

# METODOLOGIA DA BASE DE REMUNERAÇÃO REGULATÓRIA DA PRIMEIRA REVISÃO TARIFÁRIA DO ESTADO DE SÃO PAULO

## **Ester Feche Guimarães** <sup>(1)</sup>

Doutoranda em Ciências da Engenharia Ambiental do Departamento de Recursos Hídricos da Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo. Engenheira Elétrica com Especialização em Engenharia Sanitária e Ambiental Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, MBA College of Business from Ohio University in conjunctions with Escola de Economia da Fundação Getúlio Vargas. Assessora da Superintendência de Assuntos Regulatórios da Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo.

## **Tadeu Fabrício Malheiros**

Engenheiro Ambiental (USP), mestre em Resources Engineering pela Universitat Karlsruhe – Alemanha, doutor em Saúde Pública (USP). Professor na Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo e coordena o Núcleo de Pesquisa e Extensão em Sustentabilidade - NUPS.

**Endereço** <sup>(1)</sup>: (1)Endereço: Rua Costa Carvalho, 300 - Pinheiros – São Paulo - SP – Brasil - Tel: +55 (11) 33888874 Telefone de contato: (11) 3388-8874 e-mail: [feche.guimarães@gmail.com](mailto:feche.guimarães@gmail.com)

## **RESUMO**

A Base de Remuneração Regulatória (BRR) corresponde ao montante de investimentos passados da empresa regulada a ser remunerado pelas tarifas, que atendam os princípios de continuidade, regularidade, essencialidade e atualidade da prestação dos serviços. O objetivo deste artigo é apresentar a metodologia adotada pela Agência Reguladora de Saneamento e Energia do Estado de São Paulo - ARSESP para avaliação e cálculo da BRR. A abordagem regulatória consiste na determinação de diversos itens dentre eles: a construção de um banco dos *preços contratados* pela operadora ou PINI, identificação de bens individuais e bens de massa (por amostragem) da operadora para determinar valor de reposição ou substituição dos mesmos, definição de vida útil (técnica), cálculo de depreciação, definição de custos adicionais para a instalação de um ativo ou empreendimento, identificação de equipamentos adicionais necessários à entrada em operação, índice de aproveitamento de equipamentos e instalações, e obras em andamento. A elaboração do artigo foi embasada na revisão bibliográfica das deliberações ARSESP, que contemplam diretivas adotadas na primeira revisão tarifária sobre ativos e pesquisa documental de conteúdo público da SABESP. Como conclusão, a gestão de ativos no enfoque regulatório determina critérios e índices que efetivamente representam remuneração para uma Companhia de Saneamento.

**PALAVRAS-CHAVE:** Ativos, avaliação, regulação.

## **INTRODUÇÃO**

A Deliberação ARSESP 156 de 30-7-2010 estabeleceu a metodologia e critérios gerais para definição da base de remuneração regulatória de ativos da SABESP, visando o desenvolvimento do processo de revisão tarifária da concessionária, bem como a definição dos parâmetros iniciais para as auditorias a serem realizadas pela ARSESP. Estabelece que a base de remuneração regulatória inicial deva refletir o valor econômico dos bens necessários para a prestação do serviço. Diante da alteração do regime regulatório, como é o caso na SABESP, a base inicial reflete as condições do regime passado. Desse ponto de vista a Base de Capital inicial é um valor monetário que pode ser determinado com completa independência da nova metodologia tarifária.

Destacam-se as seguintes diretrizes fixadas na referida Deliberação:

- “Será utilizada a metodologia do custo de reposição, considerando o valor novo do ativo como base para a determinação do seu valor de mercado em uso.”<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Deliberação ARSESP n. 156/2010, Art 3º, § 1º

- “Para efeito de apuração da base de remuneração serão considerados apenas os ativos vinculados à prestação dos serviços de saneamento e utilizados na captação de água bruta, adução, tratamento, reservação e distribuição de água, coleta, tratamento de esgotos e disposição final do lodo para o setor de saneamento”.<sup>2</sup>
- “Para aplicação dos critérios de elegibilidade para inclusão na Base de Remuneração Regulatória (BRR) faz-se necessária uma análise qualificada da utilização do ativo quanto à conveniência ou à necessidade, na sua utilização para a atividade concedida de abastecimento de água e esgotamento sanitário”.

