NOTA TÉCNICA CRE 08/2020

Metodologia de Verificação dos Ativos da Copasa Serviços de Saneamento Integrado do Norte e Nordeste de Minas Gerais – Copanor

3ª Revisão Tarifária Periódica da Copanor

(VERSÃO FINAL APÓS CONSULTA PÚBLICA Nº 18/2020)

Coordenadoria Técnica de Regulação e Fiscalização Econômico-Financeira

Julho de 2020

Diretoria Colegiada:

Antônio Claret de Oliveira Júnior – Diretor Geral

Irene Albernáz Arantes - Diretora

Rodrigo Bicalho Polizzi - Diretor

Coordenadoria Técnica de Regulação e Fiscalização Econômico-Financeira (CRE):

Raphael Castanheira Brandão – Coordenador

Felipe Melo Rocha - Assessor

Vanessa Miranda Barbosa – Assessora

Gerência de Ativos Regulatórios:

Márcio Otávio Figueiredo Júnior – Gerente

André Antônio Horta de Paula

Guilherme Abreu Souza

Isabella Cunha Avelar

Lucas Oliveira Rodrigues

ARSAE-MG – Agência Reguladora de Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário do Estado de Minas Gerais.
Cidade Administrativa Presidente Tancredo Neves - Rodovia João Paulo II, 4001 - Prédio Gerais
5º andar - Bairro Serra Verde - Belo Horizonte – MG CEP 31630-901 - www.arsae.mg.gov.br

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO **4**

1. PRINCIPAIS DEFINIÇÕES SOBRE A BASE DE ATIVOS REGULATÓRIA **5**

1.1 Composição da Base de Ativos Regulatória 6

2. MÉTODO DE AVALIAÇÃO DA BASE DE ATIVOS **7**

3. BANCO PATRIMONIAL **8**

4. RAZÃO PARA VERIFICAR FISICAMENTE OS ATIVOS **9**

5. DIFICULDADES PARA A VALIDAÇÃO DA INTEGRALIDADE DA BASE DE ATIVOS E JUSTIFICATIVA PARA O FOCO EM ATIVOS MAIS RELEVANTES **9**

6. METODOLOGIA DE SELEÇÃO PARA VERIFICAÇÃO DOS ATIVOS **10**

6.1 Método da Curva ABC 10

6.2 Aplicação do método 11

7. VERIFICAÇÃO PRESENCIAL NAS LOCALIDADES **13**

8. REGRAS DE GLOSA **14**

8.1 Ativos que não serão verificados na Revisão Tarifária 14

8.2 Processo de análise dos ativos e regras de aplicação das glosas 14

CONCLUSÃO **18**

ANEXO I – INFORMAÇÕES NECESSÁRIAS PARA A VERIFICAÇÃO EM CAMPO **19**

ANEXO II – MODELO DO RELATÓRIO DE VERIFICAÇÃO **23**

ARSAE-MG – Agência Reguladora de Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário do Estado de Minas Gerais.
Cidade Administrativa Presidente Tancredo Neves - Rodovia João Paulo II, 4001 - Prédio Gerais
5º andar - Bairro Serra Verde - Belo Horizonte – MG CEP 31630-901 - www.arsae.mg.gov.br

INTRODUÇÃO

Esta nota técnica compõe o conjunto de documentos pertinente ao processo da 3ª Revisão Tarifária da Copanor. Sendo uma subsidiária integral da Copasa, a Arsae-MG optou por realizar a próxima revisão tarifária da Copanor juntamente com a da Copasa. Sendo assim, a 1ª fase de consultas públicas da 2ª Revisão Tarifária Periódica da Copasa também incluiu documentos relacionados à revisão da Copanor.

Sobre a Copanor, é importante esclarecer que, nos anos de 2016 e 2017, a Arsae-MG realizou revisões tarifárias que contemplaram apenas a recomposição dos custos operacionais do prestador. Nesse sentido, foi estabelecido que continuariam sendo realizadas revisões anuais, com o intuito de garantir o equilíbrio econômico-financeiro da subsidiária.

Entretanto, por meio da Comunicação Externa nº 49/2018, a Copanor solicitou a postergação da revisão de 2018, para que fossem considerados nas suas tarifas os custos de capital de forma completa, a partir do aprimoramento e conclusão do Banco Patrimonial da subsidiária. Estes custos de capital teriam como base os investimentos feitos pela Copanor a partir de recursos onerosos aportados pela Copasa para além das somas já previstas do Subsídio Copanor, instrumento instituído pela Arsae-MG na Revisão Tarifária Periódica da Copasa de 2017.

No entanto, para a adequada avaliação dos investimentos realizados pela Copasa na Copanor com recursos onerosos, seriam necessários procedimentos de verificação contábil e em campo sobre os ativos, que demandam informações específicas por parte do prestador e tempo de execução por parte da agência reguladora, o que impossibilitou a realização do procedimento. Com isso, em 2018, foi calculado apenas o reajuste tarifário, que entrou em vigor em janeiro de 2019.

Através de outras comunicações externas (Comunicação Externa 30/2019, do dia 05 de novembro; Comunicação Externa 03/2019, de 20 de dezembro de 2019), tanto a Copasa quanto a Copanor reiteraram a solicitação de consideração dos custos de capital sobre os investimentos onerosos realizados pelo prestador numa revisão tarifária. Este pleito foi acatado pela Arsae-MG, que passará a considerar nas tarifas da Copanor os custos de capital de seus investimentos onerosos.

Em dezembro de 2019, o Banco Patrimonial da Copanor registrava desembolsos que somavam um valor de aproximadamente R$ 127,28[1] milhões, dos quais R$ 30,15 milhões corresponderam a investimentos feitos em ativos onerosos. Desconsiderando as classes de ativos não remuneráveis e os ativos paralisados temporária ou permanentemente, bem como a depreciação ocorrida desde a ativação de cada ativo, o valor dos investimentos passíveis de remuneração somava R$ 27,47 milhões.

Nesse contexto, a presente nota técnica detalha os procedimentos a serem aplicados pela Arsae-MG para realizar a verificação dos ativos da Copanor passíveis de amortização e remuneração nas tarifas, após as considerações das contribuições da Consulta Pública 18/2020.

Foram recebidas contribuições do dia 18 de maio até o dia 17 de junho de 2020. A resposta a cada contribuição foi apresentada no Relatório CRE 02/2020, também publicado no site da Arsae-MG, na página da Consulta Pública nº 18/2020.

[1] Valores atualizados pelo IPCA até dezembro de 2019.

ARSAE-MG – Agência Reguladora de Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário do Estado de Minas Gerais.
Cidade Administrativa Presidente Tancredo Neves - Rodovia João Paulo II, 4001 - Prédio Gerais
5º andar - Bairro Serra Verde - Belo Horizonte – MG CEP 31630-901 - www.arsae.mg.gov.br

1. PRINCIPAIS DEFINIÇÕES SOBRE A BASE DE ATIVOS REGULATÓRIA

A Base de Ativos Regulatória (BAR) é um dos componentes da base de remuneração da Copanor. O emprego do método de custo contábil para a definição da Base de Ativos Regulatória a ser aplicada na revisão tarifária exige o estabelecimento de critérios de seleção dos ativos, com a finalidade de evitar a inclusão daqueles considerados não necessários ou não adequados à prestação dos serviços de saneamento e, portanto, sem direito a remuneração.

Para ser incluído na base de remuneração, requer-se que o ativo esteja em uso, seja útil para o serviço prestado e não apresente capacidade ociosa injustificada, de forma que sejam remunerados e recuperados os recursos utilizados na construção ou aquisição da infraestrutura necessária para a prestação dos serviços. A Agência Reguladora poderá adotar o critério de glosar todo ou parte do valor dos ativos caso esses requisitos não sejam cumpridos de forma suficiente.

Os ativos da Copanor são registrados em um arquivo denominado Banco Patrimonial, no qual constam dados contábeis e descrições técnicas, físicas e georreferenciadas dos ativos. Esses ativos, tais quais os da Copasa[2], são classificados pela Arsae-MG em três grupos distintos: Base Regulatória de Ativos Essenciais (BRE); Base Regulatória de Ativos Acessórios (BRA), e; Fora da Base de Ativos Regulatória (FBR).

A **Base Regulatória de Ativos Essenciais (BRE)** é o grupo que compõe a totalidade[3] da BAR da Copanor. Ela reúne os bens e direitos necessários às atividades fim da prestadora, isto é, que correspondem às categorias e classes consideradas imprescindíveis à prestação do serviço de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, tais como barragens, coletores, estações de tratamento, ligações, reservatórios, bem como direito de uso de servidões, mananciais, etc. São bens irrecuperáveis (sunk costs), que não podem ser convertidos para uso em outra atividade, sendo específicos e essenciais aos serviços regulados, compreendendo a quase totalidade dos ativos intangíveis em serviço. A BRE, portanto, compreende os ativos correspondentes às grandes e principais estruturas dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário.

