
AGÊNCIA DE REGULAÇÃO DE SERVIÇOS PÚBLICOS – ARSP
DIRETORIA GERAL - DG
DIRETORIA DE SANEAMENTO BÁSICO E INFRAESTRUTURA VIÁRIA – DS
GERÊNCIA DE SANEAMENTO BÁSICO – DS/GSB

NOTA TÉCNICA CONJUNTA ASTET/GSB Nº 001/2016

ASSUNTO: Estudos para determinação de Tarifa dos Serviços Públicos de Esgotamento Sanitário prestado pela Companhia Espírito Santense de Saneamento - CESAN, em razão da disponibilidade da infraestrutura do esgotamento sanitário, conforme diretrizes da Lei 10.495 de 25 de fevereiro de 2016.

1. DO OBJETO

Apresentar os estudos elaborados para identificar uma tarifa para o serviço de esgotamento sanitário que expresse o custo da disponibilidade da infraestrutura, em consonância com as disposições estabelecidas na Lei Estadual nº 10.495 de 25 de fevereiro de 2016, que altera o art. 40 da Lei 9.096 de 29 de dezembro de 2008 onde se estabelece as Diretrizes e a Política Estadual de Saneamento Básico e dá outras providências.

2. DO CONTEXTO LEGAL E INSTITUCIONAL

2.1. O Setor de Saneamento

O setor de saneamento básico no Brasil possui interface expressiva com outros setores das ações de governo entre elas: a saúde pública, o meio ambiente, os recursos hídricos.

Em 05 de janeiro de 2007 foi publicada a Lei Federal Nº 11.445 que estabeleceu o Marco Regulatório do Setor de Saneamento com o ordenamento legal, econômico-financeiro, social e técnico de um setor relegado desde a extinção do BNH e revogação do Decreto 82.589/78.

Consoante diretrizes emanadas da Lei Federal 11.445/2007, o Estado do Espírito Santo editou a Lei Estadual nº 9.096 de 29/12/2008, que estabelece as Diretrizes e a Política Estadual de Saneamento Básico, alterada em 25 de fevereiro de 2016 pela Lei 10.495, cujas diretrizes formam o objeto da presente Nota Técnica.

Juntamente com a publicação da Lei Estadual que estabeleceu as Diretrizes para o Saneamento Básico no Estado do Espírito Santo foi publicada a Lei Complementar Estadual nº 477, de 29/12/2008, que criou a ARSI – Agência Reguladora de Saneamento Básico e Infraestrutura Viária do Espírito Santo. Posteriormente, a Lei Complementar nº 477, de 29/12/2008, foi alterada pela Lei Complementar nº 512/2009, de 08/12/2009, cuja regulamentação está descrita no Decreto nº 2319-R, de 04/08/2009.

Os citados instrumentos representaram com sua publicação um avanço substancial no processo de consolidação de um ambiente institucional legal para o setor de Saneamento Básico no Estado.

2.2. A ARSP

Criada como uma autarquia de regime especial, dotada de personalidade jurídica de direito público e autonomia administrativa, patrimonial, técnica e financeira, vinculada à SEDES – Secretaria de Estado de Desenvolvimento, o novo órgão é resultado da fusão da Agência Reguladora de Saneamento Básico e Infraestrutura Viária do Espírito Santo (Arsi) e da Agência de Serviços Públicos do Estado do Espírito Santo (Aspe), e tem como finalidade regular, controlar e fiscalizar, no âmbito do Estado do Espírito Santo, os serviços de:

- a) Saneamento básico, concedidos, abrangendo abastecimento de água e esgotamento sanitário de interesse comum e interesse local delegados ao Governo do Estado;
- b) Serviços estaduais de infraestrutura viária com pedágio;
- c) Gás natural: serviços de fornecimento, distribuição e demais condições de atendimento aos usuários;

No que se refere ao saneamento básico, a prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário insere-se em um tipo de mercado (não competitivo) caracterizado como monopólio natural ensejado por inúmeros motivos, e esta situação requer o estabelecimento de mecanismos de regulação em substituição à concorrência.

2.3. Fundamentos Legais

As disposições do Capítulo V da Lei 11.445, de 05 de janeiro de 2007, estabelecem os objetivos e disposições para o exercício da função regulatória, e que esta ocorra fundamentando-se em cinco princípios: independência decisória, transparência, tecnicidade, celeridade e objetividade das decisões, ainda estabelece os objetivos e responsabilidades da Agência Reguladora.

O Capítulo VI, estabelece as diretrizes para a definição de tarifas de modo a assegurar tanto o equilíbrio econômico e financeiro dos contratos como a modicidade tarifária, mediante mecanismos que tanto induzam a eficiência e eficácia dos serviços, quanto permitam a apropriação social dos ganhos de produtividade. Atribui à entidade responsável pela regulação, a competência para editar normas que tratem do regime, estrutura e níveis das tarifas, bem como os procedimentos e prazos de sua fixação, reajuste e revisão.

Os mesmos princípios, objetivos e competências foram reconhecidos pela legislação estadual do Espírito Santo, por meio da Lei n. 9.096, de 29 de dezembro de 2008, em seus artigos 33, 34 e 35. Tal lei atribuiu especificamente a competência do exercício de atividade de regulação

à entidade que seria criada por meio de outra lei estadual, subsequente. Na mesma data, foi instituída a ARSI, por meio da Lei Complementar nº 477, de 29 de dezembro de 2008. Em 2016, foi criada a ARSP, resultado da fusão da Agência Reguladora de Saneamento Básico e Infraestrutura Viária do Espírito Santo (Arsi) e da Agência de Serviços Públicos do Estado do Espírito Santo (Aspe).

