



NOTA TÉCNICA GAR 02/2022

**Metodologia para cálculo de Juros sobre Obras em Andamento (JOA)
da Companhia de Saneamento de Minas Gerais – Copasa MG**

**(Versão pré Consulta Pública 33/2022 e
Audiência Pública 44/2022)**

Coordenadoria Técnica de Regulação e Fiscalização Econômico-Financeira

Outubro de 2022

Diretoria Colegiada:

Antônio Claret de Oliveira Júnior – Diretor Geral

Samuel Alves Barbi Costa – Diretor

Stefani Ferreira de Matos – Diretor

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

Raphael Castanheira Brandão – Coordenador

Vanessa Miranda Barbosa – Assessora

Gerência de Ativos Regulatórios:

Márcio Otávio Figueiredo Júnior – Gerente

Carlos Eduardo Araújo de Souza

Guilherme Abreu Souza

Isabella Cunha Avelar

Rafael Maia Lima

Ramon Ferreira Matos

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	4
2. CONCEITOS	4
3. DEFINIÇÃO DA FÓRMULA, PRAZOS DE OBRAS E FLUXOS FINANCEIROS	5
4. OPERACIONALIZAÇÃO DO CÁLCULO	7
5. CONCLUSÃO	9

1. INTRODUÇÃO

A Resolução ARSAE-MG 154, de 28 de junho de 2021, a qual aprovou a 2ª Revisão Tarifária Periódica da Companhia de Saneamento de Minas Gerais – Copasa, definiu em seu artigo 38 que a Arsae-MG estabelecerá, ao longo do 2º ciclo tarifário, iniciado em 2021, a metodologia para o reconhecimento dos Juros sobre Obras em Andamento.

Conforme a Nota Técnica CRE 02/2021 - Custos de Capital - Metodologia e resultados parciais, para apurar o valor da Base de Ativos Regulatória, a Arsae-MG continuou utilizando 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. O método do valor histórico corrigido se revela vantajoso por ser simples, objetivo e diretamente relacionado aos recursos de fato investidos pela empresa. 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.

Também conforme Nota Técnica CRE 02/2021, a remuneração dos ativos será reconhecida durante a fase de obras através do JOA, mas será aplicada observando critérios de prazos eficientes de conclusão dessas obras. Esta é uma mudança em relação às regras validadas na RTP de 2017, que vigoraram até julho de 2021. Assim, a alteração só terá efeito para as obras concluídas após a revisão tarifária de 2021¹, as quais terão impacto a partir do 3º ciclo tarifário que se iniciará.

Portanto, essa nota técnica possui o objetivo de estabelecer a metodologia para o cálculo dos Juros sobre Obras em Andamento (JOA) que será observado a partir da 3ª Revisão Tarifária.

As contribuições poderão ser enviadas para o e-mail consultapublica33@arsae.mg.gov.br no âmbito da Consulta Pública nº 33/2022 e, também, por meio da Audiência Pública nº 44/2022. Essas contribuições serão respondidas individualmente por meio de Relatório Técnico da Coordenadoria Técnica de Regulação e Fiscalização Econômico-Financeira (CRE) a ser publicado no site da Arsae-MG.

2. CONCEITOS

De acordo com a Nota Técnica CRE 02/2021, para o reconhecimento dos juros sobre obras em andamento (JOA), são necessários alguns cuidados para que não haja dupla remuneração nem desincentivo à conclusão célere das obras:

- Ocorreria dupla remuneração se os juros sobre obras em andamento incidissem sobre a totalidade do valor das obras em andamento, sem observar que a parcela desses investimentos financiada por recursos de terceiros já é capitalizada pela Copasa durante o período de obras, em obediência às normas contábeis. Não há separação dessa capitalização na apuração da base de ativos a ser remunerada. Assim, a parcela que hoje está sendo desconsiderada para fins de remuneração se refere apenas ao custo de oportunidade do capital próprio durante o período das obras. Nesse sentido, os JOA serão aplicados apenas sobre a parcela financiada por capital próprio, considerando as

¹ Mais precisamente, para as obras concluídas a partir de janeiro de 2021, dado que o Banco Patrimonial considerado como referência para os cálculos da BAR na RTP de 2021 foi o de dezembro de 2020.

proporções definidas na estrutura de capital, e serão aplicados os juros equivalentes ao custo do capital próprio apenas, em vez do custo médio ponderado de capital.