A Base de Capital ou Base de Remuneração Regulatória (BRR) é o conjunto dos investimentos prudentes já realizados e necessários para a prestação do serviço regulado. Os principais enfoques utilizados na regulação para determinar a Base de Remuneração de Capital Inicial, isto é, a BRR que forma a base de ativos da empresa no instante da Revisão Tarifária são: financeiro que busca manter a remuneração do valor do negócio; valoração da BRR como ativo físico, que é caracterizado pela valoração dos ativos a partir do custo de aquisição, substituição e reposição; e o terceiro é composto por metodologias híbridas dos dois primeiros. A principal abordagem financeira é pelo Valor de Mercado. Através dela busca-se manter o retorno do capital financeiro investido na empresa regulada. Aplicada em várias ocasiões no Reino Unido, a metodologia é criticada por depender de negociação da companhia na bolsa e das expectativas dos investidores quanto às restrições regulatórias que enfrentará a empresa regulada. Por sua vez existe uma circularidade na utilização do método, uma vez que o valor das ações depende da expectativa da receita regulada (ou da tarifa). Também se utiliza, com a mesma ideia do enfoque financeiro, a valorização ao momento da privatização, no entanto esse valor pode refletir expectativas de lucros de monopólio ou a valoração de estratégias empresarias no momento da licitação da concessão. A metodologia adotada pela Agência Reguladora de Saneamento e Energia do Estado de São Paulo para avaliar os ativos da SABESP é objeto desse artigo.

## **OBJETIVO**

O objetivo do artigo é analisar a abordagem regulatória aplicadas na revisão tarifária sobre os ativos da Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo.

## **METODOLOGIA:**

O enfoque metodológico contempla uma revisão bibliográfica das Deliberações ARSESP, a teoria regulatória aplicada em modelos de avaliação de ativos e normas publicadas no setor de saneamento e energia. Fez-se também o levantamento documental dos dados públicos da Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo - SABESP na primeira revisão tarifária realizada pela Agência Reguladora do Estado de São Paulo – ARSESP.

## **NORMATIVAS REGULATÓRIAS**

A Base de Remuneração Regulatória – BRR trata-se de uma Metodologia de Avaliação e cálculo da base de ativos que será remunerada por tarifas compondo parcela importante do cálculo da receita requerida. Como os diálogos entre partes empresas e reguladores devem ser sustentados por um modelo de governança que forneça credibilidade e transparência no processo de prestação de contas ao usuário e poder concedente quanto aos processos de acompanhamento de metas, negociação de tarifas e definição de critérios e metodologias todas as publicações foram submetidas à audiência e consulta pública pela Agência.

A análise da metodologia demanda compreensão da legislação aplicável frente as interfaces e interposições de atribuições e competências dos diferentes reguladores, que atuam no setor. As atribuições de reguladores se sobrepõem nas áreas da Saúde, Meio ambiente, Prestação de serviços públicos de Saneamento, Comitê de Pronunciamentos Contábeis, Direito do Consumidor, e Reguladores do Judiciário, dentre outros. Sendo que, as definições de um regulador não isentam a prestadora de cumprir as de outro.

Nesse sentido, cabe previamente, esclarecer a forma como os ativos de saneamento estão inseridos nas concessões de serviços públicos, bem como responder as questões inerentes à Regulação do setor. Os bens utilizados na prestação dos serviços de saneamento, no ordenamento jurídico brasileiro, assim como o entendimento das responsabilidades sobre os vinculados à prestação dos serviços devem atender as regras regulatórias, sem reverter sob nenhuma hipótese

---

<sup>2</sup> Deliberação ARSESP n.156/2010, Art 3º, § 2º

às regras contábeis. Elas são requisitos complementares da gestão dos ativos, frente ao novo momento do saneamento para efeito da gestão dos contratos pós-lei das concessões e marco regulatório do saneamento.

Segundo a Lei de Saneamento, o acompanhamento e controle dos bens e direitos devem ser individuais para cada município, que deve identificar bens e direitos separadamente para cada contrato de programa para que seja possível a avaliação dos ativos, o cálculo da base de remuneração regulatória e da receita requerida e identificação dos custos por sistema, conforme a Lei 11.445/07 - Art. 18.

Os bens e direitos serão auditados pela agência reguladora anualmente, inclusive com a aprovação dos documentos com as relações de bens e direitos vinculadas à prestação dos serviços, conforme a Lei 11.445/07 - Art. 42. § 2o.

A Lei das Concessões e Permissões menciona, entre os encargos da concessionária, que incumbe à mesma "manter em dia o inventário e o registro dos bens vinculados à concessão"; "permitir aos encarregados da fiscalização livre acesso, em qualquer época, às obras, aos equipamentos e às instalações integrantes do serviço, bem como a seus registros contábeis" e "zelar pela integridade dos bens vinculados à prestação do serviço, bem como segurá-los adequadamente", respectivamente, conforme Lei 8.987/95 - Art. 31.

Em atendimento à Lei Federal n. 11.445, a Agência fiscalizará e auditará a Base de Ativos Regulados. As normas das Agências Reguladoras, exigem que tais controles sejam feitos, sob pena de multas, estabelecem metodologia e critérios para determinação da Base de Remuneração Regulatória (BRR) da concessionária, bem como os parâmetros iniciais para as auditorias a serem realizadas, nos termos do artigo 42 da lei federal 11.445/07.

