



**NOTA TÉCNICA INICIAL DO REGIME DE REGULAÇÃO TARIFÁRIA
ARSP/DG/ASTET PARA CONSULTA PÚBLICA Nº 005/2019**

AGÊNCIA DE REGULAÇÃO DE SERVIÇOS PÚBLICOS – ARSP
DIRETORIA COLEGIADA
ASSESSORIA DE REGULAÇÃO ECONÔMICA E TARIFÁRIA – ASTET

NOTA TÉCNICA – ARSP/DG/ASTET PARA CONSULTA PÚBLICA Nº 005/2019.

1. OBJETO	3
2. CONSIDERAÇÕES INICIAIS	3
3. FUNDAMENTOS LEGAIS E TÉCNICOS	3
a) Do Art. 175 da Constituição Nacional	3
b) Da Lei Federal Nº 11.445/2007 – Marco Legal do Setor de Saneamento	4
c) Da Lei Estadual Nº 9096/2008	6
d) Da Lei Complementar Estadual Nº 827/2016	7
e) Do apoio técnico para realização da revisão tarifária	8
4. ALTERNATIVAS DE REGIMES REGULATÓRIOS	9
A. Custo do Serviço ou Taxa de Retorno	10
B. Price Cap (RPI – X)	11
5. O MODELO A SER ADOTADO PELA ARSP	13
6. DEMAIS METODOLOGIAS	14
A. Revisão Tarifária Ordinária (RTO)	15
Projeções do mercado	16
Plano de investimentos	16
Custos operacionais	16
Base de Remuneração Regulatória	17
Taxa do custo de capital	18
Estudo de perdas	19
Receitas irrecuperáveis	19
Receitas indiretas	19
Outras receitas	19
Estrutura de Tarifas	20
B. Reajuste Tarifário Anual (RTA)	20
C. Revisão Extraordinária de Tarifas (RET)	21
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS	21

1. OBJETO

O presente documento apresenta a proposta do Regime Tarifário a ser aplicado nos serviços de abastecimento de água potável e esgotamento sanitário regulados pela ARSP, observadas as diretrizes da Lei Federal Nº 11.445/2007 e as Leis Estaduais Nº 9096/2008 e Nº 10.495/2016.

2. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

A definição de procedimentos e metodologias para implementação de modelo de regulação econômico financeira, aí inseridas as metodologias para as revisões periódicas, ordinária e extraordinária das tarifas de abastecimento de água e esgotamento sanitário, o aprimoramento da metodologia para reajuste, da estrutura de tarifas, da política de subsídios, bem como a contabilidade regulatória, é essencial à consolidação do ambiente regulatório do setor de saneamento.

Assim, a determinação e estruturação das tarifas constituem-se ferramenta central da ação regulatória. Tarifas bem definidas, amparadas em conceitos de eficiência e bem-estar, conhecimento do mercado e seus segmentos, adequada política social face essencialidade dos serviços, contribuem para alcançar os objetivos de equilíbrio econômico financeiro do prestador, modicidade tarifária, universalização dos serviços e a sustentabilidade da concessão.

E ainda, a regulação de serviços públicos concedidos requer informações sobre os serviços e sobre as concessionárias que os prestam. Parte expressiva das informações necessárias a uma regulação adequada são de natureza econômico-financeiras e provém da contabilidade. Assim, a contabilidade regulatória visa ao alinhamento das práticas contábeis adotadas pelo prestador de serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, consoante legislação pertinente, às necessidades da regulação, objetivando fortalecer a credibilidade da informação, subsidiar o acompanhamento da manutenção do equilíbrio econômico-financeiro e fundamentar estudos que favoreçam a modicidade tarifária.

3. FUNDAMENTOS LEGAIS E TÉCNICOS

Os Serviços de Saneamento Básico nos diferentes Estados do Brasil são regulados por leis federais, estaduais e resoluções dos diferentes entes reguladores. Estas atribuições se originam:

a) Do Art. 175 da Constituição Nacional

“Incumbe ao Poder Público, na forma da lei, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, sempre através de licitação, a prestação de serviços públicos.

Parágrafo único. A lei disporá sobre:

I - o regime das empresas concessionárias e permissionárias de serviços públicos, o caráter especial de seu contrato e de sua prorrogação, bem como as condições de caducidade, fiscalização e rescisão da concessão ou permissão;

II - os direitos dos usuários;

III - política tarifária;

IV - a obrigação de manter serviço adequado.”

b) Da Lei Federal Nº 11.445/2007 – Marco Legal do Setor de Saneamento

A Lei Federal Nº 11.445 promulgada em janeiro de 2007 define o marco regulatório para o setor de saneamento básico, apoiando-se em princípios como a universalização do acesso, a eficiência e a sustentabilidade econômica e ambiental dos serviços. A lei estabelece ainda a necessidade do titular desenvolver um plano de saneamento que estabeleça metas e uma política de longo prazo para o setor.

A Lei Nº 11.445/2007 estabeleceu ainda diretrizes para as decisões regulatórias tendo como princípios gerais a transparência, tecnicidade, celeridade e objetividade das decisões. Com base nesses fundamentos, as ações regulatórias devem ser orientadas à proteção dos interesses dos clientes, às diretrizes e estabilidade do setor, à sustentabilidade dos serviços e, notadamente, à eficiência deste conjunto. Este último se coloca como aspecto importante a permear o arcabouço regulatório pretendido, cuja literatura aponta para diferentes métodos.

Ademais, a Lei Nº 11.445/2007 estabelece no Art. 23 que a entidade reguladora editará normas relativas às dimensões técnica, econômica e social de prestação dos serviços, que abarcarão, pelo menos, os seguintes aspectos:

- Padrões e indicadores de qualidade da prestação dos serviços;
- Requisitos operacionais e de manutenção dos sistemas;
- Metas progressivas de expansão e de qualidade dos serviços e os respectivos prazos;
- Regime, estrutura e níveis tarifários, bem como os procedimentos e prazos de sua fixação, reajuste e revisão;
- Medição, faturamento e cobrança de serviços;
- Monitoramento dos custos;
- Avaliação da eficiência e eficácia dos serviços prestados;
- Subsídios tarifários e não tarifários;
- Padrões de atendimento ao público e mecanismos de participação e informação;
- Medidas de contingências e de emergências, inclusive racionamento;
- Plano de contas e mecanismos de informação, auditoria e certificação.

Especificamente no que se refere aos princípios da regulação, a Lei Nº 11.445/2007 estabelece claramente que o exercício da regulação atenderá entre outros o seguinte princípio:

“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”. Capítulo V Da Regulação, Art. 21, ítem IV.

