



CADERNO DE ANEXOS:
NOTA TÉCNICA GRT Nº 03/2020
Revisão Tarifária Periódica do Serviço Autônomo de Água e
Esgoto de Passos – Saae de Passos

(VERSÃO FINAL PÓS-AUDIÊNCIA PÚBLICA)

Gerência de Regulação Tarifária (GRT)
Coordenadoria Técnica de Regulação e Fiscalização Econômico-Financeira

Janeiro de 2020

SUMÁRIO

ANEXO I - DETALHAMENTO DA CLASSIFICAÇÃO REGULATÓRIA DAS CONTAS CONTÁBEIS.....	2
1 DIRETRIZES PARA A REVISÃO TARIFÁRIA 2020	4
1.1 <i>Receitas</i>	4
1.2 <i>Custos Operacionais</i>	5
1.3 <i>Tributos e Outras Obrigações</i>	6
1.4 <i>Custos de Capital</i>	7
1.5 <i>Destinações Específicas</i>	7
1.6 <i>Contas não incluídas na Receita Requerida</i>	8
2 TABELAS DE CLASSIFICAÇÃO REGULATÓRIA DAS RUBRICAS DO SAAE PASSOS.....	9
ANEXO II - ATUALIZAÇÃO DE PREÇOS	16
1 ESCOLHA DE ÍNDICES INFLACIONÁRIOS	16
1.1 <i>Atualização dos custos Operacionais</i>	18
1.2 <i>Atualização dos itens que variam com a receita</i>	19
1.3 <i>Atualização dos demais itens</i>	20
2 ITENS NÃO ADMINISTRÁVEIS	20
2.1 <i>Metodologia de compensação de itens não administráveis</i>	21
2.2 <i>Ajuste prospectivo do patamar dos itens não administráveis (exceto tributos e outras obrigações)</i>	25
ANEXO III - DESTINAÇÃO ESPECÍFICA	27
1 TARIFA SOCIAL.....	27
2 PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO E GESTÃO.....	27
3 PROTEÇÃO DE MANANCIAS	27
ANEXO IV - ANÁLISE DOS SUBSÍDIOS DA ESTRUTURA TARIFÁRIA IDEAL	29
ANEXO V – AÇÕES DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DE RESPONSABILIDADE DIRETA DO SAAE/PASSOS	32

ANEXO I- Detalhamento da Classificação Regulatória das contas contábeis

Em um processo de revisão tarifária, a nova Receita Tarifária (RT) é obtida a partir da **reconstrução da receita requerida para a prestação dos serviços**, deduzidas as receitas obtidas de outras fontes além da tarifa. No cálculo, a principal **fonte primária** dos dados são os demonstrativos contábeis que são enviados periodicamente à agência. Assim, com base nos lançamentos contábeis e nas rubricas do plano de contas, o regulador classifica e analisa os valores observados.

Uma vez que os demonstrativos contábeis dos prestadores contêm centenas de rubricas para registrar os lançamentos de receitas e custos, uma etapa fundamental do processo de tratamento dos dados primários é o **agrupamento das contas** de acordo com suas finalidades, procedimento denominado **Classificação Regulatória**.

A **classificação regulatória proposta pela Arsa-e-MG** é constituída por 6 grandes grupos, a saber: i) Receitas; ii) Custos Operacionais; iii) Tributos e Outras Obrigações; iv) Custos de Capital; v) Destinações Específicas; e vi) Contas não incluídas na composição da Receita Requerida, que por sua vez são divididos em subgrupos:

Tabela 1 – Grupos e Subgrupos da Classificação Regulatória

Grupo	Subgrupo
Receitas	Receitas Operacionais
	Outras Receitas
	Outras Receitas - Destinação Específica
Custos Operacionais	Aluguel
	Autosserviços de Água e Esgoto
	Combustíveis e Lubrificantes
	Comunicação, Publicidade e Propaganda Legal
	Energia Elétrica
	Indenizações inerentes à prestação do serviço
	Manutenção
	Material de Tratamento
	Outros Materiais
	Pessoal
	Serviços de Terceiros
	Telecomunicação
	Treinamento
Outros Custos Operacionais	
Tributos e Outras Obrigações	Pasep
	TFAS
	Outros Tributos
Custos de Capital	Encargos de Empréstimos
	Investimentos
Destinações Específicas	Proteção de Mananciais
	Reserva para Investimentos Futuros
Contas não incluídas na composição da Receita Requerida	Indenizações não inerentes à prestação do serviço
	Multas e Juros
	Outras Glosas

O capítulo 4 deste anexo contém tabelas com cada uma das rubricas contábeis do Saae e sua respectiva classificação regulatória.

O nível de abertura da classificação regulatória das contas contábeis definida pela agência visa equilibrar objetivos distintos e permitir um acompanhamento regulatório suficientemente detalhado. Para um acompanhamento regulatório adequado, é fundamental que a classificação tenha um nível de detalhamento suficiente para garantir:

- **Calcular reajustes tarifários aderentes à evolução de custos da prestação:** a classificação regulatória é fundamental para permitir a aplicação de diferentes índices inflacionários de acordo com o grupo de despesa;
- **Assegurar a execução de compromissos regulatórios:** a execução de investimentos ou a prestação de determinados serviços representam custos que são incluídos nas tarifas. A concessão de recursos

tarifários gera compromissos de execução por parte do prestador, que deve ser acompanhada pelo regulador;

- **Assegurar que os gastos não relacionados à prestação de serviços não sejam contemplados na construção das tarifas;**
- **Aferição de valores de referência:** em um regime de monopólio natural com assimetria de informação, a avaliação da eficiência dos custos operacionais do prestador é realizada através da comparação com outros prestadores. Para que a comparação seja consistente é fundamental que se compare grupos de despesas similares;
- **Análise de prudência dos investimentos:** de forma análoga aos custos operacionais, uma análise de prudência dos investimentos só pode ser realizada por meio de comparação com outros prestadores. Ainda, a classificação regulatória permite transparência quanto aos investimentos realizados;
- **Previsão mais confiável de dispêndios:** alguns grupos de despesas podem ser projetados de forma mais fundamentada quando se observa que a evolução desse custo tem um comportamento parametrizável. Exemplos de grupos de despesas parametrizáveis são receitas irrecuperáveis, impostos/taxas e outras receitas que dependem diretamente da receita tarifária.

Isto posto, o **lançamento correto das despesas nas devidas rubricas é fundamental para que os resultados agregados sejam consistentes**. É importante frisar que lançamentos contábeis divergentes da finalidade das respectivas rubricas **comprometem diretamente os resultados tarifários**. Por exemplo, se as despesas com tributos forem lançadas em rubricas de pessoal, os parâmetros utilizados para a projeção desses tributos estarão subestimados. O lançamento incorreto é mais grave no caso da classificação de despesas como investimentos e vice-versa, uma vez que o plano de ações futuro é dimensionado com base no histórico levantado. Isto é, se os investimentos realizados não forem lançados corretamente, a Arsa e pode subestimar a capacidade de execução de investimentos, prejudicando não apenas o cálculo tarifário, mas também a fiscalização das ações e a universalização dos serviços.

1 Diretrizes para a Revisão Tarifária 2020

Para possibilitar os cálculos desta revisão tarifária, a Arsa e-MG utilizou os dados dos relatórios de empenho para remanejar os valores contábeis para suas devidas classificações. Isto é, **os valores utilizados no cálculo da Revisão Tarifária de 2020 incorporam correções decorrentes de lançamentos incorretos**.

Para evitar que problemas como os citados ocorram novamente, esta seção procura esclarecer quais dispêndios devem ser registrados em cada conta ou conjunto de contas. As descrições de cada grupo e subgrupo de contas da classificação regulatória são apresentadas na sequência.

Importa salientar que as diretrizes indicadas nesta seção devem ser observadas para atendimento à resolução de informações, Resolução Arsa e-MG nº 114/2018. Lançamentos contábeis em desacordo com o proposto podem ser alvo de sanções.

1.1 Receitas

Inclui as receitas auferidas pelo Saa e relacionadas ou não à sua atividade finalística.

1. **Receitas Operacionais:** compreende as receitas auferidas **diretamente** com a prestação de **serviço tarifado** de abastecimento de água e esgotamento sanitário, devoluções, retificações e descontos concedidos.

2. **Outras Receitas:** inclui as receitas não tarifárias auferidas pelo prestador. Tais receitas podem ser de atividades que compartilham custos e **são apoio aos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário**, como ligações e religações de água e de esgoto, conservação de hidrômetros, análise laboratorial, vistoria e assistência técnica. Este subgrupo também contempla as receitas obtidas por **aplicação de sanções e multas** diversas em decorrência de: atraso de pagamento de fatura por usuários, lançamento de efluentes não domésticos na rede e realização de condutas irregulares por parte do usuário previstas. Compreende, também, as **receitas financeiras**, como juros de mora cobrados por atraso de pagamento de fatura por usuário, rendimento de aplicações financeiras, dentre outros.
3. **Outras Receitas – Destinação específica:** inclui as remunerações dos depósitos de recursos vinculados referentes a Destinações Específicas instituídas pela Arsaee.

1.2 Custos Operacionais

Representam os gastos operacionais, administrativos e comerciais diretamente e/ou indiretamente relacionados ou necessários à prestação dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário. Estes são custos considerados como despesas correntes e, portanto, **não podem ser confundidos com os custos de capital**. Segundo o MCASP 8ª Edição, “classificam-se nessa categoria todas as despesas que não contribuem diretamente para a formação ou aquisição de um bem de capital”.

Os custos operacionais compreendem os gastos com:

1. **Aluguel:** inclui todos os gastos com aluguel e locação de bens móveis e imóveis utilizados nas atividades operacionais e administrativas da entidade.
2. **Autosserviços de Água e Esgoto:** inclui as despesas com serviços de água e esgoto consumidos nas instalações
3. **Combustíveis e Lubrificantes:** inclui os gastos relativos ao consumo de combustíveis e lubrificantes para veículos e equipamentos do serviço autônomo.
4. **Comunicação, Publicidade e Propaganda legal:** inclui os gastos com publicidade, propaganda e comunicados exigidos por lei ou por atos do ente regulador. **Eventuais despesas com propagandas sobre o Saae não devem ser lançadas nas rubricas contábeis que compõem este grupo.**
5. **Energia Elétrica:** inclui os gastos decorrentes do consumo de energia elétrica nas dependências ligadas à administração da companhia e nas áreas diretamente relacionadas à prestação de serviços de água e esgoto.
6. **Indenizações inerentes à prestação do serviço:** abrange os gastos com indenizações necessárias, como em casos de travessia de rede em território não pertencente ao município, por exemplo, além de ressarcimentos e indenizações que, apesar de indesejáveis, são intrínsecas à prestação dos serviços e ocorrerão mesmo havendo uma boa gestão por parte do prestador, como indenizações por danos causados por refluxo de esgoto, infiltração de rede e similares. Essas despesas não devem ser registradas na mesma rubrica em que são lançadas as indenizações e ressarcimentos não entendidos pela regulação como parte da prestação dos serviços, como por danos causados pelo Saae a terceiros, indenizações trabalhistas, cíveis, tributárias e ambientais por descumprimento da lei e devolução por cobrança indevida.
7. **Manutenção:** compreende os gastos com utilização de serviços e materiais para manutenção de bens móveis e imóveis, utilizados nas áreas administrativas e operacionais. **Caso a manutenção aumente a vida útil de um ativo, tal ação deve ser entendida como um beneficiamento e, portanto, deverá ser registrada em contas classificadas como Investimento.** Exemplos: Em uma ETA, executam-se serviços de substituição da fiação elétrica. O lançamento orçamentário deve ocorrer na rubrica 3.3.90.39.14 - Manutenção e Conservação de Bens Imóveis. Agora, caso a substituição da fiação elétrica estiver associada a ampliação do espaço dessa ETA, entende-se que houve ampliação da capacidade de geração

de benefícios econômicos futuros associada ao bem e, portanto, esse dispêndio deve ser lançado em uma rubrica orçamentária de Investimento (grupos de natureza da despesa 4 – Investimentos). No caso de um lançamento patrimonial, este gasto deve ser lançado dentro do Ativo Imobilizado como Bens Imóveis em Andamento.

