valor da receita do prestador menos o VPA constitui a parcela administrável (VPB), que agrega os demais itens de despesa – pessoal, serviços de terceiros, manutenção, outros materiais, investimentos, financiamentos, entre outros. Nesta parcela, o prestador é incentivado a aumentar a eficiência, reduzindo custos operacionais e aumentando o excedente de receita, que pode financiar investimentos e bônus de desempenho para funcionários.

1.3. Definições para o Reajuste Tarifário do Saae de Itabira de 2015

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

Define-se o momento 0 (M_0) como novembro de 2014, mês em que as tarifas vigentes foram aplicadas de acordo com a Resolução Arsa-e-MG 58/2014. Já o momento 1 (M_1) é novembro de 2015, mês em que serão aplicadas as novas tarifas, definidas nesta Nota Técnica.

O Período de Referência (PR) compreende os doze meses entre o M_0 e o mês anterior ao M_1 , isto é, de novembro de 2014 a outubro de 2015.

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

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

Assim como nos Reajustes Tarifários de 2013 e 2014, foi necessário realizar um ajuste do MR para corrigir os valores referentes à categoria Residencial e incluir a proporção de famílias que deveria estar cadastrada na categoria Residencial Tarifa Social, conforme previsto na Revisão Tarifária de 2012.

Conforme a Nota Técnica 04/2012, a Arsa-e estimou que cerca de 20,5% do total de economias enquadradas na categoria Residencial poderiam ser beneficiárias da Tarifa Social. Para que o Saae pudesse conceder esse benefício, a Agência promoveu um aumento médio de 4,2% das tarifas dos demais usuários com o objetivo de manter o patamar da Receita Autorizada do prestador.

No entanto, o Saae cadastrou na Tarifa Social um número de famílias abaixo do previsto e arrecadou receita além do estipulado na Revisão Tarifária de 2012, o que exige uma compensação financeira para não onerar os usuários. Como essa compensação, detalhada na seção 6.2 deste Anexo, representa um ajuste externo à base tarifária, houve a necessidade de adequar o MR, bem como a Receita Autorizada no momento 0 (RA_0).

O ajuste do mercado de referência preservou os valores de volumes faturados e economias de cada tipo de tarifa e faixa de consumo no período de referência, mas alterou a relação entre as categorias

Residencial e Residencial Tarifa Social para a prevista na Revisão Tarifária de 2012 (cerca de 22% do volume faturado e das economias residenciais até 30 m³ como Tarifa Social).

O valor da Receita Autorizada no momento 0 (RA₀) foi obtido pela aplicação da Tabela Tarifária Base definida na Revisão Tarifária Extraordinária (Nota Técnica CRFEF/GRT 08/2015) ao mercado de referência. Apesar de as tarifas definidas na Revisão Tarifária Extraordinária não terem vigorado durante todo o período de referência (apenas a partir de 13 de agosto de 2015), foi necessário utilizá-las para o cálculo da Receita Autorizada, pois seus valores já consideram os atuais custos de energia elétrica e consistirão no montante que garantirá o equilíbrio financeiro do prestador.

1.3.3. Definição dos Valores das Parcelas A e B no momento 0 (VPA₀ e VPB₀)

O Valor da Parcela A no momento 0 (VPA₀) corresponde ao somatório dos valores de seus componentes no M₀: energia elétrica, material de tratamento, combustíveis e lubrificantes, telecomunicação e impostos e taxas. As participações de cada componente no Reajuste Tarifário de 2014 são utilizadas para calcular o valor de cada item do VPA₀.

Já o Valor da Parcela B no momento 0 (VPB₀) é calculado pela diferença entre a Receita Autorizada e o Valor da Parcela A no momento 0 (RA₀ - VPA₀).

2. ÍNDICE DA PARCELA A (IA)

Para o cálculo do IA, cada componente da Parcela A é associado a um índice de preços específico. Os critérios para a escolha de cada índice são explicados no item 4 deste Anexo.

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

2.1. Energia Elétrica

A despesa com energia elétrica representa 24,58% da receita do prestador e o índice de energia elétrica calculado pela Arsae resultou em uma redução de 2,66%, devido ao impacto previsto das bandeiras tarifárias aplicadas no setor elétrico.

Em 2015, o setor de energia elétrica passou por grandes transformações que tiveram impactos relevantes e diretos em seus consumidores, cujas modificações principais são:

- Introdução do sistema de bandeiras tarifárias nas faturas a partir de janeiro de 2015 e o aumento dos valores cobrados a partir de março de 2015;
- Revisões Extraordinárias das Distribuidoras de Energia Elétrica a partir de fevereiro de 2015, devido aos maiores custos de geração decorrentes da crise hídrica;
- Reajuste Ordinário Anual, que recompôs as perdas inflacionárias das distribuidoras de energia.