O Decreto Nº 7.217/2010 aprofunda nos lineamentos descritos pela Lei Nº 11.445/2007 e estabelece que a metodologia de revisão desenvolvida pela agência reguladora poderá incluir *“mecanismos tarifários de indução à eficiência, inclusive fatores de produtividade, assim como de antecipação de metas de expansão e qualidade dos serviços”* (Seção III - Subseção III, Art. 51, § 2º). Com relação à metodologia de produtividade utilizada permite que os fatores de produtividade sejam *“definidos com base em indicadores de outras empresas do setor”* (Seção III - Subseção III, Art. 51, § 3º) introduzindo a possibilidade de utilizar o Benchmarking para comparar a eficiência do prestador.

Outra das atribuições de regulação concedidas à agência reguladora pela Lei Nº 11.445/2007 refere-se à edição de normativa que estabeleça o seguinte:

“... regime, estrutura e níveis tarifários, bem como os procedimentos e prazos de sua fixação, reajuste e revisão”. Capítulo V Da Regulação, Art. 23, item IV.

Em relação ao item anterior, onde claramente se identifica a necessidade de estabelecer metodologias de revisão e reajuste, o Decreto Nº 7.217/2010 amplifica as características das mesmas. Na Seção III do Capítulo VI, Do Reajuste e da Revisão de Tarifas e de Outros Preços Públicos, estabelece algumas características destes procedimentos:

- Estabelece um intervalo mínimo de doze meses para realização de reajustes. Seção III - Subseção II, Art. 50.
- Estabelece a reavaliação das condições de prestação dos serviços nos processos de revisão e estabelece duas situações de revisão (Seção III - Subseção III, Art. 51):
 - Periódica: com o objetivo de apurar a distribuição dos ganhos de produtividade com os usuários e a reavaliação das condições de mercado, e
 - Extraordinária: quando se verifique a ocorrência de fatos não previstos no contrato, fora do controle do prestador dos serviços, que alterem o seu equilíbrio econômico-financeiro.

O Art. 29 da Lei Nº 11.445/2007 expressa que os serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário terão a sustentabilidade econômico-financeira assegurada, sempre que possível, mediante remuneração pela cobrança dos serviços preferencialmente na forma de tarifas e outros preços públicos, que poderão ser estabelecidos para cada um dos serviços ou para ambos conjuntamente. Tal que, a instituição de tarifas observará as seguintes diretrizes:

- Prioridade para atendimento das funções essenciais relacionadas à saúde pública;
- Ampliação do acesso dos cidadãos e localidades de baixa renda aos serviços;
- Geração dos recursos necessários para realização dos investimentos, objetivando o cumprimento das metas e objetivos do serviço;
- Inibição do consumo supérfluo e do desperdício de recursos;
- Recuperação dos custos incorridos na prestação do serviço, em regime de eficiência;
- Remuneração adequada do capital investido pelos prestadores dos serviços;
- Estímulo ao uso de tecnologias modernas e eficientes, compatíveis com os níveis exigidos de qualidade, continuidade e segurança na prestação dos serviços;
- Incentivo à eficiência dos prestadores dos serviços.

c) Da Lei Estadual N° 9096/2008

A Lei N° 9096/2008 estabelece as Diretrizes e a Política de Saneamento Básico para o Estado do Espírito Santo, no entanto, a Lei N° 10.495/2016 e a Lei N° 11.021/2019 efetuam a modificação do Art. 40 da primeira Lei, incorporando considerações fundamentalmente em relação à cobrança do serviço de esgoto sanitário dos usuários com disponibilidade do serviço.

A Lei N° 9096/2008 define os princípios fundamentais para a prestação dos serviços de saneamento, sendo que a maioria dos mesmos se encontram intimamente relacionados ou são consequência das políticas tarifárias aplicáveis, tais como:

- Universalização do acesso;
- Articulação com as políticas de desenvolvimento urbano e regional, de habitação, de combate à pobreza e de sua erradicação;
- Eficiência e sustentabilidade econômica;
- Utilização de tecnologias apropriadas, considerando a capacidade de pagamento dos usuários e a adoção de soluções graduais e progressivas;
- Transparência das ações, baseada em sistemas de informações e processos decisórios institucionalizados.

O Capítulo VI da Lei aborda a questão da Regulação e Fiscalização, identificando os mesmos objetivos e atividades de regulação e fiscalização da Lei Nacional N° 11.445.

Para desenvolver as atividades mencionadas, resulta fundamental que os prestadores de serviços forneçam todas as informações necessárias (Art. 37). Mesmo assim, é de suma importância a publicidade por parte da agência reguladora dos relatórios, estudos, decisões e instrumentos equivalentes que façam referência à regulação ou à fiscalização dos serviços, bem como aos direitos e deveres dos usuários e prestadores (Art. 38).

Os aspectos socioeconômicos são tratados no Capítulo VII, no qual são destacados os aspectos sobre a sustentabilidade econômico-financeira, critérios de cobrança e aplicação de subsídios, alinhados aos estabelecidos na Lei Nacional N° 11.445.

As Leis N° 10.495/2016 e N° 11.021/2019 incorporam alterações no artigo 40 da Lei N° 9096/2008, efetuando modificações importantes para diminuir o número de usuários não conectados as redes de esgoto existentes. As alterações são as seguintes:

- Autoriza a cobrança de tarifa em razão da disponibilidade da infraestrutura do esgotamento sanitário.
- A tarifa em razão da disponibilidade de esgotamento sanitário será devida pelo usuário que não efetuar a conexão à rede pública de esgotamento sanitário no prazo de até 90 (noventa) dias, a partir da vigência desta Lei.
- No momento em que o usuário se conecta à rede de esgoto, começa a ser aplicada a tarifa integral de esgotamento sanitário.
- A tarifa em razão da disponibilidade de esgotamento sanitário será definida considerando: 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; utilizando como referência de cálculo o percentual sobre o volume de água consumida pelo usuário; ou outro parâmetro divisível e específico de cobrança.

- O prestador fica facultado para efetuar as conexões dos imóveis à rede pública de esgotamento sanitário, independentemente de autorização de seu proprietário, quando o ramal predial estiver disponível em área pública e apto tecnicamente à conexão.
- A tarifa em razão da disponibilidade de esgotamento sanitário será devida pelo usuário que, tendo condições imediatas de interligação estritamente por gravidade, não efetuar a conexão à rede pública de esgoto no prazo de até 90 (noventa) dias, a partir da vigência desta Lei (Nº 11.021/2019).