Neste contexto legal, a lei de criação da ARSP lhe atribui a autoridade de fixar, dentro de sua competência, normas, resoluções, instruções e recomendações técnicas e procedimentos relativos aos serviços regulados, fixar as tarifas e outras formas de contraprestação dos serviços, e os reajustes anuais e suas revisões. Assim, a orientação emanada da Lei Estadual 10.495/2016, que altera o art. 40 da Lei 9.096, define as diretrizes tarifárias a serem observadas pela Agência.

Com objetivo de melhor contextualizar os estudos elaborados, julgamos oportuno detalhar orientações da legislação do setor, notadamente quanto ao regime, estrutura e níveis das tarifas, bem como os procedimentos e prazos de sua fixação, reajuste e revisão.

A regulação econômica é um aspecto essencial do processo regulatório, pois estabelece o conjunto de regras para a determinação de preços, e neste sentido a Lei Federal 11.445/2007 preconiza em seus artigos 2º e 29º os seguintes objetivos e princípios: eficiência e sustentabilidade econômica, universalização, equidade e qualidade.

Assim estabelece a citada legislação:

Art. 2 - Os serviços públicos de saneamento básico serão prestados com base nos seguintes princípios fundamentais:

I - Universalização do acesso;

(...)

VII - eficiência e sustentabilidade econômica;

(...)

E ainda,

Art. 29 - Os serviços públicos de saneamento básico terão a sustentabilidade econômico-financeira assegurada, sempre que possível, mediante remuneração pela cobrança dos serviços:

I - De abastecimento de água e esgotamento sanitário: preferencialmente na forma de tarifas e outros preços públicos, que poderão ser estabelecidos para cada um dos serviços ou para ambos conjuntamente;

(...)

§ 1º Observado o disposto nos incisos I a III do caput deste artigo, a instituição das tarifas, preços públicos e taxas para os serviços de saneamento básico observará as seguintes diretrizes:

(...)

III - geração dos recursos necessários para realização dos investimentos, objetivando o cumprimento das metas e objetivos do serviço;

IV - Inibição do consumo supérfluo e do desperdício de recursos;

V - Recuperação dos custos incorridos na prestação do serviço, em regime de eficiência;

VI - Remuneração adequada do capital investido pelos prestadores dos serviços;

VII - estímulo ao uso de tecnologias modernas e eficientes, compatíveis com os níveis exigidos de qualidade, continuidade e segurança na prestação dos serviços;

VIII - incentivo à eficiência dos prestadores dos serviços.

§ 2º Poderão ser adotados subsídios tarifários e não tarifários para os usuários e localidades que não tenham capacidade de pagamento ou escala econômica suficiente para cobrir o custo integral dos serviços.

(...)

Este conjunto convergente de objetivos e princípios exige uma regulação detalhada e complexa, já bem evoluídas em outros setores nos quais a regulação foi iniciada a mais tempo, como exemplo temos o do setor elétrico brasileiro, mas iniciais no setor de saneamento. Assim, regulação de tarifas deve comportar um conjunto de regras, critérios e procedimentos para determinar o regime, nível e estrutura das tarifas e os mecanismos para reajuste e revisão de seus valores, visando estabelecer um preço com base em investimentos e custos eficientes e prudentes, sustentabilidade econômica e modicidade tarifária, essencialidade e uso racional, qualidade dos serviços e confiabilidade, condições de acesso e subsídios, conforme previstos nos normativos legais.

O regime tarifário (o que obter) deve ser estabelecido de forma a incentivar a busca contínua da eficiência, alinhada com as melhores práticas administrativas, operacionais e financeiras do mercado, com um nível tarifário (quanto obter) que indique a receita requerida para prestação dos serviços nestas condições, e uma estrutura de tarifas (como obter) alocando tais custos aos clientes, observando natureza do uso, racionalidade, acessibilidade, adotando subsídios quando indicados e previstos em lei.

Para tanto, as apurações dos custos incorridos na prestação dos serviços de forma eficiente devem se apresentar na forma de um conjunto de informações acerca de:

- a. Investimentos prudentemente realizados, expressos nos ativos voltados à prestação dos serviços, suas movimentações, controle e avaliação, que constituem a base de remuneração regulatória, e a definição da taxa de remuneração dos investimentos realizados e estrutura de capital;
- b. Os custos operacionais incorridos na prestação dos serviços de forma eficiente;
- c. O compartilhamento de ganhos de produtividade, expressos no Fator X, contribuindo assim para a modicidade tarifária;
- d. A sistematização dos procedimentos de reajustes e revisões tarifárias.

Um conjunto de estudos, consultas e audiências públicas serão realizados de forma a se estabelecer todo o arcabouço regulatório elencado anteriormente, visando atender plenamente à Lei 11.445/07, marco regulatório do setor.

3. DA ANÁLISE

3.1. Dos Aspectos Econômico Financeiros

A Concessionária, através do Ofício n.º D-MA 025/001/2015, de 10 de Setembro 2015, encaminhou à Procuradoria Geral do Estado do Espírito Santo - PGE, solicitação de análise jurídica com objetivo de alterar Lei Estadual 7.433/2003.

Apresentou um conjunto de argumentos e proposta de estabelecimento de uma tarifa que remunere a infraestrutura dos serviços de esgotos disponibilizada para os denominados usuários factíveis. Tais usuários são aqueles que apesar de ter o serviço à sua disposição ainda não se ligaram às redes públicas de esgotamento, mantendo a destinação inadequada de seus efluentes.

