

NOTA TÉCNICA
CRFEF/GREF 01/2014

**Detalhamento do cálculo do reajuste
tarifário da Companhia de Saneamento
Municipal de Juiz de Fora – Cesama de 2014**

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

28 de fevereiro de 2014

RESUMO

Esta Nota Técnica traz o detalhamento do Reajuste Tarifário de 2014 da Cesama de Juiz de Fora realizado pela Arsae-MG. A Resolução Arsae 003/2011, de 18/03/2011, submetida à Audiência Pública, estabeleceu a metodologia de cálculo do Índice de Reajuste Tarifário (IRT) aplicável aos prestadores de serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário sujeitos à regulação e fiscalização da Arsae.

O reajuste tarifário consiste na recomposição do nível de receita do prestador de acordo com a variação dos custos devida à inflação. A metodologia de reajuste tarifário separa os custos em duas parcelas, conforme Lei 18.309/2009, que têm diferentes tratamentos: parcela não administrável (VPA) e parcela administrável (VPB).

A parcela não administrável (VPA) agrupa os itens de despesa em que o prestador não tem pleno controle de gerenciamento: energia elétrica, materiais de tratamento, combustíveis, lubrificantes, telecomunicações, impostos e taxas. A metodologia consiste em verificar a variação de preços ocorrida e repassá-la integralmente à tarifa.

Já a parcela administrável (VPB) agrega os demais itens de despesa, como pessoal, serviços de terceiros, manutenção, outros materiais, despesas gerais, além de depreciação e amortização. Esta parcela é atualizada no reajuste tarifário por um índice médio calculado com índices de inflação ponderados pela participação de cada item de custo administrável. Caso o prestador tenha um aumento de produtividade que permita redução dos custos administráveis, haverá aumento da rentabilidade, o que representa estímulo à eficiência. Caso a produtividade se reduza, o efeito será de redução da rentabilidade, o que forçará o prestador a controlar custos.

A parcela de custos não administráveis (VPA), que tem peso de 17,8% na receita da Cesama, exige um reajuste médio de 16,66% de abril de 2013 a março de 2014, especialmente devido ao impacto do aumento previsto das tarifas de energia elétrica. Os impostos e taxas também contribuíram para a elevação do índice, com influência do aumento da TFAS, autorizado pela Lei Estadual nº 20.822, de 30 de julho de 2013. Já a parcela de custos administráveis (VPB), que representa 82,2% da receita do Cesama, deve ser reajustada por um índice de 5,82%.

O Índice de Reajuste Tarifário (IRT) resultante, que mede o impacto sentido pela Cesama devido à inflação nos 12 meses de abril de 2013 a março de 2014, é de 7,75%. Este índice é superior aos principais índices de preço do Brasil para o mesmo período, como IPCA (5,69%), IGP-M (6,22%) e o INPC (5,42%), apesar de menor que o INCC (8,42%), principalmente pela previsão de aumento da tarifamédia de energia da Cesama e pela elevação das despesas com impostos e taxas.

A incidência de componentes financeiros referentes ao exercício anterior, a Conta de Variação da Parcela A (CVA), fez com que o índice de aplicação, ou o efeito tarifário médio a ser percebido pelos usuários, seja de 7,73%, 0,02 pontos percentuais a menos que o IRT. Além disso, a estrutura tarifária será mantida integralmente. Os possíveis aprimoramentos na estrutura de tarifas da Cesama serão efetuados quando da revisão tarifária.

No que tange à revisão tarifária, é preciso que a Cesama envie esforços desde já para redução de custos operacionais, de forma a não comprometer os investimentos necessários apontados no Plano Municipal de Saneamento de Juiz de Fora (PSB-JF), recém-aprovado, ou a modicidade tarifária.

Em função da Regulação por Preço-Teto (*Price Cap*) aplicado pela Arsae à Cesama nos reajustes tarifários anuais, os riscos associados aos custos administráveis, como o custo de pessoal, são alocados inteiramente ao prestador, que pode reter o excedente advindo de redução de custo operacional ou terá de arcar com o aumento acima do previsto. Tal mecanismo representa um forte estímulo ao aumento da eficiência operacional e impede o repasse aos usuários de custos ineficientes.

Finalmente, nota-se que a Cesama tem demonstrado grande empenho, no ano de 2013 e neste início de 2014, no enfrentamento e na busca de solução para seus problemas, entre os quais é possível destacar a necessidade de grandes investimentos em prazo muito curto para que seja atingida a meta da universalização do tratamento do esgoto e a expansão da disponibilidade de abastecimento de água.

Sumário

1. OBJETIVO.....	4
2. INTRODUÇÃO	4
3. PEDIDO DE REAJUSTE DA CESAMA.....	5
3.1. Solicitação de Reajuste Superior ao INPC para Despesas de Pessoal.....	5
4. REAJUSTE TARIFÁRIO.....	6
4.1. Metodologia do Reajuste Tarifário.....	7
4.2. Definições para o Reajuste Tarifário da Cesama de Juiz de Fora de 2014	7
4.2.1. Definição do Período de Referência (PR) e dos momentos 0 e 1 (M_0 e M_1).....	7
4.2.2. Definição da Receita Autorizada no momento 0 (RA_0)	7
4.2.3. Construção da Abertura Regulatória das Despesas	8
4.3. Índice da Parcela A (IA).....	8
4.3.1. Energia Elétrica	8
4.3.2. Material de Tratamento.....	10
4.3.3. Combustíveis e Lubrificantes	10
4.3.4. Telecomunicação	11
4.3.5. Impostos e Taxas	12
4.3.6. Índice da Parcela A (IA).....	12
4.4. Índice da Parcela B.....	13
5. ÍNDICE DE REAJUSTE TARIFÁRIO (IRT).....	13
6. COMPONENTES FINANCEIROS.....	14
6.1. Conta de Variação da Parcela A (CVA).....	15
6.2. Custos Regulatórios.....	17
6.4. Componentes Financeiros Totais	19
7. ÍNDICE DE APLICAÇÃO OU EFEITO TARIFÁRIO MÉDIO	19
8. TARIFAS	20
8.1. Tarifas Base.....	20
8.2. Tarifas Aplicáveis aos Usuários	21
9. CONCLUSÃO	22
Anexo I.....	24
Anexo II	26

1. OBJETIVO

Apresentar os detalhes do cálculo do Índice de Reajuste Tarifário (IRT) da Companhia de Saneamento Municipal de Juiz de Fora – Cesama e dos demais componentes financeiros.

2. INTRODUÇÃO

A Arsae-MG acompanhou, desde o início, a elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico de Juiz de Fora, recém-aprovado por Decreto Executivo Municipal.

Em decorrência das contribuições oferecidas pela Agência, a última versão do documento, divulgada em 18/2/2014, apresenta cenários de fluxo de caixa com metas de redução de despesas e aumento de investimentos que expressam uma avaliação muito realista da situação, um esforço concreto de racionalização e, portanto, demonstram maior chance de viabilidade.

A Cesama demonstrou grande empenho, no ano de 2013 e neste início de 2014, no enfrentamento e na busca de solução para seus problemas, entre os quais podemos destacar a necessidade de grandes investimentos em prazo muito curto para que seja atingida a meta da universalização do tratamento do esgoto e a expansão da disponibilidade de abastecimento, com ampliação da Estação de Tratamento de Água Walfrido Machado Mendonça (ETA CDI) e construção de adutoras.

Por outro lado, a receita tarifária da Cesama tem sido insuficiente para a geração de recursos para os investimentos necessários, seja pelos poucos investimentos nos últimos anos, seja pelo comprometimento de grande parte da receita tarifária com a cobertura de custos. A estruturatarifária da Cesama, com altos consumos mínimos em algumas categorias e relação entre as tarifas de água e esgoto pouco aderente aos custos também merece ajustes.

A empresa tem solicitado o empenho da Arsae na análise e busca de solução para essas questões. As soluções, sem nenhuma dúvida, só poderão ser encontradas quando da realização de uma Revisão Tarifária, como preconizada pela Lei Federal 11.445/2007, marco regulatório do setor de saneamento.