A **Base Regulatória de Ativos Acessórios (BRA)** é o grupo em que são agregadas as categorias e classes de ativos que possuem relação indireta com a prestação do serviço, ainda que contribuam para seu fornecimento. Esses são classificados como BRA também pelo fato de que sua incorporação ao sistema pode ser feita de maneira alternativa à aquisição por compra, como, por exemplo, por meio do pagamento de aluguéis, e ainda porque podem ser usados em outras atividades por não terem relação estrita com os serviços prestados. Enquadram-se aqui móveis, ferramentas, softwares e programas, entre outros, que compõem a quase totalidade do grupo de ativos imobilizados.

Por último, os ativos restantes são considerados como **Fora da Base de Ativos Regulatória (FBR)**. Os bens assim classificados não serão remunerados, já que decorrem de investimentos tidos pelo regulador como não necessários às atividades de prestação de serviços de abastecimento de água e de esgotamento

[2] O Banco Patrimonial da Copasa relaciona uma extensa lista de ativos, cujo valor total é da ordem de bilhões de reais, inviabilizando uma análise individual e pormenorizada, dado que isso envolveria grande complexidade e altos custos inapropriados à revisão tarifária. Nesse sentido, a Arsae-MG agrupa os ativos de acordo com as características que compartilham em termos de sua vinculação à prestação do serviço. A Copanor, apesar de dispor de uma quantidade bem menor de ativos, segue, na qualidade de companhia subsidiária da Copasa, os mesmos padrões desta em seu Banco Patrimonial, com o que a agência optou por reaproveitar o modelo de agrupamento dos ativos.

[3] Segundo o cálculo da BAR com base no Banco Patrimonial de dezembro de 2019.

ARSAE-MG – Agência Reguladora de Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário do Estado de Minas Gerais.
Cidade Administrativa Presidente Tancredo Neves - Rodovia João Paulo II, 4001 - Prédio Gerais
5º andar - Bairro Serra Verde - Belo Horizonte – MG CEP 31630-901 - www.arsae.mg.gov.br

sanitário ou que são ativos ainda em constituição, tais como obras em andamento. Também serão classificados como FBR os ativos paralisados, isto é, ativos que não estejam em funcionamento por razões contratuais ou técnicas.

Ademais, os ativos não onerosos, aqueles cuja constituição é financiada por recursos não oriundos do prestador, não comporão a base de remuneração. Isso significa que os bens financiados com participação do consumidor e com dotações orçamentárias do poder público, bem como os ativos recebidos em doação, serão classificados como FBR.

Neste ponto, cabe destacar que serão classificados como FBR os ativos incorporados pelo prestador que forem financiados pelo subsídio inter-regional entre a Copasa e a Copanor, autorizado pela Resolução Arsae-MG 96/2017, que visa atender à finalidade de universalização dos serviços de abastecimento de água e esgoto, em consonância com o marco regulatório do saneamento brasileiro, a Lei 11.445/2007. O modelo estabelecido pela agência prevê que os usuários da Copasa contribuam, via subsídio incluído na tarifa, com a capacidade de investimentos e manutenção de ativos da Copanor.

A Nota Técnica CRFEF 68/2017, que trata especificamente da matéria, embasa o entendimento a partir do contexto da prestadora e das localidades em que ela atua. Também expõe a metodologia de mensuração, controle e acompanhamento do uso dos recursos do subsídio tarifário concedido. Essencialmente, o funcionamento financeiro do subsídio inter-regional se dá em três momentos: a captação de recursos via tarifa na Copasa; a transferência dos recursos para a Copanor; e a realização das ações de investimento e manutenção pela companhia subsidiária. Em função de variações que sejam observadas na receita, nos aportes ou nos gastos realizados, comparando-se aos previstos, será calculado um componente financeiro a ser percebido pela tarifa da Copasa a cada reajuste tarifário anual, entre 2018 e 2022. Portanto, os ativos cuja origem de recursos é subsidiada não integrarão a BAR da Copanor.

Para incluir a Base de Ativos Regulatória na base de remuneração da Copanor, é preciso fazer uma validação dos investimentos realizados pela prestadora. A verificação presencial dos ativos, na ocasião da 1ª Revisão Tarifária Periódica da Copasa, revelou-se uma opção viável, com resultados satisfatórios para a construção e definição de um quadro tarifário mais justo para os usuários e para o prestador de serviços.

Nesse sentido, conforme será explicitado em seções posteriores, a Arsae-MG realizará uma verificação em campo dos ativos da Copanor, focando apenas naqueles correspondentes às principais estruturas componentes da BRE, visto que estas concentram o valor da base de ativos do prestador em questão.

1.1 Composição da Base de Ativos Regulatória

Para a definição da Base de Ativos Regulatória, serão considerados os seguintes grupos e categorias, bem como as classes de cada categoria relacionadas abaixo, os quais podem ser identificados em sua base de ativos:

ARSAE-MG – Agência Reguladora de Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário do Estado de Minas Gerais.
Cidade Administrativa Presidente Tancredo Neves - Rodovia João Paulo II, 4001 - Prédio Gerais
5º andar - Bairro Serra Verde - Belo Horizonte – MG CEP 31630-901 - www.arsae.mg.gov.br

Tabela 1 - Classificação da base, categorias e classes relacionadas dos ativos da Copanor.

Classificação	Categorias	Classes
BRE - Base Regulatória de Ativos Essenciais	***Equipamentos***	Ativos integrados às obras, portanto, não removíveis: equipamentos (civis/prediais; de controle e medição; elétricos, e; mecânicos).
	Sistema de Abastecimento de Água	Adutoras; barragens e tomadas d'água; estações elevatórias; estações de tratamento; ligações prediais; poços tubulares profundos; redes de distribuição, e; reservatórios.
	Sistema de Esgotamento Sanitário	Coletores e interceptores; estações elevatórias; estações de tratamento, e; ligações prediais.
BRA - Base Regulatória de Ativos Acessórios	***Direito de Uso***	Licença de uso de software.
	Máquinas e Equipamentos	Ativos não integrados às obras, portanto, removíveis: equipamentos (auxiliares de produção; cinematográficos, de som e projeção; de escritório, e; de informática), e; móveis.
	Veículos	Veículos automotores.
FBR - Fora de Base de Ativos Regulatória	***Obras em Andamento***	Obras de uso geral; obras em sistemas de água e de esgoto.
	Todas as categorias	Ativos constituídos com recursos não onerosos, como os subsidiados pela tarifa da Copasa; ativos paralisados, fora de uso temporariamente ou desativados permanentemente.

2. MÉTODO DE AVALIAÇÃO DA BASE DE ATIVOS

Para cumprir a finalidade de apurar o valor da Base de Ativos Regulatória, a Arsae-MG optou por utilizar o **método do valor histórico corrigido** ou **enfoque contábil**.

Tal método valora o ativo a partir do seu custo histórico incorrido, baseando-se em registros contábeis. Os ativos são descontados pela amortização/depreciação de acordo com o tempo transcorrido desde sua entrada em operação. Devido à inflação, é preciso atualizar os valores históricos registrados na contabilidade segundo um índice inflacionário.

O método do valor histórico corrigido revela-se vantajoso por ser simples, objetivo e diretamente relacionado aos recursos de fato investidos pela empresa, em linha com o preconizado no artigo 29, § 1º, inciso VI da Lei 11.445/2007, que inclui, dentre as diretrizes a serem observadas para a definição dos preços e taxas dos serviços públicos de saneamento básico, a "remuneração adequada do capital investido pelos prestadores dos serviços" (grifos nossos). Embora sua aplicação dependa de registros contábeis coerentes e consistentes, a Copanor apresenta ativos cujos registros estão aderentes às normas contábeis vigentes e que foram incorporados bem recentemente à sua base, isto é, foram constituídos do modo mais atualizado possível, contendo as informações necessárias à aplicação do método mencionado.

ARSAE-MG – Agência Reguladora de Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário do Estado de Minas Gerais.
Cidade Administrativa Presidente Tancredo Neves - Rodovia João Paulo II, 4001 - Prédio Gerais
5º andar - Bairro Serra Verde - Belo Horizonte – MG CEP 31630-901 - www.arsae.mg.gov.br

Assim, considerando as características do setor de saneamento e, dados os motivos expostos anteriormente, que evidenciam a viabilidade de aplicação do modelo, a adoção do valor histórico corrigido é conveniente para se determinar a Base de Ativos Regulatória da Copanor.