Nos meses de junho e julho de 2015, a Arsae promoveu a Revisão Tarifária Extraordinária (RTE) do Saae de Itabira. O objetivo foi permitir a manutenção do equilíbrio financeiro do prestador e impedir que a elevação extraordinária nos custos de energia elétrica impossibilitasse o Saae de honrar seus compromissos e de manter a programação de manutenções e de investimentos necessários para a prestação do serviço com a qualidade requerida.

Analisada a estrutura de consumo de energia elétrica do prestador, a Arsae verificou que os impactos dos aumentos das tarifas da Cemig nos custos de energia seriam de 62,88%, o que representou

uma necessidade de aumento de 11,00% nas tarifas de água e de esgoto aplicadas aos usuários a partir de 13 de agosto de 2015⁷.

Tarifas de energia elétrica

A RTE do Saae de Itabira foi autorizada pela Arsae em 9 de julho de 2015 e já considerou a variação acumulada das tarifas publicadas na Resolução Homologatória Aneel N° 1.872, de 7 de abril de 2015, com relação aquelas da Resolução Homologatória Aneel N° 1.700, de 7 de abril de 2014. Portanto, neste reajuste, o índice referente a variação nas tarifas de energia elétrica aplicadas ao prestador é nulo.

Bandeiras tarifárias

A partir de 1º de janeiro de 2015, entrou em vigor o sistema de bandeiras tarifárias. Desde então os valores acrescentados às tarifas de energia elétrica foram alterados duas vezes pela Aneel⁸, em março e setembro de 2015. As bandeiras são divulgadas mensalmente e, conforme as últimas definições, podem ser:

- i) Verde: condições favoráveis de geração de energia, não acrescenta valor à tarifa;
- ii) Amarela: condições menos favoráveis, acréscimo de R\$ 0,025/kWh à tarifa;
- iii) Vermelha: condições críticas, acréscimo de R\$ 0,045/kWh à tarifa.

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

De janeiro a setembro de 2015 foi acionada a bandeira tarifária vermelha. Considerando que as condições climáticas serão as mesmas no curto prazo, a Arsae projetou que estará em vigor a bandeira vermelha durante todos os meses do próximo período de referência ao calcular a previsão de impacto desse instrumento para o Saae de Itabira.

Como o impacto estimado da aplicação das bandeiras tarifárias também já havia sido ponderado na RTE de julho de 2015, foi necessário fazer apenas um ajuste devido à redução do valor de acréscimo da bandeira vermelha em setembro de 2015, de R\$ 0,055/kWh para R\$ 0,045/kWh. Sendo assim, o índice de relativo às bandeiras resultou em -2,66%, referente ao período de novembro de 2015 a outubro de 2016.

Os custos adicionais das bandeiras incorridos pelo Saae de Itabira no período de janeiro a outubro de 2015 são compensados através da CVA de energia elétrica, conforme item 6.1 desta Nota Técnica.

Índice de reajuste de energia elétrica

A tabela a seguir mostra o índice de energia elétrica calculado para o Saae de Itabira neste reajuste tarifário.

Tabela 1 – Cálculo do Índice de Energia Elétrica

Item	Despesas Não Administráveis (VPA)				VPA ₁ (R\$)
	VPA ₀ (R\$)	Peso - RA ₀	Índice Adotado	IA - (nov/14 a out/15)	
Energia Elétrica	5.361.241	24,58%	IA EE	-2,66%	5.218.609

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

⁷ Para mais detalhes, consultar a Resolução Arsae-MG 71/2015 e a Nota Técnica CRFEF/GRT 08/2015.

⁸ Resolução Homologatória Aneel N° 1.859, de 27 de fevereiro de 2015, e N° 1.945, de 28 de agosto de 2015.

2.2. Material de Tratamento

As despesas com material de tratamento representam 1,87% da receita do Saae de Itabira. Para a atualização destas despesas, foi utilizado o IGP-M (Índice Geral de Preços do Mercado) acumulado no período de novembro de 2014 a outubro de 2015⁹, que é igual a 7,91%.

Tabela 2 – Cálculo do Índice de Material de Tratamento

Item	Despesas Não Administráveis (VPA)				
	VPA ₀ (R\$)	Peso - RA ₀	Índice Adotado	IA - (nov/14 a out/15)	VPA ₁ (R\$)
Material de Tratamento	408.377	1,87%	IGP-M	7,91%	440.672

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

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

2.3. Combustíveis e Lubrificantes

As despesas com combustíveis e lubrificantes representam 1,30% da receita do Saae de Itabira. Para atualizar essas despesas, foi utilizado o IPCA-BH (Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo da região metropolitana de Belo Horizonte) para componentes de gasolina e de óleo diesel.