8. Material de Tratamento: abrange os gastos com utilização de materiais para tratamento de água e esgoto. Inclui também gastos com consumo de produtos químicos para análises laboratoriais.
9. Outros Materiais: compreende todos os materiais utilizados na prestação dos serviços, exceto aqueles relacionados à manutenção e conservação de bens móveis e imóveis ou materiais de tratamento de água e esgoto. Englobam, por exemplo, gastos com utilização de materiais de proteção dos empregados, materiais de segurança das instalações, materiais de limpeza, materiais para serviços de copa e cozinha, dentre outros.
10. Pessoal: compreende o somatório dos gastos com empregados efetivos, cargos comissionados, diretoria e estagiários. Abrange vencimentos, gratificações, adicionais, férias, 13º salário, auxílio doença, programas assistenciais (saúde, alimentação, transporte e outros) e indenizações por desligamento. Inclui ainda, obrigações trabalhistas de responsabilidade do empregador, como FGTS, INSS e gastos com previdência complementar. Desta forma, despesas com **obrigações patronais referentes a INSS devem deixar de ser lançadas na rubrica 3.3.90.47 - Obrigações Tributárias e Contributivas**.
11. Serviços de Terceiros: refere-se a valores devidos a terceiros pela prestação de serviços de auditoria, consultoria, advocacia, transporte, frete, postagens, malotes, serviços de limpeza, vigilância, serviços de informática, dentre outros, exceto aqueles serviços para os quais foram criados grupos específicos, como serviços de manutenção ou serviços relacionados a obras e instalações. Faz-se necessário também esclarecer que a rubrica 3.3.90.39.62 (“Serviço de Apoio Administrativo, Técnico e Operacional”) deve deixar de receber os lançamentos da TFAS.
12. Telecomunicação: compreende os gastos relacionados à utilização de linha telefônica e transmissão de dados.
13. Treinamento: inclui os gastos com instrução, orientação profissional e treinamento dos funcionários do Saae de Passos.
14. Outros Custos Operacionais: abrange os custos operacionais não incluídos nos subgrupos anteriores, dentre eles: custos de despesas e viagens, despesas legais e judiciais, emolumentos, despesas com prêmios de seguros, condomínio, gastos com recuperação de materiais danificados, despesas com tarifa bancária para manutenção de conta corrente, etc.

1.3 Tributos e Outras Obrigações

Refere-se às despesas tributárias incorridas pelo Saae/Passos. Assim como para os custos operacionais, a Arsa-e-MG irá considerar o saldo das rubricas constantes nesse grupo como referência inicial para a composição das tarifas.

1. Pasep: engloba as despesas tributárias de Pasep (Programa de Formação do Patrimônio do Servidor Público) incidentes sobre as receitas de serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário. Desta forma, despesas tributárias referentes ao Pasep devem deixar de ser lançadas na rubrica 3.3.90.47 (Obrigações Tributárias e Contributivas). Sendo assim, uma nova rubrica específica deve ser criada para receber exclusivamente os lançamentos das despesas com o Pasep.
2. TFAS: compreende as despesas com Taxa de Fiscalização sobre Serviços Públicos de Abastecimento de Água e Saneamento – TFAS. Sendo assim, faz-se necessária a criação de rubrica específica para os lançamentos de despesas com a TFAS.

3. **Outros Tributos:** considera as despesas com taxas de licenciamento ambiental, de veículos e de uso ou ocupação de domínio das rodovias; Imposto sobre Propriedade Territorial Urbana (IPTU); Taxa de Incêndio; Imposto sobre serviços; dentre outros tributos e taxas.

1.4 Custos de Capital

Representa os custos incorridos na construção ou reforma de sistemas e água ou esgotamento sanitário, ou seja, são “aquelas despesas que contribuem, diretamente, para a formação ou aquisição de um bem de capital” (MCASP 8ª Edição).

Exemplos: ações do plano de investimento como obras em andamento, materiais para as obras, estudos e projetos, beneficiamento de ativos, dentre outros.

Se a despesa contribuir para a formação de um bem de capital tem-se um investimento, com registro no **ativo imobilizado** (primeiro em obras em andamento e, quando da sua conclusão, na conta própria do imobilizado). Por outro lado, caso a despesa não contribua para a formação de um bem de capital (por exemplo, pequenos reparos, sem que ocorra a ampliação relevante do potencial de benefícios econômicos futuros), tem-se uma **despesa corrente, a ser registrada como manutenção, por exemplo, pois não é passível de registro no imobilizado** (6ª edição do MCASP).

Ou seja, no caso das **informações orçamentárias**, se a despesa compreende valores gastos em ações que aumentam a vida útil do ativo, elas devem ser lançadas no Demonstrativo de Despesa dentro da Categoria Econômica Despesas de Capital, mais especificamente em rubricas dos grupos de natureza da despesa 4 - Investimentos.

1. **Encargos de Empréstimos:** engloba todas as despesas incorridas na captação de recursos de terceiros, como juros, variações cambiais e monetárias passivas, Impostos sobre Operações Financeiras (IOF) e despesas com taxas e comissões para obtenção do recurso. Inclui, também, as receitas com variações monetárias e cambiais ativas.
2. **Investimentos:** De acordo com o MCASP 8ª edição, os Investimentos são “despesas orçamentárias com softwares e com o planejamento e a execução de obras, inclusive com a aquisição de imóveis considerados necessários à realização destas últimas, e com a aquisição de instalações, equipamentos e material permanente”. Os valores de dispêndios com Investimentos registrados na contabilidade são utilizados como referência para apurar a capacidade de investimento média do prestador. Apesar do cálculo tarifário incluir apenas os recursos necessários para a execução do **Plano de Investimentos projetado para o ciclo tarifário**, vale destacar que o histórico contábil serve de parâmetro para a homologação do valor final do Plano de Investimentos. Sendo assim, é de extrema importância que o prestador lance todos os dispêndios de Investimento corretamente.

1.5 Destinações Específicas

Representam os custos incorridos em ações referentes a Destinações Específicas. A partir da Revisão de 2020, a Tarifa Social e o Programa de Desenvolvimento e Gestão deixarão de ser considerados Destinações Específicas, ao passo que Proteção de Mananciais passa a ser. Além de Proteção de Mananciais também foi criada a D.E. de Reserva para Investimentos Futuros.

1. **Proteção de Mananciais:** refere-se às despesas incorridas com proteção e preservação ambiental da bacia hidrográfica onde o Saae/Passos atua, em coerência com o previsto na Lei nº 12.503/1997. A Arsaie-MG solicita que o prestador crie uma rubrica específica para os lançamentos das despesas referentes a

Proteção de Mananciais. Sendo assim, tais dispêndios devem deixar de ser lançados na rubrica 3.3.90.39.99 - Outros Serviços de Terceiros - Pessoa Jurídica

2. Reserva para Investimentos Futuros: refere-se a despesas de Investimentos pagas com recursos da conta vinculada de Destinação Específica para Reserva para Investimentos Futuros. É importante esclarecer que o Saae só terá direito a realizar saques desta conta vinculada a partir da Revisão de 2022, entretanto uma vez que dispêndios desta natureza passem a ocorrer é necessário que o prestador crie uma rubrica específica para o lançamento destes gastos.

1.6 Contas não incluídas na Receita Requerida

Por se tratarem de despesas não relacionadas à prestação dos serviços ou advindas de situações indesejáveis que podem ser evitadas com uma boa gestão, como descumprimento de normas legais, pagamentos em atraso, etc, as despesas classificadas neste subgrupo não são consideradas para fins tarifários.

1. Indenizações não inerentes à prestação do serviço: engloba os gastos com indenizações não entendidas pela regulação como parte da prestação dos serviços, cujos riscos são passíveis de controle e gestão por parte do prestador. Compreende gastos como ressarcimento e indenização de danos causados por acidentes de trânsito e ambientais decorrentes de acordos ou decisões judiciais. Incluem, também, indenizações trabalhistas, cíveis e tributárias devidas a terceiros por descumprimento da lei. Ressalta-se que despesas com ressarcimento e indenizações por danos causados por atividades totalmente inerentes à prestação do serviço, como refluxo de esgoto, infiltração de rede e similares, são classificadas dentro do grupo Custos Operacionais, devendo ser registradas em rubrica contábil distinta. As restituições referentes a pagamentos em duplicidade e a cobrança indevida, originalmente lançadas pelo Saae na rubrica 3.3.90.93.03 (“Outras Indenizações e Restituições”), devem ser lançadas como contas redutoras de Receita e, portanto, não devem entrar nas contas lançadas nos demonstrativos de Despesa. Ao lançar estas restituições como parte das Despesas Orçamentárias a receita corrente líquida ficaria com um montante maior que o real, pois não seria deduzido o efeito dessa arrecadação em duplicidade (6ª edição do MCASP. De acordo com a Lei Federal nº 4.862/1965, art. 18:

A restituição de qualquer receita da União, descontada ou recolhida a maior será efetuada mediante anulação da respectiva receita, pela autoridade incumbida de promover a cobrança originária, a qual, em despacho expresso, reconhecerá o direito creditório contra a Fazenda Nacional e autorizará a entrega da importância considerada indevida

Sendo assim, solicita-se que o Saae crie estas rubricas de Receita ou lance tais deduções na rubrica já existente: 92.1.9.2.2.99.1.1 - Outras Restituições - Principal (1047-0).

2. Multas e Juros: engloba as despesas com multas e juros devidas por atraso de pagamento de parcelas de empréstimo, tributos e obrigações diversas. Também compreende as multas ocorridas por infrações. Exceto juros e encargos de empréstimos e financiamentos.
3. Outras Glosas: inclui despesas com lanches, livros, jornais e revistas, gastos com convênios não relacionados a implementações de ações relativas a água e esgoto e com o seu encerramento; congressos, exposições e conferências, além de despesas com festividades e homenagens.

2 Tabelas de Classificação Regulatória das rubricas do Saae Passos

Grupo 1 – Receitas

Subgrupo	Código Contábil	Nome da Conta
Receitas Operacionais	00.1.6.1.0.01.1.1.02	Serviços de Captação, Adução, Tratamento, Reservação e Distribuição de Água (0988-3)
	00.1.6.1.0.01.1.1.03	Serviços de Captação, Adução, Tratamento, Reservação e Distribuição de Água - Autarquia (2147-6)
	00.1.6.1.0.01.1.1.04	Serviços de Coleta, Transporte, Tratamento e Destino Final de Esgotos (0989-9)
	00.1.6.1.0.01.1.1.05	Serviços de Coleta, Transporte, Tratamento e Destino Final de Esgotos - Autarquia (2148-1)
	00.7.6.1.0.01.1.1.02	Serviços de Captação, Adução, Tratamento, Reserva e Distribuição de Água (0123-0)
	00.7.6.1.0.01.1.1.04	Serviços de Coleta, Transporte, Tratamento e Destino Final de Esgotos (0124-5)
	00.7.6.1.0.01.1.1.08	Serviços de Captação, Adução, Tratamento, Reserva e Distribuição de Água (0982-1)
	00.7.6.1.0.01.1.1.09	Serviços de Coleta, Transporte, Tratamento e Destino Final de Esgotos (0983-6)
	92.1.6.1.0.01.1.1.02	Serviços de Captação, Adução, Tratamento, Reservação e Distribuição de Água (0132-9)
	92.1.6.1.0.01.1.1.04	Serviços de Coleta, Transporte, Tratamento e Destino Final de Esgotos (0133-4)
Outras Receitas	00.1.6.1.0.01.1.1.07	Serviços de Religamento de Água (0991-0)
	00.1.6.9.0.99.1.1.06	Aferição de Hidrômetro (0970-5)
	00.1.6.9.0.99.1.1.08	Outros Serviços
	00.1.9.2.1.99.1.1	Outras Indenizações - Principal (0973-1)
	00.1.9.2.2.99.1.1	Outras Restituições - Principal (0974-7)
	00.7.9.2.1.99.1.0.01	Outras Indenizações Prefeitura (1041-7)
	00.7.9.2.1.99.1.1	Outras Indenizações
	00.7.9.2.2.99.1.1	Outras Restituições
	92.1.9.2.2.99.1.1	Outras Restituições - Principal (1047-0)
	00.1.6.1.0.01.1.1.01	Outros Serviços Administrativos (0987-8)
	00.2.2.1.3.00.1.1.05	Alienação de Outros Bens Móveis (0979-4)
	00.7.6.1.0.01.1.1.01	Outros Serviços Administrativos
	00.1.3.2.1.00.1.1.01	Remuneração de Depósitos Bancários Outros Recursos Não Vinculados (0985-7)
	00.1.3.9.0.00.1.1	Demais Receitas Patrimoniais - Principal (0986-2)
	00.1.6.1.0.01.1.3.01	Dívida Ativa de Outras Receitas (0992-5)
	00.1.9.1.0.01.1.1	Multas Previstas em Legislação Específica - Principal (0971-1)
	00.1.9.9.0.99.1.1.01	Multas por Atraso de Pagamento (0110-9)
	00.1.9.9.0.99.1.1.05	TARIFA DE ÁGUA E ESGOTO - Dívida Ativa (0114-1)
00.1.9.9.0.99.1.1.06	RESTITUIÇÃO DE SERVIÇOS - Dívida Ativa (0115-6)	
00.1.9.9.0.99.1.1.07	Juros e Correção Monetária da Dívida Ativa (0116-1)	