A correção monetária do valor da Base de Ativos Regulatória da Copanor, por sua vez, será calculada com a aplicação da variação do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA, que é o índice utilizado pelo Banco Central como medidor oficial da inflação do país e é largamente utilizado para a atualização de ativos financeiros, incluindo as Notas do Tesouro Nacional, em linha com a natureza financeira dos valores relacionados à base de ativos. A correção monetária também contemplará os gastos realizados com os ativos enquanto em fase de obras, isto é, será aplicada a variação do IPCA incluindo o período em que as infraestruturas estiverem em andamento, não a partir do instante em que os ativos entrarem em operação.

3. BANCO PATRIMONIAL

Conforme exposto na seção anterior, a Arsae-MG adotará o enfoque contábil no cálculo da Base de Ativos Regulatória a ser utilizada na Revisão Tarifária da Copanor. Dessa forma, as informações para o seu cálculo serão originadas dos dados contábeis do prestador. A Copanor segue as mesmas diretrizes contábeis da Copasa; isto é, no cumprimento da legislação contábil brasileira vigente, reconhece os ativos intangíveis e imobilizados em suas demonstrações contábeis, assim como suas respectivas amortizações e depreciações, conforme as disposições da Lei 6.404/76 e dos pronunciamentos técnicos emitidos pelo CPC.

Periodicamente[4], a Copanor fornece à Arsae-MG a listagem de todos os seus ativos intangíveis e imobilizados por meio do Banco Patrimonial. Os saldos de valor residual[5] dos referidos ativos são consistidos com as Demonstrações Financeiras Padronizadas – DFP – do mesmo período de referência, divulgadas pela companhia ao mercado conforme as normas da Comissão de Valores Mobiliários – CVM.

O Banco Patrimonial evidencia ainda a data de incorporação dos ativos, classificação contábil, vida útil, descrição, localização, saldos de amortização e depreciação acumuladas, além de outras informações de natureza gerencial. Assim, por retratar as informações contábeis relativas aos ativos intangíveis e imobilizados da Copanor, bem como as respectivas amortizações e depreciações, ele será o banco de dados utilizado pela Arsae-MG para cálculo da Base de Ativos Regulatória.

[4] A partir de setembro de 2018, a Copanor passou a fornecer à Arsae-MG, trimestralmente a listagem de todos seus ativos intangíveis e imobilizados através do Banco Patrimonial, pois a prestadora não tinha um banco de dados semelhante anteriormente. O banco de dados possui o mesmo modelo que o da Copasa e foi homologado pela agência reguladora em janeiro de 2019.

[5] Valor residual do ativo representa a parcela ainda não amortizada do ativo intangível, assim como a parcela ainda não depreciada do ativo imobilizado.

ARSAE-MG – Agência Reguladora de Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário do Estado de Minas Gerais.
Cidade Administrativa Presidente Tancredo Neves - Rodovia João Paulo II, 4001 - Prédio Gerais
5º andar - Bairro Serra Verde - Belo Horizonte – MG CEP 31630-901 - www.arsae.mg.gov.br

4. RAZÃO PARA VERIFICAR FISICAMENTE OS ATIVOS

Apesar de a Copasa apresentar registros que seguem as determinações dos ordenamentos contábeis e são auditados contabilmente por empresa independente, há a necessidade de se constatar se os registros contábeis dos ativos possuem lastro físico nas localidades em que sua subsidiária detém concessões dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário. Essa constatação dar-se-á por meio de uma verificação in loco dos ativos, a qual consistirá na realização de vistorias em campo em que será constatado se os ativos registrados no Banco Patrimonial da companhia realmente existem e se estão efetivamente em operação, de forma a garantir a justa remuneração dos investimentos.

Tendo em vista que o enfoque contábil foi o método de avaliação escolhido para a determinação da Base de Ativos Regulatória, a agência elaborou uma metodologia para verificar os ativos da Copanor que, a princípio, são passíveis de remuneração pela tarifa.

5. DIFICULDADES PARA A VALIDAÇÃO DA INTEGRALIDADE DA BASE DE ATIVOS E JUSTIFICATIVA PARA O FOCO EM ATIVOS MAIS RELEVANTES

Conforme mencionado anteriormente, os investimentos realizados pela Copanor são registrados no Banco Patrimonial, o qual inclui uma lista de 3.401 imobilizados com valor residual. Esses ativos estão distribuídos em 237 localidades[6], nas quais a Copanor detém a concessão para a prestação dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário. Mesmo os ativos adquiridos com **recursos onerosos**, que são aqueles passíveis de remuneração, somam 247 imobilizados em 41 localidades.

Devido à grande área territorial de abrangência dos ativos e pela distância considerável a ser percorrida pelas equipes de vistoria, não só entre as localidades, mas entre o norte/nordeste de Minas Gerais e a sede da agência reguladora em Belo Horizonte, a atividade de verificação em campo da totalidade dos ativos da prestadora em todas as localidades de sua concessão torna-se complexa e inviável dentro das perspectivas de prazo para execução dos trabalhos, embora a quantidade de ativos a serem verificados seja bem menos numerosa se comparada à da Copasa.

Para fazer a validação dos investimentos da Copanor, a Arsae-MG exigiu certas adequações do Banco Patrimonial de forma a atender a necessidade de informações para a execução da verificação dos ativos a serem remunerados. Especificamente, os principais pontos de ajustes pautam-se em quatro aspectos:

- Formato e padrão idêntico ao da Copasa;
- Agregação dos ativos pelo imobilizado;
- Localização dos ativos por endereço e/ou coordenada geográfica;

[6] A Copasa opera com concessões em municípios, porém, há algumas localidades dentro de determinados municípios que são de responsabilidade da Copanor. Para captar adequadamente todas as concessões da Copanor, a Arsae-MG estabeleceu a apuração e verificação dos ativos em localidades. A razão é que a prestadora não opera na sede de alguns municípios, pois é a Copasa quem o faz, mas presta serviços em outras localidades desses municípios. Assim, nenhuma região de concessão da Copanor deixará de ser contemplada pela metodologia aqui explicitada.

ARSAE-MG – Agência Reguladora de Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário do Estado de Minas Gerais.
Cidade Administrativa Presidente Tancredo Neves - Rodovia João Paulo II, 4001 - Prédio Gerais
5º andar - Bairro Serra Verde - Belo Horizonte – MG CEP 31630-901 - www.arsae.mg.gov.br

- Acréscimo de variáveis físicas ativos.

A Copanor deve seguir as mesmas recomendações para a agregação dos ativos listados no Banco Patrimonial que foram identificadas e detalhadas por meio do ofício OF.ARSAE-MG-MG/CEcn/Nº 031/2016 enviado à Copasa, durante o processo de revisão tarifária dessa prestadora, que estabeleceu o padrão necessário à aplicação da metodologia elaborada pela Agência Reguladora.

Diante da extensão territorial de operação da Copanor e da concentração do volume de investimentos em algumas localidades, há a oportuna necessidade de selecionar ativos mais relevantes em termos de valor residual para a verificação, uma vez que o impacto desses ativos é significativamente maior na apuração da Base de Ativos Regulatória. Dessa forma, será possível executar a verificação dos ativos a serem remunerados dentro do prazo proposto para a realização da revisão tarifária da Copanor.

6. METODOLOGIA DE SELEÇÃO PARA VERIFICAÇÃO DOS ATIVOS

6.1 Método da Curva ABC

Com o objetivo de tornar a verificação *in loco* dos ativos o mais eficiente possível, como no último ciclo tarifário da Copasa, a Arsae-MG adotará, novamente, a metodologia baseada na curva de experiência ABC, também conhecida como análise de Pareto ou Regra 80/20[7], adaptando-a para o caso da Copanor. Esse princípio tem larga aplicação na indústria e é geralmente utilizado para estudos de estoques de produtos acabados, vendas, prioridades de programação da produção, tomada de preços em suprimentos e dimensionamento de estoque. Toda a sua ação tem como fundamento primordial tomar decisões e ações rápidas que possam levar seu resultado a um grande impacto positivo no resultado da empresa.

A Curva ABC é comumente utilizada, também, em orçamento de obras, no qual um insumo aparece em diferentes composições de custo e o orçamentista deve saber quais são os principais custos, o total de cada e sua representatividade na obra. Para tanto, são analisados os custos para tomar ações que levem à sua minimização, seja priorizando cotações de preços, seja definindo as negociações mais criteriosas. Dessa forma, a metodologia ABC trata os insumos de tal forma que são apontados aqueles considerados mais influentes na composição dos custos de uma obra, relacionando-os em ordem decrescente, de modo que os principais permanecem no topo e, à medida que a tabulação desce, insumos menos significativos se apresentam. Após obter os quantitativos totais e os respectivos custos para todos os insumos, estes são dispostos do maior para o menor custo.