Analisando os índices acumulados de novembro de 2014 a outubro de 2015¹⁰, observou-se um aumento de 13,87% para a gasolina e de 12,62% para o óleo diesel, refletindo o reajuste dos preços autorizado pela Petrobrás em novembro de 2014 e a elevação da tributação sobre os combustíveis a partir de fevereiro de 2015.

Conforme apresentado a seguir, ponderando pelas proporções de 40% de gasolina e 60% de diesel, o índice de reajuste de combustíveis e lubrificantes resultante é igual a 13,12% para o período de 12 meses.

Tabela 3 - Cálculo do Índice de Combustíveis e Lubrificantes

Item	Despesas Não Administráveis (VPA)				
	VPA ₀ (R\$)	Peso - RA ₀	Índice Adotado	IA - (nov/14 a out/15)	VPA ₁ (R\$)
Combustíveis e Lubrificantes	282.525	1,30%	IPCA BH - Combustíveis	13,12%	319.597

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

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

2.4. Telecomunicação

As despesas com telecomunicação representam 0,55% da receita do Saae de Itabira. Para a atualização dessas despesas, foi utilizado o IPCA-BH de serviços de telecomunicação.

A fim de captar os componentes dessa cesta de índices que fossem mais adequados à realidade do prestador, foram selecionados apenas os seguintes itens: telefone fixo, telefone celular e acesso à internet, com o mesmo peso para cada um deles. Analisando os índices acumulados de novembro de 2014 a outubro de 2015¹¹, o índice de reajuste de telecomunicação resultante é igual a 1,11% para o período de 12 meses.

⁹ Para setembro e outubro de 2015, utilizou-se a previsão do IGP-M estimada pelo Sistema Gerenciador de Séries Temporais do Banco Central (SGS/Bacen).

¹⁰ Para setembro e outubro de 2015, o IPCA-BH Gasolina e o IPCA-BH Diesel foram estimados pela Arsae.

¹¹ Para setembro e outubro de 2015, o IPCA-BH Telefone Fixo, IPCA-BH Telefone Celular e IPCA-BH Acesso à Internet foram estimados pela Arsae.

Tabela 4 - Cálculo do Índice de Telecomunicação

Despesas Não Administráveis (VPA)					
Item	VPA ₀ (R\$)	Peso - RA ₀	Índice Adotado	IA - (nov/14 a out/15)	VPA ₁ (R\$)
Telecomunicação	118.905	0,55%	IPCA BH - Telecom.	1,11%	120.226

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

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

2.5. Impostos e Taxas

As despesas com impostos e taxas representam 3,60% da receita do Saae de Itabira e são segregadas da seguinte forma:

- Pasep (Programa de Formação de Patrimônio do Servidor Público), que tem arrecadação incidente sobre a receita orçamentária, Lei Estadual nº 12.503 de 1997 (Lei Piau), referente à proteção e preservação ambiental de bacias hidrográficas, e outros impostos e taxas;
- Cobrança pelo Uso de Recursos Hídricos do Comitê da Bacia Hidrográfica dos Afluentes Mineiros dos rios Santo Antônio e Piracicaba;
- TFAS (Taxa de Fiscalização sobre Serviços Públicos de Abastecimento de Água e Saneamento da Arsae-MG).

Em razão da incidência sobre a receita, os valores de Pasep e da Lei Estadual nº 12.503/97 (Lei Piau) são reajustados pelo Efeito Tarifário Médio (ETM), uma vez que este corresponde ao percentual de ajuste aplicado sobre a receita tarifária do Saae.

Para o cálculo do reajuste da Cobrança pelo Uso de Recursos Hídricos dos Comitês de Bacias Hidrográficas dos rios Santo Antônio e Piracicaba, a Arsae apurou junto ao Saae e ao Instituto Mineiro de Gestão das Águas (Igam) os valores incorridos em 2014 e 2015 e a projeção de pagamento no próximo período tarifário. O montante reservado no reajuste de 2014 para pagamento da Cobrança pelo Uso de Recursos Hídricos mostrou-se superior à previsão de pagamentos para o período de novembro de 2015 a outubro de 2016, por isso o reajuste deste item foi negativo em 7,67%.

O índice aplicado ao montante da TFAS considera a variação entre a parcela de receita reservada para pagamento desta taxa no reajuste passado e o valor previsto para o próximo período de referência. O cálculo do índice que reajusta a TFAS resultou em 51,71%. O resultado foi influenciado especialmente pela queda de mercado verificada, que impediu que o Saae arrecadasse o valor repassado à Agência com o percentual da tarifa associado ao pagamento da TFAS.

