



Diretoria de Regulação Econômica - DRE
Coordenadoria de Saneamento Básico - CSB

NOTA TÉCNICA: 010/2022

Protocolo nº:	19.484.551-0
Interessado:	AGEPAR
Assunto:	Notas técnicas temática n.2 - 2ª Fase - 2ª RTP – Avaliação do Plano de Investimentos (Versão CP)
Data:	28/09/2022

Nota Técnica 010/2022 – DRE/CES

Avaliação do Plano de Investimentos

NOTA TÉCNICA: 010/2022

Protocolo nº: 19.484.551-0
Interessado: AGEPAR
Assunto: Notas técnicas temática n.2 - 2ª Fase - 2ª RTP – Avaliação do Plano de Investimentos
(Versão CP)
Data: 28/09/2022

Sumário

1. Contexto	3
2. Introdução.....	4
3. Referencial teórico.....	6
4. Metodologia Proposta.....	15
4.1. Apresentação do Plano de Investimentos pela Prestadora de Serviços	18
4.2. Verificação da Convergência do Plano de Investimento com os Planos Municipais de Saneamento, o Novo Marco Legal do Saneamento e os Contratos de Programa e de Concessão.....	21
4.3. Avaliação do Plano de Investimentos	24
4.4. Definição da Projeção de Investimentos.....	26
4.5. Acompanhamento Periódico dos Investimentos	29
4.6. Despesas Capitalizáveis	31
4.7. Juros sobre Obra em Andamento – JOA	32
5. Resultados Obtidos	34
6. Conclusão.....	37

NOTA TÉCNICA: 010/2022

Protocolo nº:	19.484.551-0
Interessado:	AGEPAR
Assunto:	Notas técnicas temática n.2 - 2ª Fase - 2ª RTP – Avaliação do Plano de Investimentos
Data:	(Versão CP) 28/09/2022

1. Contexto

O marco regulatório do saneamento básico, instituído pela Lei Federal nº 11.445/2007, alterado pela Lei Federal nº 14.026/2020, em seu art. 22 define como um dos objetivos da regulação a definição de tarifas que assegurem tanto o equilíbrio econômico-financeiro dos contratos quanto a modicidade tarifária, por mecanismos que gerem eficiência e eficácia dos serviços e que permitam o compartilhamento dos ganhos de produtividade com os usuários. Além disso, em seu art. 23 é previsto para as entidades reguladoras a edição de normas relativas às dimensões técnica, econômica e social da prestação desses serviços, os quais envolverão, dentre outros aspectos, os relacionados à fixação, reajuste e revisão tarifária.

Nessa perspectiva, a Lei Complementar Estadual nº 222/2020, lei de regência institucional da Agepar, prevê, em seu art. 6º, inciso XXIII, que cabe à Agepar desempenhar as competências estabelecidas na Lei Federal nº 11.445/2007 para a regulação e a fiscalização dos serviços de saneamento básico no Estado do Paraná. Assim, a regulação e a definição das tarifas dos serviços de saneamento, dentre eles, os referentes a água e esgoto prestados pela Sanepar, são de competência da Agepar.

Na 1ª Etapa da 2ª Revisão Tarifária Periódica da SANEPAR, a AGEPAR considerou, de forma preliminar, a avaliação dos investimentos apresentados pela



Diretoria de Regulação Econômica - DRE
Coordenadoria de Saneamento Básico - CSB

NOTA TÉCNICA: 010/2022

Protocolo nº: 19.484.551-0
Interessado: AGEPAR
Assunto: Notas técnicas temática n.2 - 2ª Fase - 2ª RTP – Avaliação do Plano de Investimentos
Data: (Versão CP)
28/09/2022

SANEPAR, tendo em vista que não se dispunha, à época, de uma metodologia previamente aprovada pela Agência para sua elaboração ou avaliação. Contudo, conforme Nota Técnica 7/2020, disponível no site da Agepar, foi previsto para a 2ª Fase da 2ª RTP a elaboração de metodologia específica para análise destes valores.

Nesse sentido, o conteúdo da presente Nota Técnica contém os resultados dos trabalhos do relatório 1.1.7 do Contrato nº 4.665/2021 firmado entre a Agepar e a empresa LMDM Consultoria Ltda. para auxílio à Agência nos trabalhos da 2ª Fase da 2ª Revisão Tarifária da Sanepar. O estudo contou com análises de benchmarking nacional, avaliação do contexto regulatório em que se insere a Sanepar, e ainda, foi desenvolvido a partir das diretrizes e avaliações da Agepar.

Por fim, ressalta-se que esta Nota Técnica será, primeiramente, disponibilizada em consulta pública, e a partir das contribuições recebidas, pode sofrer alterações metodológicas e nos resultados alcançados, conforme posteriores análises técnicas e decisões do Conselho Diretor da Agepar.

2. Introdução

Os investimentos realizados por uma Companhia prestadora de serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário compõem uma das parcelas da tarifa



Diretoria de Regulação Econômica - DRE
Coordenadoria de Saneamento Básico - CSB

NOTA TÉCNICA: 010/2022

Protocolo nº:	19.484.551-0
Interessado:	AGEPAR
Assunto:	Notas técnicas temática n.2 - 2ª Fase - 2ª RTP – Avaliação do Plano de Investimentos (Versão CP)
Data:	28/09/2022

paga pelos consumidores. Além disso, é a partir dos valores de investimentos realizados pela Companhia que ela recebe sua remuneração, através da definição da Base de Remuneração da empresa. Dessa forma, tem-se que a correta estimativa do CAPEX, durante o Processo de Revisão Tarifária, se apresenta como uma atividade de extrema importância, não apenas para a prestadora dos serviços com também para todos os usuários do sistema.

A Agepar, na sua criação através da Lei Complementar nº 94 de 2002, foi incumbida de analisar e emitir parecer sobre os planos de investimento em obras e serviços que repercutem sobre as delegações reguladas pela Agência. Além disso, constitui seus princípios, dentre outros itens, a transparência. Assim, cabe à Agência a coleta, análise e a disponibilização das informações de planejamento de investimento realizado pela SANEPAR, permitindo uma avaliação mais consistente da qualidade dos serviços prestados bem como o acesso amplo, direto e facilitado a estas informações pelo público em geral.

Nesse contexto, para o 2º ciclo de revisão tarifária da SANEPAR, a AGEPAR tem como uma de suas funções, analisar o plano de investimentos da Companhia. Esta análise deverá abarcar a análise da razoabilidade dos investimentos para comporem o cálculo tarifário, bem como a sua coerência com relação ao histórico da Companhia e do setor de saneamento brasileiro. Dessa forma, esta análise deverá partir de um Plano de Investimentos devidamente avaliado e aprovado pela Agência

NOTA TÉCNICA: 010/2022

Protocolo nº:	19.484.551-0
Interessado:	AGEPAR
Assunto:	Notas técnicas temática n.2 - 2ª Fase - 2ª RTP – Avaliação do Plano de Investimentos (Versão CP)
Data:	28/09/2022

Reguladora do ponto de vista da sua convergência para os Planos Municipais de Saneamento, o Novo Marco Legal do Saneamento, e os contratos de programa e concessão vigentes.

