

NOTA TÉCNICA

CRFEF/GRT 03/2017

Detalhamento do Cálculo do Reajuste Tarifário de
2017 da Companhia de Saneamento Municipal de
Juiz de Fora – Cesama

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

23 de fevereiro de 2017

RESUMO

Esta Nota Técnica visa detalhar o Reajuste Tarifário da Cesama, realizada pela Arsaie-MG. O reajuste consiste na recomposição do nível de receita real do prestador de Juiz de Fora de acordo com a variação dos custos causada pela inflação.

No período de abril de 2016 a março de 2017, o efeito inflacionário sentido pela Cesama foi de 3,58%, abaixo de índices gerais como o IPCA (4,84%) e o IGP-M (5,44%). Os itens que mais influenciaram este resultado foram o ajuste de produtividade, que implicou em uma redução de 2,29% nos custos operacionais, e a variação de -5,54% dos preços de energia elétrica, que tem relevante peso na totalidade dos custos. Este último resultado é justificado, primeiramente, pela mudança na tendência de acionamento de bandeiras tarifárias pela Aneel, previstas anteriormente na cor amarela (acrescentando um valor às tarifas de consumo) e atualizadas para a cor verde (que não adiciona valores às faturas). Parte da variação negativa também é explicada pela sobrestimação das tarifas da Cemig, por parte da Arsaie, no último ajuste tarifário, o que ocasionou uma previsão de custos de energia elétrica superior ao ocorrido. Neste Reajuste, foi necessário corrigir o montante projetado para o próximo período de referência, com impacto negativo sobre o resultado final.

Outro aspecto determinante no resultado calculado para o reajuste tarifário foi o fator de produtividade incidentes nos custos operacionais da Companhia. Conforme a Nota Técnica CRFEF 15/2016, neste ciclo de reajustes que antecederá a próxima revisão, a partir de um benchmarking com prestadores semelhantes à Cesama, deverá ser incluído um fator redutor de 2,29% sobre o montante de receita destinado a cobrir custos operacionais. Este movimento é uma ferramenta utilizada pela agência para incentivar a busca por eficiência na prestação dos serviços em Juiz de Fora, trazendo para os preços pagos pelos usuários seu reflexo. O impacto deste componente na receita total, dado o peso dos custos operacionais nos recursos totais, foi de -1,33%.

Em 2016, com a Revisão Tarifária da Companhia, foram gerados recursos com destinação específica para financiar seis ações. O primeiro foi a ampliação da Tarifa Social, cujos critérios de enquadramento são usuários residenciais inscritos no CadÚnico e com renda per capita mensal menor ou igual a meio salário mínimo nacional. Também foram destinados recursos específicos para os programas de proteção de mananciais, treinamento de funcionários e controle de perdas, investimentos com significativo impacto de longo prazo que tendem a ser relegados devido ao seu baixo impacto no curto prazo. As despesas com manutenção também compuseram um grupo específico de ações, além dos investimentos incentivados, sendo estes últimos destinados a serviços que melhoram a qualidade da prestação de serviços sem, necessariamente, implicar em expansão de receita no curto prazo. Tais montantes foram atualizados com os índices adequados, compondo o índice total calculado.

Além da atualização inflacionária de cada item da receita tarifária, a Arsaie também considera as compensações financeiras retroativas relativas ao período de referência, com o objetivo de neutralizar os efeitos de itens de custos não administráveis, por exemplo energia elétrica e impostos e taxas. Apesar de poder gerenciar a eficiência do uso desses insumos, o prestador não tem controle sobre seus preços. Por este motivo, é calculada uma compensação pelas variações mensais de custos destes itens, sejam elas positivas ou negativas. Sem estes ajustes, o prestador poderia ser prejudicado ou beneficiado indevidamente.

Além disso, a Arsaie aceitou parte dos custos regulatórios solicitados pela Cesama, particularmente aqueles relativos às adequações necessárias para o atendimento à Lei Federal 13.303/2016, que dispõe sobre o estatuto jurídico de empresas públicas. Em 2018, no próximo ajuste tarifário, o uso desses recursos será verificado pela Arsaie e, se não utilizados da forma adequada, poderão ser devolvidos aos usuários através de redução de tarifas.

Neste ano, o saldo dos componentes financeiros foi negativo devido ao item de energia elétrica, que exigiu o ressarcimento de valores sobrestimados na Revisão de 2016 em benefício ao usuário. **Como resultado do cálculo do reajuste, será aplicado um índice de 2,60% sobre as tarifas cobradas pelos serviços de abastecimento**

de água e esgotamento sanitário, variação que será sentida pelos usuários da Cesama a partir de 1º de abril de 2017. O resultado abaixo da inflação média no Brasil no mesmo período decorre em grande medida de acertos realizados sobre o item de energia elétrica, tanto para os meses passados quanto para os meses futuros.

Com relação à Tarifa Social, o prestador possui em seu cadastro 3.328 famílias, ou seja, 14,64% da meta de 22.740 unidades estabelecida na Revisão. Nota-se uma grande evolução percentual com relação ao período anterior à Revisão, em que a Companhia contava com pouco mais de 317 famílias beneficiadas. Contudo, esse número se mantém muito abaixo do valor alvo. Tal percentual é ainda mais preocupante quando observado que a meta definida pela revisão foi de apenas 70% do potencial total de usuários observados no CadÚnico com direito ao benefício em Juiz de Fora (famílias com renda igual ou inferior a 1/2 salário mínimo per capita e com acesso à rede coletiva de água e esgoto), número que atualmente atinge 31.829 famílias. Tal aspecto merece maior atenção e investimento pelo prestador – como na atualização dos dados do banco de faturamento e uma atuação mais ativa –, dado o ônus gerado para famílias em condição de fragilidade social elegíveis ao benefício.

Dentro das contas de investimento incentivado, os recursos em manutenção foram os mais utilizados, ao tempo que as demais contas mantiveram uma tendência de acúmulo elevado de recursos no último período tarifário. A não incorporação de investimentos previstos foi um fator de atenção, uma vez que prejudicou o início da operação da ETE União-Indústria, e, conseqüentemente, da ampliação do tratamento de esgoto em Juiz de Fora. Um segundo reflexo do atraso no início da operação de ativos foi a falta de conversão de recursos de destinação específica para livre gestão da Companhia conforme trajetória de expansão da base de ativos prevista (em uma espécie de fator de capital). Isto pode prejudicar o caixa da empresa dada as previsões de evolução de saídas de caixa não compreendidas pelos recursos oriundos de contas de Destinação Específica para o próximo ano.

Dessa forma, no próximo período de referência, a Arsa destaca dois esforços principais: a expansão de base de usuários da categorial residencial social e a aceleração do cronograma de obras de ativos que não se encontram em operação. O primeiro movimento visa beneficiar uma maior parcela da população de baixa renda no município, ao tempo que a incorporação de ativos permitirá a transição prevista de recursos de Destinação Específica para recursos de livre gestão do prestador.

SUMÁRIO

RESUMO	1
SUMÁRIO	3
1. Introdução	4
2. Metodologia de reajuste tarifário	5
2.1. Componentes da receita tarifária e procedimentos de ajuste	5
2.2. Definição dos momentos 0 e 1 (M_0 e M_1) e do Período de Referência (PR).....	6
2.3. Definição do Mercado de Referência (MR) e Receita Autorizada no momento 0 (RA_0).....	6
3. Detalhamento do cálculo	6
3.1. Custos Operacionais	7
3.2. Impostos e Taxas	10
3.3. Custos de Capital	11
3.4. Destinações Específicas	12
3.5. Receitas Irrecuperáveis e Outras Receitas	18
3.6. Mecanismo de ajuste de mercado	18
4. Índice de Reajuste Tarifário (IRT)	19
5. Compensações financeiras	20
5.1. Compensação de Itens Não Administráveis	20
5.2. Custos Regulatórios	21
5.3. Compensação da Contribuição Social sobre o Lucro Líquido.....	22
5.4. Total de Componentes Financeiros	23
6. Efeito Tarifário Médio (ETM)	23
7. Estrutura Tarifária	24
8. Tarifas	26
8.1. Tarifas Base.....	26
8.2. Tarifas de Aplicação.....	27
8.3. Impactos Tarifários.....	28
9. Conclusão	30
ANEXO - Justificativa para escolha de índices inflacionários	32

1. Introdução

Esta Nota Técnica tem como objetivo principal detalhar o cálculo do índice de reajuste tarifário a ser aplicado pela Cesama a partir de 1º de abril de 2017.

O Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) de Juiz de Fora, elaborado com participação popular e aprovado pelo Decreto nº 11.878, de 21 de fevereiro de 2014, foi relevante referência para a Revisão Tarifária Periódica de 2016, a qual estabeleceu diretrizes para o ciclo de atualizações tarifárias do qual faz parte este reajuste. Após as fases de diagnóstico e de prognóstico, foram definidos programas, projetos e ações necessários para alcançar os objetivos do saneamento no Município, como: universalização; segurança, qualidade e regularidade dos serviços; adequação às necessidades da saúde pública e à proteção do meio ambiente; entre outros.

A Revisão Tarifária estabeleceu como principais objetivos:

- Viabilizar a execução de parte expressiva do PMSB, contribuindo para a melhora na qualidade dos serviços prestados aos usuários;
- Garantir a sustentabilidade econômica dos serviços públicos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário;
- Dar condições que permitam segurança, qualidade e regularidade dos serviços;
- Definir mecanismos que induzam a eficiência e eficácia dos serviços e a apropriação social dos ganhos de produtividade;
- Definir tarifas que assegurem tanto o equilíbrio econômico e financeiro do prestador como a modicidade tarifária;
- Alterar a estrutura tarifária visando maior aderência aos custos, inibição do consumo supérfluo e redefinição da política de subsídios a usuários com menor capacidade de pagamento;
- Contribuir para a integração das infraestruturas e serviços com a gestão eficiente dos recursos hídricos;
- Promover a transparência no processo de regulação tarifária.

Os estudos da Arsa-e-MG para a Revisão Tarifária da Cesama constataram elevados custos operacionais da Cesama, quando comparados a outros prestadores locais semelhantes, especialmente pelos custos de pessoal. Além disso, o histórico de baixos investimentos em abastecimento de água e em esgotamento sanitário faz com que a Cesama tenha de operar com muitos elementos de infraestrutura antigos e depreciados, impondo baixa produtividade operacional e elevados custos com manutenção corretiva. Como grande parte da receita tarifária dos últimos anos foi consumida com custos operacionais e de manutenção, o nível de investimento esteve aquém do necessário.

Assim, para se atingir os objetivos de parte significativa do PMSB sem onerar em demasia a população, deve ser iniciada uma trajetória de busca pela eficiência e redução dos custos operacionais associada à ampliação de recursos destinados a investimentos em expansão, reposição de ativos, treinamento, controle de perdas e eficiência operacional.

Este Reajuste Tarifário pretende dar prosseguimento à trajetória proposta pela Revisão realizada em 2016. Serão observados os mecanismos propostos para a adequação da prestação dos serviços pela Cesama.

2. Metodologia de reajuste tarifário

O objetivo do reajuste tarifário é recompor o nível de receita real do prestador de acordo com a variação dos custos causada pela inflação. Assim, o cálculo do reajuste consiste basicamente em atualizar monetariamente os itens que compõem a Receita Tarifária (RT) do prestador.

2.1. Componentes da receita tarifária e procedimentos de ajuste

Conforme estabelece o artigo 8º da Lei Estadual nº 18.309/2009, os custos da prestação eficiente dos serviços podem ser divididos em itens não administráveis, itens administráveis e quotas de depreciação e amortização. Cada parcela é reajustada por uma cesta de indicadores mais adequada, em vez de se utilizar apenas um índice de inflação ao consumidor, como o IGP-M.

Até então, para calcular os reajustes tarifários, a Arsaie seguia estritamente a metodologia estabelecida pela Resolução 03/2011, que separava os custos dos prestadores em Parcela A (despesas não administráveis) e Parcela B (todos os demais itens contemplados no art. 8º da Lei 18.309/2009). Neste reajuste, a Arsaie adaptou as regras e definições de cálculo estipuladas em 2011 aos mecanismos fixados pela Resolução 79/2016, que autorizou a Revisão Tarifária de 2016.