A Arsae define o índice de reajuste de impostos e taxas de acordo com a participação de cada tipo de tributo na receita e seus respectivos percentuais de reajuste. Conforme apresentado a seguir, o índice de reajuste de impostos e taxas calculado é igual a 11,75%, para o período de 12 meses.

Tabela 5 – Cálculo do Índice de Impostos e Taxas

Despesas Não Administráveis (VPA)					
Item	VPA ₀ (R\$)	Peso - RA ₀	Índice Adotado	IA - (nov/14 a out/15)	VPA ₁ (R\$)
Impostos e Taxas	785.637	3,60%	IA I&T	11,75%	877.933

Fonte: Informações do prestador, informações do Igam e cálculos da Arsae.

2.6. Índice da Parcela A (IA)

A seguir, são apresentados os itens de despesa não administráveis, com os respectivos valores no momento 0, índices de reajuste e valores no momento 1. As despesas não administráveis representam 31,89% da receita do Saae de Itabira. O IA resultante é igual a 0,29%, referente ao período de 12 meses de novembro de 2014 a outubro de 2015.

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

Cálculo do Índice da Parcela A					
Item	VPA ₀ (RS)	Peso - RA ₀	Índice Adotado	IA - (nov/14 a out/15)	VPA ₁ (RS)
Energia Elétrica	5.361.241	24,58%	IA EE	-2,66%	5.218.609
Material de Tratamento	408.377	1,87%	IGP-M	7,91%	440.672
Combustíveis e Lubrificantes	282.525	1,30%	IPCA BH - Combustíveis	13,12%	319.597
Telecomunicação	118.905	0,55%	IPCA BH - Telecom.	1,11%	120.226
Impostos e Taxas	785.637	3,60%	IA I&T	11,75%	877.933
VPA TOTAL	6.956.685	31,89%	IA	0,29%	6.977.036

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

3. ÍNDICE DA PARCELA B (IB)

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

O Fator X incluirá um acréscimo ou decréscimo ao Índice da Parcela B, dependendo dos parâmetros operacionais alcançados pelo prestador ao longo do período de referência. Os itens que compõem o Fator X definido na revisão são: o Fator Trajetória (FT) e o Fator de Qualidade (FQ).

3.1. 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 realizadas, o prestador deveria reduzir, em 4 anos, 19,8% os custos de pessoal e de serviços de terceiros avaliados antes da Revisão Tarifária para alcançar patamares considerados eficientes. Para atingir este objetivo, além de uma redução no ano seguinte à Revisão, a Arsae instituiu o Fator Trajetória (FT), que introduz uma redução fixada em 1,77%, a incidir sobre o VPB₀ a cada reajuste tarifário.

Com a aplicação do fator trajetória, o Saae de Itabira deve envidar esforços e adotar medidas que visem ao aumento da produtividade através da redução dos seus custos operacionais. Caso obtenham sucesso e alcancem reduções além das previstas pela Arsae, o prestador se apropriará do excedente que poderá ser direcionado para a universalização e melhoria dos serviços prestados à população do município de Itabira.

3.2. Fator de Qualidade (FQ)

O Fator de Qualidade (FQ) utiliza dois parâmetros medidos durante o período de referência: i) abrangência no tratamento do esgoto coletado; e ii) qualidade do tratamento para remoção de Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO). Busca-se recompensar o Saae por melhores serviços à população. Serviços de baixa qualidade sobre esgotamento sanitário resultarão em redução da tarifa, enquanto serviços de melhor qualidade trarão acréscimos à tarifa.

Tabela 7 – Fator Qualidade

Abrangência do Tratamento					Eficiência do Tratamento - Remoção DBO					
0% a 40%	40% a 80%	80% a 85%	85% a 90%	90% a 100%	Faixas	0% a 30%	30% a 60%	60% a 70%	70% a 80%	80% a 100%
-2,0%	-1,0%	0,0%	1,0%	2,0%	<u>Incentivo</u>	-1,0%	-0,5%	0,0%	0,5%	1,0%

Fonte: Nota Técnica 04/2012 da Arsae.

