



REVISÃO TARIFÁRIA PERIÓDICA 2019

REQUISIÇÃO

Janeiro/2019

Sumário da Requisição

1. Resumo Executivo	3
2. Introdução	3
2.1 Aspectos legais e definições preliminares.....	3
2.2 Periodicidade da Revisão Tarifária	5
2.3 Estrutura Tarifária & Subsídio Cruzado	5
2.4 Subsídio Cruzado & Remuneração de Investimentos	5
2.5 Base de dados segregada por regulador	6
3. Ações com Impacto na Revisão Tarifária	7
3.1 Plano de Segurança da Água	7
3.2 Gestão de Perdas de Água	8
3.3 Universalização em Esgotamento Sanitário	8
3.3.1 Parceria Público-Privada (PPP) na região metropolitana de Porto Alegre.....	8
3.3.2 Solução Individual - Limpeza de Fossa sob demanda	8
3.3.3 Solução Individual – Limpeza de Fossa Programada.....	8
3.3.4 Cobrança pela Disponibilidade do Sistema de Esgotamento Sanitário	9
3.4 Gestão Integrada dos Contratos e Planos Municipais de Saneamento Básico	9
4. Metodologia	10
4.1 Receita Total Anual Requerida - RR.....	11
4.1.1 Custos dos Serviços Anual - CS.....	12
4.1.1.1 Custos e despesas operacionais - DEX	13
4.1.1.2 Depreciações, Provisões e Amortizações - DPA	15
4.1.1.3 Remuneração Adequada da Base de Ativos Regulatória - RAd	16
4.1.2 Tributos Incidentes sobre a Receita (PIS/COFINS) - TR	19
4.1.2.1 Composição dos Custos dos Serviços Anual com Transição	20

4.1.2.2	Apuração dos tributos com transição	21
4.1.3	Créditos de Tributos Incidentes sobre a Receita (PIS/COFINS) - CTR.....	21
4.1.4	Demonstração da Receita Total Anual Requerida	21
4.1.4.1	RR com transição.....	22
4.1.5	Receita Unitária Média Requerida – RUMR.....	22
4.1.5.1	Volume Faturado de Água e Esgoto Anual Realizado	22
4.1.5.2	RUMR com transição.....	22
4.1.6	Demonstração da RODI Verificada.....	23
4.1.6.1	Receita Unitária Média Verificada - RUMV	23
5.	Índice de Reposicionamento Tarifário – IRT	24
5.1	IRT com transição	24
6.	Considerações Finais	24
7.	Tutorial.....	24
8.	Anexos.....	25

1. Resumo Executivo

O presente documento tem por objeto a requisição de reposicionamento tarifário da Corsan referente à Revisão Tarifária Periódica 2019, inserida na estrutura analítica a seguir representada:



2. Introdução

2.1 Aspectos legais e definições preliminares

A Lei 11.445/2007 prescreve, em seu artigo 22, os objetivos da regulação, dentre os quais se destaca o item IV, a título de primeira baliza desta Revisão Tarifária:

IV - Definir tarifas que assegurem tanto o equilíbrio econômico e financeiro dos contratos como a modicidade tarifária, mediante mecanismos que induzam a eficiência e eficácia dos serviços e que permitam a apropriação social dos ganhos de produtividade.

Em termos mais específicos, a sustentabilidade econômico-financeira dos serviços prestados deve ser assegurada por uma receita tarifária capaz não apenas de cobrir os custos operacionais, mas de remunerar o capital investido. Em contrapartida, a concessionária deve zelar pela eficiência nos gastos, pela prudência nos investimentos e pela modicidade nas tarifas, além de prestar os serviços dentro dos níveis de qualidade e regularidade estabelecidos pela legislação e pelos contratos de concessão/programa, e consagrados pelas boas práticas.

Assumindo que a realidade empírica é dinâmica, e que as tarifas devem acompanhar esse movimento a fim de manter a sustentabilidade da prestação dos serviços, o artigo 23 da referida Lei prevê que cabe ao ente regulador normatizar, dentre outros aspectos, “regime, estrutura e níveis tarifários, bem como os procedimentos e prazos de sua fixação, reajuste e revisão” (item IV). Os reajustes e revisões, por sua vez, são especificados nos artigos 37 e 38 da mesma Lei:

Art. 37. Os reajustes de tarifas de serviços públicos de saneamento básico serão realizados observando-se o intervalo mínimo de 12 (doze) meses, de acordo com as normas legais, regulamentares e contratuais.

Art. 38. As revisões tarifárias compreenderão a reavaliação das condições da prestação dos serviços e das tarifas praticadas e poderão ser:

I - periódicas, objetivando a distribuição dos ganhos de produtividade com os usuários e a reavaliação das condições de mercado;

II - extraordinárias, quando se verificar a ocorrência de fatos não previstos no contrato, fora do controle do prestador dos serviços, que alterem o seu equilíbrio econômico-financeiro.

§ 1o As revisões tarifárias terão suas pautas definidas pelas respectivas entidades reguladoras, ouvidos os titulares, os usuários e os prestadores dos serviços.

§ 2o Poderão ser estabelecidos mecanismos tarifários de indução à eficiência, inclusive fatores de produtividade, assim como de antecipação de metas de expansão e qualidade dos serviços.

§ 3o Os fatores de produtividade poderão ser definidos com base em indicadores de outras empresas do setor.

§ 4o A entidade de regulação poderá autorizar o prestador de serviços a repassar aos usuários custos e encargos tributários não previstos originalmente e por ele não administrados, nos termos da Lei no 8.987, de 13 de fevereiro de 1995.

Segundo a metodologia utilizada pela Corsan e homologada pelo ente regulador mediante processo público, os reajustes e revisões consistem, em linhas gerais, na apuração da Receita Requerida (RR) capaz de suportar os Custos dos Serviços (CS), e na sua comparação com a Receita Verificada (RV) projetada para o período (um ou cinco anos de acordo com a modalidade). Da razão entre RR e RV, obtém-se o índice de atualização da tarifa. Contudo há mais dessemelhanças do que similaridades entre os processos de reajuste e de revisão, em especial quanto à abordagem subjacente ao cálculo da Receita Requerida.

Os reajustes tarifários, cuja periodicidade é anual, objetivam a recomposição inflacionária da Receita Requerida, a partir da aplicação de índices específicos, segregados pelos grupos de despesas que compõem a estrutura de custos da empresa. Utiliza-se o INPC para atualizar custos com salários, o IGP-DI para custos com material de tratamento, o IPCA para remuneração dos ativos, os índices homologados pela ANEEL para as distribuidoras de energia elétrica, entre outros pares de índices e despesas. Todavia, mesmo amenizando a corrosão inflacionária sofrida pela Receita Requerida ao longo de cada ano, os reajustes não são suficientes para manter o equilíbrio econômico financeiro da prestação dos serviços, devido ao caráter linear da recomposição da inflação. Os índices de reajuste não contemplam, por exemplo, a recuperação dos custos gerados pelo crescimento marginal de longo prazo e pela expansão dos sistemas, pelos investimentos realizados e tampouco por externalidades pontuais com impacto no arranjo institucional ou na configuração tributária. O dinamismo de variáveis dessa natureza exige reposicionamentos tarifários cíclicos, os quais se dão por meio de Revisões Tarifárias Periódicas (RTP) a cada cinco anos, ou por meio de Revisões Tarifárias Extraordinárias (RTE) desencadeadas quando há fatores de desequilíbrio significativos do ponto de vista da concessionária e reconhecidos pelo regulador.

Assim como o reajuste, a Revisão Tarifária tem o propósito de assegurar uma receita que suporte o custo da prestação dos serviços, dos investimentos e da remuneração do capital. Entretanto, a Revisão é bem mais abrangente no que diz respeito ao tratamento das variáveis que compõem ou afetam a Receita Requerida. O processo visa a reavaliar as despesas e receitas quanto às suas tendências de comportamento, a remuneração dos ativos quanto à sua aderência ao mercado, as indenizações e sanções quanto ao seu potencial compensatório e pedagógico, dentre outros fatores. Tais análises são evidentemente construídas em consonância com os ambientes interno e

externo à empresa, com a geração de valor para as partes interessadas (os acionistas, os clientes, a sociedade) e com as implicações do subsídio cruzado. Trata-se, sem dúvida, do principal instrumento de reequilíbrio financeiro da prestação dos serviços de que dispõe a concessionária e, em última análise, o usuário.

2.2 Periodicidade da Revisão Tarifária

Uma vez que a última revisão Periódica da Corsan ocorreu em 2014, a Revisão Tarifária Periódica, doravante denominada RTP 2019, vigorará a partir da competência junho/2019, sendo aplicada às tabelas tarifárias em 01/07/2019.

A Lei 11.445/2007 estabelece, em seu artigo 39, que “as tarifas serão fixadas de forma clara e objetiva, devendo os reajustes e as revisões serem tornados públicos com antecedência mínima de 30 (trinta) dias com relação à sua aplicação”. Por conseguinte, a homologação da RTP 2019 pelo regulador deve dar-se até 31/05/2019.