Os itens não administráveis descritos na referida lei são: energia elétrica, material de tratamento, combustíveis e lubrificantes, telecomunicações e impostos e taxas. Apesar de não utilizar a mesma nomenclatura, o objetivo se mantém neste reajuste, sendo os itens não administráveis assim considerados apenas pela falta de controle sobre seus preços. À exceção de impostos e taxas, que considera a receita auferida como base de cálculo, o prestador é capaz de gerenciar as quantidades utilizadas e a eficiência desses insumos. Os itens administráveis agregam as demais despesas do prestador: pessoal, serviços de terceiros, manutenção, outros materiais, entre outros.

De modo geral, o procedimento de reajuste das duas parcelas (administrável e não administrável) não se distingue. O tratamento é diferenciado somente com relação à compensação financeira calculada para os itens não administráveis, que observa a variação entre os custos unitários previstos no último ajuste tarifário e os custos unitários incorridos ao longo do período de referência. De acordo com a Resolução Arsaie-MG 03/2011, essa compensação seria feita através da Conta de Variação da Parcela A (CVA).

Para que o saldo da CVA não contamine a base tarifária (tarifas “puras”, sem componentes financeiros, usadas como base para o próximo reajuste ou revisão), a Arsaie publica duas tabelas tarifárias (Base e Aplicação). Dessa forma, a compensação financeira tem caráter temporário, devendo ser feita nos 12 meses de vigência das novas tarifas, sem impactar os cálculos tarifários seguintes. As tarifas bases mantêm, desta forma, um valor real constante, sofrendo apenas uma atualização nominal de valor de acordo com a mudança dos preços da economia.

Se os preços estimados no último ajuste tarifário tiverem sido maiores do que os preços efetivos, a Cesama deverá restituir essa diferença aos usuários, que pagaram tarifas acima do que deveriam durante o período de referência. Caso contrário, o prestador deve ser compensado pelos usuários, através de aumento nas tarifas de aplicação.

Neste reajuste, o cálculo da compensação de itens não administráveis será mantido conforme a metodologia estabelecida pela Resolução 03/2011. Será alterada apenas a nomenclatura, dado que na Revisão de 2016 extinguiu-se a separação dos custos em Parcelas A e B. Nesta Nota Técnica, ao invés de Conta de Variação da Parcela A, este componente financeiro será denominado simplesmente de compensação de itens não administráveis.

Além dos custos operacionais, na Revisão Tarifária de 2016 a Arsaie também segregou outros grandes grupos para a composição da receita da Cesama: Custos de Capital, Impostos e Taxas, Destinações Específicas, Receitas Irrecuperáveis e Outras Receitas. Seguindo a mesma lógica do reajuste dos custos operacionais, a Arsaie elegeu o índice de inflação mais adequado para cada item desses grupos. A escolha dos indicadores e o cálculo propriamente dito são apresentados na seção 3 e no Anexo.

2.2. 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 abril/16, mês em que as tarifas vigentes foram aplicadas de acordo com a Resolução Arsaie-MG 79/2016. Já o momento 1 (M_1) é abril/17, 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 abril/16 a março/17.

2.3. 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 abril/2016 a janeiro/2017, e previstos para os meses de fevereiro e março/2017.

Na Revisão de 2016, a Arsaie estabeleceu uma meta de cadastro de usuários na categoria Tarifa Social (22.740) e incluiu um percentual na receita tarifária da Cesama (2,362%) para cobrir a perda financeira decorrente da redução das faturas dessas famílias. Por este motivo, para calcular a Receita Autorizada no momento 0 (RA_0), foi necessário realizar um ajuste do MR para simular o faturamento do prestador sem replicar a perda financeira pela concessão do benefício da Tarifa Social. Para isso, no momento do cálculo, os usuários já cadastrados na categoria com tarifas reduzidas foram transferidos para a categoria Residencial Unifamiliar.

O valor da Receita Autorizada no momento 0 (RA_0) foi obtido pela aplicação da Tabela Tarifária Base definida na Revisão Tarifária Ordinária (Nota Técnica CRFEF 14/2016) ao mercado de referência com ajuste para Tarifa Social.

3. Detalhamento do cálculo

A Receita Tarifária de equilíbrio foi definida na Revisão Tarifária de 2016 e segue a composição explicitada pela fórmula abaixo.

$$RT = CO + I\&T + CC + DE + RI - OR$$

Em que:

RT = Receita Tarifária;

CO = Custos Operacionais;

I&T = Impostos e Taxas;

DE = Destinações Específicas;

CC = Custos de Capital;

RI = Receitas Irrecuperáveis.

OR = Outras receitas não tarifárias;

O valor de referência de cada elemento de custo foi obtido com base no peso a ele atribuído na Revisão Tarifária de 2016. Para reajustar os valores, foi adotado o índice considerado mais apropriado para cada item. O Anexo desta Nota Técnica traz a justificativa da adoção dos índices específicos de cada componente em substituição ao IGP-M, conforme exige a Lei Estadual 18.309/2007, no § 7º do artigo 8º.

As tarifas definidas neste reajuste serão aplicadas a partir do dia 1º de abril de 2017, sendo considerado o período de referência de abril/16 a março/17 nos cálculos dos componentes descritos acima. Para calcular os resultados demonstrados nesta Nota Técnica, a Arsaie utilizou dados gerenciais, contábeis, de banco de faturamento e índices de inflação incorridos até janeiro/17 e estimou os valores para os meses faltantes.

3.1. Custos Operacionais

Os custos operacionais representam 58,36% da receita tarifária. A Tabela 1 apresenta o valor de cada item do grupo conforme o peso atribuído na Revisão de 2016 e o valor atualizado de acordo com a inflação acumulada de abril/16 a março/17.

Tabela 1 – Atualização dos Custos Operacionais

Descrição	Peso dos itens na Revisão 2016	Valor no M0 (R\$)	Índice adotado (abr/16 a mar/17)	Valor atualizado (R\$)	Fator de Eficiência	Valor no M1 (R\$)
Itens não administráveis	14,87%	29.866.878	Variação média -2,61%	29.086.747		28.420.660
Combustíveis e Lubrificantes	0,66%	1.322.640	IPCA-BH Combustíveis 3,04%	1.362.891		1.331.681
Energia Elétrica	10,79%	21.680.194	IA Energia Elétrica -5,54%	20.479.041		20.010.071
Material de Tratamento	3,00%	6.035.841	IGP-M 6,21%	6.410.368		6.263.571
Telecomunicação	0,41%	828.202	IPCA-BH Telecomunicações 0,75%	834.446		815.338
Itens administráveis	43,49%	87.387.467	Variação média 5,11%	91.851.053		89.747.664
Pessoal	37,78%	75.913.014	INPC 5,15%	79.824.509	-2,29%	77.996.528
Serviços	4,44%	8.911.356	IPCA 4,85%	9.343.755		9.129.783
Comercialização	0,73%	1.459.304	IPCA 4,85%	1.530.112		1.495.073
Comunicação	0,06%	120.776	IPCA 4,85%	126.636		123.736
Materiais	0,22%	438.628	INCC-DI MS 2,11%	447.871		437.615
Outros	0,27%	544.390	IGP-M 6,21%	578.169		564.929
Total de Custos Operacionais	58,36%	117.254.345	Efeitos inflacionários 3,14%	120.937.800		118.168.324

Fonte: informações do prestador, cálculos da Arsaie, Aneel, IBGE/Sidra, FGV/Ibce e Banco Central do Brasil.

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

Os valores no momento 0 foram calculados com base no peso de cada item de custo sobre a receita do prestador (RA₀). Por exemplo, material de tratamento representava 3,00% da receita base do prestador (R\$ 200.915.380), o que corresponde a aproximadamente R\$ 6,04 milhões.

Para determinar os valores dos custos operacionais para o próximo período de referência, isto é, de abril/17 a março/18, o primeiro passo foi reajustar cada item do grupo pelo índice de inflação mais adequado. A variação média dos preços relativos aos custos operacionais do prestador foi de 3,14%, abaixo da inflação geral acumulada no mesmo período, IPCA (4,84%) e IGP-M (5,44%), principalmente devido ao item de energia elétrica, cuja atualização é detalhada no tópico a seguir.

Após a atualização monetária, é aplicado aos itens um ajuste de produtividade proveniente do Fator de Produtividade, cujo percentual é de -2,29%. O percentual foi obtido a partir de metodologia de *benchmarking* aplicada na Revisão de 2016, com o intuito de definir os custos operacionais eficientes do prestador. A última coluna da Tabela 1 mostra os valores projetados para todos os custos operacionais no

período de abril/17 a março/18. A combinação dos efeitos inflacionários com o ajuste de eficiência a ser buscado pela Cesama resulta em uma variação de 0,78% nos custos operacionais com relação ao valor total estimado para o M₀.

3.1.1. Energia Elétrica

A despesa com energia elétrica representa 10,79% da receita do prestador e o ajuste de energia elétrica calculado pela Arsaie foi de -5,54%. O índice é composto pela estimativa de impacto do ajuste das tarifas da Cemig Distribuição S/A e pelo efeito das bandeiras tarifárias.

Tarifas de energia elétrica

O primeiro componente do índice de energia elétrica calculado pela Arsaie retrata o impacto do ajuste das tarifas da Cemig Distribuição S/A sobre os custos do prestador. De acordo com o calendário da Aneel, o reajuste tarifário da Companhia deve ser aplicado em 28 de maio de 2017. Para estimar o impacto a ser sentido pela Cesama, utilizou-se a previsão feita pelo Banco Central¹, de aumento médio de 6,9% para todo o Brasil.

Na Revisão de 2016, a Arsaie previu um reajuste das tarifas de energia elétrica na ordem de 14%. No entanto, de acordo com a Resolução Homologatória 2.076 da Aneel, de 24 de maio de 2016, foi autorizado um aumento médio de 3,78%, que impactou o custo de energia do prestador em 4,41%, dado o perfil de consumo do prestador. Assim, os gastos com energia elétrica projetados para o período de abril/16 a março/17 foram sobrestimados pela Arsaie, com a consideração de valores que estavam bem acima das tarifas que realmente foram praticadas pela Cemig a partir de 28 de maio de 2016.

Sendo assim, no cálculo deste reajuste foi necessário fazer um acerto para corrigir essa diferença, tanto para os meses passados (seção 5.1 desta Nota Técnica) quanto para os meses futuros. De acordo com o consumo de energia elétrica do prestador, no período de abril/16 a março/17², e considerando a variação entre as tarifas de energia previstas pela Arsaie em 2016 e a estimativa de aumento feita pelo Banco Central para 2017, o impacto esperado para o prestador é de -2,09%.

As diferenças entre os valores previstos e os incorridos ao longo do próximo período de referência serão compensadas no ajuste tarifário subsequente.

Bandeiras tarifárias

Em 2015, entrou em vigor o sistema de bandeiras tarifárias de energia elétrica. A cor da bandeira é divulgada mensalmente e pode ser³:

- Verde: condições favoráveis de geração de energia, não acrescenta valor à tarifa;
- Amarela: condições menos favoráveis, acréscimo de R\$ 0,020/kWh;
- Vermelha: - Patamar 1: condições críticas, acréscimo de R\$ 0,030/kWh;
- Patamar 2: condições mais críticas, acréscimo de R\$ 0,035/kWh.

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.

¹ Conforme Relatório de Inflação de Dezembro de 2016, disponível no site do Banco Central (www.bcb.gov.br).

² As informações de energia elétrica foram disponibilizadas pelo prestador até dezembro/16 e previstas para os meses de janeiro a março/17.

³ Valores estabelecidos na Resolução Homologatória 2.203 da Aneel, publicada em 20 de fevereiro de 2017.

À exceção de março e novembro/16, quando foi acionada a bandeira amarela, em todos os meses do período de referência, a bandeira vigente foi a verde, que não acrescenta valor à tarifa. Considerando que as condições dos reservatórios das hidroelétricas devem se manter estáveis, a Arsaie projetou que continuará em vigor a bandeira verde no período de abril/17 a março/18.

Considerando o perfil de consumo de energia elétrica do prestador e o fato de que a Arsaie havia previsto bandeiras amarelas para 12 meses na Revisão de 2016, o índice relativo às bandeiras resultou em -3,53%. As diferenças entre os valores previstos e os incorridos ao longo do próximo período de referência serão compensadas no ajuste tarifário subsequente.