Os Art. 46 e 47 replicam os direcionamentos estabelecidos na Seção III do Decreto Nº 7.217/2010 que trata dos Reajustes e Revisões Tarifárias.

d) Da Lei Complementar Estadual Nº 827/2016

Em 01 de julho de 2016 foi publicada no Diário Oficial do Estado do Espírito Santo, a Lei Complementar Nº 827 que criou a Agência de Regulação de Serviços Públicos - ARSP, decorrente da fusão da ARSI, a Agência Reguladora de Saneamento Básico e Infraestrutura do Estado do Espírito Santo, e ASPE, a Agência de Serviços Públicos de Energia do Estado do Espírito Santo, com vinculação à SEDES - Secretaria de Estado de Desenvolvimento.

Assim, a ARSP agregou os serviços então regulados pelas antigas agências e o novo ordenamento legal mantém os princípios, objetivos, finalidades e diretrizes outrora atribuídos a cada Agência, agora, num cenário de fortalecimento do ambiente regulatório no Estado do Espírito Santo e em observância às legislações específicas de cada setor regulado. Este define que a regulação e fiscalização dos serviços públicos deve alcançar, no ambiente regulado, a convergência de interesses entre seus participantes em seus aspectos técnicos, sociais, econômico e financeiro, permeados pela transparência, independência e tecnicidade.

A ARSP tem por finalidade regular, controlar e fiscalizar, no âmbito do Estado do Espírito Santo, os serviços públicos de saneamento básico, infraestrutura viária com pedágio, energia elétrica e gás natural, passíveis de concessão, permissão ou autorização. Entendem-se como serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário o conjunto de serviços, infraestruturas e instalações operacionais de:

- I - Abastecimento de água potável: constituído pelas atividades, infraestruturas e instalações necessárias ao abastecimento público de água potável, desde a captação até as ligações prediais e respectivos instrumentos de medição;
- II - Esgotamento sanitário: constituído pelas atividades, infraestruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, tratamento e disposição final adequados dos esgotos sanitários, desde as ligações prediais até o seu lançamento final no meio ambiente;
- III - abastecimento e fornecimento de água não potável: constituído pelas atividades, infraestruturas e instalações necessárias ao fornecimento de água bruta ou de reutilização para terceiros.

A lei estabelece os objetivos da Agência, que são resumidos em:

- estabelecer padrões e normas para uma adequada prestação dos serviços e para a satisfação dos usuários;
- garantir o cumprimento das condições e metas estabelecidas;
- prevenir e reprimir o abuso do poder econômico, ressalvada a competência dos órgãos integrantes do sistema nacional de defesa da livre concorrência;
- 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;
- garantir o exercício dos contratos pelas partes envolvidas;
- fiscalizar os serviços prestados.

O item 3 do Art. 18 estabelece que a ARSP promoverá consultas públicas previamente à edição de quaisquer resoluções e à aprovação de diretrizes, níveis, estruturas, reajustes e revisões tarifárias. Neste sentido a proposta metodológica de revisão e reajuste tem que passar por processo de consulta/audiência pública prévia a sua edição.

Finalmente, entre as disposições finais e transitórias, refere-se no Art. 30, item I, que caberá a ARSP em referência com os serviços públicos prestados pela CESAN: *“analisar, opinar e decidir sobre tarifa, reajustes anuais e as revisões tarifárias a cada 5 (cinco) anos”*. Neste sentido resulta definido o período tarifário em cinco anos.

e) Do apoio técnico para realização da revisão tarifária

Para dar cumprimento às determinações estabelecidas no contexto do arcabouço legal existente, e no âmbito do processo de seleção de consultores SDP Nº 002/2017 ARSP 4.B1 - PROGRAMA ÁGUAS E PAISAGEM, a Agência de Regulação de Serviços Públicos do Espírito Santo (ARSP) contratou a empresa Quantum do Brasil Ltda, para um amplo e detalhado estudo de um modelo regulatório e de gestão tarifária do setor de saneamento. Este deverá observar o conjunto de métodos, condições, conceitos e pressupostos de naturezas econômicas, financeiras, contábeis, sociais, ambientais e jurídicas que permeiam a instituição das tarifas, seu regime níveis e estrutura, bem como os mecanismos para adequado monitoramento dos custos envolvidos na prestação dos serviços.

Os objetivos gerais da consultoria contemplarão a elaboração dos seguintes produtos:

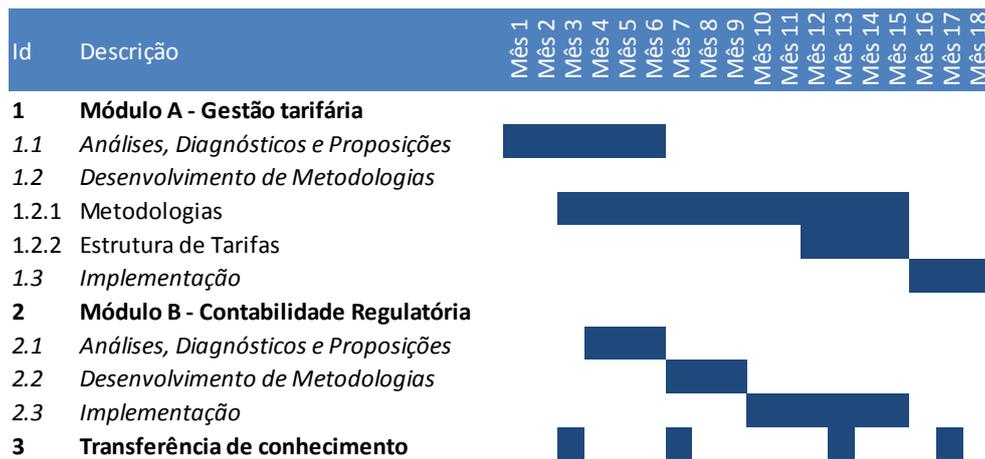
1. **Módulo A: Gestão Tarifária.** Elaboração de um modelo conceitual para a regulação econômico-financeira do setor de saneamento que garanta a sustentabilidade dos contratos de concessão e a modicidade tarifária. Elaboração de um Modelo Tarifário que contemple um esquema de subsídios, com viabilidade político-institucional, e preveja modelos de avaliação de eficiência da Concessionária, com definição de parâmetros, capaz de assegurar o alcance dos objetivos de universalização dos serviços de saneamento básico. Proposta de um regulamento tarifário contendo as diretrizes, normas e

procedimentos necessários, tanto para o ajuste da atual estrutura tarifária ao novo modelo de tarifas quanto para os processos de revisão, reajustes futuros e gestão das tarifas.