2.3 Estrutura Tarifária & Subsídio Cruzado

A Corsan pratica a tarifa consumo, composta por uma parcela variável e uma invariável. Denomina-se Serviço Básico a parcela invariável, a qual se destina à cobertura dos custos fixos de manutenção, operação e gestão dos sistemas. A parcela variável, por seu turno, subdivide-se em Serviço de Água, Serviço de Esgoto e Disponibilidade do Sistema de Esgoto. Os valores de ambos os serviços e da disponibilidade são determinados de acordo com o consumo de água medido no imóvel, ou o consumo estimado se não houver condições de medir.

Em torno de 90% das economias atendidas pela Corsan são residências. Contudo, por uma questão de modicidade tarifária, é preciso contemplar os demais perfis de atividade socioeconômica, bem como mitigar disparidades internas aos segmentos. Nesse sentido, a tarifa estratifica-se nas categorias Social, Básica e Empresarial. Na categoria Social, destaca-se o subsídio de 60% destinado a residências ocupadas por famílias de comprovada baixa renda. Na categoria Empresarial, a Companhia fomenta os pequenos comércios por meio da categoria Comercial C1, cujo valor equivale ao da tarifa residencial sem subsídio. De acordo com o cadastro, 2% das economias contam com tarifa residencial social, e 5% com tarifa Comercial C1.

Para manter o equilíbrio econômico financeiro do sistema como um todo, a Corsan pratica o subsídio cruzado sob três perspectivas: entre segmentos de serviços - água e esgoto, entre categorias tarifárias, e entre municípios. Essa política permite que se universalize o atendimento, respeitando a diversidade socioeconômica das comunidades e dos usuários.

2.4 Subsídio Cruzado & Remuneração de Investimentos

Com relação ao subsídio cruzado entre municípios, o senso comum comunga da interpretação de que os usuários dos sistemas superavitários são onerados, pois o excedente de receita gerado nesses municípios, ao invés de ser reinvestido no próprio local, é utilizado para cobrir o custo da prestação dos serviços nos municípios deficitários. Muito embora essa crença se baseie na contraposição imediata entre receita e despesa por município, cabe aqui uma reflexão sobre a complexidade dos efeitos do subsídio intermunicipal na tarifa, e sobre certos impactos sofridos pelas cidades maiores ao se desconstruir o atual modelo interdependente.

No que se refere à matriz de custos a partir da qual se determina a Receita Requerida, o maior peso recai sobre a remuneração da Base de Ativos Regulatória – BAR. Aproximadamente 40% da tarifa

do setor de saneamento corresponde à remuneração pelo capital investido em estruturas sem as quais não seria possível prestar os serviços, tais como estações de tratamento de água e de esgoto, estações de bombeamento de água e de esgoto, redes de distribuição de água, redes coletoras de esgoto, laboratórios, pontos de atendimento ao cidadão, etc. Considerando que foi empregado capital nesses ativos, em vez de aplicado na especulação financeira por exemplo, é válido que o capital seja remunerado.

Segundo essa lógica, quanto maior o valor dos ativos, maior a base sobre a qual eles serão remunerados. Do ponto de vista da RTP 2019, é imprescindível atentar para o fato de que a Corsan tem enfrentado o desafio da universalização do acesso ao esgotamento sanitário realizando obras de infraestrutura em diversos municípios, priorizando as regiões de maior densidade demográfica. Quanto ao segmento água, para manter a universalização nos atuais 96%, são realizados investimentos sistemáticos em segurança hídrica em todas as regiões do estado. Nos últimos cinco anos, período desta Revisão Tarifária, foram investidos R\$ 1,3 bilhões em água e esgoto, capital que deve ser remunerado. Além disso, muitos empreendimentos são executados com recursos onerosos, cujo custo de amortização também recairá sobre a tarifa.

Considerando os pesados investimentos realizados nos municípios superavitários, em decorrência de seu perfil populacional, a remuneração desses investimentos e ativos inviabilizaria economicamente os sistemas caso fosse repassada individualmente para a tarifa de cada município beneficiado, chegando a índices de reajustes elevados. Por outro lado, a prática do subsídio cruzado permite suavizar o impacto da remuneração do capital por meio da diluição no sistema Corsan. Em outras palavras, os municípios menores contribuem ao absorver parte da remuneração do capital investido nos maiores. Chegará o momento, por óbvio, em que as obras de universalização beneficiarão municípios deficitários. Mas o impacto será menor para o sistema Corsan em virtude do porte dessas localidades.

2.5 Base de dados segregada por regulador

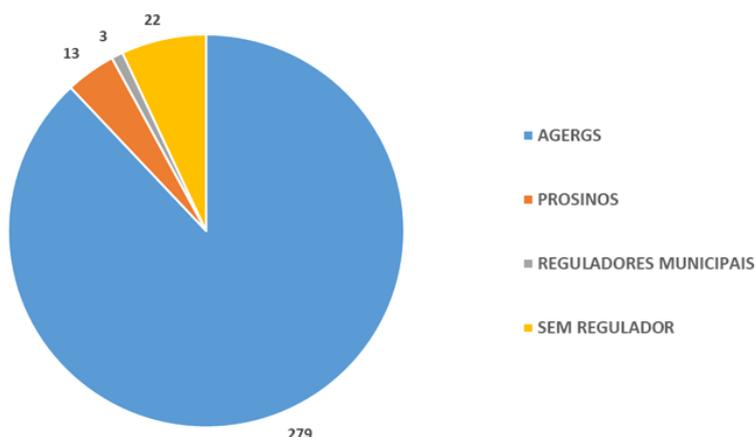
Em nome da isonomia, da modicidade e da sustentabilidade tarifária, é recomendável que se adote uma base única, abrangendo todos os 317 municípios, pois, quanto maior o número de integrantes do sistema, mais sutil o impacto da compensação dos custos e da remuneração dos investimentos em cada localidade. Nessa perspectiva, a RTP 2009 considerou os dados de receita e despesa consolidados Corsan, pois havia na época apenas um regulador estadual para todo o sistema: a Agergs.

Todavia, a base sofreu uma fragmentação quando da RTP 2014. Diante da delegação da regulação dos contratos de Erechim, São Borja e Santa Cruz do Sul para entes municipais, a Agergs determinou que os três municípios fossem desconsiderados para fins daquela Revisão¹. Tomada a decisão, os processos de revisão e de reajuste passaram a ser segregados por agência, o que tem implicado índices diferentes para municípios de distintos reguladores em função da assimetria entre as bases tarifárias.

A RTP 2019 será negociada com cinco agências, tendo em vista o advento de dois novos reguladores: um para municípios da Bacia do Rio dos Sinos e um para o município de Santa Cruz do Sul.

¹ Informação DT – AGERGS Nº 10/2014, página 3.

Entes Reguladores em relação ao total de municípios



Fonte: SISPLAN

279

Nesse contexto, a Receita Requerida foi apurada considerando-se o Custo dos Serviços do Sistema Corsan (consolidado), excluindo os municípios que não possuem regulador e segregando-os por suas respectivas agências reguladoras. A segregação permitiu calcular os índices de reposicionamento tarifário para o consolidado e para cada regulador, o que evidenciou acentuadas discrepâncias entre os índices, conforme o arquivo *10 Apuração do Índice de Reposicionamento Tarifário.xls*.

Com efeito, não cabe debate sobre a legalidade da decisão tomada pela Agergs ao não se considerar competente para realizar a regulação econômica em municípios com os quais não possui convênio. No entanto, cotejando a conformidade legal e o interesse público, é imperativo registrar que o subsídio cruzado foi enfraquecido pela segregação da base, e reiterar que esse enfraquecimento traz consequências negativas para os usuários tanto de sistemas deficitários quanto de superavitários.

Tendo em vista que o subsídio cruzado permeia toda e qualquer questão relativa à tarifa, é produtivo, especialmente para os usuários, estimular uma ampla discussão junto aos municípios e reguladores no sentido de centralizar a regulação econômica em um único ente, permanecendo a regulação técnica no atual modelo descentralizado.

3. Ações com Impacto na Revisão Tarifária

3.1 Plano de Segurança da Água

Implantação do PSA nos 18 maiores sistemas da Corsan, a fim de que se possa identificar e priorizar riscos desde a captação da água bruta no manancial até a água tratada na torneira do consumidor. O principal objetivo do Plano é garantir a qualidade da água para consumo humano, minimizando as fontes de contaminação pontual e difusa no mananciais, eliminando a contaminação durante o processo de tratamento, prevenindo a (re)contaminação durante o armazenamento e no sistema de distribuição. Em função da complexidade envolvida na elaboração do PSA, optou-se por segregar os 18 municípios em três grupos, de acordo com as características dos mananciais e o porte dos sistemas - Grupo 1 (Alvorada, Cachoeirinha, Canoas, Esteio, Gravataí, Sapucaia do Sul, Viamão), Grupo 2 (Bento Gonçalves, Eldorado do Sul, Guaíba, Passo Fundo, Rio Grande, Santa Maria), Grupo 3 (Alegrete, Ijuí, Rosário do Sul, Santa Cruz do Sul, Torres).

3.2 Gestão de Perdas de Água

Desenvolvimento de estudo interdisciplinar voltado para o combate às perdas nos sistemas de abastecimento de água, com vistas a subsidiar o ente regulador nas ações normativas sobre o tema e nos possíveis impactos tarifários. O detalhamento do estudo consta do *Caderno 4 – Gestão de Perdas de Água no Sistema de Abastecimento - SAA*.