As modificações nos valores adicionais das bandeiras tarifárias estabelecidas pela Resolução Homologatória 2.203, publicada pela Aneel em 20 de fevereiro de 2017, não impactam o cálculo do índice desse reajuste, visto que a Arsaie está prevendo bandeiras verdes para o próximo Período de Referência. No entanto, esta mudança poderá afetar as compensações que ocorrerão na próxima atualização tarifária, caso haja mudança em relação às previsões feitas.

Índice de reajuste de energia elétrica

O índice de reajuste de energia elétrica é calculado através da divisão do faturamento com as tarifas e bandeiras previstas para o período de abril/17 a março/18 pelo faturamento com as tarifas e bandeiras previstas na Revisão de 2016, de acordo com o perfil de consumo da Cesama.

Tabela 2 – Cálculo do índice de reajuste de energia elétrica

Faturamento simulado	Resultado
Faturamento M0: considerando as bandeiras e tarifas previstas na Revisão de 2016	R\$ 11.756.412
Faturamento M1, considerando as bandeiras e tarifas previstas para o próx. período de referência	R\$ 11.105.069
Índice de reajuste de energia elétrica	-5,54%

Fonte: informações do prestador, resoluções da Aneel, Banco Central e cálculos da Arsaie.

O índice de reajuste de energia elétrica resultou em -5,54%. O índice negativo deve-se à mudança da cor das bandeiras de amarela para verde (-3,53%) somado à correção das tarifas previstas para o próximo período de referência (-2,09%).

3.1.2. Custos Operacionais – ETE União-Indústria

Como parte do Programa de Despoluição do Rio Paraibuna, está em fase de conclusão a construção da Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) União-Indústria, com capacidade para tratamento de 864 L/s de esgoto em fim de plano (vazão média máxima). O início da operação da ETE estava previsto para janeiro de 2016, com expectativa de aumento progressivo da vazão tratada, de 300 L/s inicialmente para cerca de 600 L/s ao final do ciclo tarifário. Até então a obra não foi concluída, com previsão de entrega para o segundo semestre deste ano.

Os custos previstos relacionados à ETE União-Indústria, calculados para o fim do ciclo tarifário (vazão de 600L/s), foram adicionados aos custos operacionais considerados nesta Revisão Tarifária. Como ainda há incerteza a respeito da data de início do funcionamento da ETE e da vazão efetiva que será tratada no período, os custos incorridos serão avaliados trimestralmente, considerando a data de início da operação e a vazão média efetiva. A Cesama deverá destinar a diferença entre os valores previstos e incorridos, decorrente de uma menor vazão tratada ou de atraso no início da operação da ETE, à conta de Investimento Incentivado, trimestralmente. Para tanto, a Cesama deverá informar a data em que a ETE entrar em operação e a vazão média de tratamento de esgoto obse

rvada a cada trimestre. O valor a ser revertido trimestralmente para a conta de Investimento Incentivado será calculado conforme dispõe a NT CRFEF 14/2016, equação 9.2.

No entanto, além da fórmula de cálculo, é preciso atualizar os custos previstos com base no reposicionamento de preços identificado pelo reajuste. Abaixo é apresentada a nova tabela de variáveis que compoirão o cálculo do valor revertido à conta de Investimento Incentivado:

Tabela 3 – Estimativa dos custos operacionais da ETE União-Indústria

Item de Custo	Índice de Preço	Custo projetado na Revisão de 2016	Estimativa dos custos considerando a vazão prevista para o fim do ciclo tarifário (600L/s) atualizados monetariamente				Percentual da Receita Tarifária de Aplicação	
			Custos Fixos	Custos Variáveis	Total Anual	Total Trimestral		
Energia Elétrica	IA Energia Elétrica -5,54%	4.336.769	20%	1.084.367	3.012.131	4.096.498	1.365.499	2,00%
Material de Tratamento	IGP-M 6,21%	966.403	0%	-	1.026.369	1.026.369	342.123	0,50%
Pessoal	INPC 5,15%	1.029.486	30%	413.121	669.410	1.082.531	360.844	0,53%
Descarte do Lodo	IPCA 4,85%	20.000	0%	-	20.970	20.970	6.990	0,01%
Total	-1,99%	6.352.658		1.497.488	4.728.880	6.226.369	2.075.456	3,04%

Fonte: Elaboração própria com base em informações de estimativa de custo da Cesama.

3.2. Impostos e Taxas

Os impostos e taxas representam 8,41% da receita tarifária do prestador e são segregados da seguinte forma:

- Pasep (Programa de Formação do Patrimônio do Servidor Público) e Cofins, que têm arrecadação incidente sobre a receita orçamentária,
- TFAS (Taxa de Fiscalização sobre Serviços Públicos de Abastecimento de Água e Saneamento da Arsaie-MG).
- Outros impostos.

Tabela 4 – Atualização dos Impostos e Taxas

Descrição	Peso dos itens na Revisão 2016	Valor no M0 (R\$)	Índice adotado (abr/16 a mar/17)	Valor no M1 (R\$)
Pasep e Cofins	7,50%	15.077.273	ETM	15.468.660
TFAS	0,87%	1.748.360	Variação TFAS	1.824.492
Outros impostos	0,04%	79.845	IPCA	83.719
Total de Impostos e Taxas	8,41%	16.905.478	Variação média	17.376.870

Fonte: informações do prestador e cálculos da Arsaie.

A Cesama está sujeita ao pagamento de Pasep (Programa de Formação do Patrimônio do Servidor Público) e Cofins (Contribuição para Financiamento da Seguridade Social), equivalentes a 7,50% da receita

tarifária. Por se tratarem de impostos incidentes sobre a receita, este item foi ajustado pelo Efeito Tarifário Médio (ETM), que representa a variação da receita de aplicação do prestador.

O segundo item do grupo é a Taxa de Fiscalização sobre Serviços Públicos de Abastecimento de Água e Saneamento da Arsa (TFAS), definida na Lei Estadual 18.309/2009 e calculada tendo como referência o número de economias de água e de esgoto atendidas pelo prestador. O montante destinado à taxa representa 0,87% da receita tarifária do prestador e foi reajustado de acordo com o valor previsto para 2017, cuja variação foi 4,35% em relação aos valores utilizados na Revisão de 2016.

O terceiro item é composto por Outros Impostos e Taxas e corresponde a 0,04% da receita tarifária. No item, são consideradas as despesas com regularização de licenciamento ambiental, licenciamento de veículos⁴, IPTU, contribuição sindical patronal, dentre outros. A atualização monetária foi feita com base no IPCA acumulado no PR, equivalente a 4,85%.

3.3. Custos de Capital

Em Custos de Capital (CC) são considerados os recursos necessários para a amortização e depreciação regulatórias e remuneração dos investimentos realizados.

Tabela 5 – Atualização dos Custos de Capital

Descrição	Peso dos itens na Revisão 2016	Valor no M0 (R\$)	Índice adotado (abr/16 a mar/17)		Valor no M1 (R\$)
Depreciação/Amortização	5,87%	11.803.130	IPCA	4,85%	12.375.845
Remuneração	6,63%	13.328.234	IPCA	4,85%	13.974.949
Total de Custos de Capital	12,51%	25.131.364	Variação média	4,85%	26.350.794

Fonte: informações do prestador e cálculos da Arsa.

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

3.3.1. Depreciação/Amortização

Um dos pontos mais importantes da Revisão Tarifária da Cesama em 2016 foi o estabelecimento do montante regulatório de receita necessária à cobertura da depreciação, da amortização e da remuneração da base de ativos. Tais recursos representariam uma sobra de caixa tendo em vista os custos regulatórios tomados como referência para a construção da receita requerida, sendo responsáveis pela cobertura de despesas glosadas – não reconhecidas pela Arsa –, bem como para investimentos.

Conforme detalhado na Nota Técnica CRFEF 14/2016, a base de ativos da Cesama se encontrava, no momento da avaliação, com valor residual muito baixo, o que implicaria em um montante de recursos para cobertura de depreciação muito pequeno, o que poderia prejudicar tanto o caixa da companhia quanto a realização de novos investimentos. Dado este cenário, optou-se por incorporar parte dos recursos necessários à consecução do plano de investimentos dentro de uma conta de investimento incentivado.

O depósito e o saque destes recursos são acompanhados pela Arsa, sendo alocados apenas em iniciativas autorizadas pela Agência de acordo com as diretrizes definidas pela revisão. Este volume de recursos atuaria, em uma de suas formas, na consecução de uma espécie de fator de capital, assegurando a manutenção do patamar de receita ao tempo que garantiria mais recurso de livre gestão à medida que novos

⁴ A Cesama possui imunidade tributária em relação ao IPVA.

ativos fossem incorporados à base. A dinâmica de acompanhamento desta evolução implica que, a cada reajuste, haverá uma variação do montante de recursos necessários à cobertura da depreciação com a incorporação de novos ativos a partir de uma contrapartida do montante de recursos para investimento incentivado.

No entanto, para o período de referência analisado, houve uma baixa incorporação de ativos, implicando em uma redução real da base (embora haja um crescimento nominal). Desta forma, diferente do planejado, não houve uma expansão dos ativos cuja depreciação implicaria em um ajuste de alocação de um montante maior de receita de livre gestão para o prestador. Este movimento pode distanciar os valores que serão faturados e não serão depositados em contas de Destinação Específica das metas de despesas projetadas para este segundo ano do ciclo tarifário.

3.3.2. Remuneração

Assim como ocorreu com a depreciação, a remuneração, que também utiliza a base de ativos como referencial de cálculo – aplicando a taxa de remuneração calculada na Nota Técnica CRFEF 18/2016 –, não sofrerá o impacto de crescimento previsto. Dado que as definições da Revisão foram categóricas quanto às iniciativas de investimento que poderiam ser financiadas com recursos das contas de Destinação Específica, o plano de investimento poderá ser impactado, dado que o crescimento dos desembolsos com investimento não será acompanhado pelos recursos livres que o prestador terá à sua disposição.

Conforme estabelecido na Revisão de 2016, a base de ativos que implicará na atualização da alocação de recursos entre investimento incentivado e custo de capital será aquela referente a setembro do ano anterior à atualização tarifária. Isto destaca a importância de que a Cesama evolua na ativação de seus investimentos com objetivo de não desviar dos resultados previstos na Revisão, o que pode afetar o caixa livre ou implicar em uma nova dinâmica de investimentos no médio prazo.

Tabela 6 – Comparativo de Evolução da Base de Ativos

Previsão Revisão - Obras em andamento (a incorporar)				
	2017	2018	2019	Total
BRE adicional	58.261.485	187.166.724	179.391.237	424.819.446
Depreciação	- 2.346.143	- 7.775.487	- 7.775.487	- 17.897.117
BRE residual	55.915.342	179.391.237	171.615.750	406.922.329
Observado Reajuste				
Observado	2017	2018	2019	Total
BRE e BRA adicional	11.004.408		-	11.004.408
Depreciação	- 188.661	-	-	- 188.661
BRE residual	10.815.747	-	-	10.815.747

Fonte: Dados da Base de Ativos Set/2016 Cesama. Construção e cálculos próprios.

3.4. Destinações Específicas

Com o objetivo de cumprir metas e objetivos dos serviços, conforme Lei 11.445/2007 (art. 29, §1º, inciso III), na Revisão de 2016, incluiu-se recursos tarifários considerados como Destinações Específicas (DE), de acordo com as necessidades apontadas no diagnóstico realizado pela Arsa. As DE da Cesama são

compostas dos itens: Proteção de Mananciais, Treinamento, Manutenção, Programa Controle de Perdas, Tarifa Social e Investimentos Incentivados.

O percentual da receita associado a cada um desses itens é depositado em uma conta vinculada e só pode ser acessado pelo prestador para cumprir os objetivos acordados com o regulador. Os recursos de cada item de Destinação Específica são sujeitos a controles contábeis e extracontábeis, assim como é garantida a transparência aos usuários, titular dos serviços (município) e demais interessados. Desta forma, em vez de comporem a parcela sobre a qual o prestador tem livre gestão (custo operacional, impostos e taxas e custo de capital), assegura-se a aplicação destes recursos para a realização dos objetivos previstos.

Ao contrário dos itens de custos operacionais em que o prestador deve ter incentivos em reduzir pela dinâmica regulatória, a Arsaee quer garantir a aplicação dos recursos nas ações previstas, de forma a cumprir metas e objetivos do serviço. Espera-se que a destinação específica de recursos de cada um destes itens permita a estruturação e melhoria da prestação a médio e longo prazos, garantindo as condições para a superação dos desafios atuais. Assim, será possível melhorar a qualidade dos serviços e reverter os ganhos de produtividade em modicidade tarifária no futuro próximo.