Assim, entende-se que a análise do Plano de Investimentos se traduz em uma atividade de acompanhamento contínuo da Agência Reguladora perante a prestadora dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário. Esse acompanhamento visa monitorar o planejamento dos investimentos, verificar qualitativamente e quantitativamente as estimativas dos valores realizados (unitizados), apurar as metas acordadas dentre outras atividades necessárias à avaliação do Plano de Investimentos da Companhia.

3. Referencial teórico

No intuito de apresentar as metodologias aplicadas atualmente no setor de saneamento brasileiro para apuração e acompanhamento dos investimentos realizados pelas concessionárias, realizou-se uma pesquisa comparativa do procedimento aplicado por distintos reguladores nacionais a respeito da apuração de CAPEX para cálculo tarifário e de acompanhamento dos investimentos durante o ciclo. Por conseguinte, tomou-se as agências reguladoras do Distrito Federal e dos estados de São Paulo e Minas Gerais como referências para o estudo.

NOTA TÉCNICA: 010/2022

Protocolo nº: 19.484.551-0
Interessado: AGEPAR
Assunto: Notas técnicas temática n.2 - 2ª Fase - 2ª RTP – Avaliação do Plano de Investimentos
Data: (Versão CP)
28/09/2022

Tanto a Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento Básico do Distrito Federal (ADASA) quanto a Agência Reguladora de Serviços de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário do Estado de Minas Gerais (ARSAE-MG) têm metodologias definidas por meio de documentos específicos que definem como os planejamentos de expansão de investimentos devem ser apresentados e acompanhados. Similarmente, a Agência Reguladora de Serviços Públicos do Estado de São Paulo (ARSESP) também dispõe de diretrizes para a consolidação das informações que devem ser enviadas pela SABESP, delimitadas pela Nota Técnica da Metodologia da 3ª Revisão Tarifária Ordinária da SABESP (NT.F-0043-2020).

Contudo, conforme apontado pela Agenda Regulatória 2022-2023 da ARSESP, há a previsão da elaboração de uma metodologia mais específica para certificação anual de investimentos no setor de Saneamento Básico com conclusão no segundo semestre de 2022 que deve ajudar a compor o conjunto de normas estabelecidas pela agência a fim de conferir “maior previsibilidade e transparência no processo de definição da base de remuneração regulatória das concessionárias de saneamento básico”.

Além da metodologia da Revisão Tarifária da agência paulista, foram consultadas a Nota Técnica CRE 10/2021 da ARSAE-MG e a Resolução número 15 de 2019 da ADASA que pormenorizam os devidos processos de elaboração dos planejamentos de investimentos. É comum às três a definição de uma espécie de

NOTA TÉCNICA: 010/2022

Protocolo nº:	19.484.551-0
Interessado:	AGEPAR
Assunto:	Notas técnicas temática n.2 - 2ª Fase - 2ª RTP – Avaliação do Plano de Investimentos (Versão CP)
Data:	28/09/2022

roteiro ou planilha que aglutina as informações de acordo com uma categorização pré-definida e que deve servir como documento elementar para o trabalho do ente regulador. Em todos os casos, há a preocupação de se obter dados unívocos a respeito de cada projeto previsto, de maneira que se confira à agência a faculdade de purgação daqueles investimentos considerados impróprios.

Conforme a ARSESP (2020, p. 29):

“Os investimentos deverão ser apresentados pela SABESP em seu Plano de Negócios segregados em água e esgoto, com valores projetados para desembolso, na data prevista de imobilização. Dentro de cada um desses grupos, são apresentados os investimentos diretos (relacionados à expansão e reposição dos sistemas), investimentos em desenvolvimento operacional e institucional e despesas capitalizáveis (relacionadas principalmente ao processo do desenvolvimento de obras de engenharia correspondente, portanto, a estudos, projetos e gerenciamento de empreendimentos relacionados à expansão e reposição dos sistemas).”

O documento ainda indica que adicionalmente deverão ser apresentadas a projeção do quantitativo físico e premissas de como foram feitas as projeções de imobilização. A Figura 1 abaixo reproduz a especificação da documentação exigida da SABESP.

NOTA TÉCNICA: 010/2022

Protocolo nº:	19.484.551-0
Interessado:	AGEPAR
Assunto:	Notas técnicas temática n.2 - 2ª Fase - 2ª RTP – Avaliação do Plano de Investimentos (Versão CP)
Data:	28/09/2022

físicas para o ciclo tarifário e métricas de custos unitários. O objetivo dessa segunda análise é identificar a prudência dos investimentos propostos na sua totalidade.

A respeito do cálculo da tarifa, a Nota Técnica estabelece que:

“Para fins de cálculos e definição da tarifa, será considerada pela ARSESP a projeção de imobilização, estimulando maior eficiência na imobilização de ativos e aderência entre os valores cobertos pela tarifa e os benefícios diretamente percebidos pelo usuário, através de ativos em serviço. Adicionalmente, espera-se um melhor alinhamento dessa projeção frente aos valores de investimentos avaliados no momento da Revisão Tarifária que comporão a Base de Remuneração da Concessionária. (ARSESP, 2020, p. 29).”

Finalmente, ao final do ciclo deverão ser determinados os ajustes compensatórios, recalculando-se os valores tarifários que seriam devidos considerando-se os investimentos efetivamente imobilizados no período, após a ponderação de prudência e necessidade pelo regulador.

Similarmente ao exposto sobre o método aplicado pela ARSESP, a ADASA também estabelece procedimentos de apresentação de planos de investimentos por parte do prestador de serviços. Definido como Plano de Exploração dos Serviços de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário do Distrito Federal, o documento deve conter no mínimo:

NOTA TÉCNICA: 010/2022

Protocolo nº: 19.484.551-0
Interessado: AGEPAR
Assunto: Notas técnicas temática n.2 - 2ª Fase - 2ª RTP – Avaliação do Plano de Investimentos (Versão CP)
Data: 28/09/2022