O número de economias¹ ativas e factíveis de esgoto foram apresentados pela CESAN, por municípios e categorias de clientes, resumido pela Agência na tabela a seguir:

Tabela 1 - Economias Ativas e Factíveis de Esgoto

Categoria	Ativas⁽¹⁾	Factíveis⁽²⁾	Total
Social	2.982	472	3.454
Residencial	372.792	105.502	478.294
Comercial	37.827	12.718	50.545
Industrial	586	317	903
Pública	1.607	433	2.040
TOTAL	415.794	119.442	535.236

(1) Fonte: Histograma Cesan consolidado – Dez/2015

(2) Fonte: Dados Cesan – Dez/2015

Desta demanda, a Lei 10.495/2016, alterando a Lei 9.096/2008 estabeleceu que:

"Art. 1º O art. 40 da Lei nº 9.096, de 29 de dezembro de 2008, passa a vigorar com as seguintes alterações:

"Art. 40. (...)

(...)

§ 4º Fica autorizada a cobrança de tarifa, pelas prestadoras de serviços públicos de saneamento básico, em razão da disponibilidade da infraestrutura do esgotamento sanitário.

(...)

§ 6º A definição do valor da tarifa terá como base os seguintes critérios:

I - Considerar os investimentos realizados e a proporcionalidade relativa ao nível de ociosidade, face ao total de ligações factíveis de toda a rede pública de esgotamento sanitário;

II - Utilizar como referencial de base de cálculo o percentual sobre o volume de água consumida pelo usuário; ou

III - outro parâmetro divisível e específico de cobrança.

¹ Economias - imóvel ou subdivisão de um imóvel, com ocupação interdependente e autônoma de consumo em relação às demais, perfeitamente identificável e/ou comprovável em função da finalidade de sua ocupação e destinação, atendida por ramal próprio ou compartilhado com outras.

Os procedimentos e premissas adotados para atendimento ao item I da citada Lei, são descritos na sequência.

Os ativos voltados à prestação dos serviços, expressam os investimentos realizados. Assim, para identificar o valor a ser cobrado adotou-se os registros da concessionária nas demonstrações financeiras do exercício.

No setor de saneamento os principais ativos operacionais são: terrenos, estações de tratamento de água e de esgotamento sanitário, estações elevatórias, reservatórios, redes distribuidoras e coletoras e outros ativos destinados à operacionalização destas estruturas.

Estes, estão expressos nos balanços da concessionária e apresentados na Tabela 2.

Tabela 2 - Ativos Intangíveis - Água e Esgoto

		PERÍODO: 2010 à 2015					
		Saldos em 31.12.2010	Saldos em 31.12.2011	Saldos em 31.12.2012	Saldos em 31.12.2013	Saldos em 31.12.2014	Saldos em 31.12.2015
Água (SAA)	Custo de Aquisição	740.545.085,03	848.229.251,26	907.169.612,43	957.244.906,83	1.047.074.129,53	1.207.611.690,41
	Amortiz. Acum.	-251.500.030,07	-274.275.401,83	-300.896.651,41	-328.830.783,79	-359.659.986,55	-392.451.841,60
	Valor Contábil	489.045.054,96	573.953.849,43	606.272.961,02	628.414.123,04	687.414.142,98	815.159.848,81
Esgoto (SES)	Custo de Aquisição	522.976.632,78	576.988.208,13	1.021.827.060,09	1.050.591.623,94	1.078.950.711,75	1.329.191.346,36
	Amortiz. Acum.	-139.343.138,62	-158.254.722,85	-179.983.577,59	-213.150.105,09	-244.044.022,76	-274.100.064,79
	Valor Contábil	383.633.494,16	418.733.485,28	841.843.482,50	837.441.518,85	834.906.688,99	1.055.091.281,57
<u>Total (Água+Esgoto)</u>	<i>Custo Total</i>	<i>1.263.521.717,81</i>	<i>1.425.217.459,39</i>	<i>1.928.996.672,52</i>	<i>2.007.836.530,77</i>	<i>2.126.024.841,28</i>	<i>2.536.803.036,77</i>
	<i>Amortiz. Acum. Total</i>	<i>-390.843.168,69</i>	<i>-432.530.124,68</i>	<i>-480.880.229,00</i>	<i>-541.980.888,88</i>	<i>-603.704.009,31</i>	<i>-666.551.906,39</i>
	<i>Valor Contábil Total</i>	<i>872.678.549,12</i>	<i>992.687.334,71</i>	<i>1.448.116.443,52</i>	<i>1.465.855.641,89</i>	<i>1.522.320.831,97</i>	<i>1.870.251.130,38</i>

Fonte: Cesan-2015

O relatório das demonstrações financeiras devem ser apresentadas em conformidade com as Leis 6.404/76, alterada pela Lei 11.638/07 e Lei 11.941/09 (Medida Provisória 449/08), de acordo com Práticas Contábeis adotadas no Brasil, as quais abrangem a legislação societária brasileira, Pronunciamentos, Orientações e as Interpretações emitidas pelo Comitê de Pronunciamentos Contábeis – CPC que buscam convergência às normas internacionais de contabilidade, notadamente o ICPC 01 que trata da contabilização das concessões.

Em resumo, tais normativos e instruções estabeleceram as seguintes orientações:

O ICPC 01, em seu item 11 preconiza que a infraestrutura, no alcance daquela Interpretação, não será registrada como ativo imobilizado do concessionário “porque o contrato de concessão não transfere ao concessionário o direito de controlar o uso da infraestrutura de serviços públicos. O concessionário tem acesso para operar a infraestrutura para a prestação dos serviços públicos em nome da concedente, nas condições previstas no contrato”.

De acordo com a citada interpretação no seu Item 15, “se o concessionário presta serviços de construção ou de melhoria, a remuneração recebida ou a receber pelo concessionário deve ser

registrada pelo seu valor justo. Essa remuneração pode corresponder a direitos sobre: (a) ativo financeiro; (b) ativo intangível.