A Deliberação ARSESP Nº 031, de 1-12-2008, que dispõe sobre a aplicação das sanções administrativas previstas em contratos que tenham por objeto a prestação de serviços públicos de saneamento básico regulados pela ARSESP determina que poderá aplicar multa de até 0,1% do faturamento líquido anual da concessionária se efetuar cessão ou transferência de unidades operacionais e seus respectivos terrenos, a qualquer título, bem como dar em garantia estes bens, sem prévia autorização da ARSESP; efetuar a cessão ou transferência de bens não reversíveis vinculados aos serviços, bem como dar em garantia estes bens, sem prévia comunicação à ARSESP e ao Poder Concedente; não manter registro, controle e inventário físico dos bens e instalações relacionados à atividade desenvolvida.

Em atendimento à esta deliberação a concessionária fez modificações para a gestão dos ativos de forma a garantir o atendimento da conceituação apresentada, mediante: Atualização de Política Empresarial de Patrimônio e Procedimentos, Modernização dos Sistemas de Gestão Patrimonial, Inventário dos bens de Domínio Público de determinada concessão de saneamento, dos bens compartilhados em Regiões Metropolitanas e de propriedade das concessionárias, Identificação dos bens à serem remunerados por tarifas, Avaliação dos Bens Elegíveis para composição de tarifas.

Medauar et al (2004 apud PESSOA 2011) define<sup>3</sup> Bens de Domínio Público como aqueles determinados bens que são da "essência" da prestação dos serviços concedidos, isto é, sem os ditos bens a concessionária não poderá prestar um serviço público caracterizado pela continuidade, regularidade e atualidade da prestação dos serviços, como exemplos: barragens, represas, Estações de Tratamento, Reservatórios, Redes, e outros semelhantes. Os bens reversíveis são todos aqueles vinculados à prestação dos serviços utilizados pela concessionária, necessários à prestação do serviço público, e que por força dos princípios da continuidade, regularidade e atualidade da prestação do serviço público deverão reverter ao poder concedente para que a prestação do serviço não sofra uma solução de continuidade.

Os bens reversíveis são espécie do gênero bens vinculados à prestação do serviço público e estão alocados como intangíveis. Os bens permanecem na posse da empresa durante toda a execução do contrato, revertendo ao poder concedente quando do término da concessão, a menos que tenham sido naturalmente substituídos por outros, em decorrência da evolução tecnológica ou outros fatores específicos.

Os bens adquiridos posteriormente à assinatura dos Contratos de Programa devem compulsoriamente ser entregues ao poder concedente ao final da concessão. Serão remunerados ao longo do período contratual por tarifas determinadas pelo Regulador. Os Bens pré-existentes ao Contrato de Programa devem retornar obrigatoriamente ao poder concedente ao término da concessão, conforme regras descritas no contrato, respeitadas as regras contábeis de depreciação,

---

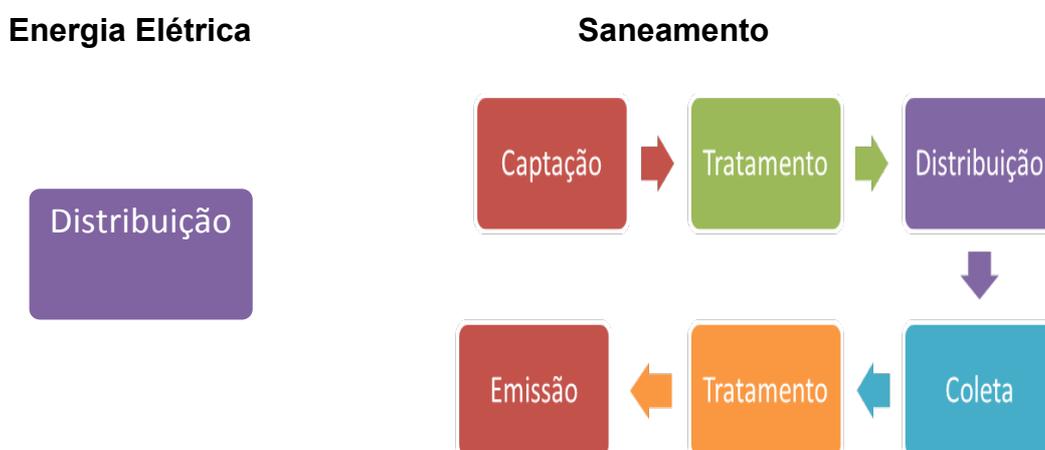
<sup>3</sup> Segundo definições de Odete Medauar, Hely Lopes Meirelles, Celso Antônio Bandeira de Mello, Diogo de Figueiredo Moreira Neto e Marçal Justen Filho

sendo que os equacionamentos do saldo poderão ocorrer por mecanismos tarifários ao longo do período da concessão ou por aditamento de prazo contratual.