1. Diagnóstico dos Sistemas de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário: diagnóstico e caracterização da área de concessão, dos sistemas, das instalações e dos equipamentos;
2. Plano de Expansão: planejamento das ações e respectivos investimentos destinados à otimização, ampliação, modificação ou substituição das instalações existentes e à implantação de novas instalações para garantir o atendimento da demanda atual e futura dos serviços concedidos, projeção dos balanços e a comparação entre oferta e demanda, com o detalhamento dos recursos financeiros necessários;
3. Plano de Manutenção Operacional: diagnóstico e estabelecimento de prioridades para manutenção e operação com os respectivos recursos, sendo composto pelos seguintes planos:
 - 3.1. Plano de Manutenção: detalhamento das estratégias e das ações de manutenção corretiva, preventiva e preditiva dos sistemas e das ações previstas para melhoria da qualidade da prestação dos serviços;
 - 3.2. Plano de Operação: programação sintética das principais ações para operação e funcionamento dos sistemas, visando a melhoria da qualidade da prestação dos serviços;
 - 3.3. Plano de Escopo Específico: apresentação da estratégia operacional específica, visando o controle e a redução de perdas de água, o monitoramento da qualidade da água para abastecimento humano, a eficiência energética ou outros planos específicos que a ADASA

NOTA TÉCNICA: 010/2022

Protocolo nº:	19.484.551-0
Interessado:	AGEPAR
Assunto:	Notas técnicas temática n.2 - 2ª Fase - 2ª RTP – Avaliação do Plano de Investimentos (Versão CP)
Data:	28/09/2022

estabelecer, em atendimento ao Contrato de Concessão ou as normas regulatórias e conterá, no mínimo, os seguintes planos:

- i. Plano de Controle e Redução de Perdas;
 - ii. Plano de Monitoramento da Qualidade da Água;
 - iii. Plano de Eficiência Energética;
 - iv. Plano de Gestão do Lodo; e
 - v. Plano de Saneamento Rural.
4. Plano de Contingência e Emergência: definindo as ações preventivas e corretivas decorrentes de situações emergenciais, como secas, vazamentos em redes de esgotos, rupturas de adutoras e barragens, incêndios, falhas e choques mecânicos e outros acidentes que possam ocasionar desabastecimentos ou riscos à vida e à saúde pública (ADASA, 2019).

Nesse contexto, observa-se que, dentro do universo da documentação exigida, o plano de expansão é o que abarca a consolidação do planejamento de novos investimentos da Caesb. Segundo o documento, o devem constar no plano: i) as caracterizações do serviço de água e esgotamento sanitário atual e as devidas projeções de crescimento da demanda juntamente com as premissas de hierarquização das alternativas propostas para a ampliação do sistema e as implicações da legislação e das questões relacionadas aos recursos hídricos, meio ambientes e uso e ocupação do solo; ii) a seleção de investimentos, onde devem estar contidos o planejamento da execução físico-financeira, a avaliação dos benefícios (ou

NOTA TÉCNICA: 010/2022

Protocolo nº:	19.484.551-0
Interessado:	AGEPAR
Assunto:	Notas técnicas temática n.2 - 2ª Fase - 2ª RTP – Avaliação do Plano de Investimentos (Versão CP)
Data:	28/09/2022

custos) sociais criados pelos investimentos a realizar, a avaliação do efeito dos investimentos na tarifa e a identificação das fontes de financiamento e dos recursos necessários para a realização dos investimentos; e iii) o programa de investimentos, que deve identificar e apresentar o cronograma dos investimentos considerados com abertura em datas, custos de implantação e operação, alternativa escolhida para possível solução de demanda reprimida e análise das alternativas formuladas, com respectivos cronogramas físicos e os custos de implantação e operação.

Finalmente, a avaliação da execução do plano por parte do ente regulador se dará “*mediante o acompanhamento dos planos, indicadores, objetivos, metas e dos investimentos individualizados, bem como do desenvolvimento da infraestrutura dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário[...]*” (ADASA, 2019).

Resta ainda apresentar o procedimento aplicado pela ARSAE para acompanhamento e fiscalização do plano de investimentos da Copasa. Segundo a Nota Técnica CRE nº 10/2021, a motivação da atualização metodológica foi a constatação da falta de informações necessárias para o efetivo acompanhamento por parte do regulador de planejamentos apresentados anteriormente pela concessionária. Desta maneira, verifica-se que a agência vem tentando implementar um fluxo de informações mais preciso e, nesse sentido, também construiu um formulário que delimita o nível de detalhamento exigido. A Figura 2 reproduz a tabela que deve ser preenchida pela Copasa.

NOTA TÉCNICA: 010/2022

Protocolo nº:	19.484.551-0
Interessado:	AGEPAR
Assunto:	Notas técnicas temática n.2 - 2ª Fase - 2ª RTP – Avaliação do Plano de Investimentos (Versão CP)
Data:	28/09/2022

Diferentemente das metodologias apresentadas anteriormente, não foi possível encontrar, apresentada de forma objetiva, a maneira pela qual se dará o acompanhamento e avaliação dos investimentos da Copasa.

Conforme o apresentado, pode-se concluir que o acompanhamento e validação dos investimentos por parte das agências de São Paulo e do Distrito Federal é realizado segundo parâmetros melhores estabelecidos. A ARSAE passa por um processo de adequação e implementação de um método que possa garantir ao regulador melhor controle a respeito dos investimentos realizados pela companhia regulada. Todavia, ficou demonstrada a necessidade de disponibilização de informações suficientemente detalhadas para que os ativos que vão compor a tarifa passem por um processo de escrutínio de forma a garantir o alcance de metas e o devido aproveitamento do benefício por parte dos usuários do sistema.

4. Metodologia Proposta

Os investimentos realizados por uma Companhia prestadora dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário podem ser feitos com os mais variados objetivos. Existem os investimentos realizados na expansão dos sistemas; os investimentos alocados na melhoria dos sistemas existentes ou na renovação dos ativos; investimentos em desenvolvimento tecnológico e eficiência energética; entre

NOTA TÉCNICA: 010/2022

Protocolo nº:	19.484.551-0
Interessado:	AGEPAR
Assunto:	Notas técnicas temática n.2 - 2ª Fase - 2ª RTP – Avaliação do Plano de Investimentos (Versão CP)
Data:	28/09/2022

outros. Os valores referentes aos investimentos são válidos para comporem a tarifa da Companhia, desde que sejam investimentos elegíveis para tal e tenham sido realizados de forma prudente, conforme metodologia específica de Base de Remuneração.

A cada processo de revisão tarifária, a Companhia providencia sua Base de Remuneração, composta pelos investimentos realizados no ciclo, avaliados para uma data base específica. Esta Base de Remuneração afere os valores de investimentos realizados pela empresa, entretanto não supre a necessidade dos modelos de cálculos tarifários realizados por Fluxo de Caixa Descontado, como é o caso da SANEPAR. Para estes modelos, além do valor da Base de Remuneração, se faz necessário ainda projetar para o próximo ciclo, os valores de investimentos a serem realizados pela Companhia (CAPEX). Esta projeção é realizada com base na expectativa de investimentos planejados pela Empresa.