Nos itens 17 e 18 é afirmado que “O concessionário deve reconhecer um ativo intangível à medida em que recebe o direito (autorização) de cobrar os usuários dos serviços públicos. Esse direito não constitui direito incondicional de receber caixa porque os valores são condicionados à utilização do serviço pelo público. Se os serviços de construção do concessionário são pagos parte em ativo financeiro e parte em ativo intangível, é necessário contabilizar cada componente da remuneração do concessionário separadamente. A remuneração recebida ou a receber de ambos os componentes deve ser inicialmente registrada pelo seu valor justo recebido ou a receber.

A Orientação do Comitê de Pronunciamentos Contábeis de nº 05, no seu item 17, define que “quando um concessionário é remunerado pelos usuários dos serviços públicos, em decorrência da obtenção do direito de cobrá-los a um determinado preço e período pactuado com o poder concedente, o valor despendido pelo concessionário na aquisição desse direito deve ser reconhecido no ativo intangível”.

Portanto, os ativos ligados a concessão serão registrados no intangível, e de acordo com a Lei 6.404/76 temos que:

Art. 179. As contas serão classificadas do seguinte modo:

(...)

VI – no intangível: os direitos que tenham por objeto bens incorpóreos destinados a manutenção da companhia ou exercidos com essa finalidade, inclusive o fundo de comercio adquirido. (Incluído pela Lei 11.638, de 2007).

Anteriormente a adoção da Lei 11.638/2007, tanto os direitos corpóreos como os incorpóreos eram classificados no imobilizado. A regulamentação do Intangível se encontra no CPC 04 que o define como “um ativo não monetário identificável sem substancia física”.

Quanto a avaliação do Ativo Intangível a Lei 6.404/76 define que:

Art. 183. No balanço, os elementos do ativo serão avaliados segundo os seguintes critérios:

VII – os direitos classificados no intangível, pelo custo incorrido na aquisição deduzido do saldo da respectiva conta de amortização; (incluído pela Lei nº 11.638, de 2007).

§ 3º A companhia deverá efetuar, periodicamente, análise sobre a recuperação dos valores registrados no imobilizado e no intangível, a fim de que sejam: (redação dada pela Lei nº 11.941, de 2009)

I – registradas as perdas de valor do capital aplicado quando houver decisão de interromper os empreendimentos ou atividades a que se destinavam ou quando comprovado que não poderão produzir resultados suficientes para recuperação desse valor; ou (incluído pela Lei nº 11.638, de 2007)

II – revisados e ajustados os critérios utilizados para determinação da vida útil econômica estimada e para cálculo da depreciação, exaustão e amortização. (incluído pela Lei nº 11.638, de 2007)

O ativo intangível é reconhecido quando a concessionária recebe um direito de cobrar dos usuários do serviço público, por meio de tarifas.

Os investimentos voltados à infraestrutura para prestação dos serviços de esgotamento sanitário estão expressos no Ativo Intangível de esgotamento sanitário, apresentado ao custo de aquisição, líquido de amortização na Tabela 3:

Tabela 3 - Ativos Intangíveis - Esgoto

ATIVOS INTANGÍVEIS - CONTRATOS DE CONCESSÃO - ICPC 01
PERÍODO: 2010 à 2015

R\$

Esgoto (SES)	Saldos em 31.12.2010	Saldos em 31.12.2011	Saldos em 31.12.2012	Saldos em 31.12.2013	Saldos em 31.12.2014	Saldos em 31.12.2015
Custo de Aquisição	522.976.632,78	576.988.208,13	1.021.827.060,09	1.050.591.623,94	1.078.950.711,75	1.329.191.346,36
Amortiz. Acum.	-139.343.138,62	-158.254.722,85	-179.983.577,59	-213.150.105,09	-244.044.022,76	-274.100.064,79
Valor Contábil	383.633.494,16	418.733.485,28	841.843.482,50	837.441.518,85	834.906.688,99	1.055.091.281,57

Fonte: Cesan - 2015

Dado que a revisão das tarifas da concessionária ainda não foi realizada, não há estudo acerca do seu custo de capital e a base de remuneração adotada está a custo de aquisição. Feita estas considerações e visando identificar o montante a ser remunerado, adotou-se a taxa SELIC sobre a base de ativos históricos para identificar a remuneração devida aos capitais aplicados.

A taxa SELIC é a taxa básica de juros da economia, foi usada como referencial para remunerar o capital aplicado nos ativos, buscando refletir no valor a ser cobrado, os custos relativos à disponibilização da etapa inicial para a prestação dos serviços, qual seja, os investimentos realizados para a sua prestação. A taxa pode ser decomposta, em duas parcelas: taxa de juros reais e taxa de inflação no período considerado. Para fins do presente estudo, a variação da inflação apurada pelo IPCA (expectativa de inflação para o ano de 2016) foi expurgada buscando-se manter apenas as taxas de juros reais (<http://www.bcb.gov.br/pec/GCI/PORT/readout/R20160311.pdf>).

A taxa SELIC define o piso dos juros e é referencial para as aplicações realizadas em títulos públicos federais bem como, para empréstimos e financiamento.

Registra-se que as melhores práticas apontam para inclusão, na base de remuneração, do capital de giro estritamente necessário à movimentação da concessionária. Entretanto, para fins do presente estudo, computou-se apenas a etapa de investimentos realizados, ou seja, a disponibilização da infraestrutura, conforme diretrizes estabelecidas na Lei 10.495/2016.