## BASE DE REMUNERAÇÃO REGULATÓRIA

Os principais pontos definidos na Deliberação ARSESP n. 156/2010 são: a metodologia de valoração dos ativos por custo de reposição considerando o valor novo do ativo como base para a determinação de seu valor de mercado, utilização de taxas de depreciação a partir da data de entrada em operação do ativo para determinar o valor de mercado dos ativos, cálculo de 'índice de produtividade', que tentará capturar efetivamente a parcela do ativo em operação, incluindo o crescimento da demanda para os próximos anos de cada ativo. O valor apurado por esta metodologia refletirá o investimento efetivamente necessário para a prestação dos serviços, e que deverão ser remunerados pelas tarifas, na visão da agência reguladora.

Figura 1: Processos Avaliados



Fonte: os autores (2011)

A Base de Capital, também chamada de Base de Remuneração Regulatória (BRR) corresponde ao montante de investimentos passados da empresa regulada a ser remunerado pelas tarifas. É a soma do valor dos ativos usados para prestar o serviço regulado, que atendam os princípios de continuidade, regularidade, essencialidade e atualidade da prestação dos serviços. O princípio habitual para inclusão de um ativo na base de capital é o de "utilidade e razoabilidade dos custos", por essa motivação, somente os investimentos prudentes que promovem a utilização de bens em regime de eficiência são contabilizados nessa base. O objetivo deste artigo é apresentar a metodologia adotada pela Agência Reguladora de Saneamento e Energia do Estado de São Paulo - ARSESP para avaliação e cálculo da Base de Remuneração da Companhia de Saneamento Básico do estado de São Paulo – SABESP, bem como as questões decorrentes da escolha do critério para avaliação. A abordagem regulatória consiste na determinação de diversos itens dentre eles: a construção de um banco dos *preços contratados* pela operadora ou PINI, identificação de bens individuais e bens de massa (por amostragem) da operadora para determinar valor de reposição ou substituição dos mesmos, definição de vida útil (técnica), cálculo de depreciação, definição de custos adicionais para a instalação de um ativo ou empreendimento, identificação de equipamentos adicionais necessários à entrada em operação, índice de aproveitamento de equipamentos e instalações, e obras em andamento, conforme Figura 2.

O primeiro princípio para a avaliação é de que todos os bens inventariados individuais e de massa devem estar no sistema refletindo exatamente a base contábil da concessionária. No caso da SABESP, todos os municípios com contrato de programa e os pertencentes à regiões metropolitanas foram objeto de fiscalização da base inventariada (regulado ou não regulado) na base de setembro de 2011.

Os critérios definidos pela agência na questão temporal contemplaram um contexto para avaliação de Municípios que delegaram a regulação dos Contratos de Programa de um período de 30 anos para amortização dos ativos, com uma vida útil contábil dos bens. No contexto regulatório, os

intervalos das revisões tarifárias serão de 5 anos, e as avaliações consideram a vida útil técnica dos bens.

As definições regulatórias para avaliação são para: obras em andamento que estão em operação, APAs e APPs, Sistemas compartilhados, Vida útil dos bens amortização/depreciação, bens cujo valor residual contábil é zero, Capital de Giro e Almojarifado de circulação, Valor de fábrica e equipamentos, la - Índice de aproveitamento, Custos e Equipamentos Adicionais.

### **Banco de Preços e Precificação**

Para a definição dos valores de avaliação de um bem foi considerado o banco de preços com as compras efetivamente realizadas e desembolsadas nos últimos 05 anos, caso inexista para o bem em questão, passa-se às compras dos 02 anos anteriores à data de referência da revisão tarifária ou 03 anos totalizando um período total de análise de 05 anos. Considerando que há diversas bens que não são de série as avaliadoras adotaram a adoção de índices para edificações, o Índice Nacional de Construção Civil – INCC; para máquinas e equipamentos, os Índices de Preços da Indústria de Transformação – Equipamentos coluna 15A e Indústria de Transformação – Produtos de PVC coluna 33, apurados pela FGV; e para terrenos e servidões: o Índice de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA, apurado pelo IBGE.

### **Obras em Andamento**

Para as obras em andamento adotou-se como data referência dos ativos que entraram em operação até outubro de 2012, sendo que não formaram parte do laudo por não estarem em operação na data base (set 2011), mas que devem ser considerados na metodologia de movimentação do laudo. Por outro lado, foram Incorporados nos planos de negócio, os investimentos de todas as obras em andamento que entrarão em operação no próximo ciclo tarifário e que não formaram parte do no laudo de avaliação nem da sua movimentação na primeira revisão tarifária.