A Arsaee considera primordial a transparência e o monitoramento das origens e a aplicação dos recursos de destinação específica gerados por esses itens. Para tanto, foram definidos procedimentos a serem adotados pela Cesama para a prestação de contas à Agência e aos usuários das ações financiadas pelos recursos com destinação específica.

3.4.1. Proteção de Mananciais

Na Revisão de 2016, a Arsaee reservou 1,25% da Receita Tarifária de Aplicação para financiar um Programa de Proteção de Mananciais de Abastecimento em caráter permanente. O objetivo era garantir recursos para que a Cesama investisse na recuperação de áreas degradadas e na conservação das matas nativas nas bacias onde se localizam suas captações. Com isso, esperava-se aumentar a resiliência dos sistemas de abastecimento da cidade e diminuir os riscos de comprometimento da prestação dos serviços. O percentual destinado pela Arsaee visava garantir recursos para custeamento de atividades em dois mananciais de abastecimento da cidade (represa Dr. João Penido e Ribeirão Espírito Santo), além do pagamento da cobrança pelo uso de recursos hídricos à Agência Nacional de Águas (ANA) e ao Instituto Mineiro de Gestão das Águas (Igam).

A partir das informações enviadas pelo prestador à Arsaee, verificou-se que, até o mês de dezembro/16, haviam sido arrecadados pela Cesama aproximadamente R\$ 1,6 milhão, dos quais foram gastos em torno de R\$ 950 mil. Até o momento, todo o dinheiro gasto foi destinado ao pagamento da Cobrança pelo Uso de Recursos Hídricos do Comitê da Bacia Hidrográfica dos Afluentes Mineiros dos Rios Preto e Paraibuna. Não houve nenhum desembolso referente ao custeamento das atividades nos mananciais da cidade, cujos projetos sofreram atrasos, comprometendo o início das ações.

3.4.2. Treinamento

Nos estudos que precederam a Revisão de 2016, a Arsaee percebeu a necessidade de destinar um percentual da receita tarifária para garantir recursos para capacitações do pessoal da Cesama. Entende-se que através de programas permanentes de treinamentos profissionais é possível, a partir dos ganhos de

eficiência associados, produzir benefícios futuros em modicidade tarifária. Por essa razão, a Arsaee destinou o percentual de 0,06% da Receita Tarifária de Aplicação como destinação específica para Treinamentos.

Na época, estabeleceu-se que o acesso ao recurso seria autorizado mediante a homologação, por parte da Arsaee, de um Programa de Treinamento a ser elaborado pela Cesama. Conforme estabelecido, o prestador enviou o Programa à Agência, que realizou sua homologação em junho/16.

A partir das informações enviadas pelo prestador à Arsaee, verificou-se que, até o mês de dezembro/16, haviam sido arrecadados pela Cesama aproximadamente R\$ 77 mil, dos quais foram gastos em torno de R\$ 52 mil. A Arsaee entende que é de fundamental importância que o prestador continue a se comprometer com a execução do programa supracitado, dado seu potencial motivador e os benefícios trazidos em termos de produtividade e qualidade dos serviços.

3.4.3. Manutenção

Na Revisão de 2016, foi reservado o percentual de 6,386% da Receita de Aplicação para custear gastos com Manutenção. O recurso reservado ao item foi menor do que o histórico anual do prestador, porém, no entendimento da Agência, os altos custos com manutenção corretiva consumiam recursos para investimentos, que poderiam contribuir para reposição de ativos (substituição de redes). Na medida em que a Revisão Tarifária previu importante montante de recursos para a realização de investimentos, esperava-se tornar possível a redução dos dispêndios em manutenção.

Diferentemente do item anterior, a Arsaee optou por não condicionar o acesso aos recursos a autorizações prévias por parte da agência, por entender que poderia causar uma rigidez desnecessária com o risco de aumentar o tempo de resposta da Cesama a incidentes diversos. Limitou-se, portanto, a conferir a regularidade dos depósitos na conta vinculada, além de realizar análises dos lançamentos contábeis.

Analisando os valores incorridos de abril a dezembro/16, observou-se que, ao invés de reduzir os gastos com manutenção conforme previsto na Revisão de 2016, a Cesama teve um aumento de 24,5% no dispêndio médio mensal em relação ao mesmo período de 2015. A Arsaee reforça a necessidade de redução das despesas com este item, que têm extrapolado o montante previsto de destinação específica, consumindo parte dos recursos de livre gestão do prestador. Para tanto, é preciso que a Companhia avance na conclusão de investimentos que contribuirão com a eficiência e qualidade dos sistemas, reduzindo a quantidade de ações de manutenção corretiva.

3.4.4. Programa Controle de Perdas

Devido aos problemas enfrentados por Juiz de Fora em decorrência da escassez hídrica, a Arsaee propôs na Revisão de 2016 a destinação de 1% da Receita Tarifária de Aplicação para financiar um Programa de Controle de Perdas de água. Pretendia-se, com isso, aumentar a eficiência operacional relacionada a perdas reais (físicas), minimizar os efeitos das perdas aparentes (não-físicas) e reduzir o desperdício de recursos hídricos.

Da mesma forma como determinado no item Treinamentos, o prestador deveria depositar o recurso mensalmente em uma conta vinculada, podendo acessá-lo apenas quando os projetos elaborados fossem homologados pela Agência. Para o período subsequente ao da Revisão, a Arsaee previu que os recursos fossem utilizados na estruturação de projetos que visassem a realização de um diagnóstico completo da situação do prestador, além de um planejamento das ações futuras. Para alcançar esse objetivo, o prestador poderia

contratar consultoria especializada ou mesmo estabelecer convênios com universidades ou fundações, dada a importância da atuação de técnicos especialistas para o sucesso do Programa.

Até o mês de dezembro/16, a Cesama arrecadou aproximadamente R\$ 1,3 milhão, não tendo ainda executado nenhuma parcela desse total, devido a problemas na elaboração do edital para contratação do sistema GIS⁵. De acordo com informações enviadas pelo prestador à Agência no início de fevereiro, a contratação do GIS seria publicada em poucos dias. Além do sistema, houve também avanços referentes à licitação para contratação da empresa que executará obras civis de caixas para instalação de válvulas reguladoras e/ou medidores, e relativos aos procedimentos para publicação do pregão para aquisição de medidores, inversores de frequência, sensores e demais equipamentos a serem instalados no sistema. A Cesama prevê que até meados de março/17 as atividades terão início, mesmo que ainda haja alguma licitação sendo finalizada.

3.4.5 Tarifa Social

Através da Resolução 79/2016, a Arsaee estabeleceu os critérios para enquadramento de usuários na categoria Tarifa Social pela Cesama. Aquelas famílias inscritas no CadÚnico e com renda per capita mensal de até ½ (meio) salário mínimo nacional passaram a ter direito a redução de até 40% em suas faturas.

De acordo com o cruzamento do Banco de Faturamento (BF) do prestador com a base de dados do CadÚnico, foi definida uma meta de cadastro de 22.740 famílias. Para que a redução nas faturas destes usuários não acarretasse perda financeira para o prestador, foi criada uma conta de Destinação Específica, na qual o prestador deveria depositar o percentual de 2,362% da Receita de Aplicação mensalmente.

Seguindo o mecanismo explicado na Nota Técnica CRFEF 25/2016, a Arsaee autoriza o saque da conta vinculada conforme o cadastramento feito pela Cesama ao longo do período de referência. Antes da Revisão de 2016, considerando os critérios anteriores aos da Agência, aproximadamente 300 famílias eram beneficiadas com a redução de faturas. Dados de dezembro/16 mostram que esse número aumentou para 3.328. Na referida Nota Técnica, a Arsaee já havia identificado aproximadamente 3.400 famílias que poderiam ser cadastradas imediatamente na categoria Social, dado o cruzamento entre Cad. Único e o Banco de Faturamento do prestador. Apesar de ter efetuado o cadastramento das famílias identificadas, a Cesama ainda está muito distante da meta estabelecida (cerca de 15%). Por essa razão, o prestador tem acumulado vultosos recursos em sua conta de Destinação Específica, que acumula aproximadamente R\$ 3 milhões.

Além disso, o prestador pouco evoluiu no que diz respeito ao preenchimento dos campos CPF/CNPJ e RG em seu Banco de Faturamento. De todas as ligações residenciais, apenas 31,5% dos usuários têm o primeiro campo preenchido, enquanto a totalidade não apresenta RG. Como a metodologia utilizada pela Agência para cruzamento entre Cad. Único e BF leva em consideração o CPF preenchido, há uma subestimação na identificação automática de beneficiários. A Arsaee reitera a importância da atualização constante dos campos.

É fundamental que a Cesama não meça esforços para alcançar a meta de cadastramento estabelecida pela Arsaee, devendo inclusive buscar o apoio da Prefeitura para a divulgação da Tarifa Social e identificação de potenciais beneficiários. De maneira análoga, os usuários devem ficar atentos para requisitarem a mudança de categoria e terem direito ao benefício.

⁵ Sistema que permitirá as análises de comportamento do sistema antes e após as intervenções, bem como fará a gestão das informações de controle de volumes e vazões.

Posteriormente, os valores acumulados na conta de Destinação Específica serão revertidos para investimentos ou para modicidade tarifária. Os recursos depositados no período de abril/16 a março/17 também poderão ser utilizados para financiar campanha publicitária voltada para ampliar o alcance do benefício e ações efetivas por parte da Companhia para completar o cadastro de usuários.

No próximo reajuste tarifário da Cesama, caso a Arsaee constate que o número de famílias cadastradas ainda está muito aquém da meta estabelecida na Revisão de 2016, o percentual da receita tarifária a ser depositado em conta vinculada será reduzido.

3.4.6. Mecanismo de Investimento Incentivado

Como já discutido na Revisão de 2016, a reduzida base de ativos, consequência dos baixos investimentos históricos, faz com que o item Custos de Capital tenha valor aquém do necessário para execução do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) e reposição de ativos para garantia da qualidade e sustentabilidade de serviços essenciais à saúde pública, ao meio ambiente e ao desenvolvimento econômico de Juiz de Fora. Descontando-se as demais obrigações que consomem parte dos Custos de Capital, a Cesama teria, em média, cerca de R\$ 21 milhões anuais para investimento com recursos próprios, já considerando a evolução estimada da base de ativos ao longo do ciclo – para os primeiros anos, o montante seria significativamente menor a esta média. Comparada à necessidade de investimento para execução do PMSB e reposição de ativos, da ordem de R\$ 41 milhões anuais, a disponibilidade estimada inicialmente não seria suficiente.

Por entender que o investimento em saneamento de Juiz de Fora não pode ficar comprometido pelo passado, o que impactaria a prestação de serviços nos anos vindouros, a Arsaee propôs a inclusão de um item de Destinação Específica para Investimento Incentivado. Este item destina-se a complementar a arrecadação de recursos de forma a permitir o cumprimento de parte relevante do PMSB e reposição de ativos.

Os investimentos realizados com recursos próprios ou de terceiros (financiamentos onerosos) são incorporados à base de ativos regulatória assim que entram em operação e passam a ser remunerados e amortizados/depreciados via tarifa. Já os investimentos que serão executados com recursos do item Investimento Incentivado, por serem financiados diretamente e antecipadamente pelos usuários, não comporão as bases de ativos para fins de composições tarifárias futuras. Isto é, os usuários pagarão por esses ativos antecipadamente e não posteriormente. Assim, apesar de significarem aumento tarifário neste ciclo de quatro anos, o Investimento Incentivado com Destinação Específica permitirá menores tarifas no futuro, além de propiciarem melhorias nas condições de prestação de serviços, seja por melhoria de abrangência, de qualidade, de produtividade associadas à adequação da infraestrutura.

Um dos pontos de atenção observados neste reajuste está na acumulação de recursos dentro das contas de destinação específica. Através da Gerência de Fiscalização Econômica, a Arsaee identificou um acúmulo de R\$ 13,6 milhões para Investimento Incentivado. É importante que a Cesama incorra em um esforço operacional e de planejamento para estruturar investimentos com os recursos disponíveis. O uso dos recursos, na forma adequada e em acordo com as diretrizes estabelecidas pela Arsaee, trará ganhos para a melhoria da qualidade dos serviços de saneamento em Juiz de Fora, podendo impactar em reduções indiretas de custos.