3.3 Universalização em Esgotamento Sanitário

3.3.1 Parceria Público-Privada (PPP) na região metropolitana de Porto Alegre

O escopo da operação consiste na contratação de parceiro privado, na modalidade de concessão administrativa, para operação dos serviços de esgotamento sanitário, gestão do parque de hidrômetros e identificação e eliminação de fraudes pelo prazo de 35 anos, incluindo a complementação das obras de infraestrutura necessárias para atingimento da meta de 87,3% de atendimento em esgoto, no prazo de até 11 anos, e manutenção desta ao longo do período da concessão. O projeto abrange nove municípios da Região Metropolitana de Porto Alegre (Canoas, Esteio, Sapucaia, Gravataí, Cachoeirinha, Alvorada, Viamão, Guaíba e Eldorado do Sul). Os estudos de impacto evidenciaram que, além de uma alternativa de alavancagem de recursos de terceiros para execução das obras de infraestrutura, o modelo proporcionará ganhos em efetividade operacional e contribuirá, em médio prazo, na redução da Razão Operacional sem Receita de Construção (ROP). O projeto está em fase de conclusão, o que permite estimar para 2019 as etapas de licitação e contratação dos serviços. A universalização nos nove municípios contribuirá com o aumento de 15,77% no NUE corporativo, beneficiando a população atual de 1,2 milhões de habitantes da área urbana da região, com a melhoria nos indicadores de saúde pública e na qualidade dos recursos hídricos. Contribuirá positivamente com outros indicadores corporativos, destacando-se LAJIDA, Índice do Parque de Hidrômetros a Renovar, Índice de Perdas de Água, Satisfação do Cliente e Notificação Ligação Esgoto Corporativo.

Quanto ao efeito da PPP sobre as projeções de custos e investimentos, embora a Corsan já esteja absorvendo o impacto das negociações dos contratos de programas com os municípios do escopo, esta matéria será objeto de Revisão Tarifária ExtraPeriódica, tendo em vista que ainda não foi efetivada a contratação.

3.3.2 Solução Individual - Limpeza de Fossa sob demanda

Implantação do serviço de limpeza de lodo de fossas sépticas sob demanda do usuário nos municípios regulados pela Agergs, tomando ações no sentido de adequar as estações de tratamento para receber carga externa, obter licenciamento ambiental para esse fim, construir centrais de lodo, customizar o sistema comercial, contratar caminhões limpa-fossa, etc. Nos demais municípios, resta ainda regulamentar o novo negócio juntos aos reguladores. Cabe salientar que a adesão pelo usuário não é compulsória nessa modalidade e, portanto, a prestação desse serviço não será computada para fins de Nível de Universalização de Esgoto – NUE. Contudo, a procura por parte das prefeituras tem sido intensa, o que evidencia a vantajosidade do negócio.

3.3.3 Solução Individual – Limpeza de Fossa Programada

Ações junto às agências reguladoras para aprovar o novo serviço, cujo caráter compulsório ao usuário contribuirá decisivamente para a universalização do esgotamento sanitário em localidades onde não é viável o separador absoluto. A exemplo da limpeza por demanda, a limpeza programada

também implicará adaptações nas estações de tratamento para recebimento dos lodos, alteração das respectivas Licenças de Operação, contratação de caminhões e construção de centrais de lodo a fim de otimizar a logística de transporte.

3.3.4 Cobrança pela Disponibilidade do Sistema de Esgotamento Sanitário

A cobrança pela disponibilidade do sistema de esgoto já chegou a 29 dos 50 municípios servidos por rede coletora da Corsan. Segundo essa política de consequências, o imóvel que não se conectar à rede pública, pagará uma tarifa 100% mais cara do que o conectado. Havendo viabilidade técnica (rede em operação e caixa de inspeção), o imóvel é automaticamente notificado, e é concedido um prazo de 120 dias ao usuário. O sucesso desse instrumento de incentivo à conexão é evidenciado pelas estatísticas: cerca 80% dos imóveis notificados por disponibilidade ligam-se à rede dentro dos 120 dias. Antes do advento da cobrança, a adesão não chegava a 35%.

A Disponibilidade tem sido implantada de forma gradativa, à medida que impeditivos legais e operacionais vêm sendo equacionados. Além disso, são observados rigorosamente os prazos prescritos no respectivo normativo quanto a divulgação e carência.

No que se refere às localidades onde a Corsan opera esgoto apenas coletado (apenas 1% dos imóveis factíveis), optou-se por adiar a implantação a fim de não comprometer a consolidação do processo.

Quanto à destinação da receita auferida por conta da Disponibilidade, ainda não houve demanda por ligações intradomiciliares em residências com subsídio social. Até o presente, foram arrecadados cerca de R\$ 400 mil nessa rubrica, o que se deve à alta taxa de conexões (80% dos notificados) e ao baixo índice de economias subsidiadas (menos de 2% do cadastro total da Corsan).

3.4 Gestão Integrada dos Contratos e Planos Municipais de Saneamento Básico

Implantação do Planejamento Corporativo na Corsan, visando a promover a gestão integrada e compartilhada dos processos da empresa, com mais transparência, eficiência, eficácia e efetividade, possibilitando que cada área envolvida dirija pessoas, esforços e recursos para atingir objetivos, de forma interdependente, mas mantendo a identidade institucional de cada ator. Com o uso das funcionalidades desenvolvidas no Sistema de Planejamento, Orçamento e Gestão estratégica – SISPLAN o Planejamento Corporativo deverá ser o balizador dos processos que possuem interface com os compromissos assumidos junto aos municípios e a outros entes, com origem nos instrumentos contratuais e Planos Municipais de Saneamento Básico – PMSB e nas demandas institucionais. O processo consiste no desdobramento em planos de ação dos compromissos assumidos junto aos municípios, gerando demandas às áreas executoras, bem como no monitoramento da execução e a prestação de contas.

A título de projeto piloto, o Planejamento Corporativo foi implantado em Santa Cruz do Sul, onde os planos de ação encontram-se já em execução. Na sequência, foi beneficiado o município de Santa Maria, cujo desdobramento dos compromissos aguarda a revisão do Plano de Saneamento.

Tendo em vista que a Corsan atende a 317 municípios, o Planejamento Corporativo será implementado de forma gradativa, até que todas as localidades tenham seus compromissos desdobrados em planos de ação.

4. Metodologia

Por meio de uma metodologia simples e transparente, a presente revisão tarifária busca a modicidade tarifária e o equilíbrio econômico-financeiro da concessionária, oportunizando a recuperação/remuneração dos investimentos e o ressarcimento dos custos envolvidos no atingimento das metas de universalização e manutenção dos serviços prestados. Em que pese a experiência adquirida nos dois processos anteriores, cabe registrar que esta terceira revisão periódica evidencia o longo percurso a seguir até o modelo atingir a maturidade e a eficiência desejadas pelo regulado, pelo regulador e pelo usuário dos sistemas.



A relação entre tarifas, qualidade e investimentos deve estar voltada para a capacidade de pagamento do usuário, assim como para o equilíbrio econômico-financeiro do prestador de serviços. Quando a tarifa é insuficiente, tanto a capacidade de realizar investimentos quanto a qualidade do serviço em curto e longo prazo ficam comprometidas. Em contrapartida, um alto nível de investimentos e de qualidade dos serviços requer tarifas muitas vezes incompatíveis com a capacidade de pagamento. Nesse sentido, a presente proposta de revisão tarifária tomou por base os princípios e diretrizes estabelecidos na Lei Federal 11.445/2007, tendo sido empregada nos cálculos a mesma metodologia adotada na Segunda Revisão Tarifária Periódica, ocorrida no exercício de 2014, com ajustes que serão detalhados neste documento. O modelo adota o mecanismo de regulação pelo custo de serviço, garantindo ao prestador o reposicionamento tarifário e uma taxa de retorno justa sobre o capital investido, como também o reconhecimento dos custos do serviço.

Os preços podem ser estabelecidos por meio do rateio dos custos, calculando-se todos os gastos incorridos na produção e dividindo-se pela quantidade produzida, resultando no custo médio do produto. Nessa perspectiva, o método contempla:

1. Cálculo da receita unitária média requerida - visa à cobertura dos custos envolvidos no serviço, compostos pelos custos e despesas operacionais, depreciações, provisões, amortizações, remuneração adequada da base de ativos regulatória e tributos incidentes sobre a receita;
2. Cálculo da receita unitária média verificada – visa a identificar a receita que vem sendo aplicada de acordo com a tabela tarifária vigente;

3. Cálculo do índice de reposicionamento tarifário - visa ao equilíbrio da receita verificada em relação à receita requerida.

Segundo a metodologia, a Receita Operacional Bruta Direta e Indireta Anual dos Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário deve ser igual à receita total anual requerida, conforme *Fórmula 01 – Receita Operacional Bruta Direta e Indireta (RODI)*:

RODI = RR	
RODI	Receita Operacional Bruta Direta e Indireta Anual dos Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário
RR	Receita Total Anual Requerida

Fórmula 1 – RODI - Receita Operacional Bruta Direta e Indireta Anual dos Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

A RODI representa o total da receita anual dos serviços diretos e indiretos prestados pela concessionária, de acordo com as tabelas tarifárias vigentes devidamente atualizadas pelo índice de reajuste necessário.