Para a construção da curva, são elaboradas algumas colunas de dados sobre a obra: insumo e sua descrição; unidades do insumo; custo unitário; quantidade total; custo total; percentual do custo total; e faixa de insumos. A curva ABC possui algumas caraterísticas e deduções importantes:

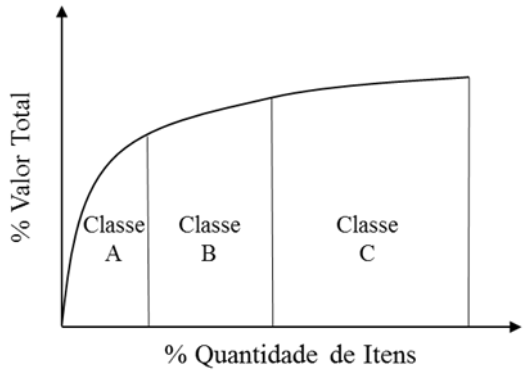
[7] A classificação ABC ilustra o princípio 80/20, do economista italiano Vilfredo Pareto, que em 1897 constatou que 80% da renda estava concentrada em 20% da população.

ARSAE-MG – Agência Reguladora de Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário do Estado de Minas Gerais.
Cidade Administrativa Presidente Tancredo Neves - Rodovia João Paulo II, 4001 - Prédio Gerais
5º andar - Bairro Serra Verde - Belo Horizonte – MG CEP 31630-901 - www.arsae.mg.gov.br

- A coluna com os dados percentuais é sempre decrescente e sua soma é igual a 100%;
- A coluna com os dados de percentual acumulado é sempre crescente e atinge 100%;
- A faixa A geralmente tem menor quantidade de insumos que a faixa B e esta, por sua vez, menos que a faixa C.

Aos itens mais importantes dentre todos, segundo a ótica do valor, é dada a denominação "itens classe A"; aos intermediários, "itens classe B"; e aos menos importantes, "itens classe C". Não existe uma forma exata de especificar qual é o percentual do total representado pelos itens que pertencem à classe A, B ou C. Os itens de classe A são os mais significativos em termos de valor, podendo representar algo em torno de 35% a 70% do valor; os itens de classe B variam de 10% a 45%; e os itens de classe C representam o restante. Em contrapartida, a experiência demonstra que um menor número de itens é classificado como classe A, cerca de 10% a 20% do total, enquanto os classificados como classe B representam de 30% a 40% e, como classe C, um número maior, em torno de 50%.

Figura 1 – Exemplo da Curva ABC



Fonte: Elaboração própria.

A aplicação da curva ABC é de grande utilidade, uma vez que aponta para o orçamentista os itens mais relevantes na obra em termos de hierarquia dos insumos, priorização para negociação, atribuição de responsabilidades e avaliação de impactos. São nesses itens que o responsável deve se concentrar para obter melhores resultados, e a curva permite uma análise estratégica nesse sentido.

De forma análoga, a curva ABC aplicada para a base de ativos da Copanor aponta para o regulador os ativos mais relevantes em termos de hierarquia do valor residual, sobre os quais a Arsae-MG deve se concentrar para permitir uma análise o mais abrangente e precisa o possível, ao mesmo tempo em que minimiza o custo regulatório.

6.2 Aplicação do método

A aplicação do método da curva ABC por ativo classifica aqueles de maior relevância em termos de hierarquia do valor residual. Entretanto, como o Banco Patrimonial ainda apresenta inconsistências – relacionadas, principalmente, às agregações – que impedem a sua homologação, não é possível aplicar com segurança a curva ABC por ativo.

Por outro lado, estabelecendo uma hierarquia de localidades em termos do valor residual total dos ativos neles contidos, nota-se que uma parcela significativa do valor dos investimentos em infraestruturas

de abastecimento de água e de esgotamento sanitário realizados pelo prestador está concentrada em uma quantidade reduzida de localidades.

Dessa forma, seria mais prático, do ponto de vista operacional, hierarquizar o Banco Patrimonial a partir das localidades em vez dos ativos, de modo que a verificação presencial não perderia o foco nos itens mais relevantes. O método da curva ABC por localidade apresenta-se, portanto, como uma ferramenta viável à análise e à verificação da base de ativos da prestadora pelos aspectos técnicos apresentados e por sua facilidade de operacionalização.

No caso da Copanor, a curva ABC relacionará as localidades por ordem de relevância em termos do valor residual dos ativos nelas contidos que forem classificados como BRE ou BRA e que sejam verificáveis *in loco*[8]. Ou seja, a Arsae-MG realizará o somatório dos valores ainda não depreciados ou amortizados por completo desses ativos por localidade e fará a listagem dessas localidades em ordem decrescente de valor residual total dos ativos neles contidos, calculando o percentual individual e acumulado para cada e, assim, determinando as classes A, B e C preconizados pela curva ABC.

É importante frisar que somente comporão esse cálculo os ativos constituídos integral ou parcialmente com recursos onerosos[9] da Copanor, pois a parte da base de ativos da prestadora que for subsidiada pelos usuários da Copasa, ou financiada por outras fontes não onerosas, como já exposto, não integra a Base de Ativos Regulatória.

Como critérios de classificação das localidades nas referidas classes[10], a Arsae-MG adotará os seguintes parâmetros:

- **Faixa A:** serão incluídas na faixa A todas as localidades que, somados os valores residuais de seus ativos, representem conjuntamente 80% do valor residual total dos ativos essenciais financiados por recursos onerosos;

- **Faixa B:** serão incluídas na faixa B todas as localidades para as quais os valores de seus ativos, somados aos dos ativos da faixa A, representem de 80% a 95% do valor residual total dos ativos essenciais financiados por recursos onerosos;

- **Faixa C:** serão incluídas na faixa C todas as localidades para as quais os valores de seus ativos, somados aos dos ativos das faixas A e B, representem de 95% a 100% do valor residual total dos ativos essenciais financiados por recursos onerosos.

Analisando a importância das localidades em termo do valor residual dos ativos operantes em cada uma, e levando em consideração o potencial esforço despendido na vistoria destes, determinou-se que apenas as localidades identificadas com a Faixa A da Curva ABC devem ser vistoriadas pelo corpo técnico da Arsae-MG, já que as regiões contempladas nas Faixas B e C possuem pouca representatividade individual em termos do valor residual dos ativos ali operantes. Assim, serão captadas as localidades que concentram os maiores montantes de valor residual dos investimentos, levando em conta o prazo relativamente curto

[8] Os ativos verificáveis, conforme será explicitado na seção seguinte, são aqueles pertencentes ao grupo dos ativos visíveis ou dos enterrados.

[9] No Banco Patrimonial da Copanor, o campo utilizado para indicar quais ativos são financiados com recursos onerosos é denominado Recursos Próprios.

[10] A partir deste trecho, as classes serão referidas como faixas, para remeter aos agrupamentos de localidades segundo seu percentual acumulado de valor residual da base de ativos na curva ABC.

disponível para o levantamento da BAR para a revisão tarifária, a limitação de recursos disponíveis e os ativos mais relevantes em valor residual.

7. VERIFICAÇÃO PRESENCIAL NAS LOCALIDADES

As localidades selecionadas para a verificação física por meio da metodologia descrita no tópico anterior serão vistoriadas em campo pelo corpo técnico da própria Arsae-MG.

Os ativos verificáveis estarão distribuídos em dois grupos:

- **Ativos Visíveis:**
  - **ETAs e ETEs** – estações de tratamento de água, estações de tratamento de esgoto sanitário;
  - **Outras unidades** – poços tubulares profundos, barragens, tomadas d'água, estações elevatórias de água bruta, estações elevatórias de água tratada, reservatórios de água, estações elevatórias de esgoto sanitário.
- **Ativos Enterrados**: adutoras de água bruta, adutoras de água tratada, redes de distribuição de água, coletores e interceptores de esgoto sanitário.

A verificação dos ativos visíveis tem como fim constatar se eles realmente existem e se estão efetivamente em operação. Além disso, haverá a avaliação da capacidade ociosa das Estações de Tratamento de Água (ETAs) e das Estações de Tratamento de Esgoto (ETEs), aspecto que será melhor explicado adiante. Os ativos que apresentarem não conformidades estarão sujeitos a glosa.

A respeito dos ativos visíveis que serão selecionados para vistoria, há de se observar que a Copanor utilizou, conjuntamente, recursos onerosos e subsidiados (não onerosos) para completar as obras das infraestruturas de água e de esgoto que estão atualmente em funcionamento e que compõem a sua base. Ou seja, foram criados imobilizados que possuem financiamento exclusivamente oneroso, exclusivamente subsidiado ou de composição mista. Os ativos financiados de forma mista terão aplicação de glosa apenas em suas partes constituídas de recurso oneroso. A parte subsidiada não está sujeita a glosa.