Da mesma forma, é importante que haja conclusão e a ativação de obras que se encontram em andamento, permitindo, através dos mecanismos estabelecidos pela revisão, uma transferência de percentuais de receita auferida da conta de investimento incentivado para os recursos de livre gestão. Tais

novos recursos permitirão o reinvestimento por parte do prestador, facilitando a conclusão de novas obras e, conseqüentemente, expansão da base de ativos. Conseqüentemente, a não observação desta dinâmica pode prejudicar a Cesama, congelando os recursos de investimento incentivado e impedindo o crescimento de recursos livres necessários ao atendimento do plano de investimento.

3.4.7. Total de Destinações Específicas

A tabela a seguir apresenta os valores dos itens de Destinação Específica estimados na Revisão de 2016 e os montantes previstos para o próximo período de referência:

Tabela 7 – Atualização das Destinações Específicas

Descrição	Peso dos itens na Revisão 2016	Valor no M0 (R\$)	Índice adotado (abr/16 a mar/17)	Valor no M1 (R\$)	Peso - RA ₁ Base	Peso - RA ₁ Aplic.
Tarifa Social	2,34%	4.707.653	ETM 2,60%	4.829.858	2,352%	2,359%
Proteção de Mananciais	1,24%	2.491.743	ETM 2,60%	2.556.425	1,245%	1,248%
Treinamento	0,06%	120.573	IPCA 4,85%	126.424	0,062%	0,062%
Manutenção	6,34%	12.729.207	INCC-DI MS 2,11%	12.997.454	6,330%	6,347%
Programa Controle de Perdas	0,99%	1.993.394	ETM 2,60%	2.045.140	0,996%	0,999%
Investimento Incentivado	13,34%	26.805.775	INCC 6,25%	28.481.721	13,871%	13,909%
Total Destinação Específica	24,31%	48.848.347	Varição média 4,48%	51.037.022	24,856%	24,924%

Fonte: cálculos da Arsaee.

Os itens Tarifa Social, Proteção de Mananciais e Programa Controle de Perdas, por serem definidos a partir de um determinado percentual da receita do prestador, foram atualizados pelo Efeito Tarifário Médio (ETM), que representa a variação da receita de aplicação do prestador. O item Treinamento foi atualizado pelo IPCA, Manutenção foi ajustado pelo INCC-DI MS e Investimento Incentivado pelo INCC.

Devido aos componentes financeiros relativos a eventos fora do controle do prestador e não previstos, a Arsaee calcula duas receitas de valores distintos para o período de referência seguinte: a base e a de aplicação. A Receita Tarifária Base é isenta de compensações financeiras e gera a Tabela Tarifária Base, com tarifas “puras”, que servirão para o cálculo do próximo ajuste tarifário. Já a Receita Tarifária de Aplicação inclui os componentes que serão compensados ao longo do período de referência seguinte e gera a Tabela Tarifária de Aplicação, que contém as tarifas efetivamente pagas pelos usuários.

Dessa forma, para calcular o valor a ser reservado mensalmente para os itens de Destinação Específica, deve-se considerar os percentuais de 2,359% da Receita Tarifária de Aplicação⁶ para a compensação da Tarifa Social, 1,248% para o Programa de Proteção de Mananciais, 0,062% para Treinamento, 6,347% para Manutenção, 0,999% para Programa Controle de Perdas e 13,909% em Investimento Incentivado.

No próximo ajuste tarifário, o saldo restante nas contas de Destinação Específica deve ser revertido para a modicidade tarifária ou alocado em ações de execução aprovada pela Arsaee.

⁶ Receita Tarifária calculada pela aplicação das tarifas de aplicação sobre o mercado faturado, sem considerar descontos concedidos a usuários e o subsídio da Tarifa Social, conforme planilha enviada pela Arsaee ao prestador.

Os controles exigidos na Resolução 79/2016 e as movimentações da conta podem ser acompanhados no site da Cesama (<http://www.cesama.com.br/>) e através de relatórios de fiscalização da Arsaie.

3.5. Receitas Irrecuperáveis e Outras Receitas

Os últimos componentes da receita tarifária do prestador são as Receitas Irrecuperáveis e as Outras Receitas. A seguir será apresentada uma breve explicação sobre a constituição desses itens e o Anexo contém a justificativa para a escolha dos respectivos índices de ajuste de cada um.

As Receitas Irrecuperáveis representam a parcela do faturamento que não será convertida em arrecadação devido à inadimplência. Como retratam uma perda financeira, as receitas irrecuperáveis são consideradas como um dos itens de custos que compõem as tarifas, a fim de garantir o equilíbrio econômico-financeiro do prestador. Por diversos motivos, sabe-se que há uma parcela de faturas em aberto que não é passível de recuperação pelo prestador, independente da forma de cobrança. No caso da Cesama, foi calculada uma estimativa utilizando a curva de envelhecimento (Curva de *Aging*) das faturas em aberto da Companhia para avaliar o percentual de estabilização da inadimplência, correspondente a 0,55%⁷ da receita base da Revisão de 2016. Para o período de abril/17 a março/18, o valor projetado para este item é de R\$ 1.130.827.

Já as Outras Receitas consistem na receita obtida pelo prestador através de outros serviços prestados aos usuários (que não os de abastecimento de água e de esgotamento sanitário), multas aplicadas e a partir de aplicações financeiras. Na Revisão de 2016, as Outras Receitas foram levantadas a partir dos balancetes do prestador e, como algumas delas têm relação direta com as atividades principais do prestador, cujos gastos previstos já estão incluídos no item Custos Operacionais, os valores arrecadados foram parcialmente revertidos para a modicidade tarifária, reduzindo a receita base em 5,99%⁸. Para o próximo período de referência, o valor projetado para este item é de R\$ 8.730.383 (negativos).

3.6. Mecanismo de ajuste de mercado

O fato de haver montante significativo de recursos em um item de Destinação Específica permitiu a criação de mecanismos de ajustes que funcionam como seguro contra fatores imprevisíveis, tais como:

- Evolução dos custos operacionais devido à entrada em operação da ETE União-Indústria (discutida ao final do item “9. Custos Operacionais” da Nota Técnica CRFEF 14/2016);
- Evolução da base de ativos regulatória pela entrada em operação de obras em andamento nos próximos anos (discutida no item “11. Custos de Capital”);
- Comportamento do mercado (unidades usuárias e volumes consumidos) nos próximos 4 anos com relação ao mercado do Período de Referência (discutido no item “20. Mecanismo de ajuste de mercado”).

Assim, os valores destinados a Investimento Incentivado, bem como o saldo na conta vinculada, foram e serão usados como uma espécie de amortecedor que permitirá ajustes relativos a variações de custos (operacionais ou de capital) ou de receita, sem a necessidade de alterações tarifárias. Será possível manter as tarifas constantes durante o ciclo tarifário, a não ser pela inflação e fator de produtividade dos

⁷ Para mais detalhes sobre o cálculo de Receitas Irrecuperáveis da Cesama, consultar a Nota Técnica CRFEF 22/2016.

⁸ A metodologia de cálculo de Outras Receitas está detalhada na Nota Técnica CRFEF 23/2016.

custos operacionais nos reajustes tarifários anuais, através de ajustes internos entre contas, usando o investimento Incentivado como conta de fechamento.

Na revisão foram definidos indicadores de acompanhamento do mercado, em uma unidade capaz de trazer a fatura média residencial de água por unidade usuária. Este indicador foi comparado mensalmente com o faturamento e o número de economias de água observados, permitindo avaliar a evolução do mercado. Caso houvesse uma queda ou expansão de 2% em relação ao valor de referência, o prestador era compensado dentro da conta de investimento incentivado não lhe sendo permitido perdas ou ganhos exacerbados. Essa compensação tem sido feita trimestralmente a partir de julho/16.

Para o próximo período de referência os valores calculados na revisão serão atualizados pelo Efeito Tarifário Médio (ETM), evitando que as mudanças percebidas pelo indicador sejam descaracterizadas por impactos monetários, isolando-se apenas as variações de mercado em sua avaliação.

Tabela 8 – Valores de referência trimestrais atualizados pelo ETM

	abril-junho	julho-setembro	outubro-dezembro	janeiro-março
B. Superior Referência	R\$ 43,043	R\$ 43,252	R\$ 45,132	R\$ 45,567
Índice de Referência	R\$ 42,199	R\$ 42,404	R\$ 44,247	R\$ 44,673
B. Inferior Referência	R\$ 41,354	R\$ 41,555	R\$ 43,361	R\$ 43,780

Fonte: cálculos da Arsaee.

4. Índice de Reajuste Tarifário (IRT)

O Índice de Reajuste Tarifário (IRT) corresponde ao percentual a ser aplicado na Tabela Tarifária Base vigente para o cálculo das tarifas para o próximo período de referência e é obtido pela seguinte fórmula:

$$IRT = \frac{RA_1 \text{ Base}}{RA_0 \text{ Base}} - 1$$

Em que:

IRT = Índice de Reajuste Tarifário;

RA₁ Base = Receita Autorizada Base no momento 1;

RA₀ Base = Receita Autorizada Base no momento 0.

A Receita Autorizada Base é calculada através do faturamento do mercado de referência (número de economias e volume consumido de água e esgoto, de abril/16 a março/17⁹) com as tarifas da Tabela Tarifária Base vigente, ou seja, as da Revisão Tarifária de 2016.

⁹ Foram utilizadas as informações dos bancos de faturamento enviados de abril a dezembro/16 e previstas para janeiro, fevereiro e março/17. Conforme explicado na seção 2.3, o mercado foi ajustado com a transferência do número de economias de Tarifa Social para a categoria Residencial.

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

RA0 - Tarifa Base	R\$ 200.915.380
RA1 - Tarifa Base	R\$ 205.333.454
Índice de Reajuste Tarifário (IRT)	2,20%

Fonte: cálculos da Arsae.

O IRT é igual a 2,20% e resulta da divisão da RA₁ Base (R\$ 205,33 milhões), estimada para o período de abril/17 a março/18, pela RA₀ Base (R\$ 200,92 milhões), incorrida de abril/16 a março/17. Esse percentual corresponde ao índice médio a ser aplicado sobre as tarifas base vigentes.

Devido à aplicação do Fator de Produtividade definido na Revisão de 2016 e ao impacto negativo das alterações tarifárias da Aneel nos últimos doze meses (explicadas na seção 3.1.1), o IRT ficou abaixo dos principais índices de inflação geral ou ao consumidor para o mesmo período, como INPC (4,85%), IPCA (4,84%) e IGP-M (5,44%).

5. Compensações financeiras

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 abril/17 a março/18 e será capaz de liquidar o saldo desses componentes financeiros, sem a alteração da Tabela Tarifária Base.

5.1. Compensação de Itens Não Administráveis

A Conta de Variação da Parcela A (CVA) foi estabelecida pela Resolução Normativa Arsae-MG 003/2011 e explicada na Nota Técnica Arsae 003/2011, correspondendo à compensação dos saldos das diferenças entre os valores estimados dos custos operacionais não-administráveis¹⁰ incorridos, mês a mês. Conforme explicado na seção 2.1, a Arsae adaptou as regras e definições de cálculo estipuladas em 2011 aos mecanismos fixados pela Resolução 79/2016, que autorizou a Revisão Tarifária de 2016. Por essa razão, foi extinta a Parcela A, motivando a modificação no nome da Conta de Variação da Parcela A, agora chamada de Compensação de Itens Não Administráveis.

A tabela a seguir resume os resultados da compensação para o período de abril/16 a março/17. O valor final calculado com incidência da taxa Selic acumulada no período é igual a **-R\$ 2.350.914**, que indica que o prestador incorreu em despesas não administráveis abaixo do que foi previsto na Revisão Tarifária de 2016.

As mudanças ocorridas nas bandeiras tarifárias no setor elétrico em 2016, bem como a falha na previsão realizada pela Arsae na Revisão de 2016 para as tarifas de energia elétrica da Cemig foram preponderantes no resultado da compensação. Em 2016, foram previstas bandeiras amarelas para todo o PR. Na prática, a bandeira amarela foi acionada apenas em março e novembro/16, sendo verde nos meses restantes, deixando o saldo da compensação de Energia Elétrica negativo em R\$ 2,03 milhões.

¹⁰ Segundo a metodologia de reajuste definida pela Resolução Normativa Arsae n° 003/2011 e explicada na Nota Técnica Arsae n° 003/2011, compõem a Parcela A os itens: energia elétrica, material de tratamento, combustíveis e lubrificantes, telefonia e impostos e taxas.