A discussão com a sociedade, através de consultas e audiências públicas, e o Plano Municipal de Saneamento Básico constituem-se nas diretrizes fundamentais para a realização dessa Revisão. O diagnóstico feito pelo Plano e os caminhos que a população quer seguir, nele descritos, trazem as indicações básicas a serem seguidas na primeira Revisão, que só uma Agência independente pode realizar.

No entanto, é indispensável registrar que não será uma caminhada fácil: (a) trata-se de uma empresa de direito privado, (b) a cidade necessita de vultosos e inadiáveis investimentos, (c) mesmo quando concluídas as obras de interceptores e Estações de Tratamento de Esgoto, perdurará a questão das redes coletoras de esgoto não serem independentes da rede de drenagem pluvial (água das chuvas) em grande parte do município, impedindo o tratamento adequado do esgoto em épocas de chuva, (d) algumas despesas – as mais relevantes – não comportam reduções significativas, (e) ao contrário, algumas terão acréscimos decorrentes dos novos serviços de tratamento de esgoto, (f) as tarifas, por serem componentes importantes das despesas familiares, não dispõem de elasticidade bastante para manobras que compensem todas as ineficiências ou que atendam a todas as necessidades.

A Arsae se empenhará em viabilizar essa Revisão em 2015 e colocará nessa empreitada toda a sua experiência e disposição em contribuir para ampliar a cobertura e melhorar a qualidade dos serviços, permitindo que Juiz de Fora finalmente tenha serviços de saneamento básico à altura da sua importância e das suas tradições.

3. PEDIDO DE REAJUSTE DA CESAMA

Em 22 de janeiro de 2014, a Arsae recebeu da Cesama o Ofício nº 007/2014 – DP/Cesama com a solicitação de reajuste tarifário e definição das tarifas previstas para vigorar de abril de 2014 a março de 2015. Foram encaminhados histogramas de consumo, balancetes, informações gerenciais, entre outros dados destinados ao cálculo do reajuste.

3.1. Solicitação de Reajuste Superior ao INPC para Despesas de Pessoal

Através do Ofício nº 012/2014 – DP/Cesama, de 29 de janeiro de 2014, a Cesama solicitou que a Arsae considerasse um aumento das despesas de pessoal maior que o INPC devido ao impacto do Termo de Acordo Coletivo de Trabalho 2012/2013. Na negociação do Plano de Carreiras, Empregos e Salários de 2012 (PECS 2012), a Cesama se comprometeu a conceder dois reajustes de 5% acima da inflação, um em 2013 e outro em 2014, para os empregados que não aderissem ao PECS2012, o que teve como consequência a elevação dos custos de pessoal da Cesama.

A própria Cesama, ao propor o PECS 2012, tinha como um dos objetivos garantir sua sustentabilidade financeira e econômica devido à constatação que, com o Plano de Carreira e Salários de 2007 (PCS2007), então em vigor, a prestadora despenderia com folha de pagamento nos próximos anos mais da metade da receita, o que comprometeria investimentos e poderia tornar a empresa municipal inviável.

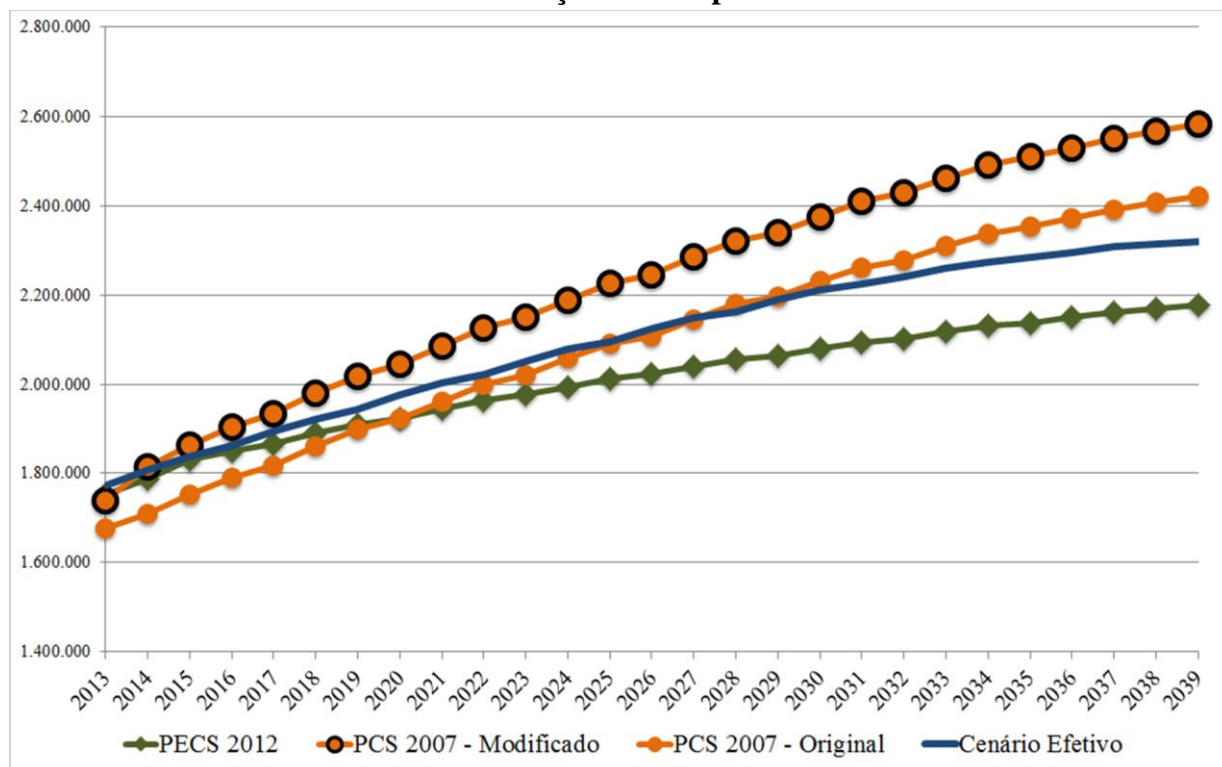
Entretanto, nesse aspecto, a instituição do PECS2012 não cumpriu seu objetivo pela baixa adesão e pela concessão de vantagens não previstas aos funcionários que não aderissem ao novo plano, como os dois aumentos de 5% acima da inflação, um em 2013 e outro em 2014.

O gráfico 1, que apresenta a projeção da evolução das despesas de pessoal próprio para diferentes cenários de adoção dos planos de carreira, destaca o significativo aumento de gastos com pessoal da Cesama no curto prazo (Cenário Efetivo x PCS2007 - Original), tornando-se vantajoso apenas a partir de 2027.

Além disso, estudos empreendidos pela Arsae com dados do SNIS (Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento) de 2011, que compararam os custos de pessoal equivalente por ligação da Cesama com aqueles de outros prestadores de porte semelhante, indicaram valores da Cesama acima da média, demonstrando a necessidade de maior eficiência. A negociação do PECS 2012, com a consequente modificação do PCS2007, agravou ainda mais a situação.

O Plano Municipal de Saneamento de Juiz de Fora (PSB-JF), recentemente aprovado pelo Decreto Municipal 11.878/2014, prevê a execução de investimentos vultosos para universalização dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, assim como para a melhoria da qualidade dos serviços. Como apontado pelo PSB-JF, para alcançar a viabilidade dos investimentos, será preciso aumentar a eficiência operacional do prestador, com redução de perdas, maior eficiência energética e de diminuição dos custos administrativos. Caso contrário, haverá a necessidade de aumentos significativos das tarifas da prestadora.

Gráfico 1 – Evolução das Despesas de Pessoal



Fonte: Cesama - JF.

É preciso, portanto, que a Cesama envide esforços para redução de custos operacionais, através de aumento de produtividade e contenção de despesas, de forma a não comprometer os investimentos necessários apontados no PSB-JF ou a modicidade tarifária.

Em função da Regulação por Preço-Teto (Price Cap) aplicado pela Arsae à Cesama nos reajustes tarifários anuais, os riscos associados aos custos administráveis, como o custo de pessoal, são alocados inteiramente ao prestador, que pode reter o excedente advindo de redução de custo operacional ou terá de arcar com o aumento acima do previsto. Tal mecanismo representa um forte estímulo ao aumento da eficiência operacional e impede o repasse aos usuários de custos ineficientes.