Na Fórmula 01, foram incluídas as receitas operacionais indiretas, considerando que os custos para a realização dos serviços indiretos não são passíveis de segregação dos custos totais. Desse modo, as receitas indiretas passam a contribuir para apuração da receita unitária média verificada. A receita indireta representa 5,45% da receita total, conforme *Tabela 01 – Representatividade das Receitas*:

Tipo de Receita	Valores	Representatividade
Receita de Água	2.446.526.535,12	88,46%
Receita de Esgoto	168.306.379,03	6,09%
Receita Indireta	150.812.980,83	5,45%
Totais	2.765.645.894,98	100,00%

Tabela 1 – Representatividade das Receitas

A composição das tabelas dos serviços indiretos é detalhada no *Caderno 003 – Serviços Indiretos*, peça constitutiva deste processo de revisão tarifária.

Após a apuração da Receita Unitária Média Requerida, da Receita Unitária Média Verificada e do Índice de Reposicionamento Tarifário, a RODI será atualizada com base nesse índice, para que se equipare à Receita Requerida, preservando o equilíbrio econômico-financeiro do sistema.

4.1 Receita Total Anual Requerida - RR

A Receita Total Anual Requerida consiste na receita necessária para a cobertura dos custos operacionais eficientes, dos gastos com depreciação/provisões/amortizações e dos tributos incidentes sobre a receita (PIS/COFINS), além da remuneração adequada do capital investido.

A Receita Requerida é calculada em bases anuais, estabelecendo-se um fluxo de receita compatível com os custos econômico-financeiros da prestação do serviço referentes ao período de doze meses anteriores à data da revisão, conforme *Fórmula 02 – Receita Total Anual Requerida (RR)*:

RR = CS + TR - CTR	
RR	Receita Total Anual Requerida
CS	Custos dos Serviços Anual
TR	Tributos Incidentes sobre a Receita (PIS/COFINS)
CTR	Créditos de Tributos Incidentes sobre a Receita (PIS/COFINS)

Fórmula 2 – RR - Receita Total Anual Requerida

É importante observar que, neste processo de revisão tarifária, a Companhia passou a requerer os custos com os tributos sobre o faturamento, deduzidos os créditos pela aquisição de materiais e serviços, além dos custos dos serviços já consolidados nas revisões anteriores.

No que tange ao escopo da metodologia, o modelo define tarifas para todo o sistema Corsan, considerando a gestão compartilhada dos serviços e o estabelecido nos contratos de programa:

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - Pela prestação dos serviços que lhe são delegados por este Contrato, a CORSAN cobrará as tarifas discriminadas na Planilha da Estrutura Tarifária do Sistema (Anexo II), sendo estas implementadas pela CORSAN, de forma universal, em todos os MUNICÍPIOS integrantes do Sistema.

Subcláusula Primeira - A Estrutura Tarifária do Sistema deve cobrir os custos operacionais eficientes, segundo o nível de qualidade dos serviços ofertados e assegurar a obtenção de um retorno justo e adequado dos investimentos e ainda a necessária provisão das depreciações do Sistema, observadas as condições do convênio de delegação celebrado entre o MUNICÍPIO e a Agência Reguladora conveniada.

Subcláusula Segunda - Para entrarem em vigor e serem cobradas dos usuários, as tarifas e suas alterações deverão ser homologadas pela Agência Reguladora conveniada.

Como já referido, para a RTP 2019 faz-se necessária a apuração do índice de reposicionamento tarifário não só de forma consolidada, mas também para as cinco agências reguladoras. A Corsan, portanto, realizou a apuração da receita total anual requerida e o correspondente índice de reposicionamento tarifário considerando o total anual dos custos dos serviços do exercício de 2018, de forma consolidada e segregando os municípios por agência reguladora, excetuados a base de ativos fixos e o capital circulante líquido, para os quais se adotam os dados das últimas demonstrações financeiras publicadas (exercício 2017).

4.1.1 Custos dos Serviços Anual - CS

A variável Custos dos Serviços Anual - CS é composta pela soma dos custos e despesas operacionais do ano, depreciação, provisão para devedores e amortização, como também da remuneração adequada da base de ativos regulatória, conforme *Fórmula 03 – Custos dos Serviços Anual (CS)*:

<i>CS = DEX + DPA + RAd</i>	
<i>CS</i>	Custos dos Serviços Anual
<i>DEX</i>	Custos e Despesas Operacionais (Opex)
<i>DPA</i>	Depreciação, Provisão para Devedores e Amortização
<i>RAd</i>	Remuneração Adequada da Base de Ativos Regulatória

Fórmula 3 – CS - Custos dos Serviços Anual

A Corsan apurou o custo do serviço anual mediante levantamento das informações por município, agrupadas por regulador.

4.1.1.1 Custos e despesas operacionais - DEX

Os custos e despesas operacionais – DEX representam os gastos necessários à prestação dos serviços, e abrangem as despesas e custos de operação, manutenção, comercialização, administração e fiscais, alocados diretamente nos centros de custos de origem. Essas despesas referem-se aos dispêndios nos quais a empresa regulada incorre, atendendo aos níveis de qualidade requeridos.

Foram utilizados os valores contábeis históricos acumulados em 2018 até 30 de novembro, com estimativa para o mês de dezembro, contemplando a variação monetária efetiva dos custos no exercício, como também as variações relativas à expansão do sistema Corsan. O encerramento contábil do exercício ocorrerá durante a fase de análise do processo pelas agências reguladoras. Por conseguinte, os valores serão atualizados com base nos dados realizados de dezembro, podendo ocasionar diferenças na apuração dos custos dos serviços e no índice de reposicionamento tarifário até a homologação pelas agências reguladoras.

Para este estudo, a variável DEX é o resultado da soma de todos os gastos e custos que envolvem a prestação do serviço da Corsan, dentro dos seguintes grupos de despesa:

- **100 - Pessoal** – Registra os gastos com empregados no que se refere à folha de pagamento, benefícios, encargos e outros gastos com pessoal.
- **200 – Materiais** – Registra os gastos materiais de tratamento e produtos químicos utilizados para o tratamento de água e esgoto sanitário, tais como cloro, sulfato de alumínio, materiais utilizados em laboratório, material de filtragem, e outros materiais de tratamento. Além dos materiais de tratamento, este grupo compreende as despesas com os demais gastos com materiais, tais como materiais de conservação e manutenção, repavimentação, combustíveis e lubrificantes, expediente e desenho, e outras despesas com materiais.
- **300 – Serviços** - Registra os gastos com serviços como energia elétrica, serviços de conservação e manutenção, processamento de dados, segurança, limpeza e higiene, telefonia, malote e correspondências, transportes, transmissão de dados, serviços técnicos profissionais e outros.
- **400 – Gerais** – Registra os demais gastos que não se enquadram nos itens anteriores, como despesas com divulgação, seguros, indenizações por danos materiais/pessoais, concessões

de água e esgoto, locação de bens, educação ambiental, estudos e projetos de preservação ambiental, e outros.

- **600 – Fiscais** – Registra os gastos com impostos e taxas, como ITBI, IPTU, IPVA e as taxas de fiscalização dos reguladores. Para efeito de composição tarifária não são considerados os tributos incidentes sobre o resultado contábil.

O grupo 500 corresponde à Depreciações, Provisões e Amortizações, entretanto, nas rubricas 550 a 590, são contabilizadas as despesas indiretas relativas à administração pela Sede e Regionais, estas rateadas entre todos os municípios onde a Corsan atua. Tal procedimento justifica-se pelo ganho de escala obtido mediante o compartilhamento entre todos os municípios. No relatório consolidado, as despesas indiretas compõem as naturezas de origem, porém o rateio é contabilizado nessas rubricas nos centros de custos correspondentes aos municípios. Ao apurar o total da Despesa de Exploração, os valores dos rateios são apresentados com sinal negativo para a Agergs, reduzindo o montante das despesas que devem permanecer na base da agência. Já nos demais reguladores, esse valor é somado em função da alocação aos municípios correspondentes.

A abertura de cada grupo e o descritivo de cada natureza de despesa são disponibilizados via CD ROM anexo, no arquivo *11 Plano Descritivo da Despesa por Natureza.pdf*.

Na *Tabela 02 – Resumo dos Custos e Despesas Operacionais por Agência Reguladora*, são demonstrados os totais das despesas apurados nesta RTP, por grupos e por agência reguladora.