- Só devem ser remunerados os ativos em uso. Portanto, os JOA serão calculados retroativamente e incorporados nas tarifas apenas após sua entrada em operação. O cálculo retroativo será realizado a cada RTP, a partir da 3ª RTP, observando as obras concluídas e com operação iniciada no ciclo anterior, conforme cenários definidos no tópico 3 desta nota técnica.

3. DEFINIÇÃO DA FÓRMULA, PRAZOS DE OBRAS E FLUXOS FINANCEIROS

A Arsa-MG baseou sua escolha conforme metodologias já estabelecidas por outras agências reguladoras, uma vez que o prestador não encaminhou as informações necessárias para que a agência avaliasse critérios de prazos e fluxos financeiros possivelmente mais aderentes à realidade específica do prestador.

A Resolução ARSAE-MG 154, de 28 de junho de 2021, estabeleceu em seu artigo 37 que:

“Art. 37. A Copasa deverá elaborar estudo que apresente os prazos médios das obras de sistemas de abastecimento de água e sistemas de esgotamento sanitário discriminados para diferentes classificações e atributos, a serem definidos em conjunto entre a Arsa-MG e a Copasa.

Parágrafo único. O estudo referenciado no caput deve ser apresentado à Arsa-MG até 30 de setembro de 2022”.

Os Juros sobre Obras em Andamento Regulatórios (JOA) serão definidos e calculados se considerando o Custo do Capital Próprio Real, após imposto.

A seguir são apresentadas algumas considerações e a fórmula de cálculo dos juros:

- Prazos médios de construção: 12 meses para redes de distribuição, 24 meses para Estações e 18 meses para captações e reservatórios;
- Não serão admitidos JOA para hidrômetros e ligações;
- Não serão admitidos JOA para ativos da Base de Ativos Acessórios (BRA);
- Não serão admitidos JOA para equipamentos;
- Para efeito de fluxo financeiro, será considerado 40% de desembolso distribuídos de forma homogênea ao longo da primeira metade do prazo de construção referencial, e 60% distribuídos de forma homogênea ao longo da segunda metade do prazo de construção.

$$JOA_{reg} = \left\{ \sum_{i=1}^N \left[\left(1 + r_e \right)^{\frac{N+1-i}{12}} - 1 \right] * d_i \right\} * W_e \quad (1)$$

Onde:

JOA: Juros Sobre Obras em Andamento Regulatório, em percentual (%);

N: número de meses referente ao prazo eficiente, de acordo com o tipo de obra;

r_e : Custo do capital próprio definido na última RTP anterior à conclusão das obras que serão contempladas;

d_i : desembolso mensal em percentual (%) distribuído de acordo com os fluxos financeiros definidos nos quadros apresentados a seguir;

W_e : Parcela de capital próprio definido na última RTP, anterior à conclusão das obras que serão contempladas.

Os grupos de ativos/obras sobre os quais deverão ser aplicados o JOA são:

- Redes de Água (incluindo redes de distribuição e de adução);
- Redes de Esgoto (incluindo redes de coleta, coletores-tronco, interceptores, linhas de recalque e emissários);
- Estações de Tratamento de Água e Esgoto;
- Estações Elevatórias de Água e Esgoto;
- Reservatórios e Captações.

O desembolso mensal, em percentual, será definido para estações de tratamento, conforme Tabela 1 a seguir. Para redes de distribuição de água e rede coletora de esgoto, os percentuais estão apresentados na Tabela 2, e para reservatórios e captações, na Tabela 3.

Tabela 1 – Fluxo financeiro para estações de tratamento e estações elevatórias

d1	d2	d3	d4	d5	d6	d7	d8	d9	d10	d11	d12
3,33%	3,33%	3,33%	3,33%	3,33%	3,33%	3,33%	3,33%	3,33%	3,33%	3,33%	3,33%
d13	d14	d15	d16	D17	d18	d19	d20	d21	d22	d23	d24
5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%