Portanto, por ser incompatível com a metodologia de reajuste adotada pela Arsae, a solicitação da Cesama não foi atendida.

4. REAJUSTE TARIFÁRIO

A Resolução Normativa Arsae 003, de 18 de março de 2011, estabeleceu a metodologia de cálculo do Índice de Reajuste Tarifário (IRT) aplicável aos prestadores de serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário sujeitos à regulação e fiscalização da Arsae. A Nota Técnica 003/2011 contém a exposição da metodologia definida na referida Resolução.

A seguir, é realizada uma breve apresentação da metodologia de cálculo do reajuste tarifário. Para maiores detalhes, os documentos supracitados podem ser consultados no sítio eletrônico desta Agência Reguladora (www.arsae.mg.gov.br).

4.1. Metodologia do Reajuste Tarifário

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

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

A parcela não administrável (VPA) agrupa os itens de despesa em que o prestador não tem pleno controle de gerenciamento: energia elétrica, materiais de tratamento, combustíveis, lubrificantes, telecomunicações, impostos e taxas. Apesar de haver a possibilidade de melhorar a eficiência no uso de insumos, o prestador não tem condições de evitar variações de custos causadas por mudanças de preços, ou de impostos e taxas, de itens desta parcela. Dessa forma, a metodologia consiste em verificar a variação de preços ocorrida e repassá-la integralmente à tarifa.

Já a parcela administrável (VPB) agrega os demais itens de despesa, como pessoal, serviços de terceiros, manutenção, outros materiais, despesas gerais, além de depreciação e remuneração do capital. O prestador gerencia estes custos operacionais e de capital de forma a maximizar a eficiência e aumentar a produtividade e, conseqüentemente, a rentabilidade. Esta parcela é atualizada no reajuste tarifário por um índice médio calculado com índices de inflação ponderados pela participação de cada item de custo administrável. Caso o prestador tenha um aumento de produtividade que permita redução dos custos administráveis, haverá aumento da rentabilidade, o que representa estímulo à eficiência. Caso a produtividade se reduza, o efeito será de redução da rentabilidade, o que forçará o prestador a controlar custos.

4.2. Definições para o Reajuste Tarifário da Cesama de Juiz de Fora de 2014

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

As novas tarifas estipuladas podem ser aplicadas a partir de 1º de abril de 2014. As tarifas vigentes foram autorizadas para aplicação a partir de 1º de abril de 2013, através da Resolução Arsae 34/2013.

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

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

4.2.2. Definição da Receita Autorizada no momento 0 (RA_0)

Para o cálculo da RA_0 , pode-se aplicar a tabela tarifária vigente durante o PR a cada categoria do Mercado de Referência (MR). Contudo, os histogramas de consumo encaminhados pela Cesama à Arsae continham inconsistências que impediram sua aplicação no cálculo da RA_0 . Em especial, no PR, verificou-se significativa diferença entre o valor faturado total apresentado pelos histogramas, a receita direta de serviços de água e de esgoto da contabilidade e o faturamento simulado com as tarifas vigentes e informações de mercado do histograma (economias e volumes faturados). Logo, não se viabilizou a aplicação da estrutura tarifária sobre o MR.

A Arsae solicitou ao prestador levantamento de dados consistentes para o próximo ano e a Cesama comprometeu-se a analisar as informações geradas nos histogramas de consumo e buscar corrigir as inconsistências apontadas, com apoio desta Agência Reguladora.

Tendo em vista a restrição acima, o valor da RA_0 foi obtido através das rubricas contábeis relacionadas às receitas tarifárias de água e de esgoto para o PR, descontando as deduções relativas a faturas canceladas.

4.2.3. Construção da Abertura Regulatória das Despesas

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

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

4.3. Índice da Parcela A (IA)

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

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

4.3.1. Energia Elétrica

No reajuste tarifário de 2013, ao considerar os efeitos das Revisões Extraordinária (janeiro de 2013) e Ordinária (abril de 2013) das tarifas da Cemig promovidas pela Aneel, o índice de energia elétrica previsto pela Arsae foi de -8,46%, impactando na redução do IRT da Cesama em mais de 1 ponto percentual. Após a divulgação dos resultados finais da Revisão Ordinária da Cemigem abril de 2013, foi constatado que o valor efetivo de variação das tarifas de energia elétrica sentida pela Cesama foi de -8,58%, valor bem próximo do previsto pela Arsae com base nas informações disponibilizadas pela Aneel no processo de Audiência Pública. Como, de acordo com a metodologia de reajuste adotada pela Arsae desde 2011, deve ser garantida a neutralidade dos efeitos de variação de preços de itens de custos não administráveis (Parcela A), será feita a compensação neste reajuste da diferença entre a previsão da Arsae em 2013 (-8,46%) e o valor efetivo (-8,58%) através da Conta de Variação da Parcela A (CVA).

Neste reajuste, as despesas com energia elétrica representam, aproximadamente, 38% do VPA₀ da Cesama. Novamente, a Arsae terá de prever o índice de reajuste tarifário que a Aneel concederá à Cemig Distribuidora em abril de 2014. Ao contrário do ano passado, quando havia informações nos documentos disponibilizados pela Audiência Pública promovida pela Aneel, há um ambiente de alta incerteza que dificulta a previsão do índice de reajuste da Cemig.

Como noticiado pela imprensa, a prolongada estiagem tem exigido o despacho de usinas geradoras térmicas, com elevados custos de geração desde 2012. Na Revisão Ordinária da Cemig de abril de 2013, a Aneel evitou o repasse integral aos usuários da CVA de Energia Comprada, impactada pela geração térmica, que representaria aumento de 7,5% das tarifas, conforme explicada na Nota Técnica nº 95/2013-SRE/Aneel, de 3 de abril de 2013. Com base no Decreto Presidencial de caráter excepcional 7.945, de 7 de março de 2013, a Aneel utilizou recursos da Conta de Desenvolvimento Energético (CDE) para “atenuar os efeitos da conjuntura hidrológica desfavorável”. A CDE cobriu 89% da CVA Energia Comprada da Cemig na oportunidade.

Em fevereiro de 2014, a Aneel anunciou a estimativa de aumentos tarifários de 4,6% para repor parcialmente (o restante seria arcado pelo Tesouro Nacional) os recursos da CDE utilizados em 2013 para impedir o repasse às tarifas dos altos custos de geração térmica até abril do mesmo ano.

Desde então, a condição hidrológica não melhorou e o despacho de térmicas foi a regra. O mecanismo de bandeiras tarifárias previsto para sinalizar aos usuários o custo de geração evidencia o problema: entre abril de 2013 e fevereiro de 2014, nenhum mês teve bandeira verde, apenas dois meses tiveram bandeira amarela e os restantes, bandeira vermelha. Ou seja, no reajuste de 2014 da Cemig, novamente a componente CVA Energia Comprada será muito alta e, caso não haja interferência do Governo Federal com o objetivo de controle de inflação, será preciso um aumento adicional das tarifas em mais de 7%, segundo estimativas da Arsae.

Portanto, o ambiente de incerteza dificulta a definição do índice de energia elétrica a ser considerado neste reajuste da Cesama. A Arsae optou por não considerar a interferência do Governo Federal e adotar um cenário pessimista, com previsão do índice de energia elétrica igual ao IGP-M somado aos 4,6% da reposição da CDE de 2013 e à estimativa de 7,32% relativa ao maior custo de geração ocorrido desde abril de 2013, resultando em um índice de energia elétrica de 18,15%.

Por ser considerado como custo não administrável na metodologia de reajuste da Arsae, a diferença entre o índice previsto e o impacto na Cesama do índice efetivo a ser divulgado até 8 de abril de 2014 será integralmente compensado na CVA do reajuste da Cesama de 2015.

A opção pelo cenário pessimista deve-se à consideração da conjuntura da Cesama, comprometida com consideráveis investimentos, tanto de abastecimento de água, para evitar que se repita a restrição ocorrida este ano, quanto de esgotamento sanitário, que visam expandir o tratamento de esgoto no município. Um aumento de custo operacional não coberto pela tarifa, associado à restrição de caixa e dificuldade de financiamento, poderia comprometer a capacidade de investimento da prestadora, com consequências danosas à prestação dos serviços.