Os produtos dessa verificação, a serem gerados pelo corpo técnico da Arsae-MG, serão os relatórios de verificação (ver modelo disponibilizado no Anexo II – Modelo do Relatório de Verificação). Eles serão divididos por localidade, constando todos os ativos visíveis verificáveis nele. Destaca-se que o tamanho do relatório de verificação – número de páginas e número de fotos – será tanto maior quanto maior for o grau de complexidade dos ativos.

A verificação dos ativos enterrados – redes de distribuição de água, adutoras de água bruta e de água tratada, coletores e interceptores de esgoto sanitário – tem como fim constatar se a Copanor possui o conhecimento de suas redes, por meio de desenhos. Dessa forma, o prestador deverá atualizar o desenho das redes das localidades que comporão a referida lista da curva ABC. A Companhia deverá enviar, separadamente, os desenhos das redes de água e das de esgoto em **formato GIS** somente. De posse desses documentos, a Arsae-MG dará prosseguimento às verificações *in loco*, nas quais os responsáveis por executar a vistoria determinarão pontos de checagem de forma a caracterizar se os traçados das redes estão atualizados. Como as populações de todas as localidades atendidas pela Copanor estão entre 2.000 e 5.000 habitantes, a agência adotará **entre três a cinco** pontos de verificação por localidade.

A escolha da quantidade de pontos de rede a ser vistoriada em cada localidade ocorrerá após o recebimento dos cadastros de rede, e será feita com base na extensão e densidade das redes observadas nos

ARSAE-MG – Agência Reguladora de Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário do Estado de Minas Gerais.
Cidade Administrativa Presidente Tancredo Neves - Rodovia João Paulo II, 4001 - Prédio Gerais
5º andar - Bairro Serra Verde - Belo Horizonte – MG CEP 31630-901 - www.arsae.mg.gov.br

traçados. Redes extensas e/ou densas, por exemplo, tenderão a ser vistoriadas em mais pontos, ao passo que o oposto é válido para redes menores e/ou com trechos mais esparsos.

Com relação ao sistema de abastecimento de água, os pontos serão verificados da seguinte forma: para a rede de distribuição de água, a verificação ocorrerá na forma de inspeção dos hidrômetros; já para as adutoras, a verificação poderá ocorrer em pontos de singularidade – ou seja, em locais de registros de manobras ou pontos de travessia em que a adutora esteja visível.

Nos pontos pertencentes à rede de esgoto, por outro lado, a verificação se fará mediante inspeção de poços de visita, caixas de passagem ou poços luminares. Constatada a inconsistência no cadastro, as informações fornecidas pela Copanor serão consideradas desatualizadas e a rede estará sujeita a glosa.

8. REGRAS DE GLOSA

8.1 Ativos que não serão verificados na Revisão Tarifária

Para manter a consonância com a metodologia de verificação de ativos da Copasa, o banco de dados a ser considerado para elaboração da curva ABC, bem como para a seleção das localidades e dos ativos a serem verificados, será o Banco Patrimonial do primeiro trimestre de 2020. O banco de dados a ser levado em conta para o **cálculo da Base de Ativos Regulatória**, por sua vez, será Banco Patrimonial do **quarto trimestre de 2020**[11].

Dessa forma, os ativos visíveis que forem incorporados no segundo, no terceiro e no quarto trimestres de 2020, assim como as redes incorporadas nesses trimestres, **não** estarão sujeitos à análise de adequação dos dados físicos, técnicos e de georreferenciamento **nem** serão verificados em campo. Portanto, tais ativos não serão, nesta Revisão Tarifária, passíveis de glosa por inconsistência de dados nem por constatação de sua inexistência ou de sua inoperância via verificação em campo, integrando a nova Base de Ativos Regulatória em **100%** do seu valor residual. Disso decorre que as localidades que vierem a ter suas redes glosadas assim o serão no universo dos ativos incorporados até a data de 31 de março de 2020, porém com valor residual à data de 31 de dezembro do mesmo ano, desconsiderando as redes incorporadas após 31/03/2020.

8.2 Processo de análise dos ativos e regras de aplicação das glosas

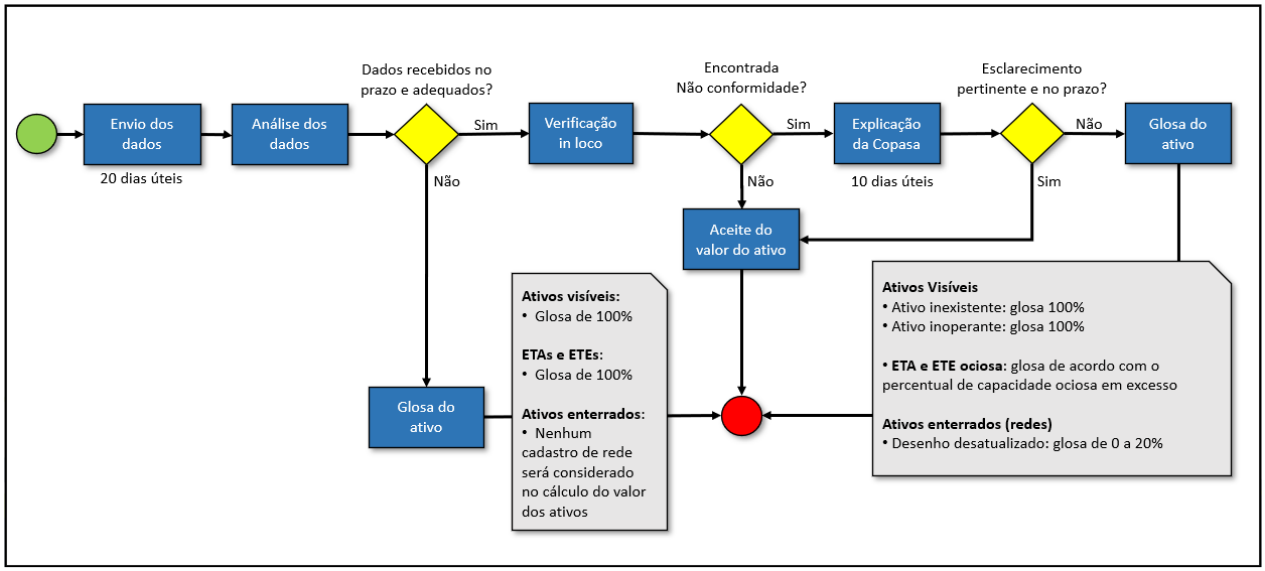
Em caso de divergência entre as informações fornecidas pela Copanor para a execução das verificações e as constatações em campo, será aplicada glosa relativa às não conformidades. A metodologia pela qual se orientará a glosa de ativos está esquematizada na **Figura *2* – Regra de Glosa** abaixo:

---

[11] Para entender as razões por trás da escolha de bancos de dados datados desses períodos na metodologia de verificação de ativos da Copasa, consultar a Nota Técnica CRE 03/2020.

ARSAE-MG – Agência Reguladora de Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário do Estado de Minas Gerais.
Cidade Administrativa Presidente Tancredo Neves - Rodovia João Paulo II, 4001 - Prédio Gerais
5º andar - Bairro Serra Verde - Belo Horizonte – MG CEP 31630-901 - www.arsae.mg.gov.br

Figura 2 – Regra de Glosa



Fonte: Elaboração própria.

A lista das localidades consideradas na curva ABC e cujos ativos deverão ter suas informações levantadas será enviada por ofício à Copasa via SEI[12], documento que corresponderá oficialmente ao início do período de verificação dos ativos. Os dados atualizados referentes aos ativos deverão ser enviados à Arsae-MG pela prestadora dentro de 20 dias úteis após o recebimento da lista contendo as localidades. Os bancos de dados que serão considerados para a verificação dos ativos são:

a. Banco Patrimonial de março de 2020 (1T20), devidamente atualizado;

b. Cadastro de redes de água e de esgoto em formato GIS.

As informações dos ativos visíveis dos sistemas de água e esgoto que deverão constar no banco patrimonial estão listadas no **Anexo I** – Informações necessárias para a verificação que também detalha a solicitação dos cadastros de rede.

Na fase de análise dos dados, será aplicado de imediato a glosa de 100% do valor dos ativos para os quais não conformidades forem encontradas, vide a **Figura *2* – Regra de Glosa** acima.