2. **Modulo B: Contabilidade Regulatória.** Estruturar, desenvolver, implementar e dispor de um sistema de Contabilidade Regulatória para o setor de saneamento básico que facilite o cumprimento das funções de regulação e supervisão a cargo da ARSP. A contabilidade regulatória tem por objetivo fornecer informações relativas aos setores regulados, minimizando, por consequência, os riscos associados à assimetria de informações eventualmente existentes, sendo que a contabilidade regulatória produz informações focadas em aspectos de operação, administração, comercialização e de planejamento do prestador de serviços.

3. **Transferência de Conhecimento.** Estruturar rotinas e procedimentos de capacitação (Workshops e Seminários) que permitem a transferência da expertise adquirida em matéria regulatória para os profissionais da ARSP.

Figura 1 - Cronograma dos trabalhos



Ressalta-se que os trabalhos pela contratada iniciaram no mês de maio de 2019.

4. ALTERNATIVAS DE REGIMES REGULATÓRIOS

Os modelos utilizados para o desenho da metodologia tarifária devem ser baseados, em princípio, no que ocorre nos mercados competitivos, nos quais, segundo a teoria econômica, através do livre funcionamento do mercado permite o máximo nível de bem-estar social, considerando à sociedade como um todo (incluindo a consumidores e produtores).

Os resultados que são obtidos num hipotético mercado em concorrência e que são relevantes para definir uma política tarifária para os serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário são os seguintes:

- Os preços constituem sinais de eficiência para a produção e o consumo;

- A longo prazo, os preços permitem atingir equilíbrio econômico para os produtores mais eficientes;
- Os preços cobrem os custos eficientes de prestação do serviço e permitem às empresas realizar a adequada operação e manutenção dos sistemas existentes e realizar as expansões para atender aos novos usuários.

Os resultados mencionados são consequência do funcionamento de mercados competitivos, os quais funcionam de acordo às seguintes premissas:

- Os preços são determinados automaticamente pelo mercado de acordo a interação de oferta e demanda;
- Os preços convergem para o nível de custo mínimo de produção;
- As empresas são tomadoras de preço (trata-se de um dado exógeno que não pode ser influenciado por seus próprios custos particulares);
- As empresas com custos ineficientes ficam fora do mercado.

É amplamente conhecido que as premissas mencionadas não se cumprem nas indústrias caracterizadas como monopólios naturais, como é o caso das empresas prestadoras dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, o qual dá lugar à Regulação tarifária, acompanhada da regulação da qualidade do serviço.

O desafio imposto ao desenhar um modelo regulatório para uma empresa de saneamento consiste em conseguir os sinais de eficiência típicos de um mercado em concorrência perfeita. A maneira como são introduzidos e aplicados tais sinais, dá lugar aos diferentes enfoques para a fixação de tarifas no setor. Partindo do pressuposto básico que o objetivo do regulador é estabelecer padrões e normas para a adequada prestação dos serviços e para a satisfação dos usuários, garantindo o cumprimento das condições e metas estabelecidas, e assegurando 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; a seguir são apresentados os principais regimes de regulação que foram identificados na teoria econômica, os incentivos especiais implicados por cada um deles e suas vantagens e desvantagens.

A. CUSTO DO SERVIÇO OU TAXA DE RETORNO

O modelo básico de Regulação por Taxa de Retorno (*Rate of Return, RoR*), estabelece que a empresa só poderá obter como rentabilidade (anual) uma porcentagem (taxa) sobre uma base de capital, calculado como o total de investimentos efetivamente realizados, descontando a depreciação acumulada. Qualquer retorno em excesso sobre o permitido deve ser retornado aos usuários. Assim, a tarifa está determinada pela rentabilidade, custos de operação e administração e a depreciação.

Esta modalidade de regulação, que pode classificar-se dentro do grupo de “regulação baseada em custos”, foi tradicionalmente utilizada nos Estados Unidos para os serviços públicos regulados.

Sob este esquema, existem dois principais comportamentos. Primeiro, a empresa não tem incentivos para reduzir seus custos de operação e administração, já que, essa redução de custos

representará um incremento do retorno para a empresa, exigindo um ajuste na tarifa para que o retorno seja novamente o valor regulatório. Adicionalmente, na medida em que a taxa de retorno regulatória for superior à taxa de custo de capital do empresário (melhor oportunidade alternativa), terá um incentivo à sobre investir, que pode refletir melhorias nos serviços, mas além dos valores economicamente desejáveis (efeito Averch e Johnson) ou à realização de investimentos desnecessários, que sinaliza uma alocação ineficiente de recursos. Ao contrário, se a taxa regulada resultasse inferior ao custo de capital, a empresa não teria nenhum incentivo ao investimento.

Num setor deficiente de investimento, este incentivo a promoção do mesmo pode resultar positivo, mas poderia ser necessário criar os mecanismos de controle para garantir que os investimentos realizados sejam aqueles verdadeiramente necessários.

B. PRICE CAP (RPI – X)

A metodologia do *Price-Cap* foi introduzida na Grã-Bretanha em meados dos anos 80 e desde então, produziu-se no mundo um afastamento da regulação tradicional por taxa de retorno ou custo do serviço (*Rate of Return*, ou *ROR*, ou *Cost Plus*, ou *Cost of the Service*), substituindo-a pela regulação por Preços Tetos ou *Price Cap*.

O primeiro caso de aplicação foi desenvolvido pelo professor Littlechild na British Telecom em 1983. O sucesso conseguido incentivou os reguladores ingleses a aplicá-lo em 1986 à indústria do gás, aos aeroportos em 1987, ao setor de água em 1989-90 e à eletricidade em 1990. Em todo mundo o método começou a ser de interesse e estudo, sendo aplicado inicialmente nas reformas tarifárias de eletricidade (Chile, Argentina, Brasil, Bolívia, Peru, etc.), e posteriormente, nos setores de gás natural e água potável.

O princípio básico deste tipo de regulação é que os preços são fixados sobre a base dos custos eficientes de prestação de serviços e se mantêm sem mudanças durante um período de tempo relativamente prolongado. Isto tem por objetivo promover ativamente as reduções de custos e a inovação; caso durante esse período, a empresa consiga melhorar sua eficiência, superando os níveis estimados, poderá reter uma rentabilidade adicional durante um tempo. Na seguinte revisão tarifária, o regulador terá em conta estas reduções de custos não previstas nos preços que serão permitidos cobrar à empresa durante o seguinte período.

Como foi mencionado, existe a necessidade que o *Price cap* esteja baseado em preços iniciais eficientes ou razoáveis. Uma alternativa é implementando um mecanismo de empresa modelo ou *yardstick regulation* (Shleifer, 1985), que consiste em fixar preços máximos com base aos custos de uma empresa modelo, que é fictícia e representativa de um grupo de empresas reais. Assim, as receitas da empresa regulada são totalmente separadas dos custos próprios da empresa, porém, são considerados os efeitos que afetam a todas as empresas, evitando a exposição ao risco.