Tabela 2 – Fluxo financeiro para redes de distribuição e coletores

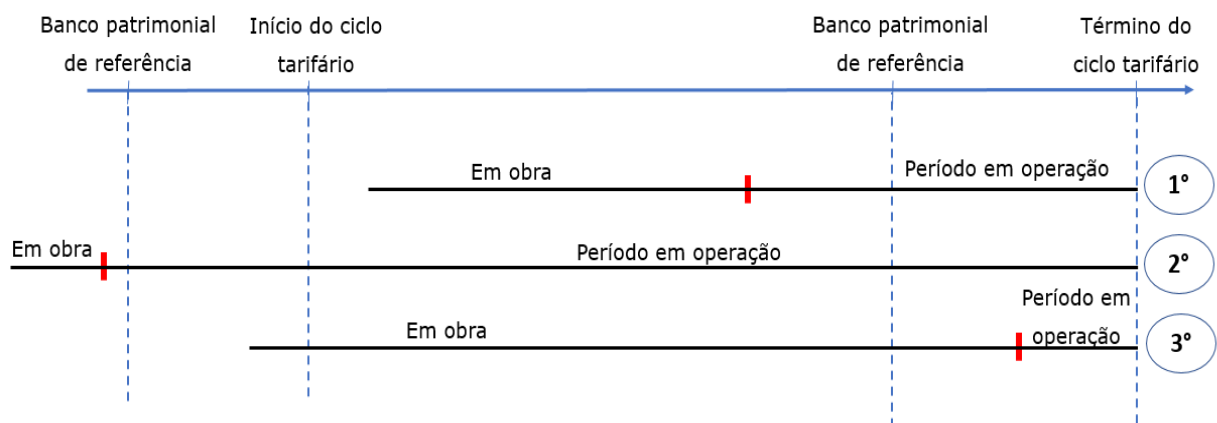
d1	d2	d3	d4	d5	d6	d7	d8	d9	d10	d11	d12
6,67%	6,67%	6,67%	6,67%	6,67%	6,67%	10%	10%	10%	10%	10%	10%

Tabela 3 - Fluxo financeiro para reservatórios e captações

d1	d2	d3	D4	d5	d6	d7	d8	d9
4,44%	4,44%	4,44%	4,44%	4,44%	4,44%	4,44%	4,44%	4,44%
d10	d11	d12	D13	d14	d15	d16	d17	d18
6,67%	6,67%	6,67%	6,67%	6,67%	6,67%	6,67%	6,67%	6,67%

A Figura 1 apresenta situações que podem ocorrer para os ativos durante o ciclo tarifário. As marcações em vermelho representam o momento em que o ativo é colocado em operação.

Figura 1 – Cenários para aplicação do JOA



Tendo em vista essas situações, a agência esclarece a aplicação das regras do JOA:

1. Ativo entrou em operação entre o início do 2º Ciclo Tarifário (a partir de 2021) e a data do Banco Patrimonial de referência para a 3ª Revisão Tarifária. Haverá JOA conforme prazo de referência.
2. Ativo entrou em operação antes do banco de referência do 2º Ciclo Tarifário (antes de 2021, no caso). Não haverá JOA, pois a regra que estava em vigor antes da 2ª RTP não previa a remuneração das obras em andamento.
3. Ativo não entrou em operação até a data do banco patrimonial que será utilizado para o cálculo da base de ativos. Não haverá JOA aplicado na RTP seguinte, mas, na RTP posterior, haverá o cálculo do JOA, a depender da entrada em operação.

4. OPERACIONALIZAÇÃO DO CÁLCULO

O número de ativos que compõem o Banco Patrimonial da Copasa é grande e a realização de uma análise que engloba todos esses itens é um processo complexo e demorado. A Arsa-e-MG busca encontrar os resultados mais justos, pensando sempre na modernização, através de sistemas e aplicações de métodos que automatizem os processos. Assim adotamos práticas que minimizam as atividades manuais e consequentemente a possibilidade de erros humanos.

Trimestralmente, a Copasa encaminha informações do seu Banco Patrimonial para a Arsaemg, que realiza análise de consistência em relação às informações publicadas nas Demonstrações Financeiras Padronizadas. Sendo assim o Juros sobre obras em andamento será mais um procedimento que irá utilizar o Banco patrimonial para que seja feito seu reconhecimento.

Dentre outros processos que é submetido o Banco Patrimonial da Copasa, o cálculo do Juros sobre obras em andamento será resultado das seguintes etapas:

- Percentual do JOA por Período

Com a definição da metodologia, será necessário a realização do cálculo para todas as classes definidas em que o JOA é aplicável. A partir das variáveis que cada classe possui, o percentual de JOA será encontrado. Considerando que a fórmula é resultado de uma somatória dos fluxos financeiros na proporção do prazo médio de obras definidos, foi realizado o cálculo do percentual do JOA que será pago em cada um desses fluxos financeiros e posteriormente serão somados.