Assim, fica a cargo da Agência Reguladora analisar o Plano de Investimentos da Companhia, a fim de verificar quais investimentos serão considerados na projeção do modelo tarifário e analisar a coerência do plano desenhado pela empresa, através de alguns indicadores predefinidos, bem como, das metas técnicas operacionais da empresa. Dessa forma, pode-se observar que esta atividade de avaliação do Plano de Investimentos é composta por uma série de análises, as quais são detalhadas nesta seção. São elas:



Diretoria de Regulação Econômica - DRE
Coordenadoria de Saneamento Básico - CSB

NOTA TÉCNICA: 010/2022

Protocolo nº:	19.484.551-0
Interessado:	AGEPAR
Assunto:	Notas técnicas temática n.2 - 2ª Fase - 2ª RTP – Avaliação do Plano de Investimentos (Versão CP)
Data:	28/09/2022

1. Apresentação, pela prestadora dos serviços, do Plano de Investimentos segregado conforme indicação do Regulador;
2. Verificação da convergência do Plano de Investimentos com as metas definidas nos Planos Municipais de Saneamento, no Novo Marco Legal do Saneamento e nos próprios contratos de programa e de concessão;
3. Avaliação do Plano de Investimentos com relação aos indicadores desenhados;
4. Definição dos valores de investimentos a serem considerados no cálculo tarifário;
5. Acompanhamento periódico dos investimentos.

É importante ressaltar que o papel da Agência Reguladora na análise do CAPEX vai além da verificação do Plano de Investimentos da Companhia. Ele se estende ao acompanhamento das metas estabelecidas na legislação e nos contratos previstos, bem como dos indicadores de qualidade, conforme detalhado na metodologia de apuração do Fator Q.

Outra questão que se pode verificar é a existência de duas avaliações do Plano de Investimentos da Companhia. A primeira se caracteriza por uma análise prévia ao processo de revisão tarifária, que consiste na aprovação do Plano de Investimento quanto à busca pelo cumprimento das metas contratuais e dos Planos Municipais existentes, bem como do Novo Marco Legal do Saneamento. Essa análise necessita

NOTA TÉCNICA: 010/2022

Protocolo nº:	19.484.551-0
Interessado:	AGEPAR
Assunto:	Notas técnicas temática n.2 - 2ª Fase - 2ª RTP – Avaliação do Plano de Investimentos (Versão CP)
Data:	28/09/2022

da participação ativa da Agência Reguladora e deve ser realizada constantemente durante o ciclo da Companhia. Em outras palavras, esta análise visa aprovar o planejamento da SANEPAR para os próximos anos, garantindo que este planejamento convirja com as metas estabelecidas para a Companhia, tanto do ponto de vista de universalização, quanto do ponto de vista de qualidade do serviço.

A segunda análise identificada se caracteriza pela aprovação do Plano de Investimentos para a inserção de seus valores no processo de revisão tarifária (RTP), uma forma de prever o investimento do ciclo para fins de antecipação de recursos conforme metodologia tarifária. Essa análise acontece apenas durante o processo de revisão da tarifa e parte do Plano de Investimentos previamente aprovado pela Agência Reguladora no quesito planejamento de atendimento de metas existentes. Nesta segunda análise, procura-se alinhar os critérios da estimativa de investimento (CAPEX) aos critérios da BRR (critério de elegibilidade) para se evitar grandes discrepâncias ao final do ciclo, o que seria corrigido via ajustes compensatórios.

4.1. Apresentação do Plano de Investimentos pela Prestadora de Serviços

O primeiro passo a ser seguido para a avaliação do Plano de Investimentos da SANEPAR se dá pela apresentação, pela Companhia, do seu Plano de Investimentos à AGEPAR. Porém este Plano deve conter uma segregação suficiente para que a Agência Reguladora possa proceder com a sua verificação. Algumas informações são



Diretoria de Regulação Econômica - DRE
Coordenadoria de Saneamento Básico - CSB

NOTA TÉCNICA: 010/2022

Protocolo nº:	19.484.551-0
Interessado:	AGEPAR
Assunto:	Notas técnicas temática n.2 - 2ª Fase - 2ª RTP – Avaliação do Plano de Investimentos (Versão CP)
Data:	28/09/2022

de suma importância para a correta consideração dos investimentos no cálculo tarifário, como os valores projetados para entrada em serviço, a data prevista de imobilização e a modalidade do investimento, como investimento em expansão, melhoria, administrativos, entre outros. Considera-se fundamental a apresentação do plano de imobilização em nível mais detalhado, que permitirá à Agência realizar avaliação mais pormenorizada das projeções e fazer o acompanhamento dos investimentos realizados durante o ciclo tarifário.

É importante mencionar que apenas os investimentos efetivamente em operação são considerados válidos para comporem a Base de Ativos da Companhia e, portanto, o cálculo tarifário. Por isso, se faz necessária a disponibilização da data de imobilização planejada para os investimentos programados pela Empresa no local do cronograma anual de desembolsos.

Segure-se, portanto, que o Plano de Investimentos previamente aprovado pela AGEPAR seja consolidado e apresentado pela SANEPAR seguindo a formatação apresentada na Tabela 1.

NOTA TÉCNICA: 010/2022

Protocolo nº: 19.484.551-0
 Interessado: AGEPAR
 Assunto: Notas técnicas temática n.2 - 2ª Fase - 2ª RTP – Avaliação do Plano de Investimentos (Versão CP)
 Data: 28/09/2022

Tabela 1 – Estrutura do Plano de Investimentos a ser entregue pela SANEPAR

ITEM	REGIONAL	MUNICÍPIO	TIPO	DESCRIÇÃO DO INVESTIMENTO	TIPO DE ATIVIDADE	MODALIDADE	TIPOLOGIA	ANO DE IMOBILIZAÇÃO	VALOR IMOBILIZADO (R\$)	QUANTIDADE	UNIDADE	ONEROSIDADE DO INVESTIMENTO	RUBRICA CONTÁBIL
1			ÁGUA		PROJETO	EXPANSÃO	MANANCIAL		Valor projetado de Imobilização	VAZÃO		ONEROSO	
2			ESGOTO		OBRA	MELHORIA OU RENOVAÇÃO DE ATIVOS	CAPTAÇÃO			VAZÃO		NÃO ONEROSO	
3			ADM		MATERIAL	PESQUISA	ELEVAÇÃO DE ÁGUA BRUTA			VAZÃO			
						EFICIÊNCIA ENERGÉTICA	ADUÇÃO DE ÁGUA BRUTA			KM DE ADUTORA			
						DESENVOLVIMENTO OPERACIONAL	TRATAMENTO			CAPACIDADE DE TRATAMENTO			
						ADMINISTRATIVO	LODO E DISPOSIÇÃO FINAL			CAPACIDADE NOMINAL			
						PRESERVAÇÃO DE MANANCIAIS	ADUÇÃO DE ÁGUA TRATADA			KM DE ADUTORA			
							ELEVAÇÃO DE ÁGUA TRATADA			VAZÃO			
							RESERVATÓRIO			CAPACIDADE DE RESERVAÇÃO			
							REDE			KM DE REDE			
							LIGAÇÃO			Nº DE LIGAÇÕES			
							HIDRÔMETRO			Nº DE HIDRÔMETROS			
							EMISSÁRIO			KM DE EMISSÁRIO			
							ADMINISTRATIVO			QUANTIDADE			
							VEÍCULO			QUANTIDADE			
							SOFTWARE			QUANTIDADE			
							TERRENO			QUANTIDADE E ÁREA			

Fonte: Agepar, 2022.