Um problema do mecanismo de empresa modelo ou *yardstick regulation* é que geralmente, as empresas não são homogêneas e uma empresa modelo pode não ser representativa de todo um grupo. Portanto, ao momento de estabelecer essa comparação, é necessário escolher adequadamente as empresas que compõem o grupo e estabelecer suas diferenças.

No mecanismo de *Price cap* é incorporado o fator X , este fator pode ser positivo ou negativo e tem por objetivo permitir à empresa regulada, financiar o desempenho eficiente de suas funções ao mesmo tempo em que são fomentados os aumentos em sua produtividade. Normalmente, o fator se mantém constante durante um período de quatro ou cinco anos. Estes fatores variam segundo a empresa a qual se refira e em função do tempo.

A base das tarifas é o cálculo do valor presente das receitas requeridas pela empresa durante o período de vigência das tarifas para financiar seus custos. Define-se r como a taxa de custo de capital, G_t como os gastos de operação, manutenção e administração no ano t , T_t o desembolso em imposto de renda no ano t , K_0 o valor inicial dos ativos, K_t o valor dos ativos ao final do ano t , I_t o investimento durante o ano t , D_t a depreciação dos ativos durante o ano t . Então, a receita requerida a cada ano é:

$$IR_t = G_t + D_t + T_t + r \cdot K_{t-1}$$

Desta forma, o valor presente da receita requerida durante os cinco anos é:

$$IR = \sum_{t=1}^5 \frac{G_t + D_t + T_t + r \cdot K_{t-1}}{(1+r)^t}$$

Além disso, tem-se que:

$$K_t = K_{t-1} + I_t - D_t$$

Desde a perspectiva de sua possível utilização como esquema regulatório, o esquema de “*Price-cap*” utilizados no Reino Unido apresentam características que o fazem especialmente interessante para sua aplicação, combinado com outros instrumentos regulatórios que incentivem o bom desempenho da empresa de saneamento, tais como parâmetros mínimos de qualidade e obrigações pontuais e específicas de investimento no tempo.

Ao adotar um sistema de regulação tarifário do tipo preço teto (*Price cap*), como no caso da OFWAT (*The economic regulator of the water sector in England and Wales*), existe a possibilidade de que as empresas ajustem os custos diminuindo a qualidade do serviço. Para evitar este comportamento. Para corrigir estes casos, a OFWAT estabeleceu um sistema de Indicadores de Desempenho que refletem os aspectos mais importantes da qualidade do serviço para os usuários. Posteriormente, a OFWAT compara estes indicadores entre as empresas reguladas e aplica uma porcentagem de incentivo na tarifa, premiando aos mais eficientes. Ao mesmo tempo expõe publicamente as comparações dos indicadores, numa prática nomeada regulação por exposição (“*sunshine regulation*”), incentivando os diretivos das empresas a melhorar os serviços.

Contudo, o mecanismo de *Price cap* permite atingir os seguintes objetivos:

- Incentivar à eficiência e a inovação tecnológica. Ao limitar o preço em lugar dos benefícios, incentiva a eficiência produtiva e promove a inovação, já que, os benefícios oriundos da redução de custos podem ser apropriados pelas empresas;
- Minimizar o custo da regulação. O custo de regulação é baixo pois não requer cálculos de rentabilidade anuais nem uma alocação de custos entre os produtos competitivos e monopólicos. Também não requer projeções de custos e demandas;

- Promove a competência. A regulação por *Price cap* permite desregular os mercados, sendo possível promover a competência.

No Brasil, como no resto do mundo, a regulação na maioria dos serviços públicos está baseada em metodologias de regulação por incentivos, já que, como foi explicado anteriormente, as metodologias do tipo custo do serviço não incentivam a eficiência das empresas, tendo por resultado geralmente a existência de maiores tarifas e serviços inadequados ao mercado.

5. O MODELO A SER ADOTADO PELA ARSP

Dos estudos realizados, observou-se as alternativas metodológicas aplicáveis à gestão de tarifas de concessionárias de serviço público de redes, em geral, e de saneamento básico, em específico, como também sobre as experiências internacionais na regulação do setor de saneamento básico. E ainda, foi observado os princípios e limites estabelecidos na legislação, principalmente pela Lei Nº 11.445/2007 e seu decreto regulamentador.

Em numerosos itens da Lei Nº 11.445/2007 as características de eficiência e eficácia no desenvolvimento e regulação dos serviços no setor de saneamento são explicitadas. Mais especificamente no que se refere aos princípios da regulação, onde é estabelecido claramente que o exercício da regulação atenderá entre outros aos princípios de sustentabilidade econômico financeira, mas também, a modicidade tarifária e a apropriação social dos ganhos de produtividade (Capítulo V - Da Regulação, Art. 21, item IV).

O Decreto Nº 7.217/2010 aprofunda as diretrizes descritas pela Lei Nº 11.445/2007 e estabelece que a metodologia de revisão desenvolvida pela agência reguladora poderá incluir fatores de produtividade definidos com base em indicadores de outras empresas do setor (Seção III - Subseção III, Art. 51, § 3º) introduzindo a possibilidade de utilizar o benchmarking para comparar a eficiência do prestador.

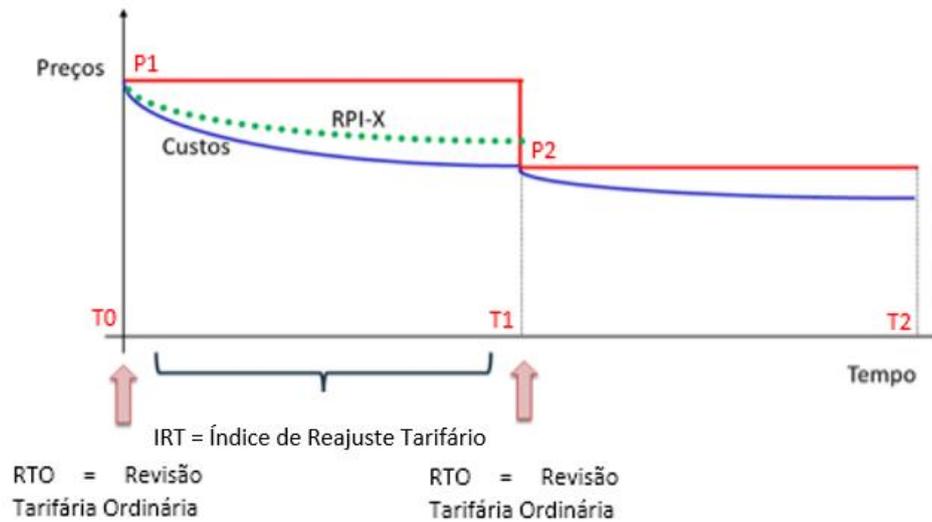
Outra das atribuições de regulação concedidas à entidade reguladora pela Lei Nº 11.445/2007 refere-se à edição de normativo que estabeleça o regime, reajuste e revisão tarifária, estrutura e níveis tarifários, bem como os procedimentos e prazos de sua fixação (Capítulo V - Da Regulação, Art. 23, item IV).