Subgrupo	Código Contábil	Nome da Conta
	00.1.9.9.0.99.1.2.01	Multas por Atraso de Pagamento (0975-2)
	00.1.9.9.0.99.1.2.03	Outras Receitas - Primárias - Outras Multas (0977-3)
	00.1.9.9.0.99.1.3.01	TARIFA DE ÁGUA E ESGOTO - Dívida Ativa (1026-5)
	00.1.9.9.0.99.1.3.02	RESTITUIÇÃO DE SERVIÇOS - Dívida Ativa (1027-1)
	00.1.9.9.0.99.1.4.01	Juros e Correção Monetária da Dívida Ativa (1028-6)
	00.1.9.9.0.99.1.4.02	Multa da Dívida Ativa
	00.7.6.1.0.01.1.1.10	TARD - Prefeitura (1038-1)
	00.7.9.9.0.99.1.2.01	Multas por Atraso de Pagamento Pref (1035-4)
	00.1.6.1.0.01.1.1.06	Serviços de Coleta, Transporte, Tratamento e Destino Final de Resíduo Sólidos (0990-4)
	00.1.6.1.0.02.1.1	Inscrição em Concursos e Processos Seletivos - Principal (0966-3)
	00.1.6.9.0.99.1.1.03	Análises Laboratoriais (0967-9)
	00.1.6.9.0.99.1.1.04	Ligação (0968-4)
	00.1.6.9.0.99.1.1.05	Desligação (0969-0)
	00.1.9.1.0.09.1.1	Multas e Juros Previstos em Contratos - Principal (0972-6)
	00.1.9.9.0.99.1.1.02	Juros e Correção monetária (0111-4)
	00.1.9.9.0.99.1.1.03	Outras Receitas - Primárias - Outras Multas (0113-5)
	00.1.9.9.0.99.1.1.08	Multa da Dívida Ativa (0117-7)
	00.1.9.9.0.99.1.1.09	Juros da Dívida Ativa (0118-2)
	00.1.9.9.0.99.1.2.02	Juros e Correção monetária (0976-8)
	00.2.2.2.0.00.1.1.02	Alienação de Outros Bens Imóveis (0980-0)
	00.7.6.1.0.01.1.1.12	Serviços de Religamento de Água
	00.7.6.1.0.01.1.1.14	Dívida Ativa de Outras Receitas (0125-1)
	00.7.6.1.0.01.1.3.02	Dívida Ativa de Outras Receitas (0984-1)
Outras Receitas - Destinação Específica	00.1.3.2.1.00.1.1.02	Remuneração de Depósitos de Recursos Vinculados - Tarifa Social
	00.1.3.2.1.00.1.1.03	Remuneração de Depósitos de Recursos Vinculados - Prog. de Desenv. e Gestão

Grupo 2 – Custos Operacionais

Subgrupo	Código Contábil	Nome da Conta
Aluguel	3.3.90.36.14	Locação de Imóveis
	3.3.90.39.10	Locação de Imóveis
	3.3.90.39.11	Locação de Softwares
	3.3.90.39.12	Locação de Máquinas e Equipamentos
	3.3.90.39.13	Locação de Bens Móveis Tangíveis ou Intangíveis, de Outras Naturezas
Autosserviços de Água e Esgoto	3.3.90.39.30	Serviços de Água e Esgoto
	3.3.90.30.01	Combustíveis e Lubrificantes Automotivos

Subgrupo	Código Contábil	Nome da Conta
Combustíveis e Lubrificantes	3.3.90.30.02	Lubrificantes Automotivos
	3.3.90.30.03	Combustíveis e Lubrificantes para Outras Finalidades
Comunicação, Publicidade e Propaganda Legal	3.3.90.30.30	Material para Comunicações
	3.3.90.36.24	Serviços de Comunicação em Geral
	3.3.90.39.33	Serviços de Comunicação em Geral
	3.3.90.39.44	Serviços de Áudio, Vídeo e Foto
	3.3.90.39.68	Serviços de Publicidade e Propaganda
	3.3.90.39.35	Produções Jornalísticas
Energia Elétrica	3.3.90.39.29	Serviços de Energia Elétrica
Indenizações inerentes à prestação do serviço		
Manutenção	3.3.90.30.33	Sobressalentes, Máquinas, Motores e Embarcações
	3.3.90.30.40	Ferramentas
	3.3.90.39.18	Manutenção e Conservação de Estradas ou Outras Vias
	3.3.90.39.15	Manutenção e Conservação de Máquinas e Equipamentos
	3.3.90.30.37	Material para Manutenção de Veículos
	3.3.90.39.16	Manutenção e Conservação de Veículos
	3.3.90.30.24	Material para Manutenção de Bens Imóveis
	3.3.90.30.25	Material para Manutenção de Bens Móveis
	3.3.90.30.46	Bens Móveis Não Ativáveis
	3.3.90.39.08	Manutenção de Software
	3.3.90.39.14	Manutenção e Conservação de Bens Imóveis
	3.3.90.39.17	Manutenção e Conservação de Bens Móveis de Outras Naturezas
	3.3.90.39.71	Manutenção Conservação de Equipamentos de Processamento de Dados
	3.3.90.39.69	Manutenção de Repartições - Serviço Exterior
Material de Tratamento	3.3.90.30.11	Material Químico
	3.3.90.30.38	Material Biológico
	3.3.90.30.34	Material Laboratorial
Outros Materiais	3.3.90.30.04	Gás Engarrafado
	3.3.90.30.31	Sementes, Mudas de Plantas e Insumos
	3.3.90.30.16	Material de Expediente
	3.3.90.30.19	Material de Acondicionamento e Embalagem
	3.3.90.30.21	Material de Copa e Cozinha
	3.3.90.30.22	Material de Limpeza e Produção de Higienização
	3.3.90.30.23	Uniformes, Tecidos e Aviamentos
	3.3.90.30.26	Material Elétrico e Eletrônico
	3.3.90.30.28	Material de Proteção e Segurança
3.3.90.30.35	Material Hospitalar	

Subgrupo	Código Contábil	Nome da Conta
	3.3.90.30.42	Material de Sinalização Visual e Afins
	3.3.90.30.99	Outros Materiais de Consumo
	3.3.90.30.17	Material de Processamento de Dados
	3.3.90.30.29	Material para Áudio, Vídeo e Foto
Pessoal	3.1.90.11.04	Pessoal de Cargo Efetivo (Vinculado ao INSS), exceto FUNDEB
	3.1.90.11.11	Empregado Público
	3.1.90.16	Outras Despesas Variáveis - Pessoal Civil
	3.3.90.36.07	Estagiários
	3.3.90.36.26	Serviços Médicos e Odontológicos
	3.3.90.39.36	Serviço Médico-hospitalar, Odontológico e Laboratorial
	3.1.90.01.01	Aposentadorias Custeadas com Recursos do RPPS
	3.1.90.03.01	Pensões Custeadas com Recursos do RPPS
	3.1.90.13.02	Contribuição Patronal para o RPPS (exceto a Incidente sobre o FUNDEB)
	3.1.90.13.03	Contribuição Patronal para o INSS (exceto a Incidente sobre o FUNDEB)
	3.1.91.13.02	Contribuição Patronal para o RPPS (exceto a Incidente sobre o FUNDEB)
	3.3.90.39.56	Vale-Transporte
	3.3.90.30.09	Medicamentos
	3.3.90.32	Material, Bem ou Serviço para Distribuição Gratuita
	3.3.90.32.99	Outros Materiais, Bens ou Serviços para Distribuição Gratuita
	3.1.90.01.02	Aposentadorias Custeadas com Recursos Ordinários do Tesouro
	3.1.90.11.03	Pessoal de Cargo Efetivo (Vinculado ao RPPS), exceto FUNDEB
	3.1.90.13.99	Outras Obrigações
	3.1.91.13.99	Outras Obrigações
	3.3.90.39.51	Serviços Funerários
Serviços de Terceiros	3.3.90.36.22	Serviços de Limpeza e Conservação
	3.3.90.39.61	Limpeza e Conservação
	3.3.90.39.58	Fretes e Transportes de Encomendas
	3.3.90.34	Outras Despesas de Pessoal Decorrentes de Contrato de Terceirização
	3.1.90.96	Ressarcimento de Despesas de Pessoal Requisitado
	3.3.90.36.06	Serviços Técnicos
	3.3.90.36.30	Serviço de Apoio Administrativo, Técnico e Operacional
	3.3.90.39.05	Serviços Técnicos Profissionais
	3.3.90.39.37	Serviços de Análises e Pesquisas Científicas
	3.1.90.34.99	Outros
	3.3.90.36.99	Outros Serviços de Pessoa Física

Subgrupo	Código Contábil	Nome da Conta
	3.3.90.39.42	Serviços de Processamento de Dados
	3.3.90.30.39	Material Gráfico
	3.3.90.39.41	Serviços de Perícias Médicas por Benefícios
	3.3.90.39.48	Serviços Gráficos
	3.3.90.39.52	Serviço de Conservação e Rebeneficiamento de Mercadorias
	3.3.90.39.62	Serviço de Apoio Administrativo, Técnico e Operacional
	3.3.90.39.65	Serviços de Cópias e Reprodução de Documentos
	3.1.90.04.99	Outros
	3.3.90.39.99	Outros Serviços de Terceiros - Pessoa Jurídica
	3.3.90.39.73	Locação de Veículos para Transporte de Cargas
Telecomunicação	3.3.90.39.43	Serviços de Telecomunicações
Treinamento	3.3.90.39.34	Serviço de Seleção e Treinamento
Outros Custos Operacionais	3.3.90.33	Passagens e Despesas com Locomoção
	3.3.90.39.64	Serviços Bancários
	3.3.90.39.50	Serviços Judiciários
	3.3.90.14.05	Diárias de demais servidores
	3.3.90.39.01	Assinaturas de Periódicos e Anuidades
	3.3.90.39.63	Hospedagens
	3.3.90.39.53	Seguros em Geral
	3.3.90.39.54	Confecção de Uniformes, Bandeiras e Flâmulas

Grupo 3 – Tributos e Outras Obrigações

Subgrupo	Código Contábil	Nome da Conta
Pasep	<i>Criar rubrica específica</i>	
TFAS	<i>Criar rubrica específica</i>	
Outros Tributos	3.3.90.47	Obrigações Tributárias e Contributivas