A coleta de esgoto é estimada a partir do consumo de água dos usuários com acesso ao serviço de esgotamento sanitário e pela aplicação de um coeficiente de retorno de 80% da água consumida. O Saae enviou à Arsae os relatórios operacionais, de novembro de 2014 a agosto de 2015, que continham

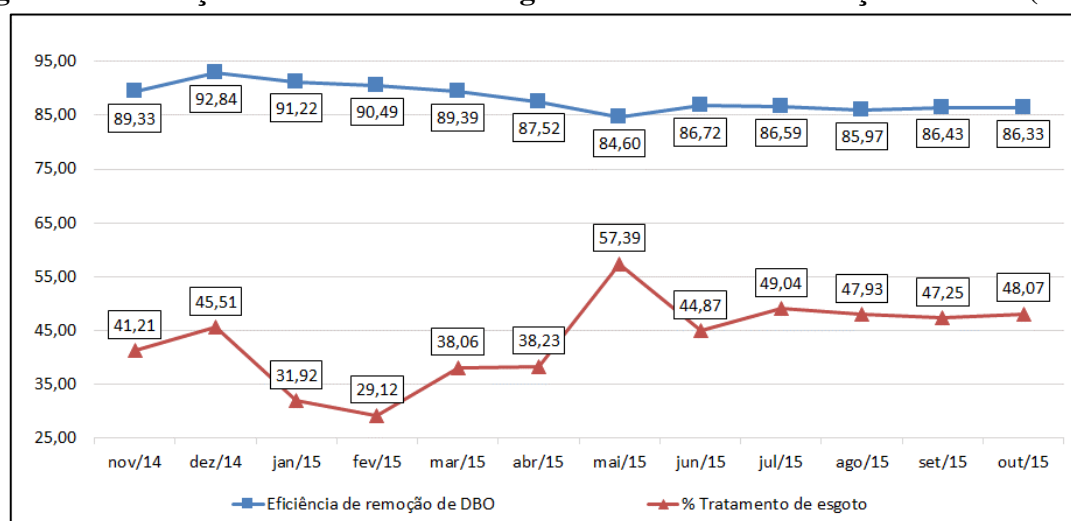
os volumes diários de esgoto tratado e percentuais de eficiência de remoção de DBO. Foram estimados os valores de setembro e outubro de 2015.

O Saae vinha apresentando significativa evolução na abrangência do tratamento de esgoto, passando de 34,7% em 2012 para 57,24% em 2014. No entanto, entre 2014 e 2015, houve rompimento de emissários que transportam o esgoto para a estação de tratamento, o que reduziu abruptamente o volume tratado por vários meses. Por isso, neste reajuste, observou-se que, em média, apenas 42,95% do esgoto coletado recebeu tratamento, o que resulta em redução de 1%.

A média de eficiência de remoção de DBO foi de 88,12%, que resulta em acréscimo de 1%.

Avaliados todos os parâmetros de construção do FQ e a aplicação da participação do serviço de esgotamento sanitário na receita tarifária do Saae, obteve-se um resultado final igual a 0.

Figura 1 – Evolução do tratamento do esgoto e eficiência de remoção de DBO (em %)



Fonte: Informações do prestador e cálculos da ARSAE.

3.3. Fator X e Valor da Parcela B no momento 1 – VPB₁

O Fator X, resultante da soma do FP e FQ, foi igual a -1,77%.

A seguir, são apresentados os itens de despesa administráveis, com os respectivos percentuais de participação na receita e Índices da Parcela B (IB). As despesas administráveis representam 68,11% da receita do Saae. O IB resultante é igual a 9,27%, referente ao período de 12 meses (novembro de 2014 a outubro de 2015). Após a aplicação do Fator X, o reajuste do VPB foi de 7,50%.

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

Cálculo do Índice da Parcela B				
Itens da Parcela B	Peso (%) - RA ₀	Índice Adotado	IB - (nov/14 a out/15)	IB + Fator X
Pessoal	42,06%	INPC	9,72%	7,95%
Serviços	10,72%	IPCA	9,30%	7,53%
Materiais	0,73%	IGP-M	7,91%	6,14%
Gerais	0,31%	IPCA	9,30%	7,53%
Investimentos	5,89%	INCC	8,25%	6,48%
Financiamentos	4,33%	IPCA	9,30%	7,53%
Manutenção	3,69%	INCC-DI MS	5,71%	3,94%
Receitas Irrecuperáveis	0,39%	Efeito Tarifário Médio	10,88%	9,11%
VPB TOTAL	68,11%		9,27%	7,50%

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

4. JUSTIFICATIVA PARA ESCOLHA DOS ÍNDICES INFLACIONÁRIOS

Dispõe a Lei Estadual nº 18.309/2009:

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

(...)

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

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

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

4.1. Itens da Parcela A

Energia Elétrica – São considerados o impacto previsto da aplicação das bandeiras tarifárias e os índices de reajuste e de revisão tarifária, calculados pela Aneel para a Cemig, aplicados sobre o perfil de consumo do prestador, sendo o mesmo obtido através dos dados de faturas de energia elétrica. O cálculo do índice projetado é explicado na seção 2.1 deste Anexo.