Por fim, os Contratos de Programa, firmados com os municípios operados pela concessionária – CESAN, definem a responsabilidade da Agência em operacionalizar a política tarifária aplicável à prestação dos serviços. Tal responsabilidade é definida pela Lei Federal Nº 11.445/2007 quando dispõe no Art. 38, § 1º que “*As revisões tarifárias terão suas pautas definidas pelas respectivas entidades reguladoras, ouvidos os titulares, os usuários e os prestadores dos serviços.*”

Pelo exposto, o regime tarifário proposto, que leva em consideração as diretrizes legais mencionadas, estabelece que as tarifas serão definidas a partir da aplicação da metodologia PRICE-CAP ou preços teto.

Graficamente o mecanismo *Price-Cap* funciona de acordo com a seguinte figura:

Figura 2: Mecanismo Price-Cap



Fonte: Elaboração Própria

A partir do momento inicial (T0) o regulador fixa o preço P1 (no processo de Revisão Tarifária Ordinária) que será mantido até o momento T1.

O prestador tem o incentivo de fazer todo o esforço possível para reduzir os custos o antes possível, e assim, aproveitar durante maior tempo as diferenças conseguidas em relação à situação inicial. Parte dessas eficiências são repassadas aos clientes antecipadamente, por meio da aplicação de um fator de eficiência denominado Fator X.

Ao finalizar o período, em T1 serão calculadas as novas tarifas (novo processo de Revisão Tarifária Ordinária) passando toda a eficiência conseguida entre os momentos T0 e T1 para os clientes, resultando num preço P2 que resultará fixo até T2.

6. DEMAIS METODOLOGIAS

O modelo ora proposto, possui características e procedimentos específicos entre os quais se destacam: (i) Processo de Revisão Tarifária Ordinária (RTO) periódica, aqui definida em cinco anos; (ii) Processo de Reajuste Tarifário Anual (RTA); (iii) Processo de Revisão Extraordinária de Tarifas (RET).

Assim, um conjunto de informações e metodologias são necessárias ao cálculo tarifário e à adequada gestão tarifária do setor de saneamento, e serão desenvolvidas e implementadas observando mecanismos para induzir à prestação eficiente dos serviços; mas de apropriação social dos ganhos de produtividade e de garantia do equilíbrio econômico financeiro do prestador. Na sequência são apresentadas os principais elementos e diretrizes para definição dos componentes necessários à definição e revisão das tarifas, sem prejuízo de outros de serem identificados no desenvolvimento dos trabalhos.

A. REVISÃO TARIFÁRIA ORDINÁRIA (RTO)

O processo revisional é o processo mais complexo, pois nele é estabelecido o nível tarifário que garante o equilíbrio econômico-financeiro do prestador e as tarifas módicas. As principais componentes de uma Revisão Tarifária são detalhadas na seguinte figura:

Figura 3: Componentes da Revisão Tarifária Ordinária



A metodologia de Revisão Tarifária pode ser dividida em duas etapas, a primeira consiste na determinação da receita requerida do prestador, e a segunda refere-se à determinação das tarifas, que aplicadas sobre o mercado, permitirão atingir a receita requerida.

A receita requerida é a soma dos custos de capital (CAPEX) e os custos operacionais (OPEX). O CAPEX é a soma das depreciações e a remuneração do investimento, o que requer o cálculo da base de remuneração, a taxa média de depreciação e a taxa de custo do capital. O OPEX corresponde ao PMSO (Pessoal, Materiais, Serviços de terceiros, e outros) do prestador. No modelo de regulação *Price Cap*, tanto o CAPEX como o OPEX, não serão necessariamente considerados pelo valor realizado, mas serão incorporadas metodologias para definir os níveis eficientes dos custos, estes sim, a serem incorporados no cálculo da tarifa.

O resultado do processo de Revisão Tarifária Ordinária são as tarifas revistas, que reajustarão as tarifas vigentes, que ao serem aplicadas sobre o mercado permitirão obter a receita requerida.

A metodologia proposta, será detalhada e tem por base a construção de um fluxo de caixa descontado projetado para o período tarifário de cinco anos.

A seguir são apresentadas as principais diretrizes consideradas na definição das metodologias que determinam cada componente da Revisão Tarifária.

Projeções do mercado

A demanda é uma das principais variáveis que impactam tanto na determinação da Receita Requerida, quanto para a determinação dos ganhos de produtividade. Conhecer o contexto econômico, climático e social ajuda a entender certos comportamentos nos hábitos de consumo que são relevantes para projetar diferentes cenários. A análise da evolução das quantidades de clientes e do consumo de cada categoria de usuários serve como ponto de partida para gerar as estimativas de demanda para os próximos anos.

Na atual estrutura tarifária, existem cinco categorias: Residencial, Tarifa Social, Comercial e Serviços, Industrial e Pública. A demanda total projetada será a soma das demandas projetadas para cada uma das categorias mencionadas.

São avaliados diferentes modelos de projeção, sendo selecionado aquele que apresentar o melhor nível de ajuste para a categoria de usuários, podendo ser do tipo econométrico, analítico ou tendencial.

Nos modelos econométricos que utilizamos são avaliadas variáveis econômicas como o PIB do Espírito Santo (Produto Interno Bruto) ou PIB per capita, bem como variáveis demográficas como população (CENSO).

O resultado destas análises será a projeção de clientes e volume nos serviços de água e esgotamento sanitário para os próximos anos do período da Revisão Tarifária.

Plano de investimentos

A tarifa regulada tem que ser suficiente para o financiamento dos investimentos que a empresa deve fazer para atingir o serviço universal e as metas de qualidade dos serviços impostos pelas autoridades competentes.

Após a apresentação do plano de investimentos pelo prestador no início do processo de Revisão Tarifária, a ARSP verificará sua consistência e procederá a sua aprovação para inclusão na projeção de custos de investimento, tendo em consideração os seguintes requisitos:

- que sejam necessários para a adequada prestação dos serviços regulados;
- que sejam prudentes; e
- que sejam valorados corretamente.