Grupo 4 – Custos de Capital

Subgrupo	Código Contábil	Nome da Conta
Encargos de Empréstimos	3.2.90.21.01	Juros sobre a Dívida por Contrato - Interna
	3.2.90.22.01	Outros Encargos sobre a Dívida por Contrato - Interna
	3.2.90.21.02	Juros sobre a Dívida por Contrato - Externa
	3.2.90.22.02	Outros Encargos sobre a Dívida por Contrato - Externa
	4.6.90.71.01	Principal da Dívida por Contrato - Interna
	4.6.90.71.02	Principal da Dívida por Contrato - Externa
Investimentos	3.3.90.39.47	Serviços de Produção Industrial
	3.3.90.39.70	Aquisição de Softwares de Aplicação
	4.4.90.51.01	Obras e Instalações de Domínio Público
	4.4.90.51.02	Obras e Instalações de Domínio Patrimonial
	4.4.90.51.03	Obras e Instalações de Natureza Industrial
	4.4.90.52.03	Aparelhos e Equipamentos de Comunicação
	4.4.90.52.04	Aparelhos, Equipamentos, Utensílios Médico-odont., Laboratoriais e Hospitalares
	4.4.90.52.06	Aparelhos e Utensílios Domésticos
	4.4.90.52.12	Equipamento de Proteção, Segurança e Socorro
	4.4.90.52.14	Máquinas e Equipamentos de Natureza Industrial
	4.4.90.52.15	Máquinas e Equipamentos Energéticos
	4.4.90.52.17	Equipamentos para Áudio, Vídeo e Foto
	4.4.90.52.18	Máquinas, Utensílios e Equipamentos Diversos
	4.4.90.52.19	Equipamentos de Processamento de Dados
	4.4.90.52.20	Máquinas, Instalações e Utensílios de Escritório
	4.4.90.52.21	Máquinas, Ferramentas e Utensílios de Oficina
	4.4.90.52.22	Equipamentos e Utensílios Hidráulicos e Elétricos
	4.4.90.52.24	Mobiliário em Geral
	4.4.90.52.27	Veículos Diversos
	4.4.90.52.30	Veículos de Tração Mecânica
4.4.90.52.34	Acessórios para Automóveis	
4.4.90.52.99	Outros Materiais Permanentes	

Grupo 5 – Destinações Específicas

Subgrupo	Código Contábil	Nome da Conta
Proteção de Mananciais	<i>Criar rubrica específica</i>	
Reserva para Investimentos Futuros	<i>Criar rubrica específica</i>	

Grupo 6 – Contas não incluídas na composição da Receita Requerida

Subgrupo	Código Contábil	Nome da Conta
Indenizações não inerentes à prestação do serviço	3.1.90.91	Sentenças Judiciais
	3.3.90.91	Sentenças Judiciais
	3.1.90.94	Indenizações e Restituições Trabalhistas
	3.1.90.94.03	Restituições e Outras Indenizações Trabalhistas
	3.3.90.93.03	Outras Indenizações e Restituições
Multas e Juros	3.3.90.39.22	Multas Indedutíveis
Outras Glosas	3.3.90.30.07	Gêneros de Alimentação
	3.3.90.30.15	Material para Festividades e Homenagens
	3.3.90.39.19	Exposições, Congressos e Conferências
	3.3.90.39.20	Festividades e Homenagens
	9.9.99.99	A classificar
Não Aplicáveis	00.2114.03.01	Usina de Tratamento de Água e Esgoto

ANEXO II- Atualização de Preços

1 Escolha de índices inflacionários

A Lei Estadual 18.309/2009, atualizada pela Lei Estadual 20.822/2013, dispõe que:

“Art. 8º O reajuste e a revisão das tarifas cobradas pelos prestadores sujeitos à regulação e à fiscalização da Arsae serão autorizados mediante resolução da Arsae 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 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 a receita tarifária do Saae, optou-se pela adoção de índices ou métodos de atualização mais adequados para cada componente.

Os índices utilizados são extraídos das bases de dados do Banco Central (Bacen), do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), do Instituto Brasileiro de Economia da Fundação Getúlio Vargas (Ibre/FGV) e outras fontes. Para os meses em que ainda não havia divulgação dos índices, foram utilizadas as previsões fornecidas pelo Bacen ou previsões calculadas pela própria Arsae. No caso dos custos de energia elétrica, a agência reguladora calcula seu próprio índice (ver Anexo II para mais explicações do cálculo).

A Arsae considera, a cada reajuste ou revisão tarifária, o acréscimo necessário para cobrir o impacto da inflação projetada para o período seguinte. Essa projeção é feita com base na inflação observada nos últimos 12 meses.

Os valores obtidos para cada elemento serão reajustados pelo índice de inflação mais apropriado. Dessa forma, a **inflação sentida pelo prestador será a média dos índices inflacionários selecionados, ponderados pelo peso de cada custo na receita.**

Quadro 1 – Índices Inflacionários

Grupo	Classificação Regulatória	Índice Utilizado
Custos Operacionais (1)	Aluguel	IGP-M
	Combustíveis e Lubrificantes	IPCA-BH Combustíveis
	Comunicação, Publicidade e Propaganda Legal	IPCA
	Energia Elétrica	IA Energia Elétrica
	Material de Tratamento	IGP-M
	Outros Materiais	IGP-M
	Pessoal	INPC
	Serviços de Terceiros	IPCA
	Telecomunicação	IPCA-BH Telecomunicações
	Outros Custos Operacionais	IPCA
	Autosserviços de Água e Esgoto	Variação da receita
	Treinamento	IPCA
	Manutenção	INCC-DI MS
Tributos e Outras obrigações (2)	Pasep	Variação da receita
	TFAS	Variação da TFAS
	Outros Tributos	IPCA
Custos de Capital (3)	Encargos de Empréstimos	IPCA
	Investimentos	INCC
Destinações Específicas (4)	Proteção de Mananciais	Variação da receita
	Reserva para Investimentos Futuros	INCC
Receitas Irrecuperáveis (5)	Receitas Irrecuperáveis	Variação da receita
Outras Receitas (6)	Outras Receitas (-)	IPCA

- Reajustes Tarifários Anuais**

No caso do reajuste tarifário anual a ocorrer em 2021, a Receita Tarifária Base inicial (RT₀) será dada pela incidência das Tarifas Base vigentes sobre o mercado do período de referência (volume faturado e total de economias). A RT₀ é então distribuída entre os itens considerados no ciclo tarifário, **de acordo com os percentuais da Receita Base definidos nesta revisão**. Os valores obtidos para cada elemento serão reajustados pelo índice de inflação mais apropriado, conforme resumido no quadro acima e detalhado a seguir. Dessa forma, o impacto da inflação sentido pelo prestador será mensurado pela Arsa pela média dos índices inflacionários selecionados, ponderados pelo peso de cada custo na receita.

1.1 Atualização dos custos Operacionais

Aluguel – As despesas com aluguel são atualizadas pelo IGP-M, dado que é o índice de referência utilizado nos contratos de aluguel.

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.

Comunicação, publicidade e propaganda legal - Essas despesas são atualizadas pelo IPCA, pois engloba os preços de serviços diversos ao consumidor amplo.

Energia Elétrica – A despesa com energia elétrica é a segunda mais representativa entre os custos operacionais do Saae, sendo importante buscar estimar adequadamente seu percentual de reajuste inflacionário. Para tanto, a Arsaee calcula um índice de reajuste de energia elétrica (IEE), conforme a equação:

$$IEE = \frac{\text{Faturamento 1}}{\text{Faturamento 0}} - 1$$

O faturamento 0 simula o consumo de energia elétrica do prestador no PR₀ com as tarifas e bandeiras que vigoraram no mesmo período. Ele leva em consideração as tarifas de energia elétrica observadas no PR₀, o desconto tarifário aplicado ao setor de serviço público de água e esgoto com recursos da Conta de Desenvolvimento Energético (CDE) e o perfil de consumo do prestador no PR₀¹. A esse valor é adicionado o gasto referente às bandeiras vigentes no PR₀.

$$\begin{aligned} \text{Faturamento 0} &= \sum (\text{perfil de consumo}_{PR0} \times \text{tarifas EE}_{PR0} \times (1 - \text{desconto CDE}_{PR0})) \\ &+ \left(\sum \text{consumo mês}_{PR0} \times \text{valor das bandeiras}_{PR0} \right) \end{aligned}$$

O faturamento 1, por sua vez, consiste no faturamento simulado do mesmo consumo de energia elétrica apresentado durante o PR₀, porém com as tarifas e bandeiras que deverão ocorrer no PR₁. Ou seja, são utilizadas as tarifas de energia elétrica previamente definidas pela Aneel para o PR₁, além de se considerar o desconto tarifário vigente para o setor de água e esgoto durante o período. A esse valor é ainda adicionado o gasto referente às bandeiras. Via de regra, a Arsaee considera bandeiras amarelas para todos os meses com informação ainda não disponível.

$$\begin{aligned} \text{Faturamento 1} &= \sum (\text{perfil de consumo}_{PR0} \times \text{tarifas EE}_{PR1} \times (1 - \text{desconto CDE}_{PR1})) \\ &+ \left(\sum \text{consumo mês}_{PR0} \times \text{previsão das bandeiras}_{PR1} \right) \end{aligned}$$

O cálculo observa, portanto, o impacto das variações nas tarifas e bandeiras tarifárias da Cemig sobre o custo do prestador com energia elétrica, com base no seu perfil de consumo no PR₀

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,

¹ As informações do perfil de consumo de energia foram disponibilizadas pelo prestador, com previsão da Arsaee para os meses ainda não disponíveis.

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.

Outros Materiais - O IGP-M foi o índice adotado para reajustar esse item, pois engloba os preços de serviços diversos ao consumidor amplo, e os materiais abrangem grande diversidade de componentes, incluindo itens de consumo, laboratoriais e administrativos.

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 os 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.

Treinamento – Compreende os gastos do prestador com Treinamento de Pessoal. As despesas com treinamento são atualizadas pelo IPCA, pois engloba os preços de serviços diversos ao consumidor amplo.

Serviços de Terceiros – Compreende as despesas relativas a terceiros, tais como conservação e limpeza, segurança, transporte, serviços postais, consultorias, entre 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.

Manutenção – Incorpora os custos relativos a manutenção e conservação dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário. O Índice Nacional de Custo da Construção relativo a Materiais, Equipamentos e Serviços (INCC-DI MS) foi considerado como a *proxy* mais adequada para o reajuste deste item. O INCC geral foi descartado pois contém um componente de mão de obra, item que já contemplado no subgrupo Pessoal.

Indenizações inerentes à prestação do serviço - abrange os gastos com indenizações necessárias, como em casos de travessia de rede em território não pertencente ao município. O índice escolhido para atualizar este índice foi o IGP-M, devido à maior abrangência dos itens que o compõem.

Outros custos operacionais – Compreende diversas despesas, como materiais variados, viagens, seguros, entre outras. A natureza diversa dos bens e serviços em questão induziu à adoção do IPCA, devido à melhor correspondência com consumo de bens típicos de varejo.

1.2 Atualização dos itens que variam com a receita

Alguns itens de despesas são diretamente relacionados à receita tarifária auferida pelo prestador e, portanto, seus valores são sempre calculados pela aplicação de um percentual sobre a receita tarifária resultante de cada etapa do cálculo, nas revisões ou reajustes tarifários. Esse percentual é mantido constante durante todo o ciclo tarifário. Na prática, nos reajustes, o valor desses itens é atualizado pela variação da receita a cada etapa do cálculo, sendo a atualização total igual ao Efeito Tarifário Médio (ETM, seção 2.2).

No caso do Saae de Passos, esses itens são: (i) **Autosserviços de Água e Esgoto**; (ii) **Pasep** (tributo incidente sobre a receita operacional); (iii) **Programa de Proteção de Mananciais**; (iv) **Reserva para Investimentos Futuros**; e (v) **Inadimplência** (receitas irre recuperáveis).