Essa compensação, que impacta em redução das tarifas, incide apenas sobre este reajuste e não repercute nos próximos períodos.

Tabela 10 – Compensação de Itens Não Administráveis - 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
abr/16	-217.963	200	-3.470	-932	-13.563	-235.727	1,06%	13,34%	-267.172
mai/16	-213.528	510	-5.684	-945	-37.970	-257.617	1,11%	12,15%	-288.919
jun/16	-156.048	1.081	-5.119	-890	-14.774	-175.750	1,16%	10,92%	-194.941
jul/16	-168.049	1.176	-5.668	-913	-17.670	-191.124	1,11%	9,65%	-209.562
ago/16	-173.062	1.212	-4.869	-899	-7.662	-185.280	1,22%	8,44%	-200.925
set/16	-172.540	1.350	-6.241	-729	-13.745	-191.906	1,11%	7,14%	-205.602
out/16	-153.905	1.259	-4.309	-516	-6.752	-164.223	1,05%	5,96%	-174.011
nov/16	-112.204	1.291	-4.683	-534	-6.698	-122.828	1,04%	4,86%	-128.797
dez/16	-155.372	1.545	-2.864	-492	-10.314	-167.497	1,12%	3,78%	-173.829
jan/17	-168.009	1.795	-559	-147	12.232	-154.689	1,09%	2,63%	-158.758
fev/17	-166.537	1.876	322	126	-3.736	-167.949	0,76%	1,52%	-170.509
mar/17	-170.628	2.084	1.267	423	-9.694	-176.550	0,76%	0,76%	-177.890
Total	-2.027.846	15.379	-41.877	-6.448	-130.349	-2.191.140	-	-	-2.350.914

Fonte: Informações do prestador, Bacen e cálculos da Arsaie.

5.2. Custos Regulatórios

O prestador também pode requisitar que a análise e compensação de Custos Regulatórios incorridos em função de atendimentos a requisições regulatórias. A Cesama solicitou a consideração dos custos de implantação de um Plano de Ação em 2017/18, no qual constam atividades voltadas para o atendimento às Leis Federal 13.303/2016, que dispõe sobre o estatuto jurídico da empresa pública, da sociedade de economia mista e de suas subsidiárias, e Municipal 13.473/2016, que fixa orientações para alterações de natureza estatutária da Cesama.

A Arsaie analisou os itens apresentados pelo prestador e selecionou aqueles diretamente relacionados às adequações exigidas pelas leis em questão. Vários custos solicitados foram desconsiderados por se tratarem de ações de melhoria interna ou de gestão da empresa, que não configuram uma exigência regulatória.

Tabela 11 – Custos Regulatórios

Descrição	Valor previsto (R\$)
Remuneração do Conselho de Administração, Conselho Fiscal e Comitê de Auditoria Estatutário da Cesama	247.500
Contratar empresa de consultoria com experiência na área de governança empresarial	295.000
Contratar empresa de consultoria especializada em Controladoria	160.000
Total de Custos Regulatórios considerados	702.500

Fonte: Informações do prestador e cálculos da Arsaie.

Seguindo as definições da Lei Federal 13.303/2016, a Cesama apresentou o custo mensal estimado com a criação do Conselho de Administração, Comitê de Auditoria Estatutário e Conselho Fiscal:

- Conselho de Administração: composto por 7 membros, sendo 2 internos não remunerados e 5 externos com remuneração;

- Comitê de Auditoria Estatutário: formado por 3 membros, sendo um do Conselho de Administração (já remunerado) e 2 externos com remuneração;
- Conselho Fiscal: constituído por 3 membros, sendo um da Prefeitura de Juiz de Fora, não remunerado, e 2 externos com remuneração.

A remuneração mensal prevista para cada membro é de R\$ 2.500,00, a partir de maio/17. Sendo ao todo 9 membros que contarão com essa remuneração, no período de maio/17 a março/18, a Arsaie considerou o total de R\$ 247.500 a ser incluído como componente financeiro para cobrir os custos com a formação dos Conselhos.

O segundo item considerado como custo regulatório é a contratação de uma empresa de consultoria com experiência na área de governança empresarial. Entre os serviços esperados pela Cesama até junho/18 estão a orientação na formulação dos Termos de Referência para as licitações do tipo Técnica e Preço, suporte no Planejamento Estratégico, na reformulação da estrutura organizacional e na capacitação gerencial. Os resultados esperados são o cumprimento da Lei Federal 13.303/2016, o atendimento às recomendações da Arsaie e o fortalecimento institucional da empresa. O valor estimado pela Companhia para esses serviços é de R\$ 295 mil.

Por fim, foram aceitos os custos da contratação de uma empresa de consultoria especializada em controladoria. A Companhia espera que até julho/18 esteja implantada a área de Controladoria da empresa, as funções contábeis e financeiras estejam segregadas, que seja feito o planejamento financeiro estratégico, entre outros. A implementação e adoção de práticas de controle interno estão previstas nas duas leis analisadas pela Arsaie para avaliação dos custos solicitados pelo prestador. O valor estimado pela Cesama para a execução desses serviços é de R\$ 160 mil.

No próximo ajuste tarifário a Arsaie irá apurar a realização das ações descritas acima, sendo necessária a apresentação de comprovação por parte da Cesama, através de notas fiscais, faturas, etc. Caso seja constatado o uso inadequado dos recursos ou qualquer outro desvio em relação ao que foi declarado neste reajuste, a Companhia deverá restituir as diferenças aos usuários através de redução das tarifas de aplicação, com os valores devidamente corrigidos pela taxa Selic.

5.3. Compensação da Contribuição Social sobre o Lucro Líquido

Um dos aspectos a ser compensado para o período passado é a contribuição social sobre o lucro líquido. Embora o cálculo da remuneração tenha incluído a Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL) em sua base, a Arsaie entendeu que qualquer resultado proveniente do excedente de receita arrecadado via Destinação Específica não incluiria, no cálculo do depósito, qualquer compensação relativa à despesa financeira. Os investimentos realizados com os recursos aumentariam a depreciação nos anos seguintes, e este montante seria uma contrapartida à despesa incorrida no momento do resultado.

No entanto, dado que a depreciação é calculada com base no valor de aquisição, o fluxo de caixa originado sofreria uma perda de valor ao longo do tempo, o que criaria uma obrigação cuja contrapartida não seria equivalente. Desta forma, ao calcular o valor presente do fluxo caixa gerado, viu-se que haveria uma perda de R\$ 830.317,64.

Este valor será restituído para a Cesama junto aos componentes financeiros, uma vez que a contribuição também representa um valor não administrado pelo prestador.

5.4. Total de Componentes Financeiros

A tabela a seguir mostra os componentes financeiros a serem compensados nos próximos doze meses, que totalizam - R\$ 566.567,84 (valor negativo), valor a ser restituído aos usuários através de redução das tarifas de aplicação.

Tabela 12 – Componentes Financeiros

Descrição	Valor previsto (R\$)
Compensação de itens não administráveis (antiga CVA)	-2.350.914,37
Custos Regulatórios	702.500,00
Compensação CSLL	1.081.846,54
Total de Componentes Financeiros considerados	-566.567,84

Fonte: Informações do prestador e cálculos da Arsae.

6. Efeito Tarifário Médio (ETM)

Definidos a RA_1 Base e o total de Componentes Financeiros, a Receita Tarifária de Aplicação projetada para abril/17 a março/18 é calculada conforme fórmula abaixo:

$$RA_1 \text{ Aplicação} = RA_1 \text{ Base} + CF$$

Em que:

$RA_1 \text{ Aplicação}$ = Receita Autorizada de Aplicação no momento 1;

$RA_1 \text{ Base}$ = Receita Autorizada Base no momento 1;

CF = Componentes Financeiros.

Estabelecido o nível de receita tarifária a ser auferida pelo prestador no próximo período de referência, pela Receita de Aplicação, a etapa seguinte é o cálculo do Efeito Tarifário Médio (ETM).

O ETM, que mede o impacto a ser sentido pelos usuários devido à variação das tarifas de aplicação, considerando os componentes financeiros deste período de referência. O índice é calculado pela seguinte fórmula:

$$ETM: \frac{RA_1 \text{ Aplicação}}{RA_0 \text{ Aplicação}} - 1$$

Em que:

ETM = Efeito Tarifário Médio;

$RA_0 \text{ Aplicação}$ = Receita Autorizada de Aplicação no momento 0;

$RA_1 \text{ Aplicação}$ = Receita Autorizada de Aplicação no momento 1.

Tabela 13 – Efeito Tarifário Médio (ETM)

Receita de Aplicação 0	(a)	R\$ 199.585.896
Receita Base 1	(b)	R\$ 205.333.454
Componentes financeiros	(c)	-R\$ 566.568
Receita de Aplicação 1	(d) = (b+c)	R\$ 204.766.886
Efeito Tarifário Médio (ETM)	(d ÷ a)	2,60%

Fonte: cálculos da Arsaе.

O ETM é igual a 2,60% e corresponde ao impacto a ser sentido pelos usuários devido à variação média das tarifas de aplicação.

7. Estrutura Tarifária

A estrutura tarifária corresponde à definição dos valores das tarifas a serem praticadas conforme categorias de usuários (residencial, residencial tarifa social, comercial, industrial e pública), faixas de consumo (em m³, ou 1.000 litros) e serviços (água e esgoto). Após a avaliação da necessidade de receita tarifária do prestador em questão, passa-se à análise sobre como deve ser a cobrança de cada usuário segundo os seguintes critérios: aderência ao custo; incentivos (ao consumo consciente, por exemplo); capacidade de pagamento e subsídios; minimização de impactos tarifários a serem sentidos pela mudança da estrutura de cobrança.

Na Revisão Tarifária de 2016, a Arsaе iniciou a modificação da estrutura tarifária do prestador, impondo uma trajetória de ajustes das tarifas com previsão para atingimento de valores entendidos como ideais em sete anos. Em 2016, foram feitos os seguintes ajustes:

- Novo modelo de faturamento com duas componentes: uma fixa, em substituição à cobrança por consumo mínimo, e outra variável, conforme o consumo real;
- Redefinição da relação entre tarifas de água e esgoto, com o estabelecimento da tarifa de esgoto em um percentual de 70% relativo ao valor da água;
- Alteração das faixas de consumo para valores que reflitam melhor os diferentes usos da água e a distribuição do mercado;
- Mudanças na progressividade das tarifas de forma a permitir o subsídio do baixo consumo (associado ao uso essencial), a inibição do uso supérfluo e evitar penalização a usuários não residenciais de maior porte, em que o maior consumo não resulta de desperdício;
- Redefinição dos critérios e valores da Tarifa Social.

Nesse reajuste, a Arsaе deu prosseguimento à trajetória de modificação das tarifas, focando basicamente nas mudanças referentes à progressividade. Em suma, a trajetória implica a definição de tarifas maiores para as categorias comercial e industrial de forma a subsidiar a categoria residencial e permitir tarifas mais módicas. Há muitos usuários residenciais com renda próxima ao salário mínimo que comprometem parte significativa de seus recursos para pagar pelos serviços de água e esgoto. Além disso, entende-se que o objeto principal dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário seja o atendimento à categoria residencial (consumo humano), já que as demais categorias dispõem de meios para repassar custos a seus clientes ou capacidade de buscar alternativas de abastecimento. Para a categoria

pública buscou-se definir uma tarifa média mais aderente ao custo de produção, visto que sua tarifa recai indiretamente sobre as outras categorias através dos impostos cobrados.

Dentro de cada categoria, adotou-se a progressividade conforme a faixa de consumo, em especial para as categorias residencial e social, permitindo menores tarifas associadas ao uso essencial e desestimulando o consumo supérfluo a partir de maiores tarifas nas faixas de maior consumo. Assim sendo, as faixas de baixo consumo terão tarifas subsidiadas, pois se trata de volume destinado a necessidades básicas de consumo, higiene e saúde. As faixas intermediárias referem-se a uso misto, agrupando famílias maiores (algo menos comum nos dias de hoje) que possuem consumo consciente e famílias com poucos integrantes, mas que consomem acima do necessário. Para estas, foram estabelecidas tarifas intermediárias, sem subsídios e próximas do custo médio. Já faixas de consumos maiores caracterizam-se por agrupar unidades com consumo supérfluo, variando em grande medida devido ao nível de riqueza do usuário e à baixa preocupação com um uso consciente do recurso. Neste caso espera-se que haja uma tarifação elevada, que busque inibir excessos dos usuários e que permita, em parte, o financiamento de subsídios.