### **Ativos 100% Depreciados**

Os ativos totalmente depreciados do ponto de vista contábil mas que ainda estavam em operação, em atendimento à deliberação da ARSESP não fizeram parte da BRR bruta nem líquida. Porém, há necessidade de se definir um tratamento regulatório que leve em consideração o histórico tarifário da SABESP.

### **Vidas Úteis Técnicas**

A Sabesp realizou um estudo de vidas úteis da FIPECAFI nos últimos anos aproximando tempo de vida útil contábil de um bem da vida útil técnica adotada para avaliação. No entanto, as diferenças foram são relevantes, em especial nas redes (bens de massa), que representam 60% do valor da Base de Capital. Nesse sentido, deve-se rever critérios em função de tecnologias novas de manutenção X Custo de substituição.

### **Capital de Giro e Almojarifado de Operação**

A inclusão dos saldos do almojarifado de operação para composição da Base de Remuneração Regulatória tem por critério no setor elétrico brasileiro a integração na base de remuneração os saldos médios dos últimos 12 meses (anteriores à data de referência do laudo) das subcontas referentes ao estoque de operação. O setor de saneamento adotou a mesma regra.

### **Sistemas Compartilhados**

Para os sistemas compartilhados adotou-se o critério de proporcionalidade por volume de abastecimento e coleta dos municípios atendidos, ou seja, rateio do valor de sistemas compartilhados entre os municípios atendidos mediante vazões medidas (água e esgoto) destinadas a cada município, sendo estabelecido os percentuais da avaliação dos sistemas na mesma proporção. Ex. Se a produção de um sistema é dividido 30% para um município, 40% para outro e 30% para outro, estes percentuais serão utilizados para ratear entre estes municípios o valor total do sistema avaliado.

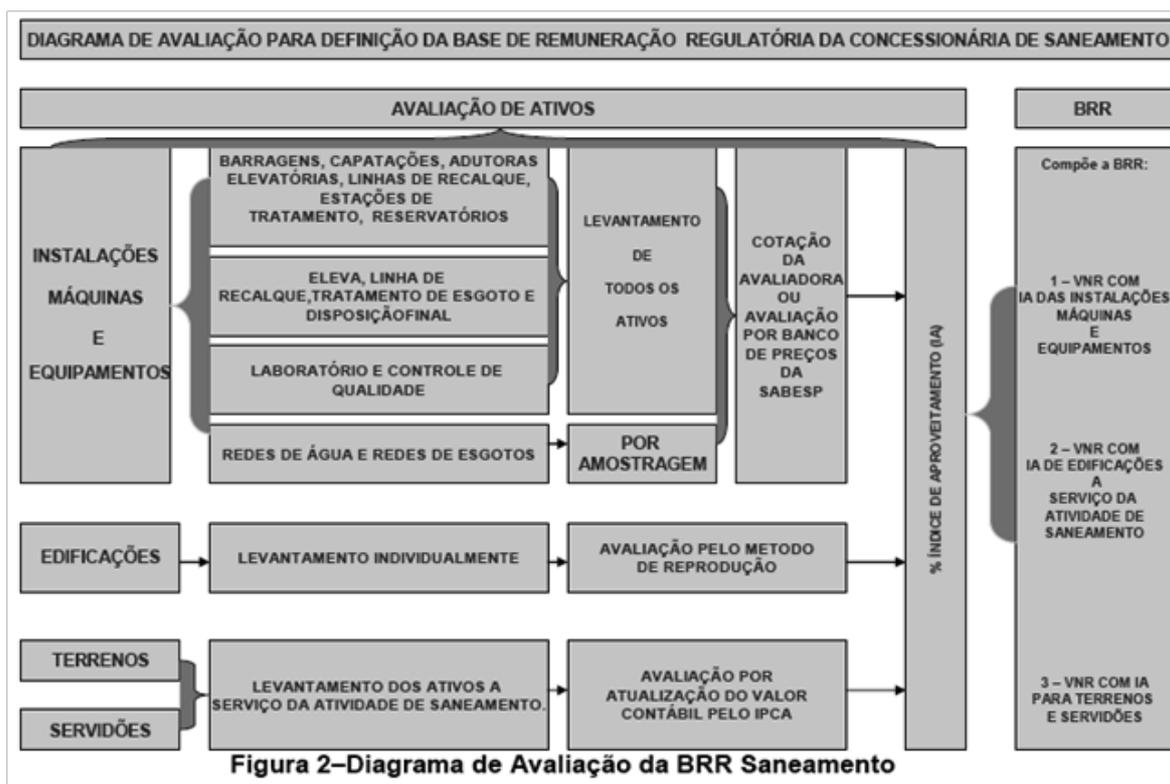
### **Índice de Aproveitamento**

A experiência brasileira em Base de Remuneração Regulatória hoje está concentrada no setor elétrico cujo horizonte é de 10 anos. A ARSESP adotou para o setor de saneamento a mesma regra, porém, entendemos que este é o período considerado porque o seu sistema é passível de

remanejamento de carga. Assim, no setor de saneamento esse remanejamento não é possível, portanto, este horizonte deveria ser ampliado. Seria impossível pensar em qualquer projeto de um sistema de distribuição de água por um período inferior a 30 anos.