A partir do plano de investimentos finalmente aprovado e incorporado no processo de Revisão Tarifária, a ARSP desenvolverá uma metodologia de controle da efetiva realização dos investimentos comprometidos pela empresa e do atendimento das metas estabelecidas. O objetivo será de comprovar que os investimentos comprometidos tenham sido executados em tempo, quantidade e forma, cumprindo com as metas físicas estabelecidas.

Custos operacionais

Segundo a normativa legal nacional e estadual, os custos operacionais a serem reconhecidos no processo de Revisão Tarifária são os considerados eficientes. Para a determinação dos custos

operacionais eficientes existe uma diversidade de métodos, que podem ser resumidos pelos seguintes grupos:

- **Custos históricos:** os custos eficientes são definidos com base na avaliação dos custos e indicadores de custos históricos do prestador. Embora seja o método mais simples, deve ser definido adequadamente o/os indicador/es de custo com o objetivo de incentivar à empresa a atingir maiores níveis de eficiência;
- **Modelos Normativos:** são modelos construtivos, cuja técnica se baseia no desenvolvimento de padrões para os custos associados a uma “empresa modelo”, desenhados a partir de uma análise econômica e de engenharia. Isto é, primeiramente são definidos os processos e as atividades a serem desenvolvidos pelas empresas concessionárias dos serviços de abastecimento de água potável e esgotamento sanitário. Posteriormente são definidas as frequências ótimas e os custos ótimos para o desenvolvimento dessas atividades. E por último, são estimados os custos associados a essas atividades.

Estes modelos são muito intensivos em informações e parâmetros (atividades, frequências, custos unitários e demais variáveis) o que torna sua aplicação suscetível à discussão quanto aos parâmetros específicos do modelo, em detrimento de análise da adequação do montante reconhecido a título de custos operacionais;

- **Modelos de Benchmarking:** contemplam uma diversidade de ferramentas que visam estimar os níveis de eficiência e produtividade de uma empresa ou de um setor. Partem dos custos reais das empresas e, a partir de determinada modelagem de insumos e produtos, estimam seu nível de eficiência. Existem métodos paramétricos (Mínimos Quadrados Ordinários, Fronteira Estocástica) e não paramétricos (Análise Envoltória de Dados).

O modelo a ser aplicado para determinar os custos eficientes observará a realidade da empresa, a disponibilidade e qualidade das informações, assim como, as melhores práticas aplicadas no Brasil e em regulações semelhantes.

Base de Remuneração Regulatória

Na teoria e prática associada à avaliação de ativos, distinguem-se uma série de enfoques metodológicos:

- **Valor contábil:** corresponde àquele que se baseia em informação contábil das empresas para determinar o valor dos ativos envolvidos no negócio;
- **Valor econômico:** no caso de um ativo, este enfoque determina seu valor igual ao valor presente dos fluxos de caixa que permite gerar sua utilização na melhor alternativa, dada sua vida útil econômica;
- **Valor Novo de Reposição (VNR):** neste caso o valor dos ativos se estima igual ao valor atual de aquisição ou construção de um conjunto de ativos iguais ou de capacidade similar aos existentes. Nesse caso, deverá ser avaliada a consideração da obsolescência tecnológica, ou seja, ativos de características diferentes (nova tecnologia ou novos materiais, etc.) podem prestar um serviço de qualidade e performance equivalente aos ativos em serviço.

No caso de serviços públicos monopólicos, a utilização do valor contábil, apesar de sua fácil aplicação em comparação aos métodos restantes, pode introduzir distorções em relação aos incentivos à eficiência produtiva que teriam as tarifas.

Por sua vez, o valor econômico de um ativo é uma metodologia que utiliza o fluxo de caixa para determinar o valor dos ativos da concessionária. Em outras palavras, são considerados os montantes investidos pelos acionistas, projetados no fluxo de caixa de longo prazo (geralmente, do prazo da concessão do serviço) e ajusta-se o fluxo até que a taxa interna de retorno (TIR) iguale à taxa de custo de capital do negócio. Para poder construir esse fluxo, se requer como insumo básico conhecer os rendimentos que permite gerar o uso dos ativos e, portanto, as tarifas que podem ser aplicadas na atividade econômica em que se utilizam. Isto gera dois tipos de problemas; o mais importante reside na dificuldade de fixar uma tarifa “justa” para os serviços regulados, de maneira que não é possível determinar ex-ante o valor econômico dos ativos envolvidos, devido à inexistência de uma “tarifa de mercado” para os serviços em que estão envolvidos (problema de circularidade). Em segundo lugar, mesmo que fossem utilizadas as tarifas existentes para determinar o valor destes ativos, os valores resultantes poderiam resultar distorcidos na medida em que a nova tarifa mude ou que a tarifa atual não reflita o valor econômico de ditos ativos.

O enfoque do Valor Novo de Reposição (VNR), por sua vez, supera as limitações de eficiência que têm o valor contábil. Efetivamente, o desenho de ativos equivalentes se realiza considerando explicitamente os serviços que se provêm e os níveis de volume atendidos, contemplando as novas tecnologias. Do mesmo modo, para seu custeio se supõem técnicas de construção e insumos modernos, a preços vigentes.

As características de cada enfoque, assim como, as principais vantagens e desvantagens serão analisadas para escolher aquela que melhor se adapte aos princípios e limites estabelecidos na legislação, considerando as particularidades e informações disponíveis pela CESAN.

Taxa do custo de capital

As empresas de serviços públicos por redes, como é o caso do serviço de abastecimento de água potável e esgotamento sanitário, são empresas capital intensivo, isto é, requerem um alto nível de investimentos em infraestrutura para poder desenvolver suas atividades. O valor da empresa regulada depende, em grande parte, da definição e da metodologia de cálculo do custo de capital, o que confere ao tema uma relevância fundamental.

O custo de capital representa o prêmio de risco exigido pelos agentes econômicos que efetuam aportes financeiros em um negócio, que neste caso, é o serviço público de abastecimento de água potável e esgotamento sanitário, com um conjunto de características e riscos associados.

A subvalorização do custo de capital reduz a atratividade do negócio, podendo provocar a redução dos níveis de investimento, e o comprometimento da qualidade e confiabilidade dos serviços prestados. Por outro lado, uma sobrevalorização do custo de capital constitui uma transferência injusta de recursos dos consumidores aos prestadores dos serviços regulados.

A metodologia de maior difusão para o cálculo do custo de oportunidade do capital é a metodologia do Custo Médio Ponderado de Capital (*Weighted Average Cost of Capital* - WACC).