O valor contábil líquido dos investimentos realizados, deduzidos recursos não onerosos da ordem de 3%, de acordo com registros da concessionária, resulta de R\$ 1,02 bilhões. Foi aplicado a taxa de 6,32% a. a. resultando em um custo de capital de R\$ 64,6 milhões por ano. A taxa adotada foi a taxa SELIC (descontada da mediana da expectativa de inflação retirada

do relatório FOCUS-BACEN de 11 de março de 2016 disponível em: <http://www.bcb.gov.br/pec/GCI/PORT/readout/R20160311.pdf>). A este valor foi acrescido a parcela destinada a cobertura das amortizações, estimada em R\$ 37,0 milhões a.a.. Isto resulta numa remuneração necessária de R\$ 101,6 milhões anual, apresentada na Tabela 4.

Tabela 4 - Ativos de Esgoto - Cálculo do Custo da Infraestrutura Disponibilizada.

		R\$
Ativo Intangível de Esgoto (Base de Remuneração)	R\$	1.023.438.543
Taxa de juros real (SELIC)	%	6,32%
Ativo Intangível x Taxa SELIC	R\$	64.667.297
Amortização	R\$	37.026.929
Custo da Infraestrutura	R\$	101.694.225

O histograma de consumo da concessionária do ano de 2015 indica o perfil de consumo por categoria e cuja contribuição à receita norteou a apuração da remuneração necessária levando-se em conta o volume consumido e o número de economias ligadas por economia.

Assim, adotou-se os seguintes procedimentos: (i) a partir do consumo médio de água conforme histogramas, estimou-se o volume médio equivalente de esgoto conforme relação de economias de esgoto e economias de água; (ii) observando o volume médio equivalente de esgoto e a tarifa média de água em dezembro de 2015 por categoria de cliente, estimou-se a receita decorrente das ligações de esgoto, ativas e factíveis, observando a contribuição de cada categoria para a receita estimada.

Esta metodologia é entendida, s.m.j, como a mais adequada para identificar a demanda do cliente versus remuneração necessária. A adoção dos dados de consumo e tarifa de água como referência, deu-se pelo fato de ser um dado disponível do cliente factível de esgoto a permitir uma condição clara de cobrança.

A remuneração foi dividida em duas partes conforme Tabela 4, os valores referentes a amortização dos investimentos foram remunerados através da Tarifa Fixa, enquanto os valores de remuneração, de acordo com a SELIC real será remunerado de acordo com as tarifas constantes na Estrutura Tarifária.

A tabela abaixo apresenta os valores referente a remuneração da concessionária a título de custo fixo.

Tabela 5 - Cálculo Tarifa Fixa.

ESGOTO	Unid	RESIDENCIAL SOCIAL	RESIDENCIAL	COMÉRCIO E SERVIÇOS	INDUSTRIAL	PÚBLICA	TOTAIS
Economias Factíveis	Econ	472	105.502	12.718	317	433	119.442
Economias Ligadas	Econ	2.982	372.792	37.827	586	1.607	415.794
Economias Totais	Econ	3.454	478.294	50.545	903	2.040	535.236
Tarifa média até 10m ³	R\$	1,19	2,98	4,74	7,62	4,96	
Receita equivalente	R\$	90.266,61	31.301.778,40	5.261.557,95	151.112,55	222.213,10	37.026.929
Preço por economia	R\$	2,18	5,45	8,67	13,95	9,08	37.026.929

Fonte: Cesan Dados - Dezembro de 2015

0

Para calcular o valor do preço fixo (ou Tarifa Fixa) por economia considerou-se o número de economias totais, incluindo ligadas e factíveis, dado que foi utilizado o ativo total de esgoto, e portanto, respeitou-se a proporcionalidade desses ativos que estão ligados a economias factíveis. Isso quer dizer que de todo o ativo intangível de esgoto da CESAN, parte será remunerado pelas economias factíveis e outra parte pelas economias que já estão ligadas.

A partir disso, utilizando-se da proporcionalidade entre as classes de usuários presente na tarifa média até 10m³ chegou-se ao coeficiente de 1,83. Este coeficiente é o valor que, multiplicado pela Tarifa média até 10 m³, calcula um preço por economia para cada categoria de clientes de forma que a soma da Receita Equivalente (Preço por economia * Economias Totais * 12) é igual ao valor de amortização anual. Sendo 12 o número de meses do ano, dado que o custo de amortização foi estimado para um ano completo.

O cálculo dos valores da tarifa constantes na tabela de tarifas, no qual o usuário irá pagar pelo valor consumido foi calculado através de metodologia similar. A tabela abaixo resume os dados utilizados:

Tabela 6 - Cálculo Estrutura Tarifaria.