Dessa forma, o Plano de Investimentos de Ativos deverá indicar o quanto será investido por obra, projeto ou compra de material programado, especificando principalmente o município, o ano de imobilização, a modalidade do investimento, além de informações quantitativas relacionadas aos investimentos programado, com o objetivo de possibilitar à Agência Reguladora a análise do Plano de Investimentos, através da verificação dos indicadores e atestamento de coerência com a realidade



Diretoria de Regulação Econômica - DRE
Coordenadoria de Saneamento Básico - CSB

NOTA TÉCNICA: 010/2022

Protocolo nº:	19.484.551-0
Interessado:	AGEPAR
Assunto:	Notas técnicas temática n.2 - 2ª Fase - 2ª RTP – Avaliação do Plano de Investimentos (Versão CP)
Data:	28/09/2022

do setor e da própria empresa. Mais à frente, neste relatório, a metodologia de avaliação do Plano de Investimento é detalhada.

Deve-se ressaltar, ainda, que os valores apresentados pela concessionária no seu Plano de Investimentos devem ser valores reais/presentes, ou seja, desconsiderando efeitos inflacionários. Ainda, cabe a concessionária informar em qual data-base os valores foram apresentados, a fim de possibilitar atualizações caso necessário ao modelo tarifário.

4.2. Verificação da Convergência do Plano de Investimento com os Planos Municipais de Saneamento, o Novo Marco Legal do Saneamento e os Contratos de Programa e de Concessão

Antes de aprovar qualquer valor de investimento para compor a tarifa da prestadora dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, se faz necessária uma análise prévia sobre a devida convergência do Plano de Investimentos da Companhia com os Planos Municipais de Saneamento, com a Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, e com os contratos de programa e de concessão existentes. Ou seja, inicialmente a Agência Reguladora deve verificar se o Plano de Investimentos elaborado pela Companhia foi construído para, de fato, atender as



Diretoria de Regulação Econômica - DRE
Coordenadoria de Saneamento Básico - CSB

NOTA TÉCNICA: 010/2022

Protocolo nº: 19.484.551-0
Interessado: AGEPAR
Assunto: Notas técnicas temática n.2 - 2ª Fase - 2ª RTP – Avaliação do Plano de Investimentos (Versão CP)
Data: 28/09/2022

demandas apresentadas pelos instrumentos citados e garantir o cumprimento das metas e objetivos propostos por eles.

Esta verificação não deve ocorrer apenas durante o processo de revisão tarifária, mas sim ao longo ciclo, previamente à RTP, conforme a SANEPAR elabora o Plano de Investimentos. Nesta ocasião, a Concessionária deve demonstrar à Agência Reguladora que os investimentos projetados por ela caminham para o atingimento das metas às quais está exposta. Assim o seu Plano de Investimentos deve demonstrar ou dar indícios suficientes à AGEPAR, para que seja possível responder as seguintes questões:

1. Os investimentos planejados para os próximos anos para o município X estão de acordo com as suas necessidades (metas)?
2. Os indicadores propostos nos investimentos programados (quantidade de ligações, volume faturado, cobertura dos serviços, índice de perdas, entre outros) estão convergindo para o atingimento das metas dos contratos, Planos e Lei nº 11.445/2007?

Assim, após a apresentação do PPI pela Companhia, a Agência pode verificar os investimentos previstos para um município e verificar se as quantidades físicas

NOTA TÉCNICA: 010/2022

Protocolo nº:	19.484.551-0
Interessado:	AGEPAR
Assunto:	Notas técnicas temática n.2 - 2ª Fase - 2ª RTP – Avaliação do Plano de Investimentos (Versão CP)
Data:	28/09/2022

planejadas vão de encontro com as metas estabelecidas na legislação, respondendo aos questionamentos acima.

Caso se identifique que ambos os questionamentos são afirmativos, entende-se que o planejamento executado pela Companhia pode ser aprovado. Caso contrário, é papel da Agência Reguladora questionar a Companhia e entender as motivações do planejamento executado para tal município, bem como entender a estratégia da Empresa para garantir o atendimento das metas e das necessidades do município em questão. Através desta atividade, a Agência Reguladora assegura o zelo pelo cumprimento da legislação e dos instrumentos de delegação, desempenhando parte de suas competências e atribuições previstas por lei.

Cabe ressaltar que os valores determinados no plano devem ter como referência os valores a serem unitizados durante o período de referência e não de valores de desembolso financeiro, visto que a metodologia de Base de Remuneração considera como investimento apenas os valores das obras efetivamente finalizadas, em serviço e unitizadas. Portanto, para haver coerência entre os valores estimados de investimento e os valores efetivamente realizados, via Laudo de Avaliação, a referência deve ser a mesma do ponto de vista das estimativas, conforme acima descrito.



Diretoria de Regulação Econômica - DRE
Coordenadoria de Saneamento Básico - CSB

NOTA TÉCNICA: 010/2022

Protocolo nº:	19.484.551-0
Interessado:	AGEPAR
Assunto:	Notas técnicas temática n.2 - 2ª Fase - 2ª RTP – Avaliação do Plano de Investimentos (Versão CP)
Data:	28/09/2022

A partir desta avaliação do Plano de Investimentos da Companhia, quando se inicia o processo de RTP o documento está apto a ser analisado no âmbito tarifário, devendo ser apresentado à Agência Reguladora em arquivo específico detalhado conforme solicitado por ela, o que permitirá a avaliação mais pormenorizada das projeções, conforme descrito nos itens a seguir.

4.3. Avaliação do Plano de Investimentos

Durante o processo de revisão tarifária, após a apresentação do Plano de Investimentos pela Companhia, em sua abertura segregada conforme detalhado no item 4.1, a Agência deve proceder com a avaliação deste Plano de Investimento, a fim de aprovar os montantes que serão considerados no cálculo tarifário. Esses montantes serão utilizados para realizar a movimentação da base de ativos regulatória até o final do ciclo tarifário.