Autosserviços de Água e Esgoto - Inclui as despesas com serviços de água e esgoto nas instalações do Saae. Por ser um custo operacional diretamente relacionado à tarifa do prestador, seu valor é atualizado pela variação da receita a cada etapa do cálculo, sendo a atualização total igual ao Efeito Tarifário Médio (ETM).

Pasep – Seu valor de referência também é obtido da aplicação de um percentual sobre a receita tarifária resultante de cada etapa do cálculo. Como o Pasep incide sobre a receita operacional, esse percentual advém da participação do valor desse item na receita operacional do PR₀. Nos reajustes, será utilizada a alíquota definida aqui na revisão.

Proteção de mananciais, reserva para investimentos futuros e receitas irrecuperáveis – os valores desses itens são calculados com base em um percentual pré-definido da receita tarifária. Nos reajustes, será mantida a proporção de cada um sobre a receita.

1.3 Atualização dos demais itens

TFAS – em conformidade com a Lei Estadual 18.309 de 2009, modificada pela Lei Estadual 20.822 de 2013, sua atualização é impactada pela variação do número de economias de água e esgoto do prestador e pela variação da Ufemg, que por sua vez é atualizada pelo IGP-DI (ver seção 3.2).

Outros tributos – São atualizados pelo IPCA, que engloba os preços de serviços diversos ao consumidor amplo.

Custos de capital – O valor para investimentos será reajustado pelo INCC, índice oficial de custo da construção civil no país. Os valores para Encargos de Empréstimos, por sua vez, são atualizados pelo IPCA.

Outras receitas – São atualizadas pelo IPCA, dada a sua diversidade e em grande parte com caráter financeiro.

2 Itens Não Administráveis

No momento da revisão tarifária, são estabelecidos os montantes necessários para custear cada despesa que será incorrida na prestação dos serviços, considerando o atendimento do mercado existente no período de referência, nas condições atuais. Em geral, com exceção da aplicação do fator de produtividade, a proporção de cada item de custos na tarifa não é alterada ao longo do ciclo tarifário em termos reais. Pressupõem-se que o período de um ciclo tarifário não é suficiente para haver alteração significativa nas condições de prestação do serviço, a ponto de gerar um desequilíbrio entre receitas e despesas.

Basicamente, os custos podem crescer em termos nominais devido à expansão do atendimento, melhorias na qualidade da prestação dos serviços ou devido a ineficiências. No primeiro caso, considera-se que o aumento de faturamento advindo do aumento de usuários atendidos é, no mínimo, suficiente para a cobertura do custo adicional, dado o custo marginal decrescente. Quanto ao aumento de despesas para aumento de qualidade, geralmente são alocados recursos na tarifa para despesas como treinamento de funcionários e desenvolvimento tecnológico, e as melhorias em infraestrutura que exigem investimento são cobertas antecipadamente no caso de prestadores sem fins lucrativos, ou são remuneradas posteriormente no caso dos que visam lucro.

Então, nos reajustes tarifários anuais, os montantes destinados a cobrir cada despesa são corrigidos apenas pela inflação e, às vezes, são impactados por fatores de incentivo. Em relação à inflação, desde a primeira revisão tarifária periódica de cada prestador, a Arsaee aloca na tarifa antecipadamente uma

“projeção”² da inflação a ser observada no próximo período. A inflação observada em cada despesa pode ser diferente da prevista, para mais ou para menos, e isso, em geral, será absorvido pelo prestador, que deve gerenciar os custos buscando a eficiência na alocação dos recursos.

No entanto, **alguns itens de despesa são considerados “não administráveis”**, conforme previsão do art. 8º da Lei 18.309/09, e, mesmo que ainda haja espaço para gerenciá-los, a Arsa e garante uma compensação ao prestador por variações³ diferentes das previstas dentro do ciclo tarifário. Dentro da classificação regulatória utilizada pela Arsa e, enquadram-se como não administráveis os itens alocados nos seguintes subgrupos: **(i) combustíveis e lubrificantes, (ii) telecomunicação, (iii) material de tratamento, (iv) energia elétrica e (v) tributos e outras obrigações.**

Para os **quatro primeiros itens**, a compensação é referente às diferenças entre inflação prevista e incorrida, não havendo compensação alguma por variação nas quantidades, apenas nos preços. Ou seja, se o consumo e a despesa com energia aumentam sem que tenha havido variação nas tarifas (preço), a compensação é igual a zero. Já para os **tributos e outras obrigações**, busca-se garantir neutralidade ao prestador, que será compensado por qualquer diferença entre desembolsos previstos e incorridos, em conformidade com o art. 9º, §3º da Lei de Concessões.

2.1 Metodologia de compensação de itens não administráveis

(i) Combustíveis e lubrificantes, telecomunicação e material de tratamento

No momento da revisão tarifária, para se estabelecer um valor de referência para cada uma dessas despesas, observa-se o custo total incorrido nos últimos 12 meses e, em seguida, atualiza-se esse valor pela inflação observada nesses mesmos 12 meses, para que o total anual fique a preços do PR₁ (período em que a nova tarifa irá vigorar). Porém, esse procedimento pressupõe que a inflação que será observada nas próximas 12 janelas de 12 meses será a mesma que ocorreu nos últimos 12 meses, o que provavelmente não ocorrerá. Essa será a diferença a ser compensada. Além disso, mesmo que a inflação dos últimos 12 meses fosse continuar se repetindo nas próximas 12 janelas de 12 meses, haveria no mínimo o erro de previsão dos últimos dois meses, que geralmente não estão disponíveis na data dos cálculos tarifários.

Exemplo hipotético supondo apenas um item de despesa, atualizado por um índice único de inflação:

Supondo: **PR₀**: (período utilizado como referência na definição dos custos para o PR₁): jan/17 a dez/17;
PR₁ (período em que as novas tarifas vigorarão): jan/18 a dez/18.

² Não se trata exatamente de uma estimativa de quanto será a inflação futura, mas simplesmente de se projetar para frente a inflação que ocorreu no período anterior.

³ Variações referentes à inflação, e não às quantidades, as quais são gerenciáveis. Ressalva-se a exceção para os tributos e outras obrigações, que são compensados integralmente.

Índice de inflação observado		Variação acumulada a cada janela de 12 meses		Evolução da despesa nominal	
dez/16	100,00			dez/16	R\$ 100.000
jan/17	100,86			jan/17	R\$ 100.860
fev/17	101,47			fev/17	R\$ 101.465
mar/17	101,94			mar/17	R\$ 101.942
abr/17	102,50			abr/17	R\$ 102.503
mai/17	102,88			mai/17	R\$ 102.882
jun/17	103,15			jun/17	R\$ 103.149
jul/17	103,18			jul/17	R\$ 103.180
ago/17	103,43			ago/17	R\$ 103.428
set/17	103,79			set/17	R\$ 103.790
out/17	104,38			out/17	R\$ 104.382
nov/17	104,95			nov/17	R\$ 104.945
dez/17	105,91	jan/17 a dez/17	5,91%	dez/17	R\$ 105.911
jan/18	106,49	fev/17 a jan/18	5,59%	jan/18	R\$ 106.493
fev/18	107,23	mar/17 a fev/18	5,68%	fev/18	R\$ 107.228
mar/18	108,21	abr/17 a mar/18	6,15%	mar/18	R\$ 108.215
abr/18	108,94	mai/17 a abr/18	6,28%	abr/18	R\$ 108.940
mai/18	109,44	jun/17 a mai/18	6,38%	mai/18	R\$ 109.441
jun/18	109,88	jul/17 a jun/18	6,52%	jun/18	R\$ 109.879
jul/18	109,89	ago/17 a jul/18	6,50%	jul/18	R\$ 109.890
ago/18	110,16	set/17 a ago/18	6,51%	ago/18	R\$ 110.164
set/18	110,79	out/17 a set/18	6,75%	set/18	R\$ 110.792
out/18	111,26	nov/17 a out/18	6,59%	out/18	R\$ 111.258
nov/18	111,82	dez/17 a nov/18	6,56%	nov/18	R\$ 111.825
dez/18	112,70	jan/18 a dez/18	6,41%	dez/18	R\$ 112.697

Total PR₀ (valor de referência)
R\$ 1.238.438 * (1 + 5,91%)
= R\$ 1.311.640

Referência atualizada para preços do PR₁

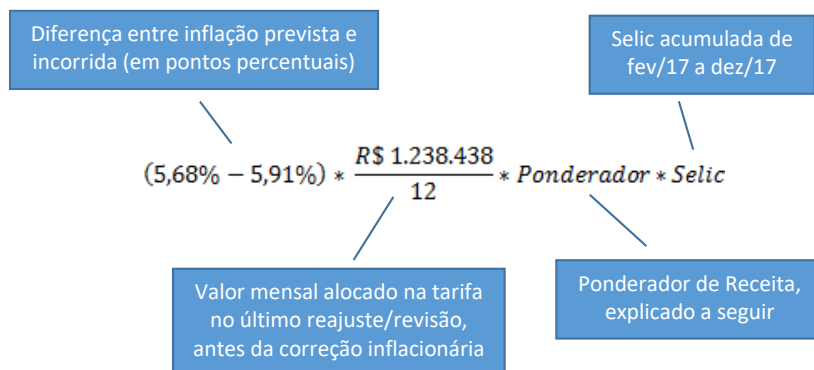
Valor efetivamente observado no PR₁
R\$ 1.316.821

Supondo uma revisão tarifária sendo calculada em dezembro de 2017 para aplicação das novas tarifas em janeiro de 2018, e considerando os dados de despesa e inflação apresentados acima, ter-se-ia como referência o montante anual de **R\$1.238.438** incorrido no PR₀, que seria atualizado pela inflação acumulada de jan/17 a dez/17 (**5,91%**), resultando no valor anual de **R\$1.311.640** a ser contemplado nas tarifas do PR₁ (jan/18 a dez/18). Ao proceder a atualização inflacionária dessa forma, o resultado é o mesmo que se fossem atualizados todos os valores mensais por esse mesmo percentual de 5,91%, e somados em seguida.

Acontece que, na verdade, a inflação será diferente para cada mês, e só será conhecida ao final do PR₁. Para saber corretamente qual seria a despesa em mai/18, por exemplo, seria necessário conhecer a inflação acumulada de jun/17 a mai/18, que foi 6,38%, portanto acima dos 5,91% previstos. Ao considerar a inflação incorrida a cada mês, o total observado no PR₁ foi de **R\$1.316.821**, aproximadamente 0,4% acima do montante previsto. Ressalta-se que, neste exemplo simplificado, estamos supondo que as despesas sofrem variações apenas em função da oscilação de preços (inflação) e não de quantidades.

Além disso, é necessário considerar o impacto acumulado da inflação com o fator de produtividade e outros componentes porventura computados após a correção inflacionária.

O cálculo da compensação é efetuado mês a mês. Considerando os dados do exemplo acima, e supondo que não houvesse fator de produtividade, a compensação referente ao mês de **fev/18**, por exemplo, poderia ser descrita pela seguinte equação:



O cálculo exemplificado acima é efetuado para cada mês e os resultados são somados ao final, conforme equação abaixo:

$$\sum_{t=1}^n (\pi_t - \pi_t^e) * G^e * \frac{R_t}{R_t^e} * Selic_{t n} \quad (1)$$

onde:

π_t : inflação acumulada de $t-11$ até t , para cada mês (em %);

π_t^e : estimativa de π_t com base na inflação acumulada nos 12 meses anteriores (PR₀). Será igual para todos os meses;

G^e : Gasto mensal (em R\$) estimado no reajuste/revisão anterior antes da correção inflacionária (valor anual dividido por 12). Será igual para todos os meses;

$\frac{R_t}{R_t^e}$: ponderador de receita, onde R_t = faturamento mensal efetivamente observado e R_t^e = receita mensal estimada faturando-se o mercado de referência com as tarifas que estavam vigentes;

$Selic_{t n}$: Selic acumulada de t até n .