Resumo dos Custos e Despesas Operacionais por Agência Reguladora							
Código	Descrição	Consolidado	Pró-Sinos	AGERST	AGESB	AGER	AGERGS
100	Pessoal	959.380.248,94	50.170.091,43	5.514.336,67	4.475.438,77	4.001.943,96	895.218.438,11
200	Materiais	102.421.735,08	10.876.280,72	1.957.680,81	892.859,07	926.701,29	87.768.213,20
300	Serviços de Terceiros	609.585.568,44	58.731.526,99	11.726.992,58	2.863.882,19	9.121.089,95	527.142.076,73
400	Gerais	207.464.354,52	28.038.124,00	3.796.601,57	1.872.150,11	1.986.480,40	171.770.998,43
600	Fiscais	19.511.844,56	1.908.070,31	626.223,20	269.700,38	771.823,72	15.936.026,95
550/560/570/580/590	Indiretas	-	67.562.206,48	13.946.673,98	6.157.625,53	9.656.118,99	- 97.322.624,99
Total DEX		1.898.363.751,53	217.286.299,93	38.663.344,70	16.531.656,05	26.464.158,32	1.599.418.292,53
Custos e Despesas Operacionais Inelegíveis		- 158.793.761,07	- 10.811.843,44	- 922.650,91	- 1.607.234,45	- 1.295.675,05	- 144.156.357,21
Total DEX Elegível		1.739.569.990,47	206.474.456,48	37.740.693,79	14.924.421,61	25.168.483,26	1.455.261.935,32

Tabela 2 - Resumo das Custos e despesas operacionais por Agência Reguladora

Como pode ser observado, as despesas indiretas registradas nas naturezas 550 a 590, e que são rateadas com os municípios, não compõem a base tarifária da Agergs. Por outro lado, o valor deduzido dessa agência está sendo somado nas demais reguladoras.

A CORSAN excluiu dos referidos grupos os dados das seguintes naturezas, julgadas inelegíveis na segunda RTP: 117 Participação nos Resultados; 143 Indenizações de Ações Trabalhistas; 422 Publicidade e Propaganda; 423 Publicidade c/Incentivos Fiscais; 424 Doações c/Incentivos Fiscais; 425 Patrocínio com Recursos Próprios; 426 Doações; 441 Indenizações por Danos Materiais e Pessoais; 442 Indenizações por Danos Ambientais; 443 Indenizações por Uso de Bens Imóveis; 495 Multas de Trânsito e 496 Outras Infrações.

É importante chamar a atenção para a rubrica de energia elétrica, custo que tem forte impacto na DEX e cuja variação é mais complexa de ser recuperada, tendo em vista os frequentes e elevados reajustes de preços e o desequilíbrio tarifário por eles acarretado. A heterogeneidade das datas base das concessionárias gera um lapso de tempo variável entre os reajustes da energia e o reajuste

da receita verificada (cuja data base está fixada em julho). Durante esse intervalo, a Corsan já arca com o custo do reajuste da energia, mas ainda não pode recuperá-lo na receita. Assim, é evidente que, quanto maior o período transcorrido entre o reajuste da energia e o reajuste da receita, maior a defasagem para a Companhia. Muito embora essa matéria enseje debates mais amplos, para a RTP 2019 foram considerados os custos realizados em 2018, implicando que os efeitos futuros dos reajustes e de outros insumos não estão sendo considerados dentro da estrutura de custos aqui apresentada.

A variável DEX passa a ser composta pelos valores apresentados no Total DEX Elegível da *Tabela 2 - Resumo das Custos e despesas operacionais por Agência Reguladora*.

O detalhamento dos custos e despesas operacionais é disponibilizado via CD ROM anexo, no arquivo *1 Despesas de Exploração, DPA e Créditos.xls*.

4.1.1.2 Depreciações, Provisões e Amortizações - DPA

As despesas com Depreciações, Provisões e Amortizações foram somadas em uma variável separada, denominada DPA. A apuração do montante considerada para a composição dos Custos dos Serviços corresponde às naturezas 531 – Provisões para Credores de Liquidez Duvidosa (PCLD), 510 – Depreciações do Ativo Imobilizado, 520 – Amortizações do Ativo Intangível, sendo excluída desse último grupo a natureza 525, que corresponde aos ajustes a valor presente do Ativo Financeiro.

Considerando que parte dos recursos utilizados para a aquisição dos ativos fixos tem origem em fontes não onerosos, como Orçamento Geral da União, Orçamento Geral do Estado ou Doações, foi necessário apurar a representatividade dos ativos não onerosos sobre o total de ativos fixos registrados nas demonstrações contábeis. A Corsan não possui, até o momento, o controle da depreciação/amortização de ativos com origem em recursos não onerosos em separado dos demais ativos, em razão disso, optou-se por calcular a estimativa desses valores.

Nesse sentido, apurou-se primeiramente o montante de investimentos realizados com recursos não onerosos reconhecidos no processo da RTP 2014, e também os valores que estão sendo apresentados neste processo, os quais correspondem aos exercícios de 2014 a 2017, conforme *Tabela 03 – Investimentos Realizados com Recursos não Onerosos 2009-2017*:

Investimentos Realizados com Recursos não Onerosos 2009 a 2017		
Ano	Valor	Processo
2009	80.530.489,00	RTP 2014
2010	109.026.404,00	
2011	20.956.481,00	
2012	36.376.129,00	
2013	33.852.109,00	
2014	43.980.927,00	RTP 2019
2015	8.417.251,00	
2016	6.598.353,00	
2017	12.580.685,00	
Total	352.318.828,00	

Tabela 3 – Investimentos Realizados com Recursos não Onerosos 2009 a 2017

Com base nos Balancetes Contábeis do exercício de 2017, conforme arquivo *2 Balancetes 2012 a 2017.xls*, apurou-se a taxa média de depreciação/amortização por meio da divisão do total de depreciação/amortização realizada no exercício pelo total de Ativos Fixos acumulado no mesmo exercício. Da mesma forma, considerando o total de investimentos realizados com recursos não onerosos de 2009 a 2017, foi possível estimar parcialmente a representatividade desses investimentos no total dos ativos fixos da Companhia, conforme Tabela 04 – *Estimativa de Depreciação não Onerosa*:

Estimativa de Depreciação/Amortização não Onerosa	
Ativo Fixo Acumulado (Ativo Imobilizado, Intangível e Financeiro)	R\$ 4.026.259.540,17
Depreciação Amortização Anual	R\$ 86.786.724,82
Taxa Média de Depreciação/Amortização	2,16%
Investimentos com recursos não onerosos acumulado 2009 a 2017	R\$ 352.318.828,00
Representatividade de recursos não onerosos sobre o ativo fixo acumulado	8,75%
Estimativa de Depreciação/Amortização não Onerosa	R\$ 7.594.293,63

Tabela 4 – Estimativa de Depreciação não Onerosa

Para maior detalhamento do cálculo da estimativa, disponibiliza-se, no CD ROM anexo, o arquivo *2 Balancetes 2012 a 2017.xls*.

Aplicando-se a taxa média de depreciação/amortização sobre os investimentos com recursos não onerosos ou a representatividade de recursos não onerosos sobre o ativo fixo acumulado, chegou-se ao valor estimado de depreciação/amortização não onerosa de R\$ 7.594.293,63, o qual foi deduzido do total dos custos e rateado entre os reguladores, de acordo com a representatividade da depreciação/amortização, conforme Tabela 05 – *Resumo das Depreciações, Provisões e Amortizações (DPA)*:

Resumo das Depreciações, Provisões e Amortizações - DPA						
Descrição	Consolidado	Pró-Sinos	AGERST	AGESB	AGER	AGERGS
Depreciação/Amortização	86.786.724,82	12.479.532,33	1.679.682,05	197.006,66	864.795,39	71.565.708,38
Representatividade Depreciação/Amortização	100%	14%	2%	0%	1%	82%
Depreciação/Amortização não onerosa	- 7.594.293,63	- 1.092.024,54	- 146.980,99	- 17.239,12	- 75.674,13	- 6.262.374,85
Depreciação/Amortização elegível	79.192.431,19	11.387.507,79	1.532.701,06	179.767,55	789.121,26	65.303.333,53
PCLD	19.067.748,04	2.911.336,04	227.800,25	128.079,74	157.529,67	15.643.002,34
Total da DPA	98.260.179,23	14.298.843,83	1.760.501,32	307.847,29	946.650,93	80.946.335,87

Tabela 5 – Resumo das Depreciações, Provisões e Amortizações – DPA

A variável DPA passa a ser composta pelos valores apresentados no Total da DPA conforme Tabela 5 – *Resumo das Depreciações, Provisões e Amortizações – DPA*.

Para maior detalhamento das Depreciações, Provisões e Amortizações-DPA, é disponibilizado, no CD ROM anexo, o arquivo *1 Despesas de Exploração, DPA e Créditos.xls*.