Os investimentos projetados pela SANEPAR serão apresentados com a segregação em 6 tipologias: expansão, melhoria, pesquisa, eficiência energética, desenvolvimento operacional e administrativo. Essas tipologias devem ser avaliadas através da aferição de alguns indicadores, os quais são sugeridos a seguir:

NOTA TÉCNICA: 010/2022

Protocolo nº: 19.484.551-0
Interessado: AGEPAR
Assunto: Notas técnicas temática n.2 - 2ª Fase - 2ª RTP – Avaliação do Plano de Investimentos (Versão CP)
Data: 28/09/2022

1. Entender a proporção de cada tipologia frente ao valor total do investimento projetado para o ciclo, bem como a proporção dos investimentos em água e esgoto planejados;
2. Avaliar a quantia de investimento programado em expansão, relacionando-o com a quantidade de quilômetros de rede a serem construídos (analisar o indicador: custo em expansão por quilômetro de rede projetado - R\$ em expansão/km de rede a ser construído);
3. Avaliar a quantia de investimento total programado a ser realizado para cada ligação de água e esgoto da Companhia (analisar o indicador: investimento por ligação de água e esgoto, calculado pelo valor projetado em investimentos/nº de ligação de água e esgoto existentes);
4. Para cada tipologia, pode-se verificar o custo unitário orçado pela SANEPAR. Analisar:
 - i. Custo unitário para a construção de ETAs e ETEs, calculado pelo valor do investimento projetado (R\$)/Capacidade Instalada da ETA ou ETE que será construída;
 - ii. Custo unitário das compras a serem realizadas com a finalidade administrativa, calculado pelo valor projetado (R\$)/quantidade projetado;
 - iii. Custo unitário das melhorias por ligação de água e esgoto;
 - iv. Outras análises pertinentes visando verificar a consistência do Plano de Investimentos.

NOTA TÉCNICA: 010/2022

Protocolo nº:	19.484.551-0
Interessado:	AGEPAR
Assunto:	Notas técnicas temática n.2 - 2ª Fase - 2ª RTP – Avaliação do Plano de Investimentos (Versão CP)
Data:	28/09/2022

5. Caso haja algum projeto ou obra de maior proporção, que demande um grande montante de investimentos, este item deve ser analisado individualmente, a fim de garantir um nível maior de detalhamento.

Para fins de validação, os dados devem ser comparados com o histórico da Companhia, a fim de verificar a aderência e a coerência do planejamento de CAPEX da Empresa. Caso grandes diferenças sejam observadas, deve-se entender os motivos junto à SANEPAR.

Para fins de cálculos e definição da tarifa, deverá ser considerada pela AGEPAR a projeção de imobilização. Esta ação visa estimular a eficiência na imobilização de ativos, uma vez que serão cobertos pela tarifa apenas os investimentos efetivamente em serviço. Além disso, essa ação, visa melhorar o alinhamento das projeções de CAPEX frente aos valores de investimentos avaliados durante o Laudo de Avaliação para compor a Base de Remuneração da Companhia.

4.4. Definição da Projeção de Investimentos

Finalizadas todas as verificações detalhadas nos itens 4.1, 4.2 e 4.3, é possível, então, definir quais serão os investimentos considerados na projeção do CAPEX do processo de revisão tarifária, bem como seus devidos valores.

NOTA TÉCNICA: 010/2022

Protocolo nº: 19.484.551-0
Interessado: AGEPAR
Assunto: Notas técnicas temática n.2 - 2ª Fase - 2ª RTP – Avaliação do Plano de Investimentos
Data: (Versão CP)
28/09/2022

A definição de quais investimentos apresentados no Plano de Investimentos da Companhia é efetuada a partir de uma análise dos critérios de elegibilidade. Cada investimento deve seguir alguns requisitos para ser considerado elegível a compor o cálculo tarifário. Esses critérios são:

- i. Quando efetivamente utilizados no serviço público de abastecimento de água e esgotamento sanitário do Paraná, dentro da área de Concessão da Concessionária;
- ii. Quando estiverem plenamente em uso, em serviço e não desativados ou em processo de construção;
- iii. Tenham sido adquiridos de forma onerosa, comprovadamente pela concessionária; e
- iv. Estejam conciliados com os arquivos patrimoniais contábeis da empresa.

Durante a projeção dos investimentos, será considerado que os investimentos programados serão efetivamente utilizados na data informada no Plano de Investimentos, garantindo sua operacionalidade e sua conciliação com a contabilidade da empresa. Essas questões serão aferidas de forma efetiva durante a elaboração do Laudo de Avaliação, ao final do ciclo projetado.



Diretoria de Regulação Econômica - DRE
Coordenadoria de Saneamento Básico - CSB

NOTA TÉCNICA: 010/2022

Protocolo nº:	19.484.551-0
Interessado:	AGEPAR
Assunto:	Notas técnicas temática n.2 - 2ª Fase - 2ª RTP – Avaliação do Plano de Investimentos
Data:	(Versão CP) 28/09/2022

Caso seja aprovado em todos os requisitos de elegibilidade, o investimento será, então, contemplado na projeção do CAPEX no processo de revisão tarifária. Com relação ao valor a ser considerado, será o valor apresentado no Plano de Investimentos, desde que ele tenha sido devidamente aprovado quanto à análise dos indicadores detalhados no item 4.3 deste relatório. Caso algum investimento necessite algum esclarecimento adicional quanto a seus valores, deve-se verificar junto à SANEPAR para suprimento das dúvidas e definição do valor final a ser considerado.

Deve-se ressaltar que os valores referentes aos contratos de leasing, PPPs e/ou locação de ativos serão considerados como custos operacionais, devendo ser excluídos do CAPEX no cálculo tarifário. Além disso, os investimentos cujo propósito seja a preservação de mananciais e/ou a formação de RPPNs devem ser considerados na projeção dos investimentos, caso estejam listados no PPI da Companhia. Importante mencionar que estes investimentos, para constarem no PPI, precisam ser previamente aceitos pela AGEPAR, através de uma avaliação específica, para evitar a consideração de valores que não tenham este propósito ou que transcendam a ideia da preservação ambiental. Ainda, projetos sociais ou educacionais devem ser avaliados detalhadamente para que não virem ações unilaterais da Companhia custeadas pela tarifa dos consumidores.

NOTA TÉCNICA: 010/2022

Protocolo nº:	19.484.551-0
Interessado:	AGEPAR
Assunto:	Notas técnicas temática n.2 - 2ª Fase - 2ª RTP – Avaliação do Plano de Investimentos (Versão CP)
Data:	28/09/2022

4.5. Acompanhamento Periódico dos Investimentos

Os investimentos planejados e efetivamente executados pela prestadora de serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário devem ser monitorados e acompanhados ao longo do ciclo. Esta atividade visa garantir o cumprimento das condições e metas estabelecidas nos contratos de prestação de serviços e nos planos municipais ou de prestação regionalizada de saneamento básico, além de garantir a efetividade do Plano de Investimentos da Companhia e, ainda, no próximo processo de revisão tarifária, aferir se as projeções realizadas no ciclo passado de fato se concretizaram, ou se haverá algum ajuste compensatório a ser realizado.