O “ponderador de receita” é utilizado para captar o efeito da variação de preços sobre a variação de mercado, e é calculado pela razão entre o faturamento do mercado considerado no reajuste/revisão anterior e o faturamento do mercado efetivamente observado no período em que as tarifas vigoraram, ambas as receitas calculadas com as mesmas tarifas. Para cada mês do período de referência, o ponderador é dado pela fórmula: $\frac{R_t}{R_t^e}$, onde: R_t = faturamento mensal efetivamente observado e R_t^e = receita mensal estimada faturando-se o mercado de referência com as tarifas que iriam vigorar. Em outras palavras, o ponderador de receita mede a diferença entre os volumes⁴ faturados considerados no último reajuste/revisão e os efetivamente faturados no período de vigência das tarifas.

Conforme já explicado, são compensadas apenas as variações de preços, e não de quantidades, já que a ineficiência deve ser desincentivada e o aumento de custos por variação de mercado é coberto pelo aumento do faturamento. Porém, a variação de preços não impacta apenas o montante referente à quantidade prevista, mas também a parcela referente ao acréscimo nas quantidades devido ao aumento de mercado. Por exemplo, supondo que houve um aumento no consumo de energia elétrica devido ao crescimento do mercado atendido que elevou a despesa total de R\$100.000 para R\$100.500. Ao mesmo tempo, a inflação observada foi 2 pontos percentuais acima da prevista. O ponderador de receita faz com que a compensação desses 2% seja feita também sobre os R\$500 adicionais e não apenas sobre os R\$100.000. Note-se que essa compensação adicional será igual a R\$10,00 (2% de R\$500), e não R\$510, já que o aumento na quantidade consumida não é compensado.

⁴ A utilização da receita em vez do volume de água tem o objetivo de considerar todos os serviços do prestador (água, esgoto coletado e esgoto tratado).

Por fim, é necessário considerar o impacto acumulado da inflação com o fator de produtividade e outros componentes porventura considerados após a correção inflacionária. Então, supondo agora que tenha sido aplicado um **Fator de Produtividade igual a -2%**. Assim, o exemplo do cálculo da compensação referente ao mês de **fev/18** seria adaptado para:

$$\{ [(1 + 5,68\%) * (1 - 2\%) - 1] - [(1 + 5,91\%) * (1 - 2\%) - 1] \} * \frac{R\$ 1.238.438}{12} * Ponderador * Selic$$

Ou, de forma genérica, a compensação total seria dada por:

$$\sum_{t=1}^n \{ [(1 + \pi_t) * (1 + FP) - 1] - [(1 + \pi_t^e) * (1 + FP) - 1] \} * G^e * \frac{R_t}{R_t^e} * Selic_{t_n} , \quad (2)$$

onde:

π_t : inflação acumulada de $t-11$ até t , para cada mês (em %);

π_t^e : estimativa de π_t com base na inflação acumulada nos 12 meses anteriores (PR_0). Será igual para todos os meses;

FP : Percentual do Fator de Produtividade após a correção inflacionária. Será igual para todos os meses;

G^e : Gasto mensal (em R\$) estimado no reajuste/revisão anterior antes da correção inflacionária (valor anual dividido por 12). Será igual para todos os meses;

$\frac{R_t}{R_t^e}$: ponderador de receita, onde R_t = faturamento mensal efetivamente observado e R_t^e = receita mensal estimada

faturando-se o mercado de referência com as tarifas que iriam vigorar;

$Selic_{t_n}$: Selic acumulada de t até n .

(ii) Energia elétrica

A compensação referente ao item energia elétrica é calculada de forma similar à descrita para combustíveis e lubrificantes, telecomunicação e material de tratamento, com duas exceções referentes ao índice de variação de preços considerado:

- O índice não é previsto com base no observado nos últimos 12 meses, pois a variação das tarifas de energia elétrica em um período pouco se relaciona com a variação observada no período anterior. Isso também pode ser verdade para outros itens, mas a despesa com energia elétrica é a segunda de maior peso dentre os custos operacionais, de modo que os erros de previsão têm impacto relevante no fluxo de caixa.
- Para mensurar a inflação, em vez de basear em índices calculados e divulgados por outras instituições, como IPCA e IGP-M, a Arsa e calcula o **índice de reajuste de energia elétrica (IEE)**, que capta o impacto das variações nas tarifas e bandeiras da Cemig sobre a despesa do prestador com esse item, com base no seu perfil de consumo no PR_0 . O **cálculo do IEE** é dado pela equação abaixo:

$$IEE = \frac{\text{Faturamento } 1}{\text{Faturamento } 0} - 1 \quad (3)$$

Onde: Faturamento 0 = faturamento simulado do consumo de energia elétrica do prestador nos meses do PR_0 com as tarifas e bandeiras que vigoraram no mesmo período;

Faturamento 1 = faturamento simulado do consumo de energia elétrica do mesmo período, porém com as tarifas e bandeiras que ocorrerão (previsão) no PR_1 .

A Arsa e não conhece a priori as bandeiras tarifárias que vigorarão no próximo período, sendo necessário prevê-las. Geralmente prevê-se bandeira amarela, exceto quando há uma informação diferente com base em declarações da Aneel, por exemplo. Já no caso das tarifas, na data de publicação de

reajustes/revisões do Saae de Passos, já foi divulgado o índice de reajuste ou revisão da Cemig pela Aneel daquele ano (geralmente 28 de maio), que vigorará até maio do ano seguinte. Como o PR do Saae de Passos é de março a fevereiro, é necessária uma previsão para os últimos nove meses. Esta é feita com base nas variações previstas do IPCA⁵ acumulado de maio a abril;

O IEE resultante é utilizado para reajustar as despesas com energia elétrica a cada reajuste ou revisão, projetando-as para preços do PR₁.

Já para o cálculo da compensação referente ao período anterior, são calculadas, de forma análoga à equação acima, as variações mensais efetivamente observadas⁶ após transcorrido o período (IEEs mensais observados). **A compensação é calculada então a partir das diferenças entre o IEE previsto (π_t^e) e as variações mensais observadas (π_t), conforme demonstrado nas Equações (1) e (2).**

(iii) Tributos e outras obrigações

Para os itens do grupo “tributos e outras obrigações”, busca-se garantir neutralidade ao prestador, que será compensado por qualquer diferença entre desembolsos previstos e incorridos, em conformidade com o art. 9º, §3º da Lei de Concessões. Ressalta-se que não se enquadram aqui os tributos sobre o lucro.

Assim, a compensação para cada item (TFAS, Pasep e outros)⁷ é dada pela diferença entre o montante auferido na receita tarifária para pagamento desses tributos e o montante efetivamente gasto. O montante auferido para cada item é calculado aplicando-se, sobre a receita tarifária auferida⁸ a cada mês, o percentual (da RT₁ aplicação) definido para aquele item no reajuste/revisão anterior. Já o montante incorrido é informado pelo prestador e consistido com as informações contábeis. Destaca-se que, para o item Pasep, a alíquota estabelecida na revisão tarifária foi líquida de recuperação de crédito tributário, de modo que o valor incorrido a ser comparado também deve ser líquido.

2.2 Ajuste prospectivo do patamar dos itens não administráveis (exceto tributos e outras obrigações)

As compensações calculadas da forma explicada acima objetivam compensar as diferenças percebidas no período passado, devido aos erros de previsão. Porém, os valores de cada item que serão considerados para o período seguinte (exceto tributos e outras obrigações) também são afetados por esses erros de previsão, podendo estar em patamar acima ou abaixo do correto.

Por isso, além da compensação retroativa, é feito um ajuste prospectivo sobre os índices de correção inflacionária a serem aplicados sobre os itens não administráveis (exceto impostos e taxas), de modo a evitar a propagação, para os períodos futuros, dos erros de estimação dos índices no último reajuste.

Por exemplo, considerando que:

⁵ O IPCA é o índice de inflação considerado pela Aneel nos reajustes/revisões tarifárias. Em dez/2015, devido ao Quinto Termo aditivo aos contratos de concessão nº 02, 03, 04 e 05/1997, o IPCA passou a ser adotado pela Aneel como índice de correção inflacionária. Para períodos em que o índice oficial ainda não foi divulgado, a Arsa utiliza previsões do Banco Central.

⁶ **E considerando, além das tarifas e bandeiras incorridas, as alíquotas de Pasep incorridas pela Cemig a cada mês, para que o prestador seja compensado também pela variação nessas alíquotas.**

⁷ O item Proteção de Mananciais (Lei Piau) também faz parte deste grupo, mas sua compensação observa regras adicionais tratadas separadamente.

⁸ Receita direta de água e esgoto sem incluir vendas canceladas e descontos.

- o montante para energia elétrica era **R\$ 100,00** no ano 1 e foi reajustado em **10%**, resultando em **R\$ 110,00** para o ano 2;
- no outro ano, ao calcular a compensação de itens não administráveis, verifica-se que a inflação incorrida foi **5%** e não 10%, sendo necessário devolver aos usuários **R\$ 5,00** referentes ao período anterior. Em termos percentuais, a diferença entre previsto e realizado no período anterior foi igual a: $(1+5\%) / (1+10\%) - 1 = -4,55\%$.

Pode-se observar que essa compensação retroativa não anula a necessidade de se corrigir o valor que será base para os períodos futuros, o qual **deve ser R\$ 105,00 e não R\$ 110,00**. Se for prevista para o ano 3 uma inflação de 8%, por exemplo, esse percentual deve ser aplicado sobre R\$ 105,00, resultando em R\$ 113,40, e não sobre a base de R\$ 110, que levaria a um resultado superestimado.

Por isso, é feito o ajuste prospectivo, ajustando-se o valor base de cada item conforme exemplo: $R\$ 110 * [1+(-4,55\%)] = R\$ 105$.

Alternativamente, pode-se efetuar um ajuste no percentual de 8%: $(1 + 8\%) * (1 - 4,55\%) - 1 = 3,09\%$. Assim, esse percentual de 3,09% pode ser aplicado sobre a base de R\$ 110 advinda do cálculo tarifário anterior, levando ao resultado correto de R\$ 113,40.

ANEXO III - Destinação Específica

A Arsae desenvolveu o conceito de Destinação Específica para itens que devem ter um tratamento regulatório diferenciado. Os recursos associados a itens de Destinação Específica deverão ser depositados em contas vinculadas e somente poderão ser acessados pelo prestador para cumprir os objetivos acordados com o regulador. Esses recursos estarão sujeitos a controles contábeis e extra contábeis, assim como será garantida a transparência aos usuários, titular dos serviços (município) e demais interessados. Desta forma, em vez de comporem o recurso em que o prestador tem livre gestão, haverá garantia de aplicação desses recursos para a realização dos objetivos previstos pelo regulador.

1 Tarifa Social

Nesta Revisão Tarifária, a Arsae-MG extinguiu a Destinação Específica de Tarifa Social estabelecida pela Resolução Arsae-MG 78, de 29 de janeiro de 2016, e Resolução 90, de 27 de janeiro de 2017. Para continuar garantindo a neutralidade dos efeitos do subsídio da Tarifa Social sobre a receita tarifária do Saae de Passos, a Arsae passou a contemplar o subsídio diretamente no cálculo das tarifas. Nesta nova abordagem, a receita tarifária será calculada considerando os valores do quadro tarifário com os descontos da tarifa social e o mercado incorrido. Com esta mudança, eventuais diferenças entre o mercado social estimado e realizado serão consideradas nos componentes financeiros.

2 Programa de Desenvolvimento e Gestão

Apesar de o Programa de Desenvolvimento e Gestão não estar concluído, não serão incluídos recursos tarifários adicionais para o Programa nesta Revisão tarifária. Até a finalização do programa, o Saae/Passos deverá: manter as contas bancárias exclusivas para acolher os valores destinados à compensação financeira do Programa de Desenvolvimento e Gestão; providenciar a divulgação trimestral, em seu sítio eletrônico na internet, dos resultados alcançados do Programa de Desenvolvimento e Gestão – em especial com relação aos seus objetivos essenciais e viabilização de iniciativas; e enviar à Arsae, trimestralmente, cópia dos relatórios de atividades elaborados pela Consultoria, que permitam à Agência acompanhar a evolução dos trabalhos desenvolvidos e a utilização dos recursos destinados a este fim.