Assim, caso a prestadora não forneça os cadastros de rede e os dados dos ativos visíveis, ou o faça de maneira incompleta ou incorreta, o valor total da rede ou ativo visível com informações inadequadas será desconsiderado da BAR para esta revisão tarifária, incluindo os ativos pertencentes às localidades situadas nas faixas B e C, não selecionadas para as vistorias em campo.

Qualquer não conformidade encontrada durante as verificações *in loco* deverá ser esclarecida pela Copanor em até **dez dias úteis** após o recebimento da notificação, por meio de documentos comprobatórios que permitam à Arsae-MG aceitar a contraposição da concessionária. Os esclarecimentos são aplicáveis tanto para os ativos visíveis quanto para os ativos enterrados.

Para os ativos visíveis, caso o esclarecimento venha fora do prazo ou, no entendimento da agência, não seja pertinente, o percentual de glosa será de 100% sobre o valor residual nas situações em que os ativos

[12] Sistema Eletrônico de Informações.

não existam ou não estejam em operação e, para as ETAs e ETEs existentes e em operação, mas que estejam com excesso de capacidade ociosa, haverá glosa proporcional ao excesso verificado. Quando da constatação do excesso de capacidade ociosa em alguma estação de tratamento, a análise do excesso de ociosidade levará em consideração as seguintes informações a serem fornecidas pela Copanor em sua justificativa:

a) Capacidade instalada de tratamento da estação;

b) Vazão média mensal de tratamento verificada nos últimos 12 meses.

c) Crescimento percentual esperado da vazão atendida dada a expectativa de expansão das redes para o período projetado da estação; e

d) Expectativa de crescimento populacional para o referido período.

É importante esclarecer o passo a passo desde a vistoria da estação de tratamento até o aceite ou glosa de seu valor residual baseada em excesso de capacidade ociosa.

Em campo, o representante do prestador será questionado acerca da vazão com que a ET visitada opera. Posteriormente, com base nesse questionamento e no dado (a) atribuído àquele ativo no banco patrimonial, a Arsae-MG fará juízo acerca da existência ou não de excesso de capacidade ociosa naquela ET. Para tanto, utilizará como base percentuais paramétricos estabelecidos pela própria Agência, que serão detalhados na sequência. Caso entenda que não há excesso de capacidade ociosa, a estação não será glosada por esse motivo. Caso contrário, a Agência solicitará à Copanor que forneça os dados (b), (c) e (d) acima, que serão utilizados para averiguar se a capacidade ociosa em excesso de fato existe e ajudarão a constituir o percentual de utilização da ET que servirá de referência para a aplicação da glosa.

A Arsae-MG decidiu, com base nos dados operacionais das ETs da Copasa para os anos de 2017 e 2018, que será considerada capacidade ociosa passível de glosa[13] os percentuais de utilização das estações de tratamento que estiverem operando abaixo de limites estabelecidos em relação à sua capacidade nominal.

O cálculo de capacidade ociosa das ETAs e ETEs será dado pela seguinte fórmula:

$$Capacidade\ ociosa = \left(1 - \frac{percentual\ de\ utilização\ da\ ET}{percentual\ limite\ de\ utilização}\right) x\ 100\%$$

Em que o percentual limite de utilização definido é de:

I. 75% para as ETAs, e;

II. 50% para as ETEs.

Dessa forma, uma estação de tratamento de água que estiver operando com 37,5% de sua capacidade nominal apresentará uma capacidade ociosa de 50% e não de 72,5%. Analogamente, uma estação de tratamento de esgoto que estiver funcionando com 25% de sua capacidade nominal terá uma capacidade ociosa de 50% e não de 75%. Esses ajustes foram realizados em virtude de a Agência entender que há situações supervenientes que implicam na impossibilidade de utilização de 100% da capacidade instalada das estações de tratamento. Portanto, não seria justo haver glosa em uma estação de tratamento de água que estivesse operando com 90% de sua capacidade instalada, por exemplo.

[13] Entende-se, aqui, capacidade ociosa passível de glosa o excesso de capacidade ociosa verificado nas estações de tratamento.

ARSAE-MG – Agência Reguladora de Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário do Estado de Minas Gerais.
Cidade Administrativa Presidente Tancredo Neves - Rodovia João Paulo II, 4001 - Prédio Gerais
5º andar - Bairro Serra Verde - Belo Horizonte – MG CEP 31630-901 - www.arsae.mg.gov.br

Vale ressaltar que percentuais limite de utilização foram definidos com base nos resultados operacionais das planilhas de operação das ETAs e ETEs, fornecidas pela Copasa, referentes aos anos de 2017 e 2018. Embora tais planilhas não incluam as ETs operantes nas áreas de concessão da Copanor, a Arsae-MG, para definir novos percentuais seguindo a mesma metodologia, precisaria ter acesso aos dados operacionais relativos a todas essas outras estações para os dois anos mencionados. Entretanto, tais dados não teriam como ser compilados pela Copasa, recebidos pela Agência Reguladora, analisados e homologados a tempo da revisão.

Uma vez constatado o percentual de ociosidade de uma estação de tratamento, a ocorrência será encaminhada à Copasa para que a prestadora apresente as devidas justificativas. Somente após a análise das respostas da Copasa, a Agência decidirá, definitivamente, se uma ET está ou não com capacidade ociosa.

Os ativos financiados de forma mista (fontes onerosas e subsidiadas/não onerosas) terão aplicação de glosa apenas em suas partes constituídas de recurso oneroso.

Finalmente, para os ativos enterrados, o número de pontos por localidade a serem vistoriados *in loco*, como já visto, será compreendido entre três e cinco.

É importante destacar que a Copanor aplica tanto recursos onerosos quanto não onerosos ao construir suas redes de água e de esgoto. No entanto, a concessionária não tem mapeada a proporção desses recursos. Isso significa que, na seleção de pontos para vistoria, podem estar elencados trechos financiados pelo subsídio tarifário ou outras fontes não onerosas e, como já explicado em seções anteriores, os ativos constituídos de recursos não onerosos não compõem a base de remuneração.

Há localidades cujos ativos enterrados foram construídos exclusivamente com recursos onerosos, mas que cuja representatividade em termos de valor residual é muito pequena para que seja considerada a vistoria de seus pontos. A Arsae-MG decidiu que não importa a origem do recurso do investimento no momento da escolha dos pontos; portanto, será considerado todo o cadastro de rede das localidades selecionadas, glosando o proporcional à parcela constituída de recurso oneroso.

A glosa a ser aplicada sobre a rede de uma localidade será de no máximo 20% do seu valor residual em recurso oneroso. Conforme explicitado acima, haverá a oportunidade para a prestadora se justificar caso eventuais não conformidades forem encontradas. No entanto, caso o esclarecimento venha fora do prazo ou, no entendimento da agência, não seja pertinente, o percentual de glosa a ser aplicado sobre o valor residual da parcela da rede da localidade que tiver sido financiada por recursos onerosos da Copasa ou da Copanor, para cada ponto de rede em que forem detectadas não conformidades,[14]será:

- De 4%, se forem escolhidos cinco pontos;
- De 5%, se forem escolhidos quatro pontos;
- De 6,67%, se forem escolhidos três pontos.

Ativos visíveis que tenham sua existência e operação comprovada, ETAs e ETEs que estejam funcionando sem capacidade ociosa e redes para os quais o cadastro ou mapa de cobertura estiverem atualizados (de acordo com a verificação da Arsae-MG), por outro lado, terão os respectivos valores residuais informados no Banco Patrimonial plenamente reconhecidos.

[14] Para os ativos enterrados, entende-se por não conformidade a existência ou inexistência de rede em um ponto onde o cadastro ou mapa de cobertura indicar o contrário.

ARSAE-MG – Agência Reguladora de Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário do Estado de Minas Gerais.
Cidade Administrativa Presidente Tancredo Neves - Rodovia João Paulo II, 4001 - Prédio Gerais
5º andar - Bairro Serra Verde - Belo Horizonte – MG CEP 31630-901 - www.arsae.mg.gov.br

A análise de prudência de ativos não fará parte da metodologia de verificação de ativos da Copanor. Isto porque é a primeira vez em que serão apurados custos de capital na revisão tarifária da Copanor, e também porque não foi sinalizada com antecedência a possibilidade de se aplicar a análise de prudência nesta revisão, tal como vem sendo feito para a 2ª Revisão Tarifária Periódica da Copasa. Além do mais, a forma com que essa análise foi proposta à Copasa acabou impondo vários obstáculos, devidos, principalmente, à incompatibilidade interna entre as bases de dados da companhia. Portanto, a Arsae-MG ainda irá analisar a melhor maneira para a inserção deste tema para a Copanor.