Finalmente, na solicitação deste reajuste tarifário, encaminhada através do Ofício Cesama nº 007/2014 – DP/Cesama, o prestador informou que “em 2014, estão previstas para entrar em operação três unidades elevatórias de grande porte, o que acarretará aumento de consumo de energia elétrica e conseqüentemente de despesa”.

A Regulação por Preço-Teto (*Price Cap*), aplicada pela Arsae à Cesama nos reajustes tarifários anuais, repassa integralmente as variações das tarifas de energia elétrica no cálculo do reajuste das tarifas de água e de esgoto, conforme o perfil de consumo de energia do prestador. Já o risco associado ao consumo de energia elétrica (quantidades), por ser gerenciável, é alocado inteiramente ao prestador, que pode reter o excedente advindo de redução de custos, através de medidas que estimulem a eficiência energética, ou terá de arcar com o aumento acima do previsto.

Tal mecanismo representa um forte estímulo ao aumento da eficiência operacional e impede o repasse aos usuários de custos ineficientes. Portanto, os gastos adicionais com energia elétrica, em virtude da operação das três novas unidades elevatórias mencionadas, não foram considerados nos cálculos do índice de energia elétrica deste reajuste.

4.3.2. Material de Tratamento

As despesas com material de tratamento representam, aproximadamente, 13% do VPA₀ da Cesama. Para a atualização monetária dessas despesas, a Arsae utilizou o IGP-M (Índice Geral de Preços do Mercado) acumulado no período de abril de 2013 a março de 2014¹.

O Anexo I desta Nota Técnica apresenta maiores detalhes acerca dos critérios adotados para a escolha do índice de preços associado. Conforme apresentado a seguir, o índice de reajuste de material de tratamento calculado é igual a 6,22%, referente ao período de 12 meses supracitado. Destaca-se o ganho de eficiência que será mantido pela Cesama, uma vez que na análise das informações gerenciais referentes aos contratos de aquisição de produtos químicos não foram observados reajustes nos preços dos materiais de tratamento e, além disso, houve melhor gerenciamento das despesas de certos produtos químicos.

A substituição do insumo de desinfecção cloro liquefeito pelo sal moído, por exemplo, resultou em uma diminuição de 80% do gasto associado (reduzindo de cerca de R\$ 60 mil para, aproximadamente, R\$ 12 mil por mês). Por outro lado, as despesas com o início do uso de peróxido de hidrogênio para amenizar o odor gerado pelo tratamento de esgoto (ETE), contribuíram para o aumento dos gastos com material de tratamento.

Tabela 1 – Cálculo do Índice de Material de Tratamento

Despesas Não Administrativas (VPA) - Material de Tratamento					
Item	VPA ₀	Peso	Índice Adotado	IA - (abr/13 a mar/14)	VPA ₁
Material de Tratamento	3.010.792	12,72%	IGP-M	6,22%	3.198.175

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

As diferenças entre os valores realizados e os previstos de despesas com material de tratamento deverão ser compensadas na Conta de Variação da Parcela A (CVA) do próximo ano.

4.3.3. Combustíveis e Lubrificantes

As despesas com combustíveis e lubrificantes representam 3,5% do VPA₀ da Cesama. Para a atualização monetária dessas despesas, foram utilizados os componentes de gasolina e óleo diesel do Índice da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP). O Anexo I desta

¹ Para fevereiro e março de 2014, os valores do IGP-M foram estimados através do modelo de previsão de curto prazo denominado Suavização Exponencial Dupla de Brown.

Nota Técnica apresenta maiores detalhes acerca dos critérios adotados para a escolha do índice de preços associado.

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

Analisando os índices acumulados de abril de 2013 a março de 2014², observou-se um aumento de 4,87% para a gasolina e de 13,64% para o óleo diesel. Conforme apresentado a seguir, ponderando pelas proporções de 60% de gasolina e 40% de diesel, o índice de reajuste de combustíveis e lubrificantes resultante é igual a 8,38%, para um período de 12 meses.

Tabela 2 - Cálculo do Índice de Combustíveis e Lubrificantes

Despesas Não Administrativas (VPA) - Combustíveis e Lubrificantes					
Item	VPA ₀	Peso	Índice Adotado	IA - (abr/13 a mar/14)	VPA ₁
Combustíveis e Lubrificantes	833.161	3,52%	ANP	8,38%	902.982

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

As diferenças entre os valores realizados e os previstos de despesas com combustíveis e lubrificantes deverão ser compensadas na Conta de Variação da Parcela A (CVA) do próximo ano.

4.3.4. Telecomunicação

As despesas com telecomunicação representam 1,9% do VPA₀ da Cesama. Para a atualização monetária dessas despesas, a Arsae utilizou o IPCA-BH (Índice de Preços ao Consumidor Amplo, cesta específica para os serviços de telecomunicação em Belo Horizonte). O Anexo I desta Nota Técnica apresenta maiores detalhes acerca dos critérios adotados para a escolha do índice de preços associado.

A fim de captar os componentes dessa cesta de índices que fossem mais adequados à realidade do prestador, foram selecionados apenas os seguintes itens: telefone fixo, telefone celular e acesso a internet, com o mesmo peso para cada um deles. Analisando os índices acumulados de abril de 2013 a março de 2014³, observou-se uma redução de 2,03% (valor negativo) para o telefone fixo, um aumento de 5,63% para o telefone celular e não houve variação de preços para o acesso a internet no período. Conforme apresentado a seguir, o índice de reajuste de telecomunicações resultante é igual a 1,20%, para um período de 12 meses.

Tabela 3 - Cálculo do Índice de Telecomunicação

Despesas Não Administrativas (VPA) - Telecomunicações					
Item	VPA ₀	Peso	Índice Adotado	IA - (abr/13 a mar/14)	VPA ₁
Telecomunicações	444.589	1,88%	IPCA BH Telecom.	1,20%	449.922

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

² Para janeiro, fevereiro e março de 2014, os valores dos índices dos componentes de gasolina e de diesel da ANP foram estimados através do modelo de previsão de curto prazo denominado Suavização Exponencial Dupla de Brown.

³ Para fevereiro e março de 2014, os valores do IPCA-BH foram estimados através do modelo de previsão de curto prazo denominado Suavização Exponencial Dupla de Brown.

As diferenças entre os valores realizados e os previstos de despesas com telecomunicação deverão ser compensadas na Conta de Variação da Parcela A (CVA) do próximo ano.

4.3.5. Impostos e Taxas

As despesas com impostos e taxas representam pouco mais de 44% do VPA₀ da Cesama. Através da análise das despesas contidas nos balancetes mensais, os principais itens da parcela de impostos e taxas identificados na contabilidade da Cesama no PR foram:

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

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

Em razão da incidência sobre a receita, os valores de Pasep e Cofins que somam quase 97% do total de impostos e taxas são reajustados pelo Efeito Tarifário Médio (ETM), uma vez que este corresponde ao percentual de reajuste aplicado sobre a receita tarifária da Cesama. Os outros tributos, que representam apenas 1,25% do componente de impostos e taxas, também são reajustados pelo ETM. Já o índice aplicado à parcela da TFAS considera a variação entre o valor mensal da TFAS de 2014 e o valor mensal da TFAS de 2013. Em 30 de julho de 2013, a Lei nº 20.822 definiu a reestruturação desta Agência Reguladora e estipulou nova fórmula de cálculo da TFAS, a vigorar a partir de janeiro de 2014, para todos os prestadores regulados pela Arsae.

Conforme detalhado a seguir, o índice de impostos e taxas calculado é igual a 19,70%, referente a um período de 12 meses.

Tabela 4 – Cálculo do Índice de Impostos e Taxas

Despesas Não Administráveis (VPA) - Impostos e Taxas		
Item	Peso	Variação Perc. %
COFINS	79,66%	7,73%
PASEP	17,30%	7,73%
Outros Impostos e Taxas	1,25%	7,73%
TFAS	1,79%	677,01
Total	100%	19,79%

Fonte: Informações do prestador e cálculos da Arsae.

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

4.3.6. Índice da Parcela A (IA)

A seguir, são apresentados os itens de despesa não administráveis, com os respectivos Valores da Parcela A no Momento 0 (VPA₀), Índices da Parcela A (IA) e Valores da Parcela A no Momento 1 (VPA₁). O IA resultante é igual a 16,66%, referente a um período de 12 meses.