4.1.1.3 Remuneração Adequada da Base de Ativos Regulatória - RAD

Para efeito de composição tarifária, a base de ativos regulatória, registrada contabilmente pelo valor histórico, deve ser atualizada de acordo com metodologia específica. Nesse sentido, a Corsan

utilizou na RTP 2009 e na RTP 2014 o método a seguir representado, homologado pela agência reguladora:

Base de Ativos Regulatória	
Saldo Inicial	
A	Saldo Nominal Inicial ou do Ano Anterior
Movimentações do Ano	
B	Ativo Fixo
C	(-) Doações
D	(-) Orçamento Geral do Estado - OGE
E	(-) Orçamento Geral da União - OGU
F=B-C-D-E	Ativo Fixo Elegível
G	Obras em Andamento
H	(-) Fonte de Recursos do Orçamento Geral do Estado - OGE
I	(-) Fonte de Recursos do Orçamento Geral da União - OGU
J=G-H-I	Obras em Andamento Elegíveis
K=F+J	Acréscimos Nominais
L	(-) Depreciação ou Amortização Nominal
Saldo Final	
M=A+K-L	Saldo Nominal do Ano Corrente

Onde:

- Saldo Nominal Inicial ou do Ano Anterior: saldo nominal inicial ou do ano anterior, que deve ser considerado para apuração do saldo do anual.
- Ativo Fixo: valor total, contabilizado no ano, de aquisições do ativo imobilizado, intangível ou financeiro.
- Doações: valor total, contabilizado no ano, dos bens recebidos em doação, classificados como inelegíveis para efeitos tarifários.
- Orçamento Geral do Estado – OGE: valor total, contabilizado no ano, dos bens adquiridos, cuja fonte de recursos é de terceiros não onerosa, com origem no Orçamento Geral do Estado, classificados como inelegíveis para efeitos tarifários.
- Orçamento Geral da União – OGU: valor total, contabilizado no ano, dos bens adquiridos, cuja fonte de recursos é de terceiros não onerosa, com origem no Orçamento Geral da União, classificados como inelegíveis para efeitos tarifários.
- Ativo Fixo Elegível: valor total, contabilizado no ano, de aquisições do ativo imobilizado, intangível ou financeiro, deduzidas as aquisições inelegíveis.
- Obras em Andamento: valor total, contabilizado no ano, dos empreendimentos em construção, que ainda não entraram em operação, independente da fonte e origem de recursos.
- Fonte de Recursos do Orçamento Geral do Estado – OGE: valor total, contabilizado no ano, dos empreendimentos em construção, que ainda não entraram em operação, cuja fonte de recursos é de terceiros não onerosa, com origem no Orçamento Geral do Estado, classificados como inelegíveis para efeitos tarifários.
- Fonte de Recursos do Orçamento Geral da União – OGU: valor total, contabilizado no ano, dos empreendimentos em construção, que ainda não entraram em operação, cuja fonte de

recursos é de terceiros não onerosa, com origem no Orçamento Geral da União, classificados como inelegíveis para efeitos tarifários.

- Obras em Andamento Elegíveis: valor total, contabilizado no ano, dos empreendimentos em construção, que ainda não entraram em operação, deduzidas as obras inelegíveis.
- Acréscimos Nominais: valor total, contabilizado no ano, do ativo fixo e obras em andamento.
- Depreciação ou Amortização Nominal: valor total, contabilizado no ano, relativo às depreciações e amortizações do ativo fixo elegível.
- Saldo Nominal do Ano Corrente: saldo nominal inicial, ou do ano anterior, somados os acréscimos nominais do ano, e deduzidas as depreciações ou amortizações nominais do ano.

Considerando a necessidade de se aplicar uma metodologia de atualização dos ativos fixos mais alinhada com as boas práticas do mercado, a Corsan elaborou processo licitatório para contratação de consultoria especializada em gestão patrimonial. Sob edital de concorrência nº 0013/2017 - SULIC/CORSAN, modalidade técnica e preço, foi contratada a empresa Deloitte Touche Tohmatsu Consultores Ltda. para a elaboração do plano de gestão patrimonial da Companhia, compreendendo: 1. Ativos fixos; 2. Desfazimento e Alienação; 3. Ritos do Processo de Gestão Patrimonial e 4. Sistematização da Base de Ativos Regulatória – BAR. O detalhamento do novo modelo está disponível no *Caderno 0001 RAd*, parte integrante deste processo de revisão tarifária.

Inicialmente trabalhou-se com a expectativa de que a base de ativos fixos já estivesse atualizada para a RTP 2019. Entretanto, em razão do atraso na assinatura do contrato com a consultora, o cronograma original sofreu postergação, inviabilizando a entrega do laudo tempestivamente para a revisão. Como alternativa, para obedecer aos prazos do rito de revisão tarifária, sem comprometer a qualidade da atualização pela nova metodologia, a Corsan propôs, por meio do Ofício 755/2018-GP, o que segue:

- **Revisão Tarifária Periódica 2019:** proceder a RTP 2019 remunerando a BAR pelo método vigente, ou seja, pela atualização dos saldos contábeis dos ativos por município pelo INCC;
- **Revisão Tarifária Extraordinária 2020:** promover uma Revisão Tarifária Extraordinária - RTE para que seja atualizada a BAR pela nova metodologia.

Em resposta à solicitação da Corsan, a Agergs retornou o ofício nº 13/2018-DT, concordando com a alternativa de que seja mantida a metodologia vigente para RTP 2019, dado o exíguo prazo para levantamento da base de ativos, e permitindo que a aplicação do novo método seja passível de revisão tarifária extraordinária assim que concluído o processo de levantamento, atualização e higienização da base de ativos pela Companhia.

Todavia, o posterior cotejamento entre ambas as modelagens apontou impactos tarifários significativos, caso se optasse por adotar uma ou outra metodologia na sua integralidade:

- A base atual pode conter bens que não estão mais em operação, razão pela qual se objetiva realizar a higienização da base de ativos fixos;
- O modelo atual prevê a atualização da base de ativos pelo INCC – Índice Nacional da Construção Civil, incidindo sobre a base homologada na última revisão tarifária ocorrida em

2014, avaliada na época em torno de R\$ 5 bilhões. Apenas em reajuste pelo INCC, obtém-se o montante de R\$ 2,4 bilhões.

- Conforme exposto, a Corsan trabalha com uma tábua de vida útil bem elevada (50-60 anos), levando os bens a se depreciarem lentamente, uma vez que as alíquotas anuais são baixas, e implicando na elevação do saldo líquido a atualizar pelo INCC.
- Há uma grande incerteza se o comportamento do mercado pelo Valor Novo de Reposição (VNR) proposto na nova modelagem acompanha o índice de reajuste acumulado previsto no INCC. Enquanto não for elaborada a nova valoração dos bens, não se pode falar em diferenças potenciais, seja para mais ou para menos. Se a nova base oriunda do modelo proposto for inferior ao valor atualizado pelo modelo vigente, incorre-se em risco de sobrepreço ao usuário. Se for superior poderá ser recuperado futuramente.
- Na modelagem proposta, os ativos fixos serão valorados e, após, higienizados na base contábil da empresa. Atualmente, tendo em vista que o trabalho ainda está sendo executado, a base contábil existente pode tanto conter bens que não existam mais fisicamente quanto estar subavaliada, na medida em que a legislação, desde 1995, veda a atualização monetária contábil dos valores dos ativos, conforme a Lei nº 9.249 de 26 de dezembro de 1995, razão pela qual a Corsan está atualizando sua base de ativos fixos na modelagem proposta.
- No modelo atual, a Corsan está incluindo o item referente ao valor dos Ativos Financeiros atualizados até o ano de 2012.

Visando a estabelecer um processo de **transição** entre a modelagem atual e a modelagem proposta, de forma menos traumática ao usuário dos serviços e com base nos riscos levantados, propõe-se que sejam adotados os seguintes ajustes na metodologia vigente:

- Os valores a serem reconhecidos para os ativos intangíveis e imobilizados compreendam:
 - A base de ativos homologada em dezembro de 2012;
 - Todos os acréscimos nominais de ativos de 2013 a 2017;
 - A depreciação nominal de 2013 a 2017.
- Os valores a serem reconhecidos para o ativo financeiro sejam:
 - Ativo financeiro contábil de dezembro de 2012;
 - Os acréscimos anuais do ativo financeiro de 2013 a 2017;
 - As deduções anuais do ativo financeiro de 2013 a 2017.

A variável de remuneração dos ativos será detalhada no *Caderno 001 RAd*, sob dois aspectos: seção 2.2.1 *Cálculo da Remuneração Adequada da BAR sem Transição* e seção 2.2.2 *Cálculo da Remuneração Adequada da BAR com Transição*.

Entretanto, conforme deliberado pelo Conselho de Administração da Corsan no dia 29/01/2019, registrado na Ata nº 02/2019, o Índice de Reposicionamento Tarifário da RTP2019 adotará o **método com transição**.

4.1.2 Tributos Incidentes sobre a Receita (PIS/COFINS) - TR

Os tributos Incidentes sobre a receita (PIS/COFINS) são calculados sobre o custo dos serviços anual, de acordo com alíquota específica, conforme demonstrado na *Fórmula 04 – Tributos Incidentes sobre a Receita (PIS/COFINS) – TR*:

TR = (CS * Alíquota TR)	
TR	Tributos Incidentes sobre a Receita (PIS/COFINS)
CS	Custos dos Serviços Anual
Alíquota TR	Alíquota de PIS/COFINS incidente sobre os custos dos serviços.