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

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

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

Impostos e Taxas – Compreende os gastos com Pasep, Lei Piau, Cobrança pelo Uso de Recursos Hídricos, TFAS e outros tributos. Em razão da incidência sobre a receita, o Pasep, Lei Piau e outros itens menos representativos são reajustados pelo ETM. Para a TFAS e Cobrança pelo Uso de

Recursos Hídricos, considera-se a variação entre o valor estimado no último reajuste e o valor que será incorrido no próximo período. Os índices são ponderados pela participação de cada tipo de tributo no total das despesas com impostos e taxas.

4.2. Itens da Parcela B

Pessoal – Compreende os gastos com pessoal próprio, relativos a salários, benefícios e encargos sociais. Como acordos coletivos de trabalho costumam ter como balizador o Índice Nacional de Preços ao Consumidor (INPC), esse índice foi eleito como mais adequado à avaliação da flutuação do custo de pessoal próprio.

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

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

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

Investimentos – Correspondem aos gastos com aquisição de equipamentos, obras de ampliação de sistemas de água e de esgoto e reformas (melhorias). O INCC, Índice Nacional de Custo de Construção, foi considerado como a proxy mais aderente para o reajuste de investimentos.

Financiamentos – Correspondem a juros, amortizações e encargos relacionados a contratos de financiamento contraídos pelo prestador. Como a atualização monetária de títulos públicos do Tesouro Nacional é indexada ao IPCA, este foi o índice considerado mais adequado para o reajuste de financiamentos.

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

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, optou-se por reajustar pelo efeito tarifário médio (ETM).

5. ÍNDICE DE REAJUSTE TARIFÁRIO (IRT)

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

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

A seguir, são apresentados os Valores das Parcelas A e B (VPA e VPB) e da Receita Autorizada (RA), nos momentos 0 e 1. O IRT resultante é igual a 5,20%, referente ao período de 12 meses de novembro de 2014 a outubro de 2015.

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

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

Cálculo do Índice de Reajuste Tarifário			
	M0	M1	Variação (%)
VPA	R\$ 6.956.685	R\$ 6.977.036	0,29%
VPB	R\$ 14.855.836	R\$ 15.969.484	7,50%
RA	R\$ 21.812.521	R\$ 22.946.520	5,20%

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

Devido ao repasse antecipado dos custos de energia elétrica através da Revisão Tarifária Extraordinária em julho de 2015, o índice ficou abaixo dos principais índices de inflação geral ou ao consumidor para o mesmo período, como INPC (9,83%), IPCA (9,37%), IGP-M (8,16%) e INCC (8,22%).

6. COMPONENTES FINANCEIROS

A ocorrência de componentes financeiros cria a necessidade de ajustes temporários sobre a receita do prestador. Para compensar o impacto de eventos não gerenciáveis nos custos do prestador, é definida a Tabela Tarifária de Aplicação que vigorará de novembro de 2015 a outubro de 2016 e será capaz de liquidar o saldo desses componentes financeiros, sem a alteração da base tarifária. Neste reajuste, foram analisados os seguintes itens:

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

6.1. Conta de Variação da Parcela A (CVA)

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

A Arsae calculou as diferenças entre os custos unitários ou números-índices projetados no reajuste de 2014 e aqueles incorridos de novembro de 2014 a outubro de 2015, multiplicadas pelas despesas mensais definidas no último reajuste para cada item da Parcela A. A seguir, aplicou-se o ajuste de receita, a fim de considerar as variações de mercado, mês a mês. Por fim, a CVA calculada foi corrigida pela taxa Selic¹² acumulada no período correspondente.

As mudanças tarifárias no setor elétrico em 2015 foram preponderantes no resultado e respondem por quase 80% das compensações financeiras. A CVA de energia elétrica considera a aplicação da bandeira tarifária vermelha de janeiro a outubro de 2015¹³ e as determinações da revisão tarifária extraordinária e reajuste ordinário da Cemig, em março e abril de 2015¹⁴, respectivamente.

O valor final da CVA, igual a R\$ 880.183, indica que o Saae de Itabira incorreu em despesas não administráveis acima do que foi previsto no reajuste tarifário de 2014. Essa compensação, que impacta em aumento nas tarifas, incide apenas sobre este reajuste e não repercute nos próximos.

¹² Para setembro e outubro de 2015, a variação mensal da Selic foi estimada conforme previsão do Banco Central do Brasil.

¹³ Resoluções Homologatórias Aneel N° 1.859, de 27 de fevereiro de 2015, e N° 1.945, de 28 de agosto de 2015.

¹⁴ Resoluções Homologatórias Aneel N° 1.858, de 27 de fevereiro de 2015, e N° 1.872, de 7 de abril de 2015.