Tabela 5 – Cálculo do Índice da Parcela A (IA)

Despesas Não Administrativas (VPA)					
Item	VPA ₀	Peso	Índice Adotado	IA - (abr/13 a mar/14)	VPA ₁
Energia Elétrica	8.896.807	37,59%	IA EE	18,15%	10.511.196
Material de Tratamento	3.010.792	12,72%	IGP-M	6,22%	3.198.175
Combustíveis e Lubrificantes	833.161	3,52%	ANP	8,38%	902.982
Telecomunicações	444.589	1,88%	IPCA BH Telecom.	1,20%	449.922
Impostos e Taxas	10.483.413	44,29%	IA I&T	19,70%	12548732
Total	23.668.762	100,00%		16,66%	27.611.008

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

4.4. Índice da Parcela B

O Valor da Parcela B (VPB) compreende os itens de despesa administráveis, ou seja, a totalidade das despesas incorridas menos as despesas não administráveis. Ou seja, a diferença entre a RA₀ e o VPA₀ corresponde ao Valor da Parcela B no Momento 0 (VPB₀).

O Valor da Parcela B no momento 1 (VPB₁) é obtido pela aplicação do Índice da Parcela B (IB), descontado do Fator X⁴, sobre o VPB₀. O Fator X da Cesama é igual a zero, já que o prestador ainda não passou por uma revisão tarifária realizada pela Arsae.

Para o levantamento do IB, calcula-se um índice híbrido, ponderado pelas proporções dos itens de despesa não administráveis incorridas no PR, em que cada componente da Parcela B é alinhado com um índice de preços específico. O Anexo II desta Nota Técnica apresenta maiores detalhes acerca dos critérios adotados para a escolha de cada índice de preços.

A seguir, são apresentados os itens de despesas que compõem a Parcela B, os respectivos índices de preços utilizados e o IB resultante, igual a 5,82%, referente a um período de 12 meses.

Tabela 6 – Cálculo do Índice da Parcela B (IB)

Despesas Administráveis (VPB)			
Itens da Parcela B	Peso	Índice Adotado	Índice Acumulado (abr/13 a mar/14)
Pessoal	66,98%	INPC	5,42%
Serviços	4,45%	IPCA	5,69%
Materiais	1,02%	IGP-DI	6,11%
Gerais	3,63%	IPCA	5,69%
Manutenção	16,26%	INCC-DI MS	6,32%
Depreciação/Amortização	7,66%	INCC	8,42%
Índice da Parcela B (IB)	100%	IB	5,82%

Fonte: IBGE/Sidra, FGV/Ibre, Bacen – índices acumulados realizados em 12 meses, de abril 2013 a janeiro de 2014, e estimativas de fevereiro e março de 2014, informações do prestador e cálculos da Arsae.

5. ÍNDICE DE REAJUSTE TARIFÁRIO (IRT)

Definidos os valores de RA₀, VPA₁ e VPB₁, obtém-se o Índice de Reajuste Tarifário (IRT).

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

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

A seguir, são apresentados os Valores das Parcelas A e B (VPA e VPB) e da Receita Autorizada (RA), nos momentos 0 e 1. O IRT resultante é igual a 7,75%, referente a um período de 12 meses (abril de 2013 a março de 2014).

Tabela 7 – Cálculo do Índice de Reajuste Tarifário (IRT)

Índice de Reajuste Tarifário			
	M0	M1	Variação - (abr/13 a mar/14)
VPA	23.668.762	27.611.008	16,66%
VPB	109.029.727	115.376.454	5,82%
RA	132.698.489	142.987.462	7,75%

Fonte: Informações do prestador e cálculos da Arsae.

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

A seguir, para fins de comparação, são apresentados alguns índices de inflação para o mesmo período: abril de 2013 a março de 2014 (12 meses). O IRT é superior aos principais índices de preço para o mesmo período, como IPCA (5,69%), IGP-M (6,22%) e o INPC (5,42%), apesar de menor que o INCC (8,42%), principalmente pela previsão de aumento da tarifa média de energia elétrica da Cesama e pela elevação das despesas com impostos e taxas.

Tabela 8 – Índices de Inflação

Índices de Inflação	Acumulado - (abr/13 a mar/14)
INPC	5,42%
IGP-M	6,22%
IGP-DI	6,11%
INCC	8,42%
INCC-DI MB	10,55%
INCC-DI Ms	6,32%
IPA-DI	5,70%
IPA PI	8,70%
IPCA	5,69%
Média	7,01%

Fonte: IBGE/Sidra, FGV/Ibre, Bacen, com previsões para janeiro e fevereiro de 2014.

6. COMPONENTES FINANCEIROS

A ocorrência de custos regulatórios e de saldos da Conta de Variação da Parcela A (CVA) durante o PR cria a necessidade de ajustes temporários sobre a receita do prestador. Para tanto, é definida a Tabela Tarifária de Aplicação que prevalecerá para o próximo PR e será capaz de liquidar o saldo destes componentes financeiros, sem a alteração da base tarifária. Logo, os ajustes realizados para os componentes financeiros neste reajuste da Cesama não são considerados no próximo ano.

Neste reajuste tarifário, foram analisados os seguintes componentes financeiros:

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

6.1. Conta de Variação da Parcela A (CVA)

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

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

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

Onde:

CVA_{i_t} : Conta de Variação da Parcela A de cada item de custo não administrável;

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

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

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

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

R_t^{est} : receita mensal estimada, com o mercado do último reajuste ou revisão;

n, t : meses de aplicação do Período de Referência (PR).

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

O ajuste para considerar a alteração de mercado exige o cálculo dos faturamentos mensais com as tarifas vigentes durante o PR. Devido às inconsistências verificadas nos histogramas de consumo da Cesama e a impossibilidade de utilizar tais dados, a receita do numerador foi calculada através da receita contábil direta de serviços (água e esgoto), mês a mês, de abril de 2013 a março de 2014⁵, enquanto o denominador correspondeu à receita contábil direta (água e esgoto) estimada no último reajuste.

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

⁵ As receitas diretas de água e de esgoto dos meses de fevereiro e março de 2014 foram previstas com base em médias móveis dos últimos três meses.

Energia Elétrica

Para avaliação da CVA de energia elétrica, a Arsae construiu uma série histórica do índice de preços fundamentado nas revisões tarifárias da Cemig, fornecedora de energia elétrica da Cesama, conforme Resoluções Homologatórias da Aneel⁶. Tais revisões compuseram a série histórica através de percentuais que consideraram o perfil de consumo da Cesama, informado através de relatórios gerenciais do prestador contendo dados de suas faturas de energia elétrica.

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

No último reajuste tarifário, o gasto mensal estimado para energia elétrica foi de R\$725.405. O valor calculado para a CVA de energia elétrica foi de - R\$ 85.446 (valor negativo), antes da incidência da Selic, indicando que a Cesama incorreu em tarifas médias menores que as previstas no reajuste de 2013. Isso decorre do fato de que no último reajuste calculado para o prestador, a Arsae já havia incorporado uma estimativa do aumento das tarifas de energia elétrica que seria gerado pela revisão ordinária da Cemig de abril de 2013 levemente acima do efetivo.

Material de Tratamento

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

A despesa mensal estimada com esse componente da Parcela A no reajuste tarifário de 2013 foi igual a R\$ 194.912. O cálculo da CVA de material de tratamento resultou no ressarcimento de R\$ 123.085 para a Cesama, antes da incidência da Selic.

A metodologia de cálculo da CVA permite a apropriação por parte do prestador do ganho de eficiência, como foi o caso da substituição do cloro liquefeito pelo sal, o que representa estímulo a ganhos de produtividade advindos de uma boa gestão.

Combustíveis e Lubrificantes

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

No reajuste anterior, foi estimada uma despesa mensal de R\$ 73.551 para o item de combustíveis e lubrificantes. O cálculo da CVA deste componente resultou no valor de R\$ 14.242, antes da incidência da Selic, a ser compensado à Cesama.