### APAs e APPs

A preservação das áreas de proteção permanente e ambiental, no caso do saneamento tem profundos impactos nos custos futuros dos serviços. Para os casos em que a SABESP tenha áreas estratégicas localizadas em áreas de preservação a sugestão é de se avaliar estas áreas considerando o mesmo percentual acima, ou seja, 20% do valor de mercado de área no entorno que não esteja em área de preservação. No entanto até a data deste artigo não havia definição quanto à este tema. No entanto, é evidente que uma Agência Reguladora de Saneamento deverá considerar adotar critérios diferentes do setor de energia e exemplarmente considerar as externalidades positivas do saneamento sobre o meio ambiente garantindo remuneração de APAs e APPs. Uma vez que tais áreas ao serem ocupadas poderão implicar em elevados custos de tratamento e consequentes aumentos tarifários futuros. A preservação das áreas de proteção permanente e ambiental, no caso do saneamento tem profundos impactos nos custos futuros dos serviços. Atualmente os custos de tratamento de sistemas produtores preservados são menores que os custos dos sistemas que estão em áreas de mananciais invadidas. A questão reside nos aspectos relacionados com o desenvolvimento econômico, urbanístico e socioambiental da população que vive em áreas irregulares junto às várzeas dos rios. Assim, a preservação de tais áreas contempla tanto as questões relacionadas com o controle de cheias e inundações, como o saneamento básico e ambiental e as demais infraestruturas urbanas, e também inclui ações relacionadas com o desenvolvimento econômico e social da população que habita nesses locais.



Fonte: Deliberação ARSESP n.156/2010

A Avaliação dos ativos, seguindo a metodologia da deliberação ARSESP, deve ser feita pelo Valor Novo de Reposição (VNR) contemplando os Custos Adicionais, a depreciação do bem em função da vida útil técnica descontado o tempo em operação resultando o Valor de Mercado em Uso (VMU). Deve também permitir a remuneração somente de investimentos prudentes, ou seja, somente da parcela cujo Índice de Aproveitamento está autorizado pela reguladora e de cujos bens são essenciais à prestação dos serviços.

Nesse sentido, as normas regulatórias estabelecidas na Deliberação n.31/ 2009 e n.156/2010 determinaram ações que levaram a concessionária tomar as seguintes medidas:

- Encaminhar a base incremental da BRR Líquida (acréscimos e decréscimos da base) anualmente à agência reguladora com todas as alterações ocorridas no período.
- Definir de inventários cíclicos para atualização anual da base
- Informar à Agência o relatório de bens, e para cada um dos itens a movimentação no período: ativo incorporado, baixa patrimonial ou incorporação por doação.
- Criar identificação específica para os Bens Vinculados que são compartilhados com outras concessões. A despeito de ainda estar indefinido para quem reverteriam os bens ao final de uma concessão, está pacificada pelos votos do Supremo Tribunal de Justiça a definição quanto ao compartilhamento em Regiões Metropolitanas entre Estado e Município, ou que ultrapassam divisas municipais. Esses são Bens Vinculados a várias concessões, sendo que cada uma delas deve suportar financeiramente o custo de uma fração do bem, resguardados os princípios da eficiência alocativa. Pois no caso de término de uma das concessões que utilizam bens compartilhados, o equivalente monetário da fração deverá ser considerado para o cálculo das indenizações entre as partes.
- Inventariar ativos dos contratos de concessão para refletir inequivocamente os bens e direitos Reversíveis.
- Gerar para os contratos novos lista de Bens de Domínio Público, Vinculados à Prestação dos Serviços de Reversíveis, como ETA's, ETE's, EEA's, EEA's, Instalações Operacionais e outros ativos semelhantes.
- Gerar para os contratos novos aparte lista de bens provenientes da gestão dos serviços como ativo circulante, almoxarifado da operação e bens móveis como veículos, retroescavadeiras, caminhões, bombas, motores, hidrômetros, válvulas, ventosas, e outros semelhantes. Esses serão substituídos durante o período contratual.
- Aguardar definição da Contabilidade Regulatória da ARSESP, que conterà detalhamento de dados com no mínimo, a descrição, com número de patrimônio, situação (onerado ou não), localização, entidade responsável pela guarda, fração correspondente a cada município a que é vinculado e outras informações que os identifiquem de forma precisa, Valor Novo de Reposição VNR, Valor de Mercado em Usos VMU, Índice de Aproveitamento IA, Equipamentos Adicionais EA, Custos Adicionais CA, % Depreciação.