Fórmula 4 – TR -Tributos Incidentes sobre a Receita (PIS/COFINS)

Para definição da alíquota, foram computados os tributos PIS/PASEP (1,65%) e COFINS (7,60%), os quais perfazem 9,25% incidentes sobre a receita bruta da Corsan. Tomando como exemplo um custo direto de R\$100,00, e somando a ele 9,25%, obtém-se R\$109,25. Aplicando sobre os R\$109,25 o PIS/COFINS da Corsan, obtém-se R\$10,11. Comparando os R\$9,25 (sobre o faturamento inicial) aos R\$10,11 (sobre o faturamento final), a Companhia arcaria com um prejuízo de R\$0,86 a cada R\$100,00 faturados. A fim de corrigir essa perda, foi adotada a metodologia de cálculo por dentro (NEVES, 2006)², considerando:

- PIS/COFINS = 9,25%
- CUSTO DIRETO (A) = 90,75% do preço com tributos
- PREÇO COM TRIBUTOS (B) = 100%

De acordo com o método do cálculo por dentro, o percentual a ser aplicado sobre o CUSTO DIRETO + CUSTO INDIRETO a título de PIS/COFINS, obtido pela operação (B/A) - 1, resultará em 10,19%.

Para cálculo dos tributos, é necessária a apuração dos Custos dos Serviços Anual. Nesse sentido, a Corsan apresenta o resumo da composição do CS conforme a *Tabela 06 – Resumo da Composição do Custo dos Serviços Anual consolidado e por regulador com transição*:

4.1.2.1 Composição dos Custos dos Serviços Anual com Transição

Resumo da Composição dos Custos dos Serviços Anual		Consolidado	AGERGS	PRÓ-SINOS	AGERST	AGESB	AGER
CS = DEX + DPA + RA_d		Valores	Valores	Valores	Valores	Valores	Valores
CS	Custos dos Serviços	2.964.060.815,00	2.379.990.471,01	442.243.155,47	71.327.539,11	22.776.082,45	47.723.566,96
DEX	Custos e Despesas Operacionais Anual	1.739.569.990,47	1.455.261.935,32	206.474.456,48	37.740.693,79	14.924.421,61	25.168.483,26
DPA	Depreciação, Provisão para Devedores e Amortização de Despesas	98.260.179,23	80.946.335,87	14.298.843,83	1.760.501,32	307.847,29	946.650,93
RA_d	Remuneração Adequada da BAR	1.126.230.645,30	843.782.199,82	221.469.855,15	31.826.344,00	7.543.813,55	21.608.432,77
RA_d = BAR x WACC		Valores	Valores	Valores	Valores	Valores	Valores
RA_d	Remuneração Adequada da BAR	1.126.230.645,30	843.782.199,82	221.469.855,15	31.826.344,00	7.543.813,55	21.608.432,77
BAR	Base de Ativos Regulatória	8.637.300.957,11	6.471.144.105,82	1.698.499.148,35	244.082.961,76	57.855.101,25	165.719.639,93
WACC	Custo Médio Ponderado Capital	13,04%	13,04%	13,04%	13,04%	13,04%	13,04%
BAR = AF + PIR + PIF + CCLR		Valores	Valores	Valores	Valores	Valores	Valores
BAR	Base de Ativos Regulatória	8.637.300.957,11	6.471.144.105,82	1.698.499.148,35	244.082.961,76	57.855.101,25	165.719.639,93
AFA	Ativos Fixos Atualizados	6.414.697.684,23	4.829.843.485,69	1.314.882.870,62	180.890.019,68	26.297.583,88	62.783.724,36
PIRP	Plano de Investimentos Realizado x Planejado	882.903.978,44	579.405.802,51	242.151.992,82	40.192.661,83	5.013.400,92	16.140.120,36
PIF	Plano de Investimentos Futuros	1.183.123.843,60	942.986.007,32	112.189.594,21	19.223.855,32	25.370.987,83	83.353.398,92
CCLR	Capital Circulante Líquido Regulatório	156.575.450,84	118.908.810,30	29.274.690,70	3.776.424,93	1.173.128,62	3.442.396,29

Tabela 6 – Resumo da Composição dos Custos dos Serviços Anual consolidado e por agência reguladora com transição

² NEVES, Silvério das. O impacto dos tributos na formação do preço de venda. In: *Âmbito Jurídico*, Rio Grande, IX, n. 33, jul 2006. Disponível em: <http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=1272>. Acesso em jan 2017

Considerando a apuração dos Custos dos Serviços Anual e aplicando a fórmula para a identificação dos tributos incidentes, são apresentadas a *Tabela 07 – Resumo da Apuração dos Tributos com transição*:

4.1.2.2 Apuração dos tributos com transição

Resumo da Apuração dos Tributos		Consolidado	AGERGS	PRÓ-SINOS	AGERST	AGESB	AGER
TR = (CS * Alíquota TR)		Valores	Valores	Valores	Valores	Valores	Valores
TR	Tributos Incidentes sobre a Receita (PIS/COFINS)	302.037.797,05	242.521.029,00	45.064.577,54	7.268.276,24	2.320.882,80	4.863.031,47
CS	Custos dos Serviços	2.964.060.815,00	2.379.990.471,01	442.243.155,47	71.327.539,11	22.776.082,45	47.723.566,96
Alíquota TR	Alíquota de PIS/COFINS incidente sobre os custos dos serviços. *Cálculo por dentro representa 10,19%	10,19%	10,19%	10,19%	10,19%	10,19%	10,19%

Tabela 7 – Resumo da Apuração dos Tributos com transição

A variável passa a ser composta pelos valores apresentados na linha TR da *Tabela 7 –Resumo da Apuração dos Tributos com transição*.

4.1.3 Créditos de Tributos Incidentes sobre a Receita (PIS/COFINS) - CTR

Os créditos são obtidos de acordo com a contabilização nos grupos Materiais e Serviços, que compõem os custos e despesas operacionais, e também nas depreciações/amortizações. Esses créditos são deduzidos dos tributos a pagar. As variáveis relativas aos tributos e aos créditos correspondentes foram agregadas às fórmulas para esta revisão tarifária, considerando a incidência sobre o faturamento ao usuário. Na *Tabela 8 – Resumo dos Créditos de Tributos (PIS/COFINS)*, são apresentados os valores relativos aos créditos de tributos de forma consolidada e por agência reguladora.

Resumo dos Créditos de Tributos (PIS/COFINS)							
Descrição	Consolidado	AGERGS	PRÓ-SINOS	AGERST	AGESB	AGER	
Creditos de PIS/COFINS DPA	- 7.159.466,41	- 7.159.466,41	-	-	-	-	-
Creditos de PIS/COFINS DEX	- 41.893.695,88	- 34.421.840,12	- 5.279.577,37	- 1.094.835,89	- 247.811,38	- 849.631,12	-
Total de Créditos	- 49.053.162,29	- 41.581.306,53	- 5.279.577,37	- 1.094.835,89	- 247.811,38	- 849.631,12	-

Tabela 8 – Resumo dos Créditos de Tributos (PIS/COFINS)

Para maior detalhamento dos créditos de tributos, é disponibilizado, no CD ROM anexo, o arquivo *1 Despesas de Exploração, DPA e Créditos.xls*.

4.1.4 Demonstração da Receita Total Anual Requerida

Com base na *Fórmula 2 – RR - Receita Total Anual Requerida*, inicialmente demonstrada, e que define a Receita Total Anual Requerida como receita necessária para a cobertura dos custos operacionais eficientes, das depreciação, provisões, amortizações e dos tributos incidentes sobre a receita (PIS/COFINS), assim como para a remuneração adequada do capital investido, a Corsan apresenta os montantes apurados para cada variável, de forma consolidada e por agência reguladora, na *Tabela 09 – Resumo da Composição da Receita Total Anual Requerida com transição*:

4.1.4.1 RR com transição

Resumo da Composição da Receita Total Anual Requerida		Consolidado	AGERGS	PRÓ-SINOS	AGERST	AGESB	AGER
$RR = CS + TR - CTR$		Valores	Valores	Valores	Valores	Valores	Valores
RR	Receita Total Anual Requerida	3.217.045.449,75	2.580.930.193,47	482.028.155,64	77.500.979,46	24.849.153,87	51.736.967,31
CS	Custos dos Serviços Anual	2.964.060.815,00	2.379.990.471,01	442.243.155,47	71.327.539,11	22.776.082,45	47.723.566,96
TR	Tributos Incidentes sobre a Receita (PIS/COFINS)	302.037.797,05	242.521.029,00	45.064.577,54	7.268.276,24	2.320.882,80	4.863.031,47
CTR	Créditos Tributos Incidentes sobre a Receita (PIS/COFINS)	- 49.053.162,29	- 41.581.306,53	- 5.279.577,37	- 1.094.835,89	- 247.811,38	- 849.631,12

Tabela 9 – Resumo da Composição da Receita Total Anual Requerida com transição

A variável RR passa a ser composta pelos valores apresentados na *Tabela 9 – Resumo da Composição da Receita Total Anual Requerida com transição*.

4.1.5 Receita Unitária Média Requerida – RUMR

De acordo com a metodologia, a Receita Unitária Média Requerida - RUMR é calculada pela razão da Receita Total Anual Requerida pelo Volume Faturado de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário Anual Realizado no período de referência, conforme *Fórmula 05 – Receita Unitária Média Requerida (RUMR)*:

$RUMR = RR/VFAE$	
RUMR	Receita Unitária Média Requerida
RR	Receita Total Anual Requerida
VFAE	Volume Faturado de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário Anual Realizado

Fórmula 5 – RUMR – Receita Unitária Média Requerida

4.1.5.1 Volume Faturado de Água e Esgoto Anual Realizado

O volume faturado de abastecimento de água corresponde ao consumo do usuário no período de referência. De acordo com a tabela tarifária, o volume de esgoto faturado representa o mesmo volume medido de água para os usuários que dispõem de sistema de esgotamento sanitário.