A trajetória das tarifas das categorias não residenciais impõe redução na progressividade como forma de amenizar a distorção que prejudica usuários de maior porte que não necessariamente desperdiçam recursos. Com tarifações muito elevadas, estes usuários tendem a procurar fontes alternativas de abastecimento ou negociar descontos nas faturas, o que reduz a receita do prestador e prejudica a realização de investimentos. Dessa maneira, o ajuste definido pela Arsaie incorpora parcialmente os descontos praticados, dando maior transparência à política tarifária e permitindo maior isonomia. Ainda será mantida uma progressividade nas tarifas, mas em menor grau que a da categoria residencial.

A partir de uma estrutura tarifária considerada ideal, a Arsaie determinou qual deveria ser o fator de ajuste anual nas tarifas para que em sete anos fosse atingida a estrutura desejada. O mecanismo consiste basicamente em aplicar este fator (multiplicado pelo Índice de Reposicionamento Tarifário da Revisão de 2016) sobre as tarifas de cada faixa tarifária referente à Tabela Tarifária Base de 2016, mantendo a receita do prestador intacta. Devido a variações naturais no mercado observado¹¹, a receita gerada após a aplicação do mecanismo tende a sofrer modificações, sendo necessária a realização de um pequeno ajuste linear sobre as tarifas que proporcione a constância da receita.

O tópico a seguir apresenta as tabelas tarifárias obtidas após a aplicação da trajetória da estrutura tarifária, a incidência do Índice de Reposicionamento Tarifário (IRT) e do Efeito Tarifário Médio (ETM).

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

A resolução que autoriza o reajuste tarifário contém apenas a Tabela Tarifária II, com tarifas aplicáveis aos usuários, para evitar entendimento equivocado.

¹¹ Refere-se aqui a oscilações entre as faixas de consumo. Por exemplo, usuários que consumiam 10m³ passam a consumir 15m³, mudando de faixa tarifária e sendo faturados com tarifas diferentes.

8. Tarifas

8.1. Tarifas Base

As Tarifas Base não computam os efeitos dos Componentes Financeiros e serão adotadas como referência no próximo reajuste tarifário.

Tabela Tarifária I - Reajuste Tarifário 2017
Tarifa Base (não aplicável a usuários)

Categorias	Faixas	Tarifas		
		Água	Esgoto	Unidade
Residencial Social	Fixa	6,34	3,38	R\$/mês
	0 a 5 m ³	0,63	0,34	R\$/m ³
	> 5 a 10 m ³	2,663	1,405	R\$/m ³
	> 10 a 15 m ³	3,817	2,006	R\$/m ³
	> 15 a 20 m ³	4,743	3,320	R\$/m ³
	> 20 a 40 m ³	6,567	4,598	R\$/m ³
	> 40 m ³	8,802	6,162	R\$/m ³
Residencial Unifamiliar	Fixa	10,56	5,62	R\$/mês
	0 a 5 m ³	1,04	0,57	R\$/m ³
	> 5 a 10 m ³	3,329	1,755	R\$/m ³
	> 10 a 15 m ³	4,240	2,230	R\$/m ³
	> 15 a 20 m ³	4,743	3,320	R\$/m ³
	> 20 a 40 m ³	6,567	4,598	R\$/m ³
	> 40 m ³	8,802	6,162	R\$/m ³
Residencial Multifamiliar	Fixa	11,89	8,33	R\$/mês
	0 a 5 m ³	1,04	0,73	R\$/m ³
	> 5 a 10 m ³	3,535	2,475	R\$/m ³
	> 10 a 15 m ³	4,240	2,968	R\$/m ³
	> 15 a 20 m ³	4,743	3,320	R\$/m ³
	> 20 a 40 m ³	6,978	4,885	R\$/m ³
	> 40 m ³	8,802	6,162	R\$/m ³
Comercial	Fixa	29,13	20,39	R\$/mês
	0 a 10 m ³	2,19	1,54	R\$/m ³
	> 10 a 20 m ³	5,109	3,576	R\$/m ³
	> 20 a 40 m ³	7,206	5,045	R\$/m ³
	> 40 a 200 m ³	8,119	5,684	R\$/m ³
	> 200 m ³	9,031	6,321	R\$/m ³
Industrial	Fixa	37,99	26,59	R\$/mês
	0 a 10 m ³	3,01	2,10	R\$/m ³
	> 10 a 20 m ³	3,465	2,432	R\$/m ³
	> 20 a 40 m ³	4,743	3,319	R\$/m ³
	> 40 a 200 m ³	7,297	5,108	R\$/m ³
	> 200 m ³	9,031	6,322	R\$/m ³
Pública	Fixa	31,37	21,96	R\$/mês
	0 a 10 m ³	1,55	1,09	R\$/m ³
	> 10 a 20 m ³	2,577	1,807	R\$/m ³
	> 20 a 40 m ³	4,697	3,287	R\$/m ³
	> 40 a 200 m ³	4,948	3,463	R\$/m ³
	> 200 m ³	5,199	3,640	R\$/m ³

Fonte: Informações do prestador e cálculos da Arsaе.

8.2. Tarifas de Aplicação

Já a próxima tabela apresenta as tarifas que serão aplicadas aos usuários, sendo contemplados os Componentes Financeiros referentes ao ciclo tarifário anterior.

Tabela Tarifária II - Reajuste Tarifário de 2017
Tarifa de Aplicação

Categorias	Faixas	Tarifas		
		Água	Esgoto	Unidade
Residencial Tarifa Social	Fixa	6,32	3,37	R\$/mês
	0 a 5 m ³	0,62	0,34	R\$/m ³
	> 5 a 10 m ³	2,656	1,401	R\$/m ³
	> 10 a 15 m ³	3,807	2,001	R\$/m ³
	> 15 a 20 m ³	4,730	3,311	R\$/m ³
	> 20 a 40 m ³	6,550	4,585	R\$/m ³
	> 40 m ³	8,779	6,145	R\$/m ³
Residencial Unifamiliar	Fixa	10,53	5,61	R\$/mês
	0 a 5 m ³	1,04	0,57	R\$/m ³
	> 5 a 10 m ³	3,320	1,751	R\$/m ³
	> 10 a 15 m ³	4,229	2,224	R\$/m ³
	> 15 a 20 m ³	4,730	3,311	R\$/m ³
	> 20 a 40 m ³	6,550	4,585	R\$/m ³
	> 40 m ³	8,779	6,145	R\$/m ³
Residencial Multifamiliar	Fixa	11,86	8,31	R\$/mês
	0 a 5 m ³	1,04	0,72	R\$/m ³
	> 5 a 10 m ³	3,525	2,468	R\$/m ³
	> 10 a 15 m ³	4,229	2,961	R\$/m ³
	> 15 a 20 m ³	4,730	3,311	R\$/m ³
	> 20 a 40 m ³	6,960	4,872	R\$/m ³
	> 40 m ³	8,779	6,145	R\$/m ³
Comercial	Fixa	29,06	20,33	R\$/mês
	0 a 10 m ³	2,18	1,53	R\$/m ³
	> 10 a 20 m ³	5,095	3,567	R\$/m ³
	> 20 a 40 m ³	7,187	5,032	R\$/m ³
	> 40 a 200 m ³	8,098	5,668	R\$/m ³
	> 200 m ³	9,007	6,304	R\$/m ³
Industrial	Fixa	37,89	26,52	R\$/mês
	0 a 10 m ³	3,00	2,10	R\$/m ³
	> 10 a 20 m ³	3,456	2,425	R\$/m ³
	> 20 a 40 m ³	4,730	3,310	R\$/m ³
	> 40 a 200 m ³	7,278	5,094	R\$/m ³
	> 200 m ³	9,007	6,305	R\$/m ³
Pública	Fixa	31,28	21,90	R\$/mês
	0 a 10 m ³	1,55	1,09	R\$/m ³
	> 10 a 20 m ³	2,570	1,802	R\$/m ³
	> 20 a 40 m ³	4,685	3,278	R\$/m ³
	> 40 a 200 m ³	4,935	3,454	R\$/m ³
	> 200 m ³	5,185	3,630	R\$/m ³

Fonte: Informações do prestador e cálculos da Arsaee.

8.3. Impactos Tarifários

Os usuários das diferentes categorias tarifárias perceberão aumentos médios de 2,60% nas faturas do prestador, 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 unifamiliar que consomem 10 m³ mensais, por exemplo, deixam de pagar contas de R\$ 46,45 e passam a pagar R\$ 49,55, um aumento da fatura mensal de R\$ 3,10. Usuários residenciais multifamiliar que consomem 10 m³ mensais, por exemplo, deixam de pagar contas de R\$ 57,14 e passam a pagar R\$ 58,94, um aumento da fatura mensal de R\$ 1,80.

Ao lado, apresentam-se as tabelas que comparam as faturas dos beneficiários da Tarifa Social com os usuários da categoria Residencial. Os usuários com consumo de 10 m³ cadastrados na Tarifa Social pagarão fatura de R\$ 34,78, que representa 29,8% a menos do que os usuários que pagam a tarifa normal unifamiliar, observando a mesma faixa de consumo.

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

Faturas Residenciais Unifamiliar - 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	15,08	16,14	1,06	7,03%	0	16,14	9,69	-6,45	-40,0%
1	16,46	17,75	1,29	7,84%	1	17,75	10,65	-7,10	-40,0%
2	17,84	19,36	1,52	8,52%	2	19,36	11,61	-7,75	-40,0%
3	19,22	20,97	1,75	9,11%	3	20,97	12,57	-8,40	-40,1%
4	20,60	22,58	1,98	9,61%	4	22,58	13,53	-9,05	-40,1%
5	21,98	24,19	2,21	10,05%	5	24,19	14,49	-9,70	-40,1%
6	26,87	29,26	2,39	8,89%	6	29,26	18,55	-10,71	-36,6%
7	31,77	34,33	2,57	8,08%	7	34,33	22,60	-11,73	-34,2%
8	36,66	39,40	2,74	7,49%	8	39,40	26,66	-12,74	-32,3%
9	41,55	44,47	2,92	7,03%	9	44,47	30,72	-13,76	-30,9%
10	46,45	49,55	3,10	6,67%	10	49,55	34,78	-14,77	-29,8%
11	52,74	56,00	3,26	6,19%	11	56,00	40,58	-15,42	-27,5%
12	59,03	62,45	3,43	5,80%	12	62,45	46,39	-16,06	-25,7%
13	65,32	68,90	3,59	5,49%	13	68,90	52,20	-16,71	-24,2%
14	71,61	75,36	3,75	5,24%	14	75,36	58,01	-17,35	-23,0%
15	77,90	81,81	3,92	5,03%	15	81,81	63,82	-18,00	-22,0%
16	85,82	89,85	4,03	4,70%	16	89,85	71,86	-18,00	-20,0%
17	93,74	97,89	4,15	4,43%	17	97,89	79,90	-18,00	-18,4%
18	101,66	105,93	4,27	4,20%	18	105,93	87,94	-18,00	-17,0%
19	109,58	113,97	4,39	4,01%	19	113,97	95,98	-18,00	-15,8%
20	117,51	122,02	4,51	3,84%	20	122,02	104,02	-18,00	-14,7%
21	128,60	133,15	4,55	3,54%	21	133,15	115,16	-18,00	-13,5%
22	139,69	144,29	4,60	3,29%	22	144,29	126,29	-18,00	-12,5%
23	150,78	155,42	4,64	3,08%	23	155,42	137,43	-18,00	-11,6%
24	161,87	166,56	4,69	2,89%	24	166,56	148,56	-18,00	-10,8%
25	172,96	177,69	4,73	2,73%	25	177,69	159,70	-18,00	-10,1%
26	184,05	188,83	4,77	2,59%	26	188,83	170,83	-18,00	-9,5%
27	195,14	199,96	4,82	2,47%	27	199,96	181,97	-18,00	-9,0%
28	206,23	211,10	4,86	2,36%	28	211,10	193,10	-18,00	-8,5%
29	217,32	222,23	4,91	2,26%	29	222,23	204,24	-18,00	-8,1%
30	228,42	233,37	4,95	2,17%	30	233,37	215,37	-18,00	-7,7%