## **DIFERENTES METODOLOGIAS:**

Os reguladores adotam diferentes metodologias para o enfoque físico. Os métodos comumente adotados são:

1. Custo Histórico Contábil Corrigido: o ativo é valorado a partir do seu valor registro na contabilidade, indexado monetariamente. Muito usada por reguladores norte-americanos, esta metodologia está associada ao mecanismo de regulação Cost Plus.

2. Valor Novo de Reposição (VNR): o valor de um ativo determinado a partir de outro associado a sua reposição, dotado com a melhor tecnologia disponível e que possa cumprir com as mesmas funções e qualidade de serviço, embora não necessariamente de características idênticas. Este método diferencia-se das demais abordagens na medida em que considera os preços de mercado de novos ativos para valorar a BRR. O estudo identifica que o VNR é utilizado nos setores elétrico e de saneamento do Chile. No Brasil, foi adotado pela ADASA (Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento Básico do Distrito Federal) na determinação da BRR da CAESB (Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal). Os casos chileno e brasileiro, entretanto, diferem quanto ao tratamento dado ao quantitativo de ativos. Enquanto no Brasil considerou-se o estoque prudente dos dados físicos reais da CAESB, no Chile as quantidades de ativos são obtidas por meio de modelagem técnico-operativa de uma infraestrutura ótima. A esta abordagem dá-se o nome de VNR Puro.

3. Custo de Reposição Depreciado e Otimizado (DORC): no método do Custo de Reposição Depreciado e Otimizado (Depreciated Optimised Replacement Cost, DORC na sigla em inglês), cada ativo é valorado pelo seu valor de reposição ou de substituição por outro semelhante, logo se desconta a depreciação acumulada do bem. Da mesma forma que no VNR, o método simula uma competição da empresa regulada. O artigo demonstra que no Brasil, ele é utilizado pela ANEEL no setor de energia elétrica. A ARSESP normatizou a aplicação desta abordagem para a SABESP.

Do ponto de vista teórico não existe um enfoque ou abordagem superior a priori. Cada um apresenta vantagens e desvantagens de acordo com a situação em que for empregado. Por um lado, as abordagens financeira e do Custo Histórico Contábil (CHC) tendem a ser mais simples. Por outro lado, ambas as abordagens não refletem necessariamente as práticas eficientes de mercado. Em especial, o valor calculado pela abordagem financeira exprime as expectativas dos investidores sobre a empresa, que podem ser voláteis e trazer instabilidade às tarifas. Já a BRR segundo o CHC tem baixo poder de incentivos para a realização de investimentos prudentes, o que pode ocasionar sobreinvestimento e onerar as tarifas no longo prazo. As principais vantagens das abordagens do VNR e do DORC estão associadas à capacidade destes métodos em manter a BRR em conformidade com o grau de desenvolvimento tecnológico da indústria e em estimular a prudência dos investimentos realizados pelo prestador de serviços e a manutenção da capacidade dos ativos e dos níveis de serviço inalterados. Entretanto, são esquemas complexos de se implementar, com elevados custos de monitoramento, que incorrem no risco de glosa no reconhecimento para fins regulatórios de investimentos feitos no passado. Ainda, parte do pressuposto que os consumidores estariam dispostos a pagar nas tarifas pelas melhores tecnologias disponíveis, o que pode não ser verdadeiro. Nesse sentido o artigo apresenta os critérios e metodologias adotados pela Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo para a primeira revisão tarifária, que se fizeram necessários definir e referências para a composição destes custos do setor de saneamento, e não do setor de energia, como vidas úteis, custos adicionais, equipamentos adicionais, índice de aproveitamento para instalações e equipamentos baseados vazões de operação, almoxarifado da operação, bens compartilhados e o que pode-se considerar como tal para os ativos ambientais.

## **CONCLUSÕES / RECOMENDAÇÕES**

Para utilizar os dados que compõem a Base de Remuneração Regulatória para nortear a gestão e ações estratégicas da empresa deve-se ter uma sistemática para manutenção de um banco de preços de compra para fins regulatórios; manutenção do cadastro físico de bens mediante inventários cíclicos e gestão rigorosa da localização dos mesmos; estudo de investimentos vs. custos operacionais, ou seja, tempo ótimo de reposição dos ativos no aspecto da remuneração por tarifas; análise da taxa de depreciação vs. taxa de substituição para adoção da que represente tarifas mais módicas; controle e projeção do ativos 100% depreciados; mapeamento do valor da BRR líquida e bruta por grandes áreas geográficas e finalmente estudo que considere as APAs e APPs na remuneração por tarifas frente os ganhos futuros de custos.