Telecomunicação

A despesa mensal de telecomunicação foi associada à grandeza número de economias de água e de esgoto no reajuste passado, resultando em custo unitário de R\$ 0,079/economia (água

⁶ Para a construção dessa série histórica, foram consideradas as seguintes Resoluções da Aneel, referentes a revisões tarifárias da Cemig: nº 1.422/2013 (revisão extraordinária de 2013) e nº 1.507/2013 (revisão ordinária de 2013).

e/ou esgoto) no M₁. Com os dados realizados no PR, apurou-se a diferença entre os valores efetivos e esse custo unitário adotado no reajuste anterior. A diferença de custo unitário por mês foi multiplicada pelo número de economias utilizado no reajuste passado.

A despesa mensal estimada com telecomunicação no reajuste tarifário de 2013 foi igual a R\$33.240. O cálculo da CVA de telecomunicação resultou no ressarcimento de R\$22.707 para a Cesama, antes da incidência da Selic.

Impostos e Taxas

Foram calculados os percentuais de cada tipo de imposto ou taxa em relação à receita direta de serviços de água e de esgoto, mês a mês, considerando o PR do reajuste tarifário de 2013 e o PR deste reajuste. Tais percentuais foram comparados e as diferenças, entre o peso de determinado tributo na receita do reajuste anterior e deste reajuste, foram aplicadas sobre a receita direta de serviços de água e de esgoto do reajuste da Cesama de 2013.

No reajuste anterior foi estimada uma despesa mensal de R\$ 827.907 para o item de impostos e taxas. O cálculo da CVA deste componente resultou no valor de R\$ 344.990, antes da incidência da Selic, a ser compensado à Cesama. O aumento das despesas com a TFAS em 2014, estabelecido pela Lei 20.822/2013, foi considerado nos cálculos.

Total da CVA

A tabela a seguir resume os resultados da CVA. O valor final calculado com incidência da Selic acumulada no período, igual a R\$ 418.662, indica que, no PR, a Cesama incorreu em despesas não administráveis acima do que foi previsto no reajuste tarifário de 2013. Esse resultado foi influenciado, principalmente, pelo item de impostos e taxas. Essa compensação incide apenas sobre este reajuste tarifário e não possui qualquer repercussão para os próximos reajustes.

Tabela 9 – Conta de Variação da Parcela A (CVA)

	Energia Elétrica	Material de Tratamento	Combustíveis e Lubrificantes	Telecomunicações	Impostos e Taxas	CVA - Total	Selic Mensal	Selic Acumulada	CVA - Total com Selic
abr/13	-52490	30389	1226	4421	-4450	-20903	0,0061	9,23%	-22833
mai/13	-3602	-112	527	3080	-67872	-67978	0,006	8,57%	-73804
jun/13	-3847	603	278	1007	-61621	-63579	0,0061	7,92%	-69616
jul/13	-12363	661	536	2769	-14514	-22911	0,0072	7,27%	-24576
ago/13	-5031	5720	454	-389	-26843	-26089	0,0071	6,50%	-27785
set/13	-4713	1002	307	3636	36629	36860	0,0071	5,75%	38980
out/13	-7927	2303	367	1362	25451	21556	0,0081	5,01%	22635
nov/13	-8834	15026	-252	1780	35747	43467	0,0072	4,16%	45276
dez/13	-687	16603	2884	1588	50679	71067	0,0079	3,42%	73495
jan/14	15511	17213	2974	1201	112638	149537	0,0085	2,61%	153434
fev/14	-734	17123	2214	1142	128618	148362	0,0085	1,74%	150946
mar/14	-729	16554	2726	1110	130528	150188	0,0088	0,88%	151509
Total	-85446	123085	14242	22707	344990	419578		5,25%	418662

Fonte: Informações do prestador, Bacen, Nota Técnica Arsae 03/2013 e cálculos da Arsae.

6.2. Custos Regulatórios

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

Na Solicitação de Reajuste Tarifário de 2014, encaminhada através do Ofício Cesama nº 007/2014 – DP/Cesama de 20 de janeiro de 2014, a Cesama solicitou os seguintes custos regulatórios para atendimento à Resolução Arsae nº 40/2013:

- Valores relativos à implantação do 0800 no teleatendimento aos usuários, com estimativa de gastos mensais iguais a R\$ 928,43, a vigorar a partir de abril de 2014. Atualmente, as ligações realizadas para o 115 da Cesama são pagas pelo usuário como uma ligação local.
- Perda de receita de R\$ 353.231,66 mensais relativa à gratuidade para ligações de água e de esgoto da categoria residencial, a vigorar a partir da vigência da nova tarifa. Esse valor corresponde a 3.500 pedidos de ligação de água e 3.500 pedidos de ligação de esgoto ao ano, com valor unitário médio de R\$ 630,23 para água e R\$ 580,85 para esgoto. Atualmente, a Cesama cobra pelos serviços de pedido de novas ligações.

A Cesama solicitou a consideração do custo regulatório de implantação de serviço de teleatendimento gratuito, de modo, no seu entendimento a cumprir a exigência do art. 18, § 3º da Resolução Arsae nº 40/2013. Vale ressaltar, contudo, que o referido dispositivo não exige que a Cesama implemente tal serviço de forma gratuita, pois o prestador está excluído da hipótese aí elencada. Leiam-se as normas dos parágrafos 2º e 3º do art. 18:

§ 2º O prestador regional e aquele que atue em município com população superior a 100 mil habitantes manterá atendimento telefônico disponível durante 24 (vinte e quatro) horas por dia, inclusive aos sábados, domingos e feriados.

§ 3º O atendimento telefônico do prestador regional que se refere o parágrafo anterior deverá ser gratuito.

O § 2º é aplicável ao caso por ser Juiz de Fora um município com população superior a 100 mil habitantes. Por isso, deve existir um serviço de teleatendimento disponível constantemente. Já o § 3º não se aplica ao caso, pois a Cesama não é prestador regional. De modo que a exigência de gratuidade do serviço de teleatendimento não é exigência da Arsae para a Cesama. Por essa razão, a implantação de teleatendimento gratuito, ainda que seja facultada ao prestador, não pode ser considerada como custo regulatório.

Em relação à solicitação associada à perda de receitas de ligações de água e de esgoto da categoria residencial, que devem ser gratuitas aos usuários de acordo com o art. 38, § 1º da Resolução Arsae nº 40/2013, é necessário esclarecer que a perda dessas receitas não é considerada como custo regulatório. Novas ligações de água e de esgoto custeadas pelo prestador são caracterizadas como investimentos e devem compor sua base de ativos. Sendo assim, os montantes referentes a ligações gratuitas para os usuários serão recuperados através da amortização e remuneração desses ativos.

6.4. Componentes Financeiros Totais

Neste reajuste tarifário, dado que não foram reconhecidos os custos regulatórios solicitados, os componentes financeiros totais da Cesama correspondem ao saldo referente à CVA, igual a R\$418.662. Ainda, o valor dos componentes financeiros será liquidado durante os próximos 12 meses.

Ao final desta Nota Técnica, serão apresentadas duas tabelas: i) Tabela Tarifária I, com o quadro tarifário que servirá de base para o reajuste do período tarifário seguinte e ii) Tabela Tarifária II, com as tarifas de aplicação aos clientes, em que serão contemplados os acertos resultantes dos componentes financeiros. A Resolução Tarifária contém apenas a Tabela Tarifária II, com tarifas aplicáveis aos clientes, para evitar entendimento equivocado.

7. ÍNDICE DE APLICAÇÃO OU EFEITO TARIFÁRIO MÉDIO

O Índice de Aplicação ou Efeito Tarifário Médio (ETM) é dado pelo somatório do IRT e dos componentes financeiros deste Reajuste, menos os componentes financeiros do reajuste anterior. Conforme apresentado a seguir, o ETM é igual a 7,73%, 0,02 ponto percentual abaixo do IRT.

Tabela 10 – Efeito Tarifário Médio (ETM)

ETM (%)	
RA0 - Tarifa de Aplicação	133.113.652
RA1 - Tarifa de Aplicação	143.406.124
ETM	7,73%

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

8. TARIFAS

8.1. Tarifas Base

A aplicação do Índice de Reajuste Tarifário (IRT) de 7,75%, referente aos 12 meses de abril de 2013 a março de 2014, resulta na definição da Tabela Tarifária I (Tarifas Base) que servirá de base para o próximo reajuste por não sofrer influência dos componentes financeiros.