Tabela 10 – Conta de Variação da Parcela A (CVA) – em reais (R\$)

Mês	Energia Elétrica	Material de Tratamento	Combustíveis e Lubrificantes	Telecomunicações	Impostos e Taxas	CVA - Total	Selic Mensal	Selic Acumulada	CVA - Total com Selic
nov/14	0	296	762	8	-24.073	-23.006	0,84%	12,83%	-25.958
dez/14	0	549	1.203	8	-22.553	-20.793	0,96%	11,89%	-23.266
jan/15	30.552	926	1.293	61	71.814	104.646	0,94%	10,83%	115.975
fev/15	27.866	974	3.084	72	-23.799	8.197	0,82%	9,79%	9.000
mar/15	111.815	1.268	3.453	-119	-20.764	95.653	1,04%	8,90%	104.167
abr/15	101.410	1.869	3.846	-116	72.771	179.780	0,95%	7,78%	193.767
mai/15	132.235	1.783	3.243	-90	-15.764	121.406	0,99%	6,77%	129.621
jun/15	156.954	2.294	3.727	-28	-23.797	139.150	1,07%	5,72%	147.108
jul/15	151.482	2.496	3.429	39	53.321	210.767	1,18%	4,60%	220.462
ago/15	0	2.613	3.524	39	-26.969	-20.793	1,11%	3,38%	-21.496
set/15	-9.478	2.795	3.495	85	-28.639	-31.742	1,12%	2,25%	-32.454
out/15	-9.454	3.002	3.446	122	65.442	62.558	1,12%	1,12%	63.256
Total	693.382	20.866	34.505	78	76.991	825.824	-	-	880.183

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

6.2. Compensação de Tarifa Social

Na Revisão Tarifária de 2012, a Arsae instituiu a Tarifa Social para os usuários do Saae de Itabira. Para ter o benefício da redução das tarifas os usuários devem atender aos seguintes critérios: a unidade deve ser residencial, os moradores devem pertencer a uma família inscrita no Cadastro Único para Programas Sociais – CadÚnico, a renda mensal familiar por pessoa deve ser menor ou igual a meio salário mínimo nacional e o benefício é perdido em caso de inadimplência por mais de dois meses¹⁵.

De acordo com as informações do CadÚnico de julho de 2010, na Revisão Tarifária de 2012 foi estimado o cadastro de 6.190 famílias, ou seja, 20,5% das unidades residenciais do Saae de Itabira. Por ser a Tarifa Social um subsídio tarifário, no sentido definido na Lei Federal 11.445/2007, o efeito sobre a receita da autarquia deve ser neutro. A redução de faturas de usuários de baixa renda teve de ser compensada inteiramente pelos usuários de maior capacidade de pagamento, através de um aumento de 4,2% das tarifas.

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 a cada reajuste do ciclo tarifário. Sem a compensação, o Saae arrecadaria receita superior ao estipulado caso não concedesse o benefício da Tarifa Social a todas as famílias previstas.

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. A Agência reconhece o desafio imposto pelas informações do CadÚnico, que dificultam a identificação no cadastro comercial do Saae, e o esforço empreendido pela atual gestão do prestador. Em junho de 2015, 2.396 unidades residenciais com serviços de abastecimento de água foram faturadas com Tarifa Social, o que representa apenas 39% do total previsto na Revisão Tarifária em 2012.

Com o faturamento com Tarifa Social abaixo do previsto pela Arsae em 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. Tal montante adicional foi computado neste reajuste e será ressarcido aos usuários, através das tarifas de aplicação, no período de novembro de 2015 a outubro de 2016.

O cálculo da compensação exigiu a comparação da estrutura de mercado (relação entre volumes faturados e número de economias) prevista e a estrutura efetiva a partir de novembro de 2014. Por não

¹⁵ Critério alterado pela Resolução Arsae-MG 66/2015, de 18 de maio de 2015.

estarem disponíveis, os valores para os meses de julho e outubro de 2015 foram previstos. Como resultado final, o saldo a ser compensado pelo Saae de Itabira, através de redução das tarifas a serem aplicadas de novembro de 2015 a outubro de 2016, é de R\$ 716.757, após atualização pela taxa Selic.