TARIFA DE DISPONIBILIDADE						
Descrição grupo consumo	Limite inicial da faixa	limite final da faixa	Tarifa	Volume consumido de água	Volume consumido (equivalente - esgoto)	Valor faturado (equivalente - esgoto)
RESIDENCIAL SOCIAL	0	10	0,25	1.049.138,03	630.308,81	155.647,44
RESIDENCIAL SOCIAL	10	15	0,29	232.368,78	139.604,21	40.334,16
RESIDENCIAL SOCIAL	15	20	0,99	95.685,67	57.486,74	56.782,73
RESIDENCIAL SOCIAL	20	30	1,36	56.972,73	34.228,49	46.487,81
RESIDENCIAL SOCIAL	30	50	1,45	18.730,15	11.252,84	16.325,20
RESIDENCIAL SOCIAL	50	999999999	1,51	11.040,82	6.633,18	10.032,68
RESIDENCIAL	0	10	0,62	78.062.657,93	46.899.053,62	28.952.941,72
RESIDENCIAL	10	15	0,72	15.569.849,94	9.354.168,13	6.756.466,85
RESIDENCIAL	15	20	1,23	6.289.068,21	3.778.392,32	4.665.150,54
RESIDENCIAL	20	30	1,36	4.330.197,43	2.601.527,63	3.533.293,71
RESIDENCIAL	30	50	1,45	1.946.783,22	1.169.602,64	1.696.816,26
RESIDENCIAL	50	999999999	1,51	1.958.772,08	1.176.805,39	1.779.915,36
COMERCIAL E SERVIÇOS	0	10	0,98	5.793.822,47	3.480.854,97	3.416.737,94
COMERCIAL E SERVIÇOS	10	15	1,11	1.001.855,25	601.901,91	667.620,88
COMERCIAL E SERVIÇOS	15	20	1,54	586.109,21	352.126,97	542.656,09
COMERCIAL E SERVIÇOS	20	30	1,62	727.109,40	436.838,09	707.506,10
COMERCIAL E SERVIÇOS	30	50	1,67	760.110,42	456.664,69	762.030,04
COMERCIAL E SERVIÇOS	50	999999999	1,72	3.352.736,94	2.014.281,78	3.460.063,06
INDUSTRIAL	0	10	1,57	137.461,23	82.584,96	130.007,91
INDUSTRIAL	10	15	1,62	48.834,12	29.338,92	47.571,86
INDUSTRIAL	15	20	1,76	43.769,57	26.296,20	46.363,89
INDUSTRIAL	20	30	1,78	72.253,07	43.408,73	77.219,02
INDUSTRIAL	30	50	1,83	112.038,14	67.311,09	122.917,42
INDUSTRIAL	50	999999999	1,86	2.087.451,79	1.254.114,53	2.329.635,65
PODER PÚBLICO	0	10	1,02	137.461,23	82.584,96	84.632,60
PODER PÚBLICO	10	15	1,16	174.260,02	104.693,21	121.236,57
PODER PÚBLICO	15	20	1,49	151.410,12	90.965,28	135.170,01
PODER PÚBLICO	20	30	1,54	261.372,23	157.029,12	241.383,82
PODER PÚBLICO	30	50	1,56	414.653,61	249.118,62	388.048,93
PODER PÚBLICO	50	999999999	1,58	3.877.330,59	2.329.450,98	3.676.300,49

Fonte: Cesan / Elaboração própria

Foi utilizado como referência inicial a tabela de tarifas de água atualmente aplicada pela CESAN. Foi mantido a proporcionalidade entre as várias categorias de consumidores e seus

respectivos descontos. Além disso, foi mantido a mesma proporcionalidade entre as faixas de consumo.

A proporcionalidade citada, obedece à progressividade tarifária estabelecida em 2011, no processo de aperfeiçoamento da estrutura de tarifas então praticadas, onde buscou-se uma estrutura tarifária capaz de privilegiar o uso racional e desestimular por meio das tarifas mais elevadas nas faixas superiores, o desperdício e consumos exagerados. A Lei 11.445/2007 assim estabelece:

(...)

Art. 30. Observado o disposto no art. 29 desta Lei, a estrutura de remuneração e cobrança dos serviços públicos de saneamento básico poderá levar em consideração os seguintes fatores:

I - categorias de usuários, distribuídas por faixas ou quantidades crescentes de utilização ou de consumo;

(...)

A partir do volume consumido de água extraído do histograma da concessionária, foi calculado o volume consumido – equivalente de esgoto, dado a relação entre número de economias de água e o número de economias de esgoto totais (ligadas mais factíveis). A partir disso, chegou-se a uma tarifa para cada economia e para cada faixa de consumo de maneira que mantendo as premissas descritas acima, o valor da soma dos valores faturados de esgoto, de acordo com a tabela acima, de todas as categorias e faixas de consumo se equivaleria com o valor a título de remuneração do investimento.

3.2. Dos Aspectos Técnicos

A fim de viabilizar a aplicação da nova resolução devem-se definir os critérios técnicos a serem observados pelo prestador de serviços públicos, quando da cobrança da Tarifa de Disponibilidade.

Inicialmente, deve-se definir o conceito de "usuário factível de esgoto". Segundo o Instituto Trata Brasil² ligações factíveis "são quando o imóvel se situa em área atendida com rede coletora de esgoto, mas não há a ligação efetiva (passa rede em frente ao imóvel, mas este não está ligado)". Desta forma, com base neste conceito e considerando-se, também, o conceito de "unidade usuária" presente no Inciso LVIII do Artigo 2º da Resolução ARSI nº 008/12010, será adotado na resolução a seguinte definição:

² Instituto Trata Brasil. **Ociosidade das redes de esgoto tornam mais distante a universalização do saneamento básico no país.** Disponível em: <http://www.tratabrasil.org.br/ociosidade-das-redes-de-esgoto-tornam-mais-distante-a-universalizacao-do-saneamento-basico-no-pais>. Acesso em: 17/05/2016.

Usuários Factiveis de esgoto: unidades usuárias situadas em logradouros atendidos com rede de coleta de esgoto, mas que não possuem interligação entre a instalação predial de esgoto do usuário titular e a rede de coleta de esgoto do prestador de serviços.

Na aplicação da nova Resolução, demais conceitos se fazem necessários, e, para tal, será adotada a mesma definição descrita nos incisos do Artigo 2º da Resolução ARSI nº 008/2010, ou outra que venha a substituí-la.

Em relação à mensuração do volume de água CONSUMIDO pela unidade usuária factível, a Resolução ARSI nº 08/2010 prevê que nos casos em que a ligação do usuário titular não possuir medidores de água, o consumo será fixado por estimativa, em função do consumo médio presumido da categoria.

Art. 78 Para as ligações desprovidas de medidor, enquadradas no disposto nos incisos I e II do Art. 69, o consumo de água será fixado por estimativa em função do consumo médio presumido das unidades usuárias da mesma categoria em que a ligação estiver enquadrada.