Neste sentido, a Agência Reguladora realizará uma análise anual dos investimentos apresentados no Plano de Investimentos da Companhia para verificar o andamento das obras e projetos programados, em linha ao previsto na Lei nº 11.445/07 em seu Art. 42 §2º.

Assim, através do Plano de Investimentos apresentados pela Companhia, a AGEPAR deverá acompanhar os seguintes itens de cada investimento programado, sendo que, caso haja necessidade de informações adicionais, essas deverão ser solicitadas à SANEPAR:

- i. Cronogramas e prazos. Esta análise visa checar se o prazo informado no Plano de Investimentos está sendo cumprido efetivamente, bem como garantir o prazo

NOTA TÉCNICA: 010/2022

Protocolo nº: 19.484.551-0
Interessado: AGEPAR
Assunto: Notas técnicas temática n.2 - 2ª Fase - 2ª RTP – Avaliação do Plano de Investimentos
Data: (Versão CP)
28/09/2022

para imobilização dos ativos. Para isto, necessita-se tanto a análise documental, através dos Relatórios de Fiscalização de Obra e Projetos, bem como de vistorias de campo, a fim de apurar a convergência de tais relatórios para com a realidade. Ressalta-se que tal atividade deve ser feita tanto para as obras quanto para as contratações de projetos, devendo ser solicitada documentação específica de cada tipo de investimento. Para os investimentos referentes à aquisição de materiais e equipamentos, deve-se solicitar documentação que informe o status da compra. Esta análise é capaz de aferir a necessidade de ajustes compensatórios no processo de revisão tarifária, caso algum investimento não tenha sido, de fato, imobilizado na data informada no ciclo processo de RTP passado.

- ii. Atendimento ao projeto. Esta análise visa garantir que o projeto desenvolvido esteja sendo, de fato, cumprido. Sua análise deve contemplar o diâmetro de tubulações, a dimensões de estruturas, especificações técnicas de equipamentos, entre outros. Esta verificação ocorre em vistoria de campo, acompanhada dos projetos das obras. Quando o objeto se referir à contratação de execução de projeto, deve-se verificar se a sua elaboração está condizente com o objeto contratado;

Após a execução das verificações citadas acima, caso algum investimento não esteja sendo conduzido conforme o programado e apresentado no Plano de Investimentos, cabe à Agência Reguladora entender os motivos para tal questão. A

NOTA TÉCNICA: 010/2022

Protocolo nº:	19.484.551-0
Interessado:	AGEPAR
Assunto:	Notas técnicas temática n.2 - 2ª Fase - 2ª RTP – Avaliação do Plano de Investimentos (Versão CP)
Data:	28/09/2022

depende de cada caso, a AGEPAR pode estabelecer sanções compatíveis com cada caso, podendo ir desde advertências, solicitações de correções, até a aplicação de multas, caso entenda aplicável.

Assim, ao final do ciclo e com a apresentação do Laudo de Avaliação fiscalizado, é possível comparar os investimentos apresentados no início do ciclo com os investimentos efetivamente realizados. Essa comparação pode gerar ajustes compensatórios que deverão ser aplicados no próximo ciclo de revisão tarifária. Ainda, esta atividade garantirá o acompanhamento da Agência Reguladora quanto ao cumprimento das metas estabelecidas para a SANEPAR.

4.6. Despesas Capitalizáveis

As despesas capitalizáveis, assim como detalhado na Nota Técnica AGEPAR 2/2022-CSB/DRE, correspondem aos recursos humanos e materiais que a Companhia mobiliza em caráter permanente na realização de suas atividades voltadas para a expansão/melhorias dos sistemas. Estão incluídas as atividades de planejamento, acompanhamento e fiscalização dos investimentos, por exemplo. Essas despesas não devem ser consideradas nas despesas operacionais. Elas devem ser adicionadas às projeções de investimentos, visto que serão incorporadas posteriormente à Base de Ativos da Empresa.

NOTA TÉCNICA: 010/2022

Protocolo nº: 19.484.551-0
Interessado: AGEPAR
Assunto: Notas técnicas temática n.2 - 2ª Fase - 2ª RTP – Avaliação do Plano de Investimentos
Data: (Versão CP)
28/09/2022

No caso da SANEPAR, utiliza-se a conta chamada de Despesa Capitalizada para realizar a segregação das despesas capitalizáveis dos custos operacionais da Companhia. Assim, os valores praticados nesta conta deverão ser retirados no montante aferido no OPEX e adicionados aos investimentos realizados no período.

4.7. Juros sobre Obra em Andamento – JOA

Conforme detalhado no item 4.2, os investimentos a serem considerados no cálculo tarifário são aqueles que estiverem efetivamente em operação. Do ponto de vista regulatório, além de considerar os custos efetivamente aplicados nestes investimentos, calcula-se ainda um valor de juros sobre obras em andamento (JOA) de modo a reconhecer na tarifa os valores dispendidos pela Companhia com juros durante a construção das obras. Ou seja, o JOA representa os juros que a empresa recebe por ter conferido um montante para a concessão durante o andamento da obra, quando a remuneração do capital ainda não estava autorizada. Assim, para a projeção dos investimentos, a parcela do JOA deve ser incorporada, a fim de dar mais acurácia para as previsões.

Seu método de cálculo leva em consideração o prazo de execução da obra, além do Custo Médio Ponderado de Capital (WACC) e o desembolso mensal, distribuído de acordo com o fluxo financeiro da obra. Porém, com o intuito de incentivar

NOTA TÉCNICA: 010/2022

Protocolo nº:	19.484.551-0
Interessado:	AGEPAR
Assunto:	Notas técnicas temática n.2 - 2ª Fase - 2ª RTP – Avaliação do Plano de Investimentos (Versão CP)
Data:	28/09/2022

a eficiência na execução da obra, os prazos considerados no cálculo do JOA são definidos pela Agência Reguladora, limitando os juros a um valor teto regulatório. No Setor de Saneamento Brasileiro, os prazos praticados pelas Agências Reguladoras convergem para os seguintes períodos:

- i. Redes e Elevatórias: prazo de 12 meses;
- ii. Estações de Tratamento: prazo de 24 meses; e
- iii. Captações e Reservatórios: prazo de 18 meses.

Além disso, o Custo Médio Ponderado de Capital (Weighted Average Cost of Capital - WACC) aplicado no cálculo do JOA é o mesmo utilizado para descontar o Fluxo de Caixa do ciclo que está em revisão e o cronograma de desembolso mensal é avaliado considerando 40% de desembolso distribuídos de forma homogênea ao longo da primeira metade do prazo de construção considerado e 60% distribuídos de forma homogênea ao longo da segunda metade do prazo de construção considerado.