A principal característica que existe para que ocorra uma divergência entre os cálculos dos ativos será a classificação em relação ao prazo médio de realização de obras.

- Prazos de Realização de Obras

A Tabela 4 tem por finalidade apresentar as classes dos ativos elegíveis para aplicação dos Juros Sobre Obra em Andamento, conforme padrão adotado no Banco Patrimonial na **coluna (A)** e os prazos médios eficientes para conclusão das obras, por classe de ativo, na **coluna (B)**.

Tabela 4 – Prazos eficientes por classe

(A) Classe de Ativo	(B) Prazo Médio de Construção (meses)
Adutoras de água bruta	12
Adutoras de água tratada	12
Barragens e tomadas d'água	18
Coletores e interceptores de esgoto sanitário	12
Estações de tratamento de água	24
Estações de tratamento de esgoto sanitário	24
Estações elevatórias de água bruta	24
Estações elevatórias de água tratada	24
Estações elevatórias de esgoto sanitário	24
Poços Tubulares Profundos	18
Redes de distribuição de água	12
Reservatórios de água	18

- Aplicação do JOA na Base de Ativos Regulatória – BAR

Quando os ativos da Base de Ativos Regulatória – BAR estão concluídos, estes devem ser amortizados com base em suas vidas úteis e serão remunerados pelo WACC regulatório, de acordo com o seu valor residual ao longo do tempo. Para a aplicação dos Juros Sobre Obra em Andamento, será considerado o valor original do ativo no momento da sua conclusão.

Devem ser observados percentuais de glosas aplicados na verificação de ativos. Portanto, percentual de glosa realizada na verificação da revisão tarifária, deve ser subtraído do valor original do ativo para a realização do percentual do JOA.

Após a aplicação do percentual do JOA definido a cada uma das classes acima sobre o valor original menos as glosas, ocorre a consolidação dos valores encontrados que devem ser aplicados ao percentual definido de Parcela de Capital Próprio (We). Novamente, não será aplicado o WACC regulatório completo, pois os custos dos ativos já incorporam as despesas com juros de financiamento.

O resultado da remuneração do JOA deve ser considerado por meio desses processos descritos e será incluído nas próximas Revisões Tarifárias Periódicas.

Esta é uma mudança em relação às regras validadas na RTP de 2017, que vigorou até julho de 2021. Os efeitos causados para o reconhecimento dos Juros Sobre Obras em Andamento terão impacto a partir do 3º ciclo tarifário. A agência destaca ainda que o valor poderá ser executado de forma integral no primeiro ano ou parcelado nos reajustes tarifários do próximo ciclo, sendo definido pela Arsae-MG apenas no momento da revisão tarifária.

5. CONCLUSÃO

A Nota Técnica CRE 02/2021 - 2ª Revisão Tarifária Periódica da Copasa-MG – Custos de Capital - Metodologia e resultados parciais destacou que a remuneração seria reconhecida durante a fase de obras, mas seria aplicada observando critérios de prazos eficientes de conclusão dessas obras. Esta é uma mudança em relação às regras validadas na RTP de 2017, que vigoraram até julho de 2021. Assim, a alteração só terá efeito para as obras concluídas após dezembro de 2020, que foi a data de corte para o cálculo da BAR na revisão tarifária de 2021. Ademais, a aplicação do JOA só haverá impacto no cálculo da próxima revisão tarifária.

A presente nota técnica apresenta a metodologia a ser adotada para o reconhecimento e cálculo de Juros sobre Obras em Andamento (JOA) da Companhia de Saneamento de Minas Gerais – Copasa-MG. Após estudos e pesquisas realizadas sobre regras definidas por outras agências reguladoras, a Arsae-MG selecionou a metodologia com suas especificações e aplicações descritas nesta Nota Técnica.

As contribuições poderão ser enviadas para o e-mail consultapublica33@arsae.mg.gov.br no âmbito da Consulta Pública nº 33/2022 e, também, por meio da Audiência Pública nº 44/2022. Essas contribuições serão respondidas individualmente por meio de Relatório Técnico da Coordenadoria Técnica de Regulação e Fiscalização Econômico-Financeira (CRE) a ser publicado no site da Arsae-MG.