De forma similar, nos casos em que o imóvel possuir fonte alternativa de abastecimento de água, a determinação do volume de água a ser faturado deve obedecer ao disposto na Resolução ARSI nº 011/2011, especificamente em seu Artigo 5º:

Art. 5º As unidades usuárias classificadas na categoria residencial onde não for possível realizar a montagem do padrão de instalação do medidor por questões de ordem técnica, terão o volume de esgoto a faturar determinado com base no consumo médio de água da categoria na qual a economia estiver enquadrada. (Redação dada pela Resolução ARSI Nº 014 de 06/07/2011)
§ 1º As unidades usuárias das demais categorias onde não for possível realizar a montagem do padrão de instalação do medidor por questões de ordem técnica, terão o volume de esgoto a faturar determinado com base no consumo presumido.

Entretanto, estes artigos definem a metodologia para estimar o volume a ser FATURADO, e não o valor real que foi consumido pela unidade usuária. Desta forma, a aplicação destas regras para a definição do volume de esgoto presumido em cada unidade usuária, poderia ser conflitante frente ao disposto no inciso II do parágrafo 6º da Lei nº 10.495/2016.

Na resolução ARSI nº 08/2010 é definido no Artigo 46, que o usuário é responsável pelas obras de instalação, operação e manutenção necessárias para viabilizar o serviço de esgotamento sanitário, mesmo os imóveis estando situados abaixo do nível das vias públicas e, também, daqueles que não puderem se ligar à rede. Em ambos os casos, o prestador de serviços pode estudar alternativas de interligação junto ao usuário titular.

Art. 46 Serão de responsabilidade do usuário titular as obras de instalações, operação e manutenção necessárias ao fornecimento dos serviços de esgoto aos prédios, ou parte das edificações, situados abaixo do nível da via pública, bem como daqueles que não puderam ser ligados à rede coletora do prestador de serviços.

Parágrafo único. Nos casos previstos neste artigo, o prestador de serviços poderá estudar alternativas junto ao usuário titular para solução do problema, às expensas deste.

Com base nisto, a equipe técnica entende que para os casos em que a unidade usuária está abaixo do nível da rua, é possível o usuário realizar a interligação das instalações internas à rede de esgotamento do prestador de serviços, mesmo que este tenha que realizar obras de adequação na sua área interna ou instalar equipamentos de bombeamento. Logo, para estas situações, é possível a cobrança da Tarifa de Disponibilidade de Infraestrutura. Contudo, antes do início da cobrança, o prestador de serviços deve emitir comunicado específico ao usuário factível, contendo todas as alternativas para interligação de sua rede interna à rede pública de esgoto sanitário.

A tarifa de disponibilidade não poderá ser cobrada de áreas e lotes não edificados e que não possuem ligação ativa de água, e, também, das unidades usuárias cuja ligação de água esteja inativa e não tenha geração de esgoto.

Por sua vez, a Resolução ARSI nº 019/2012, que homologa o reajuste da Tabela de Preços dos Serviços Cobráveis da Companhia Espírito Santense de Saneamento - CESAN estabeleceu em seu artigo 5º que a prestadora só poderá cobrar pelo serviço de ligação de esgoto dos imóveis que foram construídos após a instalação da rede de esgotamento sanitário na rua.

Art. 5º O serviço de ligação de esgoto somente terá seu valor cobrado do usuário se a unidade usuária de sua titularidade tiver sido construída após a implantação da rede coletora de esgoto.

Com base nisto, para as unidades usuárias factíveis já existentes que solicitarem a ligação efetiva de esgoto, a prestadora não poderá cobrar pelo serviço de execução do ramal de esgoto e da caixa de inspeção.

Por fim, como forma de regulamentar a comunicação da prestadora de serviços com o usuário factível de esgoto, previu-se um artigo na resolução em que o Prestador, após a conclusão das obras de instalação de nova rede de esgotamento sanitário, deve enviar comunicado específico ao usuário sobre a disponibilidade da rede para interligação, dando o prazo de 90 dias para que o mesmo a realize. Somente após este prazo, o prestador poderá cobrar do usuário a tarifa de disponibilidade de infraestrutura da rede de esgoto. Este prazo é o mesmo estabelecido na Lei 10.495/2016 e na Lei 11.445/2007.

No caso de usuários factíveis localizados onde já existem redes de esgoto disponível para interligação, o prestador de serviços deve comunicar o mesmo sobre a tarifa de disponibilidade

e, a partir do momento da comunicação, já poderá fazer a cobrança. Neste caso, as Comunicações emitidas antes da publicação desta resolução serão consideradas válidas.

Nos casos em que o ramal predial estiver disponível em área pública e apto tecnicamente à conexão, a Lei nº 10.495/2016, em seu §9º, permitiu que o prestador faça a interligação, independente da autorização do usuário. Entretanto, para estes casos, o prestador deve também, encaminhar comunicado ao usuário titular informado a interligação.

4. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

O despejo de esgoto sem tratamento nos rios, lagos e mares afeta a qualidade das águas e representa um sério problema ambiental, social e de saúde pública.

A ausência de ligação, uma vez que está disponibilizada a infraestrutura para a coleta e transporte de efluentes, contribui com o lançamento inadequado dos esgotos no meio ambiente, com impactos na saúde e qualidade de vida, bem como dificulta o processo de universalização do serviço. Ademais, a falta da ligação dessas moradias faz com que os investimentos em esgotamento sanitário acabem não tendo a eficácia planejada, uma vez que as estações de tratamento não recebem o volume de esgotos para os quais foram construídas e não há o devido retorno financeiro do investimento feito pela prestadora.