Assim, a fórmula de cálculo do JOA fica definida como a seguinte:

$$JOA = \sum_{i=1}^N ((1 + ra)^{(N+1-i)/12} - 1) \times di$$

Sendo:

NOTA TÉCNICA: 010/2022

Protocolo nº:	19.484.551-0
Interessado:	AGEPAR
Assunto:	Notas técnicas temática n.2 - 2ª Fase - 2ª RTP – Avaliação do Plano de Investimentos (Versão CP)
Data:	28/09/2022

- *JOA*: Juros Sobre Obras em Andamento, em percentual (%);
- *N*: Número de meses, de acordo com o tipo de obra;
- *ra*: Custo Médio Ponderado de Capital; e
- *di*: Desembolso mensal, em percentual (%), distribuído de acordo com os fluxos financeiros definidos.

Portanto, para fins de PPI deve-se equiparar os entendimentos aos provenientes da BRR, para que os valores de investimentos contemplem eventuais juros, resultando em menores diferenças quando do reconhecimento destes valores na BRR.

5. Resultados Obtidos

Para fins da 2ª Revisão Tarifária Periódica, foram analisados dois arquivos disponibilizados pela SANEPAR. O primeiro referente à Base de Ativos imobilizados no ano de 2021 e o segundo referente ao Plano de Investimentos da Companhia, para os anos de 2022 a 2024.

Seguindo a metodologia proposta, foram expurgados dos valores a serem considerados no cálculo tarifário aqueles que:

NOTA TÉCNICA: 010/2022

Protocolo nº:	19.484.551-0
Interessado:	AGEPAR
Assunto:	Notas técnicas temática n.2 - 2ª Fase - 2ª RTP – Avaliação do Plano de Investimentos
Data:	(Versão CP) 28/09/2022

- i. Não se enquadram como itens elegíveis;
- ii. Não se enquadraram como itens onerosos;
- iii. Itens listados como investimento, mas que, pela metodologia desenvolvida, se enquadram como custos operacionais;

Apesar de haver, em ambos os arquivos analisados, alguns itens referentes à móveis e utensílios, imóveis administrativos, informática, dentre outros que podem gerar dúvida em sua consideração na tarifa, entende-se que os investimentos a serem considerados são os mesmos previstos pela metodologia da BAR. Ou seja, caso a BAR preveja a inserção destes itens como investimento, eles devem ser considerados, também, na projeção realizada para os próximos anos. Ao verificar a Nota Técnica nº 001/2021 da AGEPAR, percebe-se a previsão destes itens na BAR, sendo, portanto, considerado também na projeção dos valores de CAPEX nesta RTP.

Além dos valores de CAPEX informados pela SANEPAR, foram considerados também valores referentes às despesas capitalizáveis, a fim de compor os valores de investimentos considerados no cálculo tarifário e aproximar os valores projetados dos valores da Base de Ativos Regulatória. Apenas o cálculo dos Juros Sobre Obras em Andamento (JOA) não foi realizado, visto que no PPI apresentado não foram informadas as tipologias dos investimentos.

Após as análises realizadas, os valores de CAPEX a serem considerados no cálculo tarifário da 2ª RTP da SANEPAR serão os seguintes, somando

Diretoria de Regulação Econômica - DRE
 Coordenadoria de Saneamento Básico - CSB

NOTA TÉCNICA: 010/2022

Protocolo nº:	19.484.551-0
Interessado:	AGEPAR
Assunto:	Notas técnicas temática n.2 - 2ª Fase - 2ª RTP – Avaliação do Plano de Investimentos (Versão CP)
Data:	28/09/2022

R\$ 6.184.491.397,32. Os cálculos podem ser verificados na planilha anexa a este relatório e são resumidos na Tabela 2.

Tabela 2 – Cálculo dos valores da CAPEX

MODALIDADE	2021	2022	2023	2024
AMPLIAÇÃO	1.068.273.246,42	875.587.456,56	1.254.046.600,05	1.384.318.252,64
DESENVOLVIMENTO OPERACIONAL		64.812.077,10	88.297.994,07	41.030.491,93
INFRAESTRUTURA ADMINISTRATIVA		11.454.930,03	61.398.461,78	22.931.399,83
MELHORIA		304.411.853,64	328.290.375,22	384.729.120,77
CAPEX PPI	1.068.273.246,42	1.256.266.317,34	1.732.033.431,13	1.833.009.265,17
DESPESAS CAPITALIZÁVEIS	-	98.303.045,76	98.303.045,76	98.303.045,76
JOAR	-	-	-	-
CAPEX TOTAL	1.068.273.246,42	1.354.569.363,09	1.830.336.476,88	1.931.312.310,92

Fonte: Agepar, 2022



Diretoria de Regulação Econômica - DRE
Coordenadoria de Saneamento Básico - CSB

NOTA TÉCNICA: 010/2022

Protocolo nº:	19.484.551-0
Interessado:	AGEPAR
Assunto:	Notas técnicas temática n.2 - 2ª Fase - 2ª RTP – Avaliação do Plano de Investimentos (Versão CP)
Data:	28/09/2022

6. Conclusão

O presente relatório apresentou a metodologia proposta para a avaliação do Plano de Investimentos da SANEPAR, bem como a metodologia para a avaliação dos montantes a serem considerados no processo de revisão tarifária da Companhia, bem como seus resultados preliminares identificados.

A avaliação do Plano de Investimentos se caracteriza por uma atividade a ser realizada constantemente pela Agência Reguladora e não apenas durante o processo de revisão tarifária. Além disso, durante o processo de revisão tarifária serão realizadas análises da aderência dos valores de CAPEX planejados pela SANEPAR com o histórico da Companhia e com as metas contratuais e legais.

Assim, foi apresentada neste documento a metodologia para aferição dos valores de CAPEX a serem projetados e incluídos no cálculo tarifário da SANEPAR para os próximos quatro anos. Além disso, foi exposta a necessidade do acompanhamento e monitoramento destes investimentos aprovados durante o ciclo de revisão tarifária, a fim de aferir a sua efetiva execução e identificar necessidades de ajustes compensatórios na próxima RTP quando de sua incorporação na BRR.



Diretoria de Regulação Econômica - DRE
Coordenadoria de Saneamento Básico - CSB

NOTA TÉCNICA: 010/2022

Protocolo nº: 19.484.551-0
Interessado: AGEPAR
Assunto: Notas técnicas temática n.2 - 2ª Fase - 2ª RTP – Avaliação do Plano de Investimentos (Versão CP)
Data: 28/09/2022

(assinado eletronicamente)
Raphael Gomes Brasil
Especialista em Regulação

1. De acordo.
2. Encaminhe-se à Diretoria de Regulação Econômica.

(assinado eletronicamente)
Christian Luiz da Silva
Chefe da Coordenadoria de Energia e Saneamento

s057