Tabela 11

Tabela Tarifária			
Tarifas Social - Residencial (Unifamiliar)			
Faixa (m³)	Água (R\$/m³)	Esgoto (%)	Esgoto (R\$/m³)
0 - 5	0,752	60%	0,4512
6 - 10	1,0028	60%	0,6017
11 - 20	1,5549	80%	1,24739
Residencial (Unifamiliar)			
Faixa (m³)	Água (R\$/m³)	Esgoto (%)	Esgoto (R\$/m³)
0 - 5	1,8800	60%	1,1280
6 - 10	2,0055	60%	1,2033
11 - 20	2,5915	80%	2,0732
21 - 30	3,6722	100%	3,6722
31 - 50	3,8882	100%	3,8882
> 50	5,1841	100%	5,1841
Residencial (Multifamiliar)			
Faixa (m³)	Água (R\$/m³)	Esgoto (%)	Esgoto (R\$/m³)
0 - 5	1,8800	100%	1,8800
6 - 10	2,0055	100%	2,0055
11 - 20	2,5915	100%	2,5915
21 - 30	3,6722	100%	3,6722
31 - 50	3,8882	100%	3,8882
> 50	5,1841	100%	5,1841
Comercial			
Faixa (m³)	Água (R\$/m³)	Esgoto (%)	Esgoto (R\$/m³)
0 - 10	2,6952	100%	2,6952
11 - 20	3,6797	100%	3,6797
21 - 30	3,8511	100%	3,8511
31 - 50	4,2358	100%	4,2358
> 50	5,1340	100%	5,1340
Industrial			
Faixa (m³)	Água (R\$/m³)	Esgoto (%)	Esgoto (R\$/m³)
0 - 30	2,6952	100%	2,6952
31 - 50	3,6797	100%	3,6797
51 - 75	3,8511	100%	3,8511
76 - 100	4,2358	100%	4,2358
> 100	5,1340	100%	5,1340
Pública			
Faixa (m³)	Água (R\$/m³)	Esgoto (%)	Esgoto (R\$/m³)
0 - 15	2,1179	100%	2,1179
16 - 20	2,2589	100%	2,2589
21 - 30	2,4472	100%	2,4472
31 - 50	2,6353	100%	2,6353
> 50	2,8710	100%	2,8710

Fonte: Informações do prestador, tarifas da Resolução Arsae 34/2013 e cálculos da Arsae.

8.2. Tarifas Aplicáveis aos Usuários

Considerando-se os componentes financeiros, tem-se o Quadro Tarifário II (Tarifas Aplicáveis aos Usuários), reproduzida no Anexo da Resolução Tarifária relativa ao Reajuste de 2014 da Cesama e que vigorará até o próximo reajuste tarifário, que implica em um ETM a ser percebido pelos usuários de 7,73%.

Devido à falta de confiabilidade nos dados apresentados pelos histogramas de consumo da Cesama, em decorrência das inconsistências verificadas, não foi possível realizar nenhuma alteração na estrutura tarifária, que foi mantida integralmente. Sendo assim, as tarifas de aplicação definidas no reajuste tarifário de 2013, constantes da Resolução Arsae 34/2013, de 28 de fevereiro de 2013, foram reajustadas linearmente em 7,73%, para todas as categorias e faixas de consumo.

Tabela 12

Tabela Tarifária			
Tarifas Social - Residencial (Unifamiliar)			
Faixa (m ³)	Água (R\$/m ³)	Esgoto (%)	Esgoto (R\$/m ³)
0 - 5	0,7542	60%	0,4525
6 - 10	1,0057	60%	0,6034
11 - 20	1,5594	80%	1,2475
Residencial (Unifamiliar)			
Faixa (m ³)	Água (R\$/m ³)	Esgoto (%)	Esgoto (R\$/m ³)
0 - 5	1,8854	60%	1,1313
6 - 10	2,0114	60%	1,2068
11 - 20	2,5991	80%	2,0792
21 - 30	3,6829	100%	3,6829
31 - 50	3,8996	100%	3,8996
> 50	5,1994	100%	5,1994
Residencial (Multifamiliar)			
Faixa (m ³)	Água (R\$/m ³)	Esgoto (%)	Esgoto (R\$/m ³)
0 - 5	1,8854	100%	1,8854
6 - 10	2,0114	100%	2,0114
11 - 20	2,5991	100%	2,5991
21 - 30	3,6829	100%	3,6829
31 - 50	3,8996	100%	3,8996
> 50	5,1994	100%	5,1994
Comercial			
Faixa (m ³)	Água (R\$/m ³)	Esgoto (%)	Esgoto (R\$/m ³)
0 - 10	2,7031	100%	2,7031
11 - 20	3,6905	100%	3,6905
21 - 30	3,8624	100%	3,8624
31 - 50	4,2482	100%	4,2482
> 50	5,1491	100%	5,1491
Industrial			
Faixa (m ³)	Água (R\$/m ³)	Esgoto (%)	Esgoto (R\$/m ³)
0 - 30	2,7031	100%	2,7031
31 - 50	3,6905	100%	3,6905
51 - 75	3,8624	100%	3,8624
76 - 100	4,2482	100%	4,2482
> 100	5,1491	100%	5,1491
Pública			
Faixa (m ³)	Água (R\$/m ³)	Esgoto (%)	Esgoto (R\$/m ³)
0 - 15	2,1240	100%	2,1240
16 - 20	2,2656	100%	2,2656
21 - 30	2,4544	100%	2,4544
31 - 50	2,6431	100%	2,6431
> 50	2,8794	100%	2,8794

Fonte: Informações do prestador, tarifas da Resolução Arsae 34/2014, e cálculos da Arsae.

9. CONCLUSÃO

A parcela de custos não administráveis (VPA), que tem peso de 17,8% na receita da Cesama, exige um reajuste médio de 16,66% de abril de 2013 a março de 2014, especialmente devido ao impacto do aumento previsto das tarifas de energia elétrica. Os impostos e taxas também contribuíram para a elevação do índice, com influência do aumento da TFAS, autorizado pela Lei Estadual nº 20.822, de 30 de julho de 2013. Já a parcela de custos administráveis (VPB), que representa 82,2% da receita do Cesama, deve ser reajustada por um índice de 5,82%.

O Índice de Reajuste Tarifário (IRT) resultante, que mede o impacto sentido pela Cesama devido à inflação nos 12 meses de abril de 2013 a março de 2014, é de 7,75%. Este índice é superior aos principais índices de preço do Brasil para o mesmo período, como IPCA (5,69%), IGP-M (6,22%) e o INPC (5,42%), apesar de menor que o INCC (8,42%), principalmente pela previsão de aumento da tarifa média de energia da Cesama e pela elevação das despesas com impostos e taxas.

A incidência de componentes financeiros referentes ao exercício anterior, a Conta de Variação da Parcela A (CVA), fez com que o índice de aplicação, ou o efeito tarifário médio a ser percebido pelos usuários, seja de 7,73%, 0,02 pontos percentuais a menos que o IRT. Além disso, a estrutura tarifária foi mantida integralmente. Os possíveis aprimoramentos na estrutura de tarifas da Cesama serão efetuados quando da revisão tarifária.

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

Este é o terceiro reajuste calculado pela Arsae. No período de abril de 2012 a março de 2015, os reajustes da Arsae somam 18,98% e o IPCA, no mesmo período, totalizou 18,56%, embora a metodologia da Arsae utilize outros índices, e o reajuste das tarifas de energia elétrica que ocorrerá em abril já tenha sido antecipado.

Apenas para efeito de comparação e sempre usando apenas o IPCA como referência, no mandato municipal de 2004 a 2009, mesmo sem reajustes em abril de 2004 e em abril de 2005, os três reajustes concedidos entre julho de 2006 e setembro de 2007, além de não terem respeitado a anualidade, somaram 48,96% enquanto o IPCA do período somou 25,35%.

E no mandato municipal de 2009 a 2012, os quatro reajustes totalizaram 40,66% contra um IPCA no mesmo período de 28,39%. O último reajuste desse período, de abril/2012, que havia sido fixado em 6,50% (correspondente ao IPCA de 2011) foi alterado pela Arsae para 4,42% ao adotar uma metodologia que calcula o efeito da inflação nos custos do prestador em vez de considerar um índice de preços ao consumidor.