Faturas Residenciais Multifamiliar - Água e Esgoto					Faturas - Água e Esgoto				
Volume m³	Fatura em R\$		Diferença		Volume m³	Fatura em R\$		Diferença	
	Atual	Nova	R\$	%		Residencial	Tarifa Social	R\$	%
0	19,63	20,17	0,54	2,75%	0	20,17	9,69	-10,48	-52,0%
1	21,19	21,93	0,74	3,49%	1	21,93	10,65	-11,28	-51,4%
2	22,75	23,69	0,94	4,13%	2	23,69	11,61	-12,08	-51,0%
3	24,31	25,45	1,14	4,69%	3	25,45	12,57	-12,88	-50,6%
4	25,87	27,21	1,34	5,18%	4	27,21	13,53	-13,68	-50,3%
5	27,43	28,97	1,54	5,61%	5	28,97	14,49	-14,48	-50,0%
6	33,37	34,96	1,59	4,77%	6	34,96	18,55	-16,42	-47,0%
7	39,31	40,96	1,64	4,18%	7	40,96	22,60	-18,35	-44,8%
8	45,25	46,95	1,70	3,75%	8	46,95	26,66	-20,29	-43,2%
9	51,19	52,94	1,75	3,41%	9	52,94	30,72	-22,22	-42,0%
10	57,14	58,94	1,80	3,15%	10	58,94	34,78	-24,16	-41,0%
11	64,26	66,13	1,86	2,90%	11	66,13	40,58	-25,54	-38,6%
12	71,39	73,32	1,92	2,69%	12	73,32	46,39	-26,92	-36,7%
13	78,52	80,51	1,98	2,53%	13	80,51	52,20	-28,31	-35,2%
14	85,65	87,70	2,04	2,39%	14	87,70	58,01	-29,69	-33,9%
15	92,78	94,89	2,10	2,27%	15	94,89	63,82	-31,07	-32,7%
16	100,70	102,93	2,22	2,21%	16	102,93	71,86	-31,07	-30,2%
17	108,62	110,97	2,34	2,16%	17	110,97	79,90	-31,07	-28,0%
18	116,55	119,01	2,46	2,11%	18	119,01	87,94	-31,07	-26,1%
19	124,47	127,05	2,58	2,07%	19	127,05	95,98	-31,07	-24,5%
20	132,39	135,09	2,70	2,04%	20	135,09	104,02	-31,07	-23,0%
21	144,27	146,92	2,65	1,84%	21	146,92	115,16	-31,77	-21,6%
22	156,16	158,75	2,60	1,66%	22	158,75	126,29	-32,46	-20,4%
23	168,04	170,59	2,55	1,52%	23	170,59	137,43	-33,16	-19,4%
24	179,92	182,42	2,50	1,39%	24	182,42	148,56	-33,86	-18,6%
25	191,81	194,25	2,44	1,27%	25	194,25	159,70	-34,55	-17,8%
26	203,69	206,08	2,39	1,18%	26	206,08	170,83	-35,25	-17,1%
27	215,57	217,91	2,34	1,09%	27	217,91	181,97	-35,95	-16,5%
28	227,45	229,75	2,29	1,01%	28	229,75	193,10	-36,65	-16,0%
29	239,34	241,58	2,24	0,94%	29	241,58	204,24	-37,34	-15,5%
30	251,22	253,41	2,19	0,87%	30	253,41	215,37	-38,04	-15,0%

Fonte: Informações do prestador, tarifas de aplicação da Resolução Arsaie-MG 79/2016 e tarifas calculadas neste reajuste.

Já a tabela a seguir apresenta os impactos a serem sentidos pelos usuários das categorias comercial, industrial e pública.

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

Categoria Comercial					Categoria Industrial					Categoria Pública				
Volume m³	Faturas (R\$)		Diferença		Volume m³	Faturas (R\$)		Diferença		Volume m³	Faturas (R\$)		Diferença	
	Atual	Nova	R\$	%		Atual	Nova	R\$	%		Atual	Nova	R\$	%
0	51,25	49,39	-1,86	-3,63%	0	68,32	64,41	-3,91	-5,72%	0	56,39	53,18	-3,21	-5,69%
5	67,15	67,94	0,79	1,18%	5	92,12	89,91	-2,21	-2,40%	5	68,29	66,38	-1,91	-2,80%
10	83,05	86,49	3,44	4,14%	10	115,92	115,41	-0,51	-0,44%	10	80,19	79,58	-0,61	-0,76%
20	170,19	173,11	2,92	1,72%	20	171,43	174,22	2,79	1,63%	20	119,85	123,30	3,45	2,88%
30	296,94	295,30	-1,64	-0,55%	30	250,65	254,62	3,97	1,58%	30	199,06	202,93	3,87	1,94%
50	566,29	555,15	-11,14	-1,97%	50	456,61	458,74	2,13	0,47%	50	361,45	366,45	5,00	1,38%
100	1.279,29	1.243,45	-35,84	-2,80%	100	1.090,31	1.077,34	-12,97	-1,19%	100	777,35	785,90	8,55	1,10%
200	2.705,29	2.620,05	-85,24	-3,15%	200	2.357,71	2.314,54	-43,17	-1,83%	200	1.609,15	1.624,80	15,65	0,97%
300	4.289,49	4.151,15	-138,34	-3,23%	300	3.942,01	3.845,74	-96,27	-2,44%	300	2.480,55	2.506,30	25,75	1,04%

Fonte: Informações do prestador, tarifas de aplicação da Resolução Arsaie-MG 79/2016 e tarifas calculadas neste reajuste.

9. Conclusão

O reajuste tarifário calculado para a Cesama, assim como em anos anteriores, buscou recompor a inflação percebida nos custos de realização dos serviços de água e de esgoto prestados pela Companhia em Juiz de Fora. Além da atualização de preços, novos mecanismos estabelecidos pela Revisão Tarifária de 2016 foram observados, como a redução real do nível de custos operacionais através do Fator de Produtividade, a incorporação da trajetória de mudança da estrutura tarifária, a atualização dos custos de capitais e entre outros procedimentos estabelecidos no ano anterior.

O Índice de Reajuste Tarifário (IRT) resultante, que mede o impacto sentido pela Cesama devido à inflação nos 12 meses de abril/16 a março/17, é de 2,20%. Devido ao impacto da mudança das bandeiras tarifárias de energia elétrica, da cor amarela para verde, ao ajuste nas tarifas da Cemig projetadas para o próximo período de referência e ao ajuste de eficiência dos custos operacionais, o IRT ficou abaixo dos principais índices de inflação geral ou ao consumidor para o mesmo período, como INPC (4,85%), IPCA (4,84%) e IGP-M (5,44%).

Com relação aos Custos Operacionais, a partir do estudo comparativo estatístico de 2016, foi estabelecida uma trajetória de redução, com parte aplicada neste Reajuste e o restante distribuído ao longo dos próximos anos, de forma a permitir que a Cesama tenha condições de promover as adequações necessárias. O impacto foi de -2,29% sobre tais despesas, com um reflexo líquido de -1,33% sobre a receita total.

Os Custos de Capital (remuneração e amortização/depreciação) foram atualizados a partir da incorporação dos ativos constantes do banco patrimonial da empresa em setembro de 2016. Apenas ativos concluídos no último ano, com recursos onerosos e já em uso, foram considerados. O ajuste não foi sentido pelo usuário, uma vez que a compensação deste fator sempre será feita sobre os recursos existentes dentro da conta de Investimento Incentivado, não implicando em aumento real de receita.

Para definir as tarifas de aplicação aos usuários, também é preciso considerar os componentes financeiros, que criam a necessidade de ajustes temporários sobre a receita do prestador. Esses valores serão liquidados durante o período de aplicação das tarifas reajustadas. As compensações consideradas neste reajuste totalizam -R\$ 566.567,84, valor a ser devolvido aos usuários através das tarifas de aplicação.

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 último ajuste tarifário. Neste ano, o saldo dessas compensações é positivo, o que resulta em um ETM superior ao IRT, com valor igual a 2,60%.

A arrecadação de recursos com Destinação Específica, que objetivava a viabilização do cumprimento de metas e melhoria da qualidade da prestação de serviço, não se traduziu em medidas muito concretas neste primeiro ano do ciclo tarifário. Houve um acúmulo de recursos nas contas de destinação específica, saldos estes que poderão ser usados neste próximo ano para consecução de obras e melhorias no sistema.

Dois pontos de atenção foram levantados neste reajuste: a) a necessidade de ativação de obras; e b) importância de uma iniciativa de atualização do banco de faturamento. A primeira medida é importante pois o planejamento traçado na revisão previa que houvesse uma transferência de recursos de investimento incentivado para remuneração do capital, permitindo uma livre gestão pelo prestador. Caso não haja este movimento, a Cesama pode enfrentar restrições de receita livre ao tempo que terá recursos guardados em contras de destinação específica. O segundo aspecto é de extrema importância pois visa beneficiar famílias

de baixa renda com tarifas mais adequadas à sua capacidade de pagamento. Uma atualização do banco de faturamento permitiria uma larga expansão da base de usuários com recebimento da cobrança via Tarifa Social, auxiliando a população e contribuindo ao combate da inadimplência.

A Receita Tarifária resultante do estudo apresentou um aumento sobre as tarifas abaixo dos principais índices de preços de mercado. Foram aplicados e atualizados mecanismos de incentivos, buscando-se seguir em uma trajetória de melhoria da estruturação dos serviços e da sustentabilidade das atividades, com consequências na qualidade, regularidade e segurança da operação dos sistemas.

Felipe Aprígio Ribeiro
Analista de Regulação Tarifária
Economista – Corecon-MG nº 8135

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

De acordo:

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

Renan Pereira Almeida
Gerente de Regulação Tarifária
Masp 1.437.927-5

ANEXO - Justificativa para escolha de índices inflacionários

Dispõe a Lei Estadual 18.309/2009:

“Art. 8º O reajuste e a revisão das tarifas cobradas pelos prestadores sujeitos à regulação e à fiscalização da Arsa e serão autorizados mediante resolução da Arsa 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 Arsa **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 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 (fevereiro e março de 2017), 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 Arsa.

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 da região metropolitana de Belo Horizonte (IPCA-BH) somente para os componentes de gasolina e óleo diesel, com pesos de 60% e 40%, respectivamente.

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 3.1.1 desta Nota Técnica.

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.

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.

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.

Comercialização – Engloba os gastos despendidos pelo departamento comercial do prestador, como serviços bancários, emissão de faturas, leitura de hidrômetros, entre outros. O IPCA foi o índice adotado para reajustar esse item pois engloba os preços de serviços diversos ao consumidor amplo.

Comunicação – É composto por despesas com material e serviços de comunicação em geral. O IPCA foi o índice escolhido para reajustar esse item pois engloba os preços de bens e serviços diversos ao consumidor amplo.

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

Outros – 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.

Destinações Específicas – Os itens que foram definidos a partir de percentuais pré-estabelecidos do faturamento do prestador (Tarifa Social, Proteção de Mananciais e Programa de Controle de Perdas) foram ajustados pelo Efeito Tarifário Médio (ETM), que corresponde à variação da receita de aplicação da Companhia. Desta forma os percentuais e proporções serão mantidos. O montante destinado para manutenção foi atualizado pelo Índice Nacional de Custo da Construção relativo a Materiais, Equipamentos e Serviços (INCC-DI MS), que contém a mesma composição dos itens considerados na definição desses recursos. Já a conta de Treinamento, por se tratar de um serviço prestado à Cesama, foi atualizada pelo IPCA, que é o índice mais adequado para esse tipo de gasto. Por fim, os Investimentos Incentivados, que são gastos com aquisição de equipamentos, obras e reformas (melhorias), foram reajustados pelo INCC, Índice Nacional de Custo de Construção, que é considerado o indicador mais aderente para o reajuste de investimentos.

Depreciação/Amortização – 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.

Remuneração – Correspondem aos recursos livres para cobrir as despesas glosadas e realização de reinvestimentos. O IPCA foi considerado como a proxy mais aderente para o reajuste da remuneração, pois esta é calculada a partir da base patrimonial que também é atualizada por este índice.

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).

Outras receitas – As outras receitas do prestador são compostas principalmente pelos valores arrecadados com a prestação de outros serviços aos usuários, como análises laboratoriais, ligações de água e esgoto, trocas de hidrômetros, entre outros. O IPCA foi o índice adotado para reajustar esse item pois engloba os preços de serviços diversos ao consumidor amplo.