3 Proteção de Mananciais

Com o intuito de promover maior transparência e garantir maior controle sobre os recursos despendidos em ações de proteção de mananciais, a agência optou por passar a acompanhar esses recursos por meio de conta de destinação específica. Dessa maneira, fica inserido na tarifa o percentual de 0,5% da receita operacional apurada em 2018, que deverá ser depositado em conta vinculada para dispêndios exclusivos em ações de proteção e revitalização de mananciais. Além disso, fica definida a obrigatoriedade de envio, por parte do Saae, de um projeto contendo um plano de ações para este fim, de modo que o prestador só poderá utilizar o recurso depositado na conta mediante a entrega do projeto, que deve ser feita até maio de 2020. O não dispêndio dos recursos acumulados até o final do ciclo tarifário poderá ensejar sua devolução na Revisão de 2021.

O acompanhamento da obtenção e da aplicação dos recursos será realizado a partir de controles que o Saae deverá operacionalizar, conforme estabelecido pela Arsae. A definição da meta anual e a apuração dos recursos obtidos para o cumprimento da meta serão realizadas em função dos valores registrados no banco de faturamento do Saae. Já para viabilização do controle dos gastos associados ao programa, o prestador deverá realizar o registro dos valores despendidos em rubrica contábil sintética específica para

gastos com proteção de mananciais, com a segregação desses dispêndios em contas analíticas em função da natureza dos gastos e investimentos incorridos.

ANEXO IV- Análise dos Subsídios da Estrutura Tarifária Ideal

O desenho da estrutura tarifária é feito para atender a objetivos múltiplos: i) concessão de subsídios por conta das diferentes condições socioeconômicas dos consumidores, como por exemplo usuários de baixa renda e clientes industriais; ii) incentivar o uso racional da água por meio da progressividade das tarifas em função do consumo; iii) refletir os custos da prestação do serviço, por meio de tarifas fixas e variáveis.

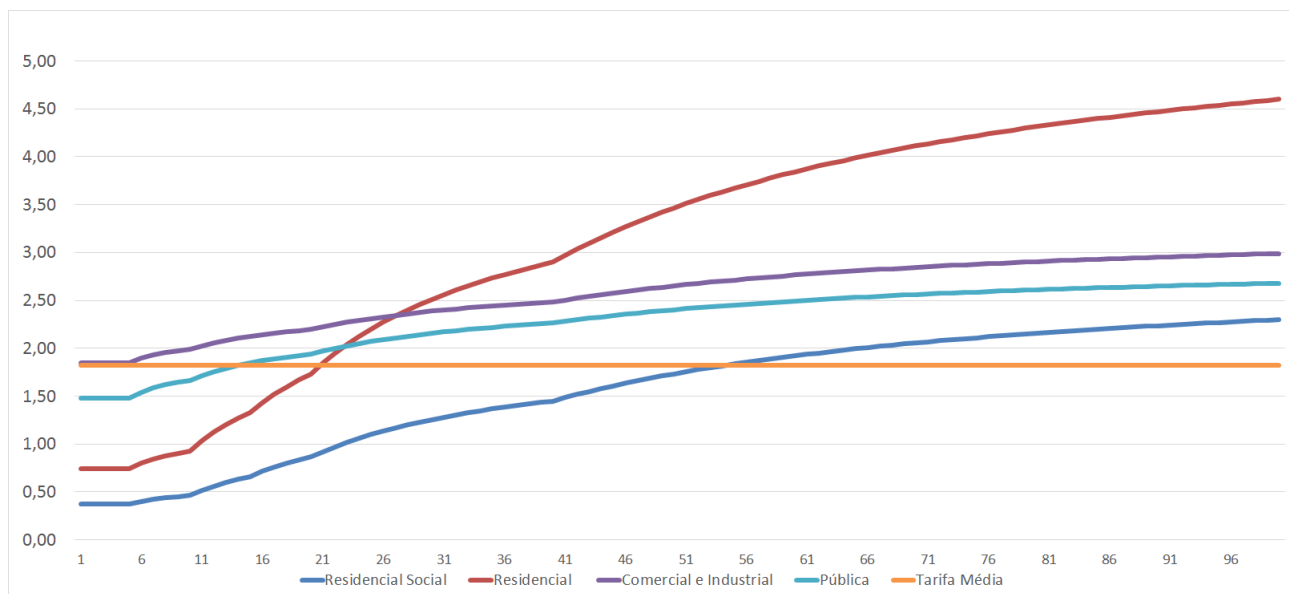
A diferenciação entre faixas de consumo, categorias e serviços desenhada na estrutura tarifária faz com que uma tarifa mais baixa cobrada de um grupo de consumidores seja compensada por uma tarifa mais alta cobrada aos demais consumidores. Essa compensação entre grupos que mantém a neutralidade da receita tarifária é chamada de subsídio cruzado. Este anexo visa mostrar uma análise desses subsídios, tomando como base a tarifa média.

A construção da fatura é feita de maneira escalonada. Isto é, suponhamos que as tarifas de uma determinada categoria sejam:

- Tarifa Fixa = R\$ 10,00/mês;
- 0 a 5m³ = R\$ 1,00/m³;
- 5 a 10m³ = R\$ 2,00/m³.

Um usuário que consome 10m³ paga os R\$ 10,00 de Tarifa Fixa + R\$ 5,00 (5m³ x R\$1,00) referentes à primeira faixa tarifária + R\$ 10,00 [(10m³-5m³) x R\$2,00] referentes à segunda faixa, o que totalizaria uma fatura de R\$ 25,00. Isso faz com que a tarifa variável média por m³ de um usuário seja diferente da tarifa referente à última faixa na qual ele foi faturado. O gráfico abaixo ilustra o efeito provocado pelo escalonamento das cobranças:

Gráfico 1 - Tarifa Variável Média por categoria (em m³) x Tarifa Média de água (em m³)



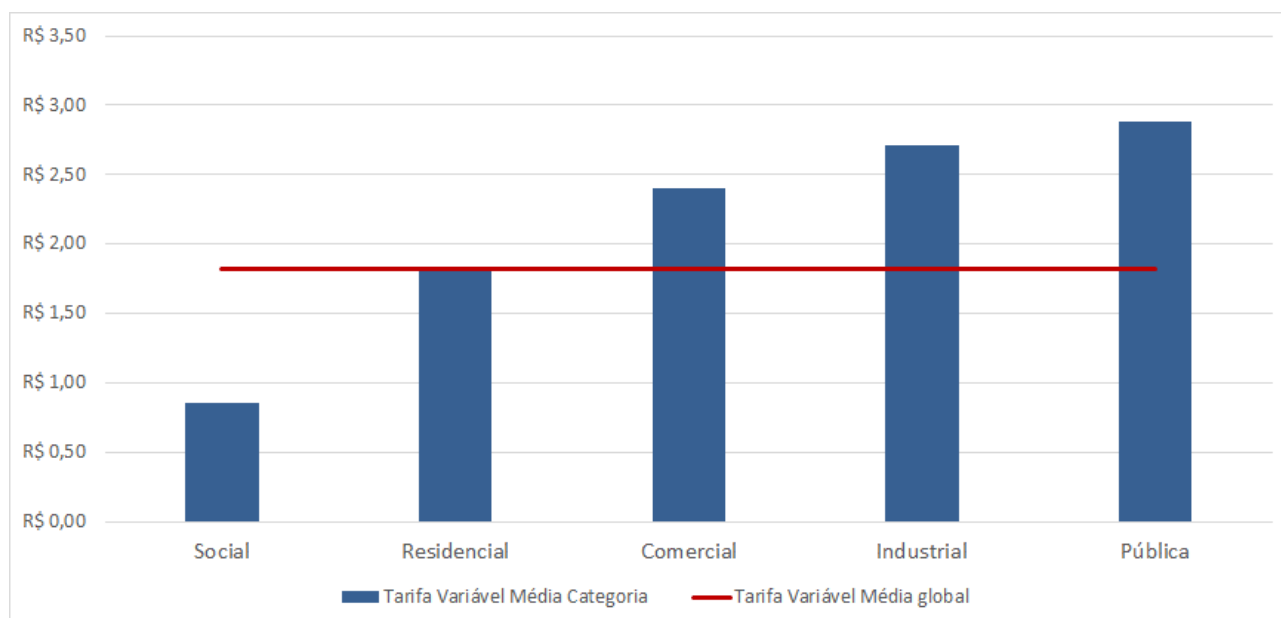
Fonte: elaboração própria.

Esse gráfico foi construído a partir da desconsideração da tarifa fixa e subtração de valor de cada fatura pela fatura do metro cúbico anterior, com posterior divisão pelo respectivo consumo. Observa-se, a partir dele, que a **tarifa variável média da categoria Residencial é menor do que R\$ 1,85/m³ até o consumo de 21m³**. Isto é, na realidade, usuários residenciais que consomem até 21m³ estão sendo subsidiados,

embora a faixa tarifária acima de 10m³ já possua tarifas 15% superiores à tarifa variável média global. Observa-se também como a categoria Residencial Social é intensamente subsidiada, visto que a tarifa variável média da categoria só alcança R\$ 1,85/m³ em 56m³, embora as tarifas dessa categoria referentes a consumos acima de 20m³ já contemplem um percentual de 10% acima da tarifa variável média. Da mesma forma, é possível perceber como a progressividade é diferente entre as categorias residenciais e não residenciais, sendo consideravelmente mais elevada na categoria residencial, de forma a incentivar o uso consciente da água. Usuários residenciais com consumo de 40m³ arcarão com uma tarifa variável média de R\$ 2,90/m³, valor alcançado pelas categorias comercial e industrial apenas com o consumo de 79m³.

Essas análises foram realizadas apenas utilizando o quadro tarifário, sem levar em conta a quantidade de usuários em cada faixa, ou seja, o peso dos pequenos e grandes usuários para as tarifas médias de fato arcadas pelas categorias. O gráfico 2 ilustra o peso dos grandes consumos nos subsídios totais. Os cálculos que nortearam o gráfico foram realizados a partir da divisão do faturamento de cada categoria (excluída a receita proveniente da tarifa fixa) pelo seu volume faturado.

Gráfico 2 - Tarifa Variável Média por categoria (em m³) x Tarifa Média (em m³) – Inclui peso do consumo das categorias



Fonte: elaboração própria.

O gráfico acima nos dá um resultado que, à primeira vista, parece contradizer o que foi exposto anteriormente. Porém, ele reflete nada mais do que o peso de grandes usuários, especialmente na categoria pública, que de acordo com os dados possui a maior tarifa variável média entre todas as categorias, mesmo possuindo tarifas menores do que as industriais e comerciais. No caso específico do Saae de Passos, o resultado da categoria pública está intimamente relacionado ao alto consumo de um hospital, que corresponde a aproximadamente 40% de todo o consumo da categoria pública. Por ter a maior parte de seu consumo faturada com a tarifa da última faixa, o hospital eleva consideravelmente a tarifa variável média da categoria.

Para consideração dos volumes financeiros relativos a subsídios, foi realizada uma comparação entre o faturamento de cada categoria com as tarifas definidas e o faturamento utilizando apenas a tarifa média. A tabela abaixo mostra quanto cada categoria arcou a mais ou a menos do que o montante total de faturamento com tarifa média, excluídas as tarifas fixas.