Para maior detalhamento do volume faturado, é disponibilizado, no CD ROM anexo, o arquivo *9 Receita e Volume Verificados.xls*.

Diante da apuração da Receita Total Anual Requerida e do Volume Faturado de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário Anual Realizado no período de referência, a Corsan apresenta os valores apurados para cada variável, assim como a Receita Unitária Média Requerida consolidada e por agência reguladora, na *Tabela 10 – Resumo da apuração da RUMR com transição*:

4.1.5.2 RUMR com transição

Resumo da Apuração da RUMR		Consolidado	AGERGS	PRÓ-SINOS	AGERST	AGESB	AGER
$RUMR = RR/VFAE$		Valores	Valores	Valores	Valores	Valores	Valores
RUMR	Receita Unitária Média Requerida	9,67	9,46	10,74	11,27	9,21	9,78
RR	Receita Total Anual Requerida	3.217.045.449,75	2.580.930.193,47	482.028.155,64	77.500.979,46	24.849.153,87	51.736.967,31
VFAE	Volume Faturado de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário Anual Realizado	332.554.291,00	272.801.859,00	44.890.544,00	6.874.406,00	2.698.045,00	5.289.437,00

Tabela 10 – Resumo da apuração da RUMR com transição

4.1.6 Demonstração da RODI Verificada

A Receita Operacional Bruta Direta e Indireta Anual dos Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário Verificada é aquela obtida pela aplicação das tarifas vigentes ao mercado no período de doze meses anteriores à revisão tarifária periódica. Considerando que os dados contábeis da receita apresentam ajustes principalmente em decorrência das competências dos faturamentos, a Corsan apresenta os dados de faturamento extraídos do sistema comercial SCI até 31/12/2018, conforme *Tabela 11 – RODI Verificada*:

Receita Operacional Bruta Direta e Indireta Anual dos Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário Verificada						
Agência	Receita Água	Receita Esgoto	Receita pela Disponibilidade Esgoto	Receita Esgoto menos Disponibilidade	Receita Serviços Indiretos	Receita Total
AGERGS	2.012.909.125,57	144.995.836,07	333.782,53	144.662.053,54	127.666.073,62	2.285.237.252,73
Pró-Sinos	320.913.434,96	18.934.031,82	110.474,81	18.823.557,01	18.461.250,64	358.198.242,61
AGERST	50.201.939,72	3.088.427,68	-	3.088.427,68	2.230.719,82	55.521.087,22
AGESB	18.458.129,19	1.736.373,96	4.033,16	1.732.340,80	1.055.540,57	21.246.010,56
AGER	44.043.905,68	-	-	-	1.399.396,18	45.443.301,86
Consolidado	2.446.526.535,12	168.754.669,53	448.290,50	168.306.379,03	150.812.980,83	2.765.645.894,98

Fonte: SCI

Tabela 11 – RODI Verificada

Como se observa, foi deduzido da receita de esgoto o valor correspondente à cobrança pela disponibilidade, tendo em vista que, conforme normativa, esses valores não fazem parte da composição da receita e são contabilizados em conta específica para uso em ações no sistema de esgotamento sanitário.

Para maior detalhamento do volume faturado, disponibiliza-se, no CD ROM anexo, o arquivo *9 Receita e Volume Verificados.xls*.

4.1.6.1 Receita Unitária Média Verificada - RUMV

A receita unitária média verificada é obtida dividindo-se a receita operacional bruta direta e indireta anual dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário verificada pelo mesmo volume faturado anual dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário no período de referência, considerado para cálculo da RUMV, conforme *Fórmula 06 – Receita Unitária Média Verificada (RUMV)*:

RUMV = RODIV/VFAE	
RUMV	Receita Unitária Média Verificada
RODIV	Receita Operacional Bruta Direta e Indireta Anual dos Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário Verificada
VFAE	Volume Faturado de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário Anual Realizado

Fórmula 6 – RUMV – Receita Unitária Média Verificada

Dessa forma, apresenta-se a receita unitária média verificada de forma consolidada e por agência reguladora, conforme a *Tabela 12 – Resumo da Apuração da RUMV*.

Resumo da Apuração da RUMV		Consolidado	AGERGS	PRÓ-SINOS	AGERST	AGESB	AGER
<i>RUMV = RODIV/VFAE</i>		Valores	Valores	Valores	Valores	Valores	Valores
<i>RUMV</i>	Receita Unitária Média Verificada	8,32	8,38	7,98	8,08	7,87	8,59
<i>RODIV</i>	Receita Operacional Bruta Direta e Indireta Anual dos Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário Verificada	2.765.645.894,98	2.285.237.252,73	358.198.242,61	55.521.087,22	21.246.010,56	45.443.301,86
<i>VFAE</i>	Volume Faturado de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário Anual Realizado	332.554.291,00	272.801.859,00	44.890.544,00	6.874.406,00	2.698.045,00	5.289.437,00

Tabela 12 – Resumo da Apuração da RUMV

5. Índice de Reposicionamento Tarifário – IRT

O Índice de Reposicionamento Tarifário é obtido em percentual, mediante a divisão da receita unitária média requerida pela receita unitária média verificada – 1, conforme *Fórmula 07 – Índice de Reposicionamento Tarifário (IRT)*:

<i>IRT = RUMR/RUMV – 1</i>	
<i>IRT</i>	Índice de Reposicionamento Tarifário
<i>RUMR</i>	Receita Unitária Média Requerida
<i>RUMV</i>	Receita Unitária Média Verificada

Fórmula 7 – IRT – Índice de Reposicionamento Tarifário

Considerando a Receita Unitária Verificada e a Receita Unitária Requerida, a Corsan apresenta a apuração do IRT, na *Tabela 13 – Resumo da Apuração do IRT com transição*:

5.1 IRT com transição

Resumo da Apuração do IRT		Consolidado	AGERGS	PRÓ-SINOS	AGERST	AGESB	AGER
<i>IRT = RUMR/RUMV – 1</i>		Valores	Valores	Valores	Valores	Valores	Valores
<i>IRT</i>	Índice de Reposicionamento Tarifário	16,32%	12,94%	34,57%	39,59%	16,96%	13,85%
<i>RUMR</i>	Receita Unitária Média Requerida	9,67	9,46	10,74	11,27	9,21	9,78
<i>RUMV</i>	Receita Unitária Média Verificada	8,32	8,38	7,98	8,08	7,87	8,59

Tabela 13 - Resumo da Apuração do IRT com transição

6. Considerações Finais

Conforme já indicado nas seções anteriores, as variações entre os valores projetados de alguns componentes tarifários e os valores efetivamente observados deverão resultar em ajustes compensatórios a serem aplicados ao final do ciclo tarifário, por ocasião da RTP 2019.

Por derradeiro, é importante ponderar que eventos expressivos do ponto de vista do equilíbrio econômico-financeiro da prestadora, tais como a Parceria Público-Privada e a avaliação dos ativos, virão a ensejar Revisões Tarifárias Extraordinárias ao longo do ciclo.

7. Tutorial

- Os dados que compõem cada item da revisão tarifária seguem registrados em arquivos, numerados e nomeados de acordo com o assunto, gravados no CD ROM conforme anexo 1 deste documento.

- Todos os arquivos fazem parte de uma mesma pasta, denominada de *Apuração do IRT*, em razão de que existem vinculações entre as planilhas.
- A apuração do índice de reposicionamento tarifário com transição e sem transição é apresentada nos arquivos *Apuração do IRT sem transição.xls* e *Apuração do IRT com transição.xls*.
- Recomenda-se que toda e qualquer simulação seja realizada na planilha de origem da informação e, para que se verifiquem os efeitos das simulações, é imprescindível que todos os arquivos dessa pasta sejam abertos antes de qualquer ajuste.

8. Anexos

CD ROM:

- 1 Despesas de Exploração, DPA e Créditos.xls
- 2 Balancetes 2012 a 2017.xls
- 3 Capital Circulante Líquido Regulatório.xls
- 4 Plano de Investimentos Realizado x Planejado 2014 a 2018.xls
- 5 Repasses OGU 2014 a 2018.xls
- 6 Plano de Investimentos Futuros 2019 a 2023.xls
- 7 Ativo Fixo Remunerável.xls
- 7.1 Ativo Fixo Remunerável com Transição.xls
- 8 WACC.xls
- 9 Receita e Volume Verificados.xls
- 10 Apuração do Índice de Reposicionamento Tarifário sem transição.xls
- 10.1 Apuração do Índice de Reposicionamento Tarifário com transição.xls
- 11 Plano Descritivo da Despesa por Natureza.pdf
- 12 Metodologia - Avaliação de Ativos.pdf
- 13 Tabelas de Preços da Estrutura Tarifária conforme Índice de Reposicionamento solicitado ou apurados da Receita Indireta.

Caderno 0001 RAd

Caderno 0002 WACC

Caderno 0003 Serviços Indiretos

Caderno 0004 Gestão das Perdas de Água nos Sistemas de Abastecimento - SAA