Esta reconhece que diferentes formas de financiar a empresa implicam diferentes custos, que por isso pondera o custo financeiro de cada fonte de financiamento – capital próprio e capital de terceiros – pela participação no total do financiamento da empresa. Esta metodologia se combina com a de Modelo de Precificação de Ativos de Capital (*Capital Asset Pricing Model* - CAPM) utilizada para estimar o custo de capital próprio.

Serão aplicadas as metodologias mencionadas a fim de determinar a taxa de remuneração dos ativos da empresa que seja justa e razoável.

Estudo de perdas

A metodologia para o tratamento regulatório das perdas de água deve incentivar ao prestador à redução, controle e combate das mesmas, procurando assim a modicidade tarifária.

Será realizada análise detalhada do nível real de perdas de água do prestador e definida metodologia e nível de perdas objetivos para o período de Revisão Tarifária, como assim também, os custos associados aos planos para sua redução.

Receitas irrecuperáveis

As Receitas Irrecuperáveis, ou inadimplência, referem-se à parcela da receita faturada e não recebida pelo prestador.

No processo de Revisão Tarifária será definida a abordagem regulatória do valor de receitas irrecuperáveis com base nas informações da empresa. Será aplicado o método da Curva de Envelhecimento da Fatura, também conhecido como aging. Esse método consiste na observação mensal do percentual faturado no mês de referência e que ainda não foi pago pelos usuários. Espera-se que, após alguns meses, este percentual se estabilize em um nível que corresponda ao faturamento não pago que resistiu a todas as ações e tentativas de cobrança gerenciáveis por parte da empresa regulada. O percentual estabilizado pode ser definido como o nível eficiente das receitas irrecuperáveis.

Receitas indiretas

As receitas indiretas correspondem às oriundas da prestação dos serviços regulados pela ARSP e taxados pela CESAN, tais como serviços de ligação, serviços de emissão de segunda via de fatura, dentre outros.

Sendo assim, os custos associados à prestação destes serviços devem ser deduzidos em sua totalidade dos custos operacionais com a finalidade de evitar a duplicidade de receitas.

Muitas vezes acontece que as empresas não possuem uma abertura dos custos operacionais que permita identificar aqueles custos associados à prestação destes serviços indiretos. Nestes casos, deve ser deduzida a receita associada aos mesmos, da receita requerida utilizada para à determinação das tarifas.

Outras receitas

As outras receitas são oriundas da prestação de outros serviços ou atividades que não podem ser enquadradas como receitas diretas ou indiretas, tais como, serviços de laboratório prestados a terceiros, serviços de consultoria prestados a terceiros, serviços de engenharia prestados a terceiros, etc.

O tratamento regulatório destas receitas deve incentivar à prestação destes serviços pela Concessionária, porém, compartilhando parte dos ganhos com os usuários.

Para determinar os valores das outras receitas, deve ser analisado o seu comportamento histórico em relação às receitas diretas.

Estrutura de Tarifas

A estrutura de tarifas expressa a alocação da receita requerida entre as classes de consumidores. A estrutura de tarifas a ser delineada deverá avaliar alternativas de desenhos tarifários, observados os aspectos de eficiência econômica, autofinanciamento de longo prazo, metas de universalização e os aspectos sociais dos serviços.

B. REAJUSTE TARIFÁRIO ANUAL (RTA)

O Índice de Reajuste Tarifário (IRT) permite manter as tarifas constantes em termos reais e incorporar o compartilhamento dos ganhos de produtividade através do Fator X.

No ano 2011, a ARSI (anterior agência reguladora do Estado que foi sucedida pela ARSP) publicou a Nota Técnica GET/DA/ARSI N^o 01/2011, que definiu no seu Anexo I, a Metodologia do IRT, *Índice de Reajuste Tarifário*, utilizada para apuração do reajuste tarifário anual.

A fórmula apresentada na mencionada Nota Técnica busca preservar o poder aquisitivo da receita da empresa que tende a ser impactado por pressões inflacionárias.

A receita tarifária é dividida em duas componentes: a Parcela A, vinculada aos custos não administráveis, é dizer, Impostos e Taxas Federais, Estaduais e Municipais, encargos regulatórios, despesas com energia elétrica e materiais para tratamento e a Parcela B, relacionada com os custos administráveis, entre elas, as despesas de operação e manutenção dos sistemas, despesas administrativas, despesas comerciais expressas nas despesas com pessoal, materiais, serviços de terceiros e gerais, além da remuneração dos investimentos e ativos em operação. Sobre a Parcela A aplica-se a correção determinada pela variação da despesa média da Parcela A em relação ao volume de água faturada entre os períodos assinalados. Enquanto que sobre a componente da Parcela B incide a correção pelo IPCA – Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo, publicado pelo IBGE.

Com base na metodologia definida, serão avaliadas alternativas de aprimoramentos em relação a fórmula do IRT, principalmente no que se refere a:

- Alternativas de índice de preços para atualizar as tarifas em termos nominais;
- Necessidade de incorporar um índice que considere as variações de produtividade e eficiência durante o período tarifário;

- Necessidade de incorporar um índice que reflita as variações das condições de qualidade dos serviços prestados.

Cada alternativa avaliada será adequadamente justificada caso seja necessário incorporá-la na formulação do IRT.

C. REVISÃO EXTRAORDINÁRIA DE TARIFAS (RET)

Como é destacado na Lei Nº 11.445, o Modelo de Regulação deve incorporar o mecanismo de Revisão Extraordinárias de tarifas 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.

Assim, será desenvolvida e proposta metodologia visando estabelecer mecanismos de Revisão Extraordinária de Tarifas, para avaliar os impactos dos eventos imprevistos que sejam identificados e que afetem substancialmente o equilíbrio econômico-financeiro do prestador. Serão também detalhados os prazos e requisitos que devem ser cumpridos no processo da Revisão Extraordinária.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As proposições metodológicas citadas (item 5), sem prejuízo de outras a serem identificadas no desenvolvimento dos trabalhos, são apenas indicativas e serão objeto de estudos e detalhamentos a serem apresentados à sociedade via Consultas e Audiências Públicas, de forma a se obter a consolidação, com ampla participação, de um modelo de regulação e gestão de tarifas do setor de saneamento no Estado do Espírito Santo. Em anexo à Resolução, além desta Nota Técnica, consta metodologia para determinação da Base de Remuneração Regulatória – BRR detalhada no “Manual da Base de Remuneração Regulatória”.

8. EQUIPE TÉCNICA

Odylea Oliveira de Tassis

Assessora Especial - Elaboração e Coordenação

Suely Cardoso de Oliveira Doria

Analista de Suporte Técnico – Elaboração

Verival Rios Pereira

Analista de Suporte Técnico – Elaboração

Katia Muniz Coco

Diretora Técnica de Saneamento e Infraestrutura – Coordenação