Tabela 11 – Compensação de Tarifa Social

Mês	Compensação Tarifa Social (R\$)	Selic Mensal	Selic Acumulada	Compensação com Selic (R\$)
nov/14	- 55.137	0,840%	12,83%	-62.211
dez/14	- 54.038	0,960%	11,89%	-60.463
jan/15	- 53.444	0,940%	10,83%	-59.230
fev/15	- 56.142	0,820%	9,79%	-61.640
mar/15	- 54.992	1,040%	8,90%	-59.886
abr/15	- 54.583	0,950%	7,78%	-58.830
mai/15	- 54.658	0,990%	6,77%	-58.356
jun/15	- 53.334	1,070%	5,72%	-56.384
jul/15	- 54.192	1,180%	4,60%	-56.685
ago/15	- 59.763	1,110%	3,38%	-61.783
set/15	- 59.545	1,116%	2,25%	-60.882
out/15	- 59.739	1,116%	1,12%	-60.406
Total	-669.567	-	-	-716.757

Fonte: Informações de mercado disponibilizadas pelo prestador, tarifas de aplicação da Resolução Arsae-MG 71/2015 e estrutura de mercado entre as categorias previstas na Revisão Tarifária de 2012 (Nota Técnica 04/2012).

6.3. Custos Regulatórios

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

Neste reajuste, o Saae de Itabira informou os gastos incorridos na adequação do atendimento telefônico já existente, para atender à Resolução Arsae-MG N° 40/2013, que determina a manutenção de atendimento telefônico disponível durante 24 horas por dia, inclusive aos sábados, domingos e feriados, para prestadores que atuam em municípios com mais de 100 mil habitantes.

Segundo o Saae, foi necessária a contratação de funcionários em cargos comissionados, devido à falta de quadro pessoal interno. O prestador apresentou à Arsae os gastos com salários, férias, adicional noturno, vale transporte, alimentação e seguro dos atendentes contratados, no período de setembro de 2014 a julho de 2015. Foi reconhecido o valor de R\$ 223.620 referente aos custos regulatórios da autarquia.

6.4. Componentes Financeiros Totais

A tabela a seguir sintetiza os resultados dos componentes financeiros a serem compensados nos próximos doze meses, referentes ao período de referência deste reajuste. Tais compensações totalizam R\$ 387.046.

Tabela 12 - Componentes Financeiros Totais

Componentes Financeiros	Em R\$
CVA	880.183
Ajuste Tarifa Social	-716.757
Custos Regulatórios	223.620
Total	387.046

Fonte: Informações do prestador e cálculos da Arsae.

7. EFEITO TARIFÁRIO MÉDIO (ETM)

O Efeito Tarifário Médio (ETM) é dado pela razão entre a Receita de Aplicação do momento 1 (RA₁-Aplicação, equivalente à soma entre a RA₁-Base e os componentes financeiros), e a Receita de Aplicação do momento 0 (RA₀-Aplicação, resultante da multiplicação das tarifas de aplicação definidas na Revisão Tarifária Extraordinária de julho de 2015). Conforme apresentado a seguir, o ETM é igual a 8,74%.

Tabela 13 – Efeito Tarifário Médio (ETM)

RA0 - Tarifa de Aplicação	R\$ 21.457.860
RA1 - Tarifa de Aplicação	R\$ 23.333.566
Efeito Tarifário Médio	8,74%

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

O ETM, que mede o impacto a ser sentido pelos usuários devido à variação das tarifas de aplicação, considera não apenas os efeitos inflacionários do período de referência, mas também a diferença entre as compensações deste período de referência e as do reajuste passado. Neste ano, o saldo dessas compensações é positivo, resultando em um ETM com 3,54 pontos percentuais acima do IRT.

8. RESULTADOS DO REAJUSTE TARIFÁRIO

O Índice de Reajuste Tarifário (IRT) resultante, que mede o impacto sentido pelo Saae de Itabira devido à inflação nos 12 meses de novembro de 2014 a outubro de 2015, é de 5,20%. Devido ao repasse antecipado dos custos de energia elétrica através da Revisão Tarifária Extraordinária em julho de 2015, o índice ficou abaixo dos principais índices de inflação geral ou ao consumidor para o mesmo período, como INPC (9,83%), IPCA (9,37%), IGP-M (8,16%) e INCC (8,22%).

Para definir as tarifas de aplicação aos usuários, é preciso considerar os componentes financeiros, que criam a necessidade de ajustes temporários sobre a receita do prestador que serão liquidados durante o período de aplicação das tarifas reajustadas. As compensações consideradas neste reajuste totalizam R\$ 387.046.

O Efeito Tarifário Médio (ETM), que mede o impacto a ser sentido pelos usuários devido à variação das tarifas de aplicação, considera não apenas os efeitos inflacionários do período de referência, mas também o saldo entre as compensações deste reajuste e as do reajuste de 2014. Neste ano, o saldo dessas compensações é positivo, equivalente a 3,54 pontos percentuais, o que resulta em um ETM igual a 8,74%. A estrutura tarifária foi mantida integralmente.