Medidas adicionais junto a órgãos ambientais e prefeituras, devem ser adotadas visando eliminar tais danos ao meio ambiente e a saúde, permitindo efetivamente a melhoria nas condições de vida da sociedade.

O estudo ora apresentado possui algumas características que julgamos oportuno destacar:

- A tarifa apurada refere-se ao custo da infraestrutura para disponibilizar o serviço e não à disponibilidade da conjuntura de operação de coleta, tratamento e disposição final.
- As Agências Reguladoras do setor vem adotando a metodologia do custo de reposição, mediante avaliação patrimonial a valor de mercado. Para o presente momento, dado que estudos para a metodologia a ser adotada pela ARSP está em fase de contratação, adotou-se o valor dos ativos ao custo histórico contábil (de aquisição).

A tabela de tarifas de acordo com a metodologia apresentada nesta Nota Técnica ficaria desta maneira:

Tabela 7 - Tabela de Tarifas

Categorias	Tarifas de Disponibilidade de esgoto						
	Tarifa Fixa (R\$/Economia)	Tarifa Variável (R\$/m³)					
		0-10 m3	11-15 m3	16-20 m3	21-30 m3	31-50 m3	> 50 m3
Municípios: Todos os Municípios							
Tarifa Social	2,18	0,25	0,29	0,99	1,36	1,45	1,51
Residencial	5,45	0,62	0,72	1,23	1,36	1,45	1,51
Comercial e Serviços	8,67	0,98	1,11	1,54	1,62	1,67	1,72
Industrial	13,95	1,57	1,62	1,76	1,78	1,83	1,86
Pública	9,08	1,02	1,16	1,49	1,54	1,56	1,58

Com base nas Normas Técnicas e nas Resoluções da Agência já publicadas, foram elencados nesta Nota Técnica os critérios técnicos a serem observados pelos Prestadores de Serviços quando da cobrança pela taxa de disponibilidade. Os mesmos foram consolidados na Minuta da Resolução, que se encontra no anexo I desta Nota.

Em 07 de Novembro de 2016,

Kátia Muniz Côco

Diretora de Regulação de Saneamento Básico e Infraestrutura Viária

Odyléa Oliveira de Tassis

Assessoria Tarifária

Eduardo Calegari Fabris

Especialista em Regulação e Fiscalização – Estudos Econômicos e Tarifários

Lorenza Uliana Zandonadi

Especialista em Regulação e Fiscalização Saneamento Básico

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- A Estrutura Tarifária de Energia Elétrica - Teoria e Aplicação - Fábio S. El Hage, Lucas P.C. Ferraz, Marco A.P. Delgado - Aneel - 2011.
- **Comitê de Pronunciamentos Contábeis** - Pronunciamento Técnico ICPC 01, ICPC 05 e CPC 04, acesso em 19/04/2016 em: http://static.cpc.mediagroup.com.br/Documentos/66_ICPC01_R1.pdf;
http://static.cpc.mediagroup.com.br/Documentos/141_OCPC_05.pdf e
http://static.cpc.mediagroup.com.br/Documentos/187_CPC_04_R1_rev%2008.pdf
- Faria, Diogo Mac Cord de. **A Revisão Tarifária no setor de Saneamento Básico: como adaptar o modelo do setor elétrico às particularidades da lei 11.445/07** – ABAR 2013.
- Nota Técnica 004/2009. **Consolidação das Metodologias a Serem Aplicadas na Revisão Periódica das Tarifas dos Serviços Públicos de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário no Distrito Federal**. SREF-SFSS/ADASA, 2009
- Nota Técnica 002/2010. **Proposta Referente à 1º Revisão Tarifária Periódica das Tarifas dos Serviços Públicos de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário praticadas pela CAESB**. SRE/ADASA, 2010.
- Nota Técnica RTS/01/2012. **Metodologia Detalhada para o Processo de Revisão Tarifária da Sabesp Primeiro Ciclo Tarifário**. ARSESP, 2012.
- Regulação Econômico Financeira: **O caso do Estado de São Paulo** - Hugo Sergio de Oliveira, Martín A. Rodriguez Pardina e Juan Pablo Tarelli - 2013.
- **Seminário Saneamento Regulação e Planejamento** - Sigla Sul - Consultores em Energia - São Paulo – 2012.
- **Seminário de Regulação e Cálculo de Tarifas no Setor de Saneamento** - Quantum - São Paulo – 2012.
- BRASIL. Lei 6.404, de 15 de dezembro de 1976. Dispõe sobre as Sociedades por ações. Diário Oficial da República Federativa do Brasil;
- BRASIL. **Lei Federal Nº 11.445 Em 05 de janeiro de 2007** que estabeleceu o Marco Regulatório do Setor de Saneamento com o ordenamento legal, econômico-financeiro, social e técnico.
- BRASIL. **Lei Federal Nº 11.638/2007**, estabelecem os objetivos e disposições para o exercício da função regulatória.
- **Lei 10.495 de 25 de fevereiro de 2016**, que altera o art. 40 da Lei 9.096 de 29 de dezembro de 2008 onde se estabelece as Diretrizes e a Política Estadual de Saneamento Básico e dá outras providências.
- **Lei Estadual nº 9.096 de 29/12/2008**, que estabelece as Diretrizes e a Política Estadual de Saneamento Básico, alterada em 25 de fevereiro de 2016 pela Lei 10.495
- **Lei Complementar Estadual nº 477**, de 29/12/2008, que criou a ARSI
- **Medida Provisória 449/08 convertida na Lei 11.941/09** de acordo com Práticas Contábeis adotadas no Brasil, as quais abrangem a legislação societária brasileira.

ANEXO I – Minuta da Resolução