CONCLUSÃO

Na 3º Revisão Tarifária da Copanor, a Arsae-MG considerará todos os custos necessários à reconstrução das tarifas do prestador, especialmente os custos de capital. Os custos de capital abrangem a remuneração e a depreciação/amortização dos investimentos realizados. O valor referente à remuneração resulta da aplicação da taxa de remuneração regulatória sobre os ativos que devem ser remunerados, que são a Base de Ativos Regulatória, e a Necessidade de Capital de Giro (NCG).

Para validar o valor da BAR, a agência realizará uma verificação dos ativos da Copanor, aplicando o método da curva ABC por localidade de concessão da prestadora, o qual foi abordado nesta nota técnica. Dessa forma, os ativos onerosos mais relevantes em termos de valor residual serão alvo das vistorias *in loco* e os que apresentarem não conformidades de uso e utilidade serão glosados. A Arsae-MG estabeleceu os critérios de seleção dos ativos bem como os procedimentos de verificação e as regras de glosa a serem aplicadas. Todos os detalhamentos estão descritos nesta nota técnica.

Finalmente, esta nota técnica contempla o resultado das análises das contribuições recebidas pela Arsae-MG durante o processo de Consulta Pública 18/2020. A resposta a cada contribuição foi apresentada no Relatório CRE 02/2020, também publicado no site da Arsae-MG, na página da Consulta Pública nº 18/2020.

ARSAE-MG – Agência Reguladora de Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário do Estado de Minas Gerais.
Cidade Administrativa Presidente Tancredo Neves - Rodovia João Paulo II, 4001 - Prédio Gerais
5º andar - Bairro Serra Verde - Belo Horizonte – MG CEP 31630-901 - www.arsae.mg.gov.br

ANEXO I – INFORMAÇÕES NECESSÁRIAS PARA A VERIFICAÇÃO EM CAMPO

ARSAE-MG – Agência Reguladora de Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário do Estado de Minas Gerais.
Cidade Administrativa Presidente Tancredo Neves - Rodovia João Paulo II, 4001 - Prédio Gerais
5º andar - Bairro Serra Verde - Belo Horizonte – MG CEP 31630-901 - www.arsae.mg.gov.br

LISTA DE INFORMAÇÕES NECESSÁRIAS DO BANCO PATRIMONIAL - Ativos Visíveis dos Sistemas de Abastecimento de Água - SAA - e dos Sistemas de Esgotamento Sanitário - SES		
TODOS OS ATIVOS	Código do Imobilizado (Concatenado)	Código numérico que permite identificar as partes constituintes de determinado ativo no patrimônio, bem como suas características principais.
	Imobilizado	Código numérico que permite identificar determinado ativo como um todo no patrimônio. É importante que todas as partes do ativo estejam relacionadas ao mesmo número de imobilizado para que sua agregação seja corretamente refletida no Banco Patrimonial.
	Subnível	Dígito que, associado ao Imobilizado, define o Concatenado. O dígito "0" deve definir a parte principal e originária do ativo e o concatenado formado por esse dígito deve conter todas as informações necessárias para as vistorias em campo. Os dígitos superiores devem se referir apenas a reformas e ampliações desse ativo, observando, sempre, a agregação correta do Imobilizado.
	Data de Capitalização	Data em que o ativo passa a compor o patrimônio contabilmente. Essa data é considerada para o cálculo de depreciação regulatória do ativo.
	Descrição	A descrição é livre, ou seja, o ativo pode ser descrito da maneira que for conveniente. Este campo deve guardar coerência com as demais especificações técnicas do ativo.
	Descrição da Espécie	Grupo específico de bem ou direito ao qual o ativo pertence, embora de forma mais sintética que o campo Descrição.
	Descrição do Proprietário	Apresenta o nome do proprietário do ativo, que pode ser a Copasa ou algum terceiro, como a prefeitura de um município de concessão da prestadora, por exemplo. Os ativos da Copasa e os de terceiros em que constem benfeitorias feitas pela prestadora serão considerados no cálculo da Base de Ativos Regulatória; portanto, eles serão alvos da verificação em campo.
	Vida Útil Regulatória em Anos	Número que determina a parte inteira da vida útil do ativo em anos inteiros. Todos os ativos construídos ou operados a partir de 2017 deverão conter a vida útil de 45 anos.
	Vida Útil Regulatória em Períodos	Número que determina a parte não inteira da vida útil do ativo em meses, variando de 0 a 11.
	Classe	Código de oito dígitos alfanuméricos que agrupa os ativos de acordo com seu papel no serviço de abastecimento de água, no de esgotamento sanitário ou nas atividades relativas à administração da companhia, possuindo caráter mais sintético. Este código determina as caraterísticas de Tipo, Categoria, Categoria II, Classe-Descrição e Descrição da Espécie, agrupamentos aos quais o ativo pertence e que reúnem características afins, guardando consistência entre si. De acordo com este código, o ativo recebe sua classificação na Base de Ativos Regulatória - BRE, BRA ou FBR.
	Classe-Descrição	Grupo de espécies de ativos que reúne caraterísticas afins em termos de seu papel nos serviços prestados ou nas atividades administrativas da companhia. As oito classes de ativos visíveis propriamente citadas nesta nota técnica são aqui elencadas.
	Descrição do Centro de Custo	Apresenta o nome que situa o ativo contábil e fisicamente, em geral, nomeando o município ou sistema compartilhado ao qual pertence (por exemplo, Abaeté, Sistema Rio das Velhas) e o tipo de serviço prestado (produção de água, coleta de esgoto, dentre outros).
	Imobilizado Paralisado	Coluna na qual se marca com "X" os ativos que estão paralisados momento por motivos que impedem sua operação, por exemplo, licença ambiental pendente, questões contratuais, etc. Os ativos assinalados com essa marcação serão desconsiderados da BAR e, portanto, não serão vistoriados.
	Localidade	Aponta o nome da localidade à qual pertence o ativo. Indicará, por exemplo, o distrito do município em que está situado, caso for assim territorialmente dividido, ou repetirá o nome do município se este não tiver divisão territorial por distritos. Se o ativo fizer parte de algum sistema compartilhado, este campo informará o nome do sistema.
	Município	Aponta o nome do município ao qual pertence o ativo. Se o ativo fizer parte de algum sistema compartilhado, este campo informará o nome do sistema.
	Tipo	Determina se o ativo constitui um intangível ou um imobilizado para a empresa, ou seja, se o bem é ou não reversível ao poder concedente na data de encerramento do contrato de concessão
	Categoria	Grupo contábil que agrega várias classes com características afins quanto ao seu papel nos serviços prestados ou nas atividades administrativas da companhia.
	Categoria II	Faz o mesmo agrupamento que Categoria, porém com algumas distinções: primeiro, destaca os ativos que são provenientes de doação, isto é, gerados com recursos não onerosos; segundo, distintamente do campo Categoria, que denomina os ativos dos sistemas de água e de esgoto dos sistemas compartilhados como Terrenos e Construções para fins de adequação dos demonstrativos contábeis, este campo denomina como Sistema de Abastecimento de Água ou como Sistema de Esgotamento Sanitário as principais estruturas dos sistemas compartilhados.

ARSAE-MG – Agência Reguladora de Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário do Estado de Minas Gerais.
Cidade Administrativa Presidente Tancredo Neves - Rodovia João Paulo II, 4001 - Prédio Gerais
5º andar - Bairro Serra Verde - Belo Horizonte – MG CEP 31630-901 - www.arsae.mg.gov.br