No que tange à Revisão Tarifária, é preciso que a Cesama envide esforços desde já para redução de custos operacionais, de forma a não comprometer os investimentos necessários apontados no Plano Municipal de Saneamento de Juiz de Fora (PSB-JF), recém-aprovado, ou a modicidade tarifária.

Em função da Regulação por Preço-Teto (Price Cap) aplicado pela Arsae à Cesama nos reajustes tarifários anuais, os riscos associados aos custos administráveis, como o custo de pessoal, são alocados inteiramente ao prestador, que pode reter o excedente advindo de redução de custo operacional ou terá de arcar com o aumento acima do previsto. Tal mecanismo representa um forte

estímulo ao aumento da eficiência operacional e impede o repasse aos usuários de custos ineficientes.

Finalmente, nota-se que a Cesama tem demonstrado grande empenho, no ano de 2013 e neste início de 2014, no enfrentamento e na busca de solução para seus problemas, entre os quais é possível destacar a necessidade de grandes investimentos em prazo muito curto para que seja atingida a meta da universalização do tratamento do esgoto e a expansão da disponibilidade de abastecimento de água.

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

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

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

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

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

O estudo que subsidiou a presente nota técnica também contou com a participação do Assessor da Coordenadoria, Bacharel em Direito Matheus Valle de Carvalho e Oliveira, do consultor Carlos Antônio Duarte e da estagiária de Controladoria e Finanças Nayara Christina Batista Braga.

Anexo I

Definição do Número Índice da Parcela A (IA)

Dispõe a Lei Estadual nº 18.309/2009:

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

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

O IGP-M, índice híbrido elaborado pela FGV, é composto de 60% do IPA (Índice de Preços ao Produtor Amplo), 30% do IPC (Índice de Preços ao Consumidor) e 10% do INCC (Índice Nacional de Custo da Construção).

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

De acordo com as determinações da Lei Estadual nº 18.309/2009, a Parcela A é desagregada em energia elétrica, material de tratamento, telecomunicações, combustíveis e lubrificantes, e impostos e taxas. Cada um desses componentes foi associado a um índice específico e a eles foi aplicada uma ponderação que varia de acordo com o peso de cada item do VPA₀, resultando no Índice da Parcela A (IA).

Tabela 13

Despesas não administráveis					
Item	VPA ₀	Peso	Índice Adotado	IA - (abr/13 a mar/14)	VPA ₁
Energia Elétrica	8.896.807	37,59%	IA EE	18,15%	10.511.196
Material de Tratamento	3.010.792	12,72%	IGP-M	6,22%	3.198.175
Combustíveis e Lubrificantes	833.161	3,52%	ANP	8,38%	902.982
Telecomunicação	444.589	1,88%	IPCA BH - Telecom	1,20%	449.922
Impostos e Taxas	10.483.413	44,29%	IA I&T	19,70%	12.548.732
Total	23.668.762	100%		16,66%	27.611.008

Fonte: IBGE/Sidra, FGV/Ibre, Bacen, ANP – índices acumulados realizados em 10 meses, de abril de 2013 a janeiro de 2014, e estimativas de fevereiro e março de 2014.

Os índices utilizados foram extraídos das bases de dados do Banco Central, do IBGE (Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), do Ibre/FGV (Instituto Brasileiro de Economia da Fundação Getúlio Vargas) e da ANP (Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis) para o período de abril de 2013 a janeiro de 2014. As previsões dos índices aplicados nos meses de fevereiro e março de 2014⁷ foram calculadas pela Arsae através do método de Suavização Exponencial Dupla de Brown.

⁷ Os Índices dos componentes de gasolina e diesel da ANP foram estimados para janeiro, fevereiro e março de 2014 pelo método da Suavização Exponencial Dupla de Brown.

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

Energia Elétrica – Geralmente, são considerados os índices de reajuste e de revisão tarifária, calculados pela Aneel para a Cemig, aplicados sobre o perfil de consumo do prestador, sendo o mesmo obtido através dos dados de suas faturas de energia elétrica. Neste reajuste, dado o ambiente de alta incerteza que dificulta a previsão do índice de reajuste da Cemig, a ser divulgado em abril de 2014, adotou-se como estimativa de índice de energia elétrica o IGP-M acumulado no PR somado ao percentual de reposição da Conta de Desenvolvimento Energético (CDE) de 2013 e à projeção relativa ao maior custo de geração ocorrido desde abril de 2013.

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

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

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

Impostos e Taxas – Este item da Parcela A compreende os gastos do prestador com Pasep, Cofins, TFAS e outros tributos. Em razão da incidência sobre a receita, os itens de Pasep e Cofins são reajustados pelo Efeito Tarifário Médio (ETM). O índice aplicado à parcela da TFAS considera a variação entre o valor mensal da TFAS de 2014 e o valor mensal da TFAS de 2013. Os outros tributos, que representam apenas 1,25% do total do item de impostos e taxas da Cesama, são reajustados pelo ETM. Esses índices são ponderados pela participação de cada tipo de tributo no total para a construção da cesta de índices de reajuste de impostos e taxas.

Anexo II

Definição do Número Índice da Parcela B (IB)

Dispõe a Lei Estadual nº 18.309/2009:

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

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

O IGP-M, índice híbrido elaborado pela FGV, é composto de 60% do IPA (Índice de Preços ao Produtor Amplo), 30% do IPC (Índice de Preços ao Consumidor) e 10% do INCC (Índice Nacional de Custo da Construção).

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

Para construção desse índice híbrido, a Parcela B foi desagregada em Pessoal, Serviços, Materiais, Gerais, Manutenção e Depreciação/Amortização. Cada um desses componentes foi associado a um índice específico e a eles foi aplicada uma ponderação que varia de acordo com o peso de cada item do VPB₀, resultando no Índice da Parcela B (IB). A tabela abaixo apresenta o índice da Parcela B, antes da incidência do Fator X.

Tabela 14

Despesas Administrativas (VPB)			
Itens da Parcela B	Peso	Índice Adotado	Índice Acumulado - (abr/13 a mar/14)
Pessoal	66,99%	INPC	5,42%
Serviços	4,45%	IPCA	5,69%
Materiais	1,02%	IGP-DI	6,11%
Gerais	3,63%	IPCA	5,69%
Manutenção	16,26%	INCC-DI-MS	6,32%
Depreciação/Amortização	7,66%	INCC	8,42%
Índice da Parcela B (IB)	100%	IB	5,82%

Fonte: IBGE/Sidra, FGV/Ibre, Bacen – índices acumulados realizados em 10 meses, de abril de 2013 a janeiro de 2014, e estimativa de fevereiro e março de 2014.

Os índices aplicados foram extraídos das bases de dados do Banco Central, do IBGE (Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) e do Ibre/FGV (Instituto Brasileiro de Economia da Fundação Getúlio Vargas) para o período de abril de 2013 a janeiro de 2014. As previsões dos índices aplicados no mês de fevereiro e março de 2014 foram calculadas pela Arsae através do método de Suavização Exponencial Dupla de Brown.

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

Pessoal – Compreende os gastos com pessoal próprio relativos a salários, benefícios e encargos sociais. Como acordos coletivos de trabalho costumam ter como balizador o INPC, esse índice foi eleito como mais adequado à avaliação da flutuação do custo de pessoal próprio. De forma sucinta, o INPC – Índice Nacional de Preços ao Consumidor, do IBGE, abrange as famílias com rendimentos mensais compreendidos entre um e seis salários-mínimos, cujo chefe é assalariado em sua ocupação principal e residente nas áreas urbanas das regiões.

Serviços – Trata de despesas relativas a terceiros, tais como conservação e limpeza, segurança, serviços postais, consultorias, dentre outros. Em função dos serviços apresentarem um maior grau de diversidade frente aos gastos com pessoal e não incidirem sobre eles nenhum tipo de acordo coletivo, adotou-se o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA/IBGE, mais abrangente que o INPC. Isso porque o cálculo do IPCA leva em consideração as famílias com rendimentos mensais compreendidos entre um e quarenta salários-mínimos, quaisquer que sejam as fontes de renda, e residentes nas áreas urbanas das regiões em que o índice é calculado.

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

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

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

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