Tabela 2 - Faturamento com Tarifa Média x Faturamento com tarifas definidas pela Estrutura Tarifária

Categorias	Faturamento água	Faturamento esgoto	Faturamento total	Diferença água	Diferença esgoto	Diferença total
Social média	R\$ 967.973	R\$ 476.425	R\$ 1.444.398			
Social normal	R\$ 454.050	R\$ 220.437	R\$ 674.487	-R\$ 513.923	-R\$ 255.988	-R\$ 769.911
Residencial média	R\$ 11.253.099	R\$ 5.559.160	R\$ 16.812.259			
Residencial normal	R\$ 11.141.080	R\$ 5.495.145	R\$ 16.636.225	-R\$ 112.019	-R\$ 64.015	-R\$ 176.034
Comercial média	R\$ 1.141.552	R\$ 629.611	R\$ 1.771.163			
Comercial normal	R\$ 1.498.841	R\$ 860.637	R\$ 2.359.478	R\$ 357.289	R\$ 231.026	R\$ 588.315
Industrial média	R\$ 120.071	R\$ 72.254	R\$ 192.325			
Industrial normal	R\$ 178.476	R\$ 113.652	R\$ 292.128	R\$ 58.405	R\$ 41.398	R\$ 99.803
Pública média	R\$ 299.042	R\$ 145.850	R\$ 444.892			
Pública normal	R\$ 472.059	R\$ 230.707	R\$ 702.766	R\$ 173.017	R\$ 84.857	R\$ 257.874

Fonte: elaboração própria.

Em linhas gerais, as categorias Social e Residencial Social foram subsidiadas, e as categorias Comercial, Industrial e Pública foram responsáveis por subsidiá-las. É bom salientar que, por não demonstrar o peso dos diferentes perfis de consumo dentro das categorias, os dados da tabela não mostram a maneira como os usuários sentem individualmente os subsídios, mas tão somente fornece o montante por categoria. Dentro das próprias categorias, há usuários que subsidiam e que são subsidiados (exceto na comercial e industrial, que apenas subsidiam), conforme demonstrado anteriormente no Gráfico 1.

ANEXO V – Ações do Plano Municipal de Saneamento Básico de responsabilidade direta do Saae/Passos

O Plano Municipal de Saneamento Básico aprovado pela Câmara Municipal de Passos baseia-se em uma série de estudos desenvolvidos a partir de 2016 e cujos resultados foram compilados no Relatório Final do Plano Municipal de Saneamento Básico de 2018. Tal Relatório Final serviu de marco inicial para a criação da Lei 3511/2019 responsável por instituir o Plano Municipal de Saneamento Básico do Município de Passos. A partir das tabelas de “Programas, Projetos e Ações necessárias para atingir os objetivos e as metas do PMSB”⁹ presentes neste relatório, a Arsaie-MG procurou analisar cada uma das ações do programa estratégico que fizessem parte dos Programas de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário. Dentre estas ações, foram selecionadas para o cálculo da Destinação Específica para Reserva de Investimentos Futuros apenas aquelas que fossem de responsabilidade direta do Saae de Passos.

As ações contempladas no cálculo da Destinação Específica para Investimentos Futuros foram listadas no quadro abaixo:

Tipo de Planejamento Estratégico	Projeto	Ações do PMSB	QUANTO (R\$)	STATUS	Cód. Plano Investimentos Ciclo 2020 - 2022
5.6.3 ABASTECIMENTO DE ÁGUA	Projeto Gerenciamento do sistema de Abastecimento de Água	3 – Estabelecer cobrança pelo tratamento da água em todos os locais de fornecimento	R\$50.000	Concluída	
		4 – Ampliar o sistema de distribuição e reservação, para atendimento a novas localidades, visando à universalização do serviço	R\$3.200.000	Em andamento (ação contínua)	3
		5 - Elaborar estudo de demanda da capacidade de reservação	R\$300.000	Não iniciada	
		6 – Buscar regularização ambiental de todos os pontos de outorga	R\$70.000	Concluída	
		7 – Modernizar os equipamentos de manutenção do sistema	R\$5.000.000	Em andamento (ação contínua)	
		8 – Executar obras da EEAT e ampliação da capacidade de reservação do bairro Coimbras	R\$1.500.000	Concluída	

⁹ Estas tabelas estão presentes das páginas 251 a 254 do Relatório Final do Plano Municipal de Saneamento Básico anexado a Lei 3511/2019 do Município de Passos.

Tipo de Planejamento Estratégico	Projeto	Ações do PMSB	QUANTO (R\$)	STATUS	Cód. Plano Investimentos Ciclo 2020 - 2022
		9 – Aquisição de Reservatórios: Um metálico de 200 m ³ (bairro Aclimação) e dois de 3000 m ³ (01 no pátio da ETA Rio Grande e 01 no pátio da ETA Antônio Porto).	R\$5.000.000	Concluída, com exceção de 01 reservatório na ETA Antônio Porto	
		10 – Realizar a injeção de poliuretano no Reservatório de 2000 m ³ (pátio de manutenção da ETA I)	R\$500.000	Concluída	
		11 - Aquisição de conjuntos moto bombas e painéis para a captação do Sistema Bocaina	R\$700.000	Concluída	
		12 - Finalizar as obras de ampliação da ETA II - de filtração direta por convencional completa (2ª Etapa): conjuntos moto bombas p/ 160 l/s e um reserva, Adutoras de água bruta e tratada capacidade de 240 l/s, Trafo 500 KVA. (3ª Etapa): 02 conjuntos moto bombas, 02 trafos (captação e elevatória), 01 adutora de água bruta de ferro fundido (realizar estudo p/ verificar a capacidade da tubulação de adução);	R\$14.000.000	Em andamento	2
		13 - Realizar estudo para verificar qual a melhor tecnologia para destinação dos resíduos gerados pelas ETAs I e II	R\$500.000	Concluída	4 e 5
		14 - Estabelecer ações, realizar estudos e projetos para possíveis demandas futuras	R\$800.000	Em andamento (ação contínua)	
		15 - Instituir Programa de Eficiência energética nos Sistemas do SAAE	R\$700.000	Em andamento	

Tipo de Planejamento Estratégico	Projeto	Ações do PMSB	QUANTO (R\$)	STATUS	Cód. Plano Investimentos Ciclo 2020 - 2022
		16 - Projetar e Executar Bacia de acumulação de água bruta do sistema Ribeirão Bocaina - Regularização de vazão	R\$4.000.000	Estudo concluído.	
		17 - Substituição de 4 (quatro) motores de 300 KVA standard por de auto rendimento no sistema de captação do ribeirão Bocaina, bem como de acionamentos de chave seccionadora por acionamentos modulares através de inversores.	R\$600.000	Concluída	
		18 - Elaborar projeto para verificar melhor alternativa técnica para passagem da adutora	R\$200.000	Não iniciada	
		19 - Elaborar estudo de viabilidade hídrica e operacional para ponto a montante da captação existente, com qualidade e quantidade de água suficiente para atender à demanda	R\$175.000	Não iniciada	
		20 - Executar obras previstas no estudo anterior, com novo ponto de captação e e redes de adução de água	R\$7.000.000	Não iniciada	
		21 - Elaborar e executar o Plano de Manejo do Ribeirão Bocaina	R\$200.000	Não iniciada	
	Projeto Redução de Perdas e Controle do Desperdício	1 - Elaborar Plano de Controle e Redução de Perdas	R\$1.000.000	Em andamento	
		2 - Modernizar sistema de macromedição e telemetria	R\$2.400.000	Em andamento	
		3 - Atualizar e modernizar cadastro de redes de distribuição	R\$120.000	Em andamento (ação contínua)	6
		4 - Aprimorar rotina de controle a fraude de água	R\$6.400.000	Em andamento	

Tipo de Planejamento Estratégico	Projeto	Ações do PMSB	QUANTO (R\$)	STATUS	Cód. Plano Investimentos Ciclo 2020 - 2022
				(ação contínua)	
		5 - Substituir redes e hidrômetros	R\$12.000.000	Em andamento (ação contínua)	7
		6 - Setorizar toda a rede de distribuição, com implantação de redes mestras, válvulas e registros.	R\$9.500.000	Em andamento (ação contínua)	
		7 - Atualizar Cadastro de Clientes/Usuários do SAAE e levantamento das ligações clandestinas	R\$150.000	Não iniciada	
	Projeto de Controle da Qualidade da Água e Eficiência do tratamento	1 - Elaborar Plano de controle da qualidade da água no município	R\$1.500.000	Não iniciada	
		2 - Executar correção da operação e dosagem de produtos químicos dos sistemas de tratamento	R\$20.000	Concluída	
		3 - Adquirir equipamento de limpeza mecanizada para a caixa de areia da ETA I	R\$300.000	Não iniciada	
		4 - Adquirir Calha Parshal de maior dimensão para ETA I (aprimorar a coagulação e homogeneização da água na entrada da ETA)	R\$120.000	Não iniciada	
		5 - Adquirir Desarenador que suporte a demanda da ETA	R\$250.000	Não iniciada	
		6 - Substituir tanque de contato da ETA I, com dimensões e características adequadas	R\$500.000	Em andamento	3
		7 - Substituir o sistema de cloração: Gerador de Hipoclorito de Sódio (eletrolise do NaCl)	R\$400.000	Concluída	
		8 - Elaborar Plano de controle dos poços e cisternas de abastecimento público	R\$500.000	Não iniciada	

Tipo de Planejamento Estratégico	Projeto	Ações do PMSB	QUANTO (R\$)	STATUS	Cód. Plano Investimentos Ciclo 2020 - 2022
		9 – Elaborar Plano de Segurança da Água	R\$650.000	Não iniciada	
		10 - Executar correção da operação e dosagem de produtos químicos dos sistemas de tratamento	R\$300.000	Concluída	
5.6.4 ESGOTAMENTO SANITÁRIO	Projeto Gerenciamento do sistema de esgotamento sanitário	2 - Elaborar e implementar projetos para a cobertura do serviço de esgotamento sanitário na área rural	R\$2.000.000	Não iniciada	
		3 - Criar programa para a substituição de fossas negras e demais sistemas individuais que foram construídos de forma incorreta na zona rural	R\$2.000.000	Concluído na Bacia do Ribeirão Bocaina	
		4 - Estabelecer programa de eficiência de tratamento dos efluentes	R\$1.900.000	Não iniciada	
		5 - Substituir redes	R\$16.000.000	Em andamento (ação contínua)	10
		6 - Implantar redes/ligações de esgoto nas regiões desprovidas desse sistema	R\$24.000.000	Não iniciada	
		7 - Elaborar estudo quanto à viabilidade de recebimento e tratamento de efluentes não domésticos	R\$350.000	Não iniciada	
		8 - Elaborar projetos (Estrutural e Executivo) de ETEs de pequeno porte para o tratamento de esgotos na bacia do São Domingos	R\$50.000	Em andamento	
		9 - Concluir as etapas de implantação da ETE Complexo Antônio Ubirajara dos Reis: 2 (dois) módulos com 3 (três) células (Reatores UASB) e 4(quatro) lagoas (2 aeradas e 2 facultativas), tratamentos aeróbios	R\$5.000.000	Estudo concluído e projetos em andamento.	1

Tipo de Planejamento Estratégico	Projeto	Ações do PMSB	QUANTO (R\$)	STATUS	Cód. Plano Investimentos Ciclo 2020 - 2022
		10 – Recuperação da estrutura dos Reatores UASB da ETE	R\$500.000	Em andamento	
		11 - Instalar Rede Coletora de Esgoto no Bairro Vila São José (7.745 metros de rede coletora com diâmetro de 150 mm/ 56 pv's de 1,50m e 4 pv's de 1,50m a 2,50m).	R\$1.100.000	Não iniciada	
		12 - Dar destinação adequada aos resíduos gerados pelo tratamento de esgoto	R\$2.000.000	Em andamento (ação contínua)	
		13 – Elaborar Projeto e implantar a Sede Administrativa da ETE	R\$1.070.000	Concluída	
		14 - Contratar Estudo Energético – Utilização do Biogás gerado na ETE	R\$550.000	Não iniciada	
		15 - Instalar dissipador de energia no ponto de lançamento	R\$20.000	Não iniciada	