	Nova Descrição	A descrição é livre, ou seja, o ativo pode ser descrito da maneira que for conveniente. Difere-se da coluna Descrição porque ela foi inserida com o propósito de identificar os ativos em seu subnível zero, indicando a parte principal e originária dos ativos a qual será alvo da verificação *in loco*. Geralmente, adiciona-se o "apelido" do ativo, como é conhecido pelo pessoal de campo. As informações técnicas do ativo podem até ser aqui descritas, mas se houver coluna do Banco Patrimonial que requeira alguma dessas informações, ela deve ser, obrigatoriamente, descrita na correspondente coluna.
	Endereço	Indicação da rua, número, bairro ou outro logradouro em que o ativo está localizado e pode ser identificado.
	Latitude	Indicação das coordenadas de latitude em que o poço está localizado.
	Longitude	Indicação das coordenadas de longitude em que o poço está localizado.
	Fora de Uso	Identificar com "X" aquele ativo que teve sua operação suspensa, mas que pode em algum momento voltar à operação. Difere da coluna de Imobilizado Paralisado porque esta informação diz respeito apenas ao mero funcionamento ou não do ativo já constituído.
	Desativado	Identificar com "X" aquele ativo que está desativado permanentemente, ou seja, não há possibilidade de ele se tornar operante, ou que não existe.
	Quantidade IPCA Custo	Relaciona o custo de aquisição do ativo em termos do que se denomina quantidade de IPCA: o valor do ativo descontada toda a variação inflacionária, medida pelo IPCA, desde o início de sua medição pelo IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Este valor será utilizado para o cálculo de depreciação regulatória e do valor residual do ativo.
POÇOS TUBULARES PROFUNDOS	Capacidade Instalada (l/s)	Indicação da capacidade instalada do poço, ou seja, a vazão para a qual o poço foi implantado em litros por segundo.
BARRAGENS	Volume de água (m³)	Indicação do volume de água que pode ser reservado pela barragem em metros cúbicos.
	Tipo de Construção	Indicação do tipo de construção da barragem.
TOMADA D'ÁGUA	Capacidade Instalada (l/s)	Indicação da capacidade instalada da tomada d'água, ou seja, a vazão para a qual tomada d'água foi implantada em litros por segundo.
	Tipo de Construção	Indicação do tipo de tomada d'água. Por exemplo: tubulação de tomada; caixa de tomada; canal de derivação; poço de derivação; tomada de água com motobomba submersível suspensa por haste móvel; captação flutuante; torre de tomada; etc.
ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ÁGUA BRUTA (EEAB)	Capacidade Instalada (l/s)	Indicação da capacidade instalada da estação elevatória, ou seja, a vazão para a qual a elevatória foi implantada em litros por segundo.
ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA (ETA)	Capacidade Instalada (l/s)	Indicação da capacidade instalada da estação de tratamento de água, ou seja, a vazão para a qual a ETA foi implantada em litros por segundo.
	Tipo de Construção	Indicação do tipo de construção da ETA.
	Tipo de Tratamento	Indicação do tipo de tratamento da ETA.
RESERVATÓRIOS DE ÁGUA	Capacidade Instalada (m³)	Indicação da capacidade instalada do reservatório, ou seja, aquela capacidade de reservação para a qual o reservatório foi implantado em metros cúbicos.
	Tipo de Construção	Indicação do tipo de construção do reservatório.
ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ÁGUA TRATADA (EEAT)	Capacidade Instalada (l/s)	Indicação da capacidade instalada da estação elevatória, ou seja, a vazão para a qual a elevatória foi implantada em litros por segundo.
ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ESGOTO SANITÁRIO (EEE)	Capacidade Instalada (l/s)	Indicação da capacidade instalada da estação elevatória, ou seja, a vazão para a qual a elevatória foi implantada em litros por segundo.
ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ESGOTO SANITÁRIO (ETE)	Capacidade Instalada (l/s)	Indicação da capacidade instalada da estação de tratamento de esgoto, ou seja, a vazão para a qual a ETE implantada em litros por segundo.
	Tipo de Construção	Indicação do tipo de construção da ETE.
	Tipo de Tratamento	Indicação do tipo de tratamento da ETE.

LISTA DE INFORMAÇÕES NECESSÁRIAS - Cadastros de Rede		
CADASTROS DE REDE	Mapa das redes.	Cadastros de redes atualizados em formato Geographic Information System - GIS - dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário das localidades que serão alvo das verificações in loco.

ARSAE-MG – Agência Reguladora de Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário do Estado de Minas Gerais.
Cidade Administrativa Presidente Tancredo Neves - Rodovia João Paulo II, 4001 - Prédio Gerais
5º andar - Bairro Serra Verde - Belo Horizonte – MG CEP 31630-901 - www.arsae.mg.gov.br

ANEXO II – MODELO DO RELATÓRIO DE VERIFICAÇÃO

ARSAE-MG – Agência Reguladora de Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário do Estado de Minas Gerais.
Cidade Administrativa Presidente Tancredo Neves - Rodovia João Paulo II, 4001 - Prédio Gerais
5º andar - Bairro Serra Verde - Belo Horizonte – MG CEP 31630-901 - www.arsae.mg.gov.br

RELATÓRIO DE VISTORIA Nº GFO XX/20XX

VERIFICAÇÃO DA BASE DE ATIVOS REGULATÓRIA

PRESTADOR: COPANOR

Localidade:

Município:

Ativos visíveis a serem verificados:

Número de ativos a serem verificados em campo	
Sistema de abastecimento de água	
Sistema de esgotamento sanitário	

Ativos enterrados - pontos a serem vistoriados:

Número de pontos a serem vistoriados em campo	
Sistema de abastecimento de água	
Sistema de esgotamento sanitário	

Nome do funcionário que acompanhou a verificação:

Data da verificação em campo:

Data da elaboração do relatório:

Nome dos responsáveis pela elaboração do relatório:

Gerência de Fiscalização Operacional

Coordenadoria Técnica de Regulação Operacional e Fiscalização dos Serviços

Agência Reguladora de Serviços de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário do Estado de Minas Gerais

ARSAE-MG – Agência Reguladora de Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário do Estado de Minas Gerais.
Cidade Administrativa Presidente Tancredo Neves - Rodovia João Paulo II, 4001 - Prédio Gerais
5º andar - Bairro Serra Verde - Belo Horizonte – MG CEP 31630-901 - www.arsae.mg.gov.br

ARSAE-MG
AGÊNCIA REGULADORA

ATIVO VISÍVEL 01

1- Nome do Ativo				
2- Distrito/Endereço				
3- Coordenada Geográfica (Lat/Long)				
3- Coordenada Geográfica (Lat/Long)				
4- Imobilizado				
5- Data de Incorporação				
6- Capacidade Instalada (l/s, m³)				
6- Capacidade Instalada (l/s, m³)				
7- Especificidades				
8- Ativo Existente	☐ Sim	☐ Não		☐ Obs. 1:
9- Ativo Operando	☐ Sim	☐ Não		☐ Obs. 2:
10- Capacidade Ociosa (ETA/ ETE)	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica	☐ Obs. 3:

Fotos Comprobatórias do Ativo Verificado

Foto 01 **Obs.: As fotos devem ser tiradas na resolução mais baixa (VGA)**	Foto 02 **Obs.: As fotos devem ser tiradas na resolução mais baixa (VGA)**
Descrição da foto 01 **Obs.: Caracterizar a foto (legenda)**	Descrição da foto 02 **Obs.: Caracterizar a foto (legenda)**

Mapa de localização

Obs.: Utilizar o "Google Mapas" que permite melhor visualização das ruas e avenidas e não o "Google Earth". De preferência usar a escala de 20 ou 50 metros. Utilizar um marcador para localizar exatamente o ponto.

Observações: Inserir as observações dos itens 8, 9 e 10 e/ou outras que sejam interessantes e relevantes.

ARSAE-MG – Agência Reguladora de Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário do Estado de Minas Gerais.
Cidade Administrativa Presidente Tancredo Neves - Rodovia João Paulo II, 4001 - Prédio Gerais
5º andar - Bairro Serra Verde - Belo Horizonte – MG CEP 31630-901 - www.arsae.mg.gov.br

ARSAE-MG
AGÊNCIA REGULADORA

ATIVO ENTERRADO – REDE DE ÁGUA E ESGOTO

Ponto 1

Endereço:

Coordenada Geográfica: Latitude: Longitude:

Mapa
(ponto 01)

Utilizar o "Google Mapas" que permite melhor visualização das ruas e avenidas e não o "Google Earth". De preferência usar a escala de 5 ou 10 metros. Utilizar um marcador para localizar exatamente o ponto

REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA

Tipo de verificação: ☐ com rede ☐ sem rede

Resultado da verificação do ponto: ☐ Confere com o desenho ☐ Não confere com o desenho

Foto (ponto 01) **Obs.: As fotos devem ser tiradas na resolução mais baixa (VGA)**	Foto (ponto 01) **Obs.: As fotos devem ser tiradas na resolução mais baixa (VGA)**

REDE DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tipo de verificação: ☐ com rede ☐ sem rede

Resultado da verificação do ponto: ☐ Confere com o desenho ☐ Não confere com o desenho

Foto (ponto 01) **Obs.: As fotos devem ser tiradas na resolução mais baixa (VGA)**	Foto (ponto 01) **Obs.: As fotos devem ser tiradas na resolução mais baixa (VGA)**

Obs.:

ARSAE-MG – Agência Reguladora de Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário do Estado de Minas Gerais.
Cidade Administrativa Presidente Tancredo Neves - Rodovia João Paulo II, 4001 - Prédio Gerais
5º andar - Bairro Serra Verde - Belo Horizonte – MG CEP 31630-901 - www.arsae.mg.gov.br

AGENTES RESPONSÁVEIS PELA VERIFICAÇÃO DA ARSAE-MG

_____

Agente de verificação
MASP: X.XXX.XXX-X

_____

Agente de verificação
MASP: X.XXX.XXX-X

Município, mês, ano.