Os pontos elencados são foco dos desafios de revisão de políticas públicas que proponha um novo modelo contemplando mecanismos regulatórios para atuar nas falhas de mercado e minimizar a assimetria de informações do setor de saneamento. A identificação preliminar da problemática das brechas provenientes de Políticas Públicas, que acarretam custos para o Estado, empresas e cidadãos. As falhas de mercado próprias do setor, como as questões de meio ambiente, saúde pública e vulnerabilidade social, obrigam as empresas, a despeito das políticas públicas, a administrarem seus negócios com serviços remunerados exclusivamente por tarifas.

Como desafios, pode-se afirmar que a metodologia é complexa e de implementação cara e trabalhosa; a abrangência do setor de saneamento, frente ao setor elétrico, implica em maiores dificuldades de avaliação e fiscalização, por se tratar de ativos em sua maioria enterrados, a existência de uma BRR residual ao final do ciclo regulatório exigirá revisão de alguns dos contratos de programa; e finalmente a metodologia baseada no setor de energia, que passou pela privatização dos serviços antes da primeira revisão tarifária, considera que a tarifa no passado reintegrou o capital na mesma proporção que a taxa de depreciação acumulada no período – fato que não ocorreu no setor de saneamento.

Como recomendações à concessionária, entende-se que os bens vinculados à prestação dos Serviços Públicos de Saneamento: devem estar em base de dados inventariadas e rigorosamente atualizadas, uma vez que é de alto custo a contratação de inventários e risco quanto a penalizações e glosas pela Agência; devem ser geridos dentro dos critérios regulatórios, pois é a metodologia que efetivamente remunera a concessionária por meio de tarifas e valor da ação; devem ter um plano de substituição em função de critérios “técnicos X regulatórios” para garantir a continuidade dos serviços em regime de eficiência, a menores custos e maiores remunerações.

Como recomendações às Agências, entende-se que o setor de saneamento tem peculiaridades que merecem distinção em relação ao setor de energia. As externalidades positivas do saneamento sobre o meio ambiente são objeto de diversos estudos acadêmicos e de políticas públicas, que geram remuneração e pagamento por serviços ambientais, diferenças acentuadas sobre os custos

presentes e futuros, considerando as características dos dois setores, nos resultados empresariais e na sociedade.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA – ANEEL. **NOTA TÉCNICA Nº 268/2010-SRE/SFF/ANEEL. Metodologia e Critérios Gerais para Definição da Base de Remuneração Regulatória (BRR) e Base de Anuidade Regulatória (BAR) para o Terceiro Ciclo de Revisões Tarifárias das Concessionárias de Distribuição de Energia Elétrica (3CRTP).** 2010.

ARSESP, **DELIBERAÇÃO ARSESP Nº 156, de 30-07-2010.** Agência Reguladora de Saneamento e Energia do Estado de São Paulo.  
[http://www.arsesp.sp.gov.br/downloads/secoes/saneamento/consulta/022010/DELIBERA%C3%87%C3%83O%20ARSESP%20N%20156%2030\\_07\\_2010.pdf](http://www.arsesp.sp.gov.br/downloads/secoes/saneamento/consulta/022010/DELIBERA%C3%87%C3%83O%20ARSESP%20N%20156%2030_07_2010.pdf).

ARSESP, **DELIBERAÇÃO ARSESP Nº 31/ 2009.** Agência Reguladora de Saneamento e Energia do Estado de São Paulo.  
[http://www.arsesp.sp.gov.br/downloads/secoes/saneamento/consulta/022010/DELIBERA%C3%87%C3%83O%20ARSESP%20N%2031%2030\\_07\\_2010.pdf](http://www.arsesp.sp.gov.br/downloads/secoes/saneamento/consulta/022010/DELIBERA%C3%87%C3%83O%20ARSESP%20N%2031%2030_07_2010.pdf)

BRASIL, Lei Federal 11.445. **Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico e dá outras providências.** 2007.

BRASIL, Lei Estadual 1.025. **Transforma a Comissão de Serviços Públicos de Energia - CSPE em Agência Reguladora de Saneamento e Energia do Estado de São Paulo - ARSESP.** 2007.

BRASIL, Lei Federal n. 8.987/95. **Dispõe sobre o regime de concessão e permissão da prestação de serviços públicos previsto no art. 175 da Constituição Federal, e dá outras providências.** Diário Oficial, de 14 fevereiro 1995, seção 1, p. 1917. 1995.

COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS – CVM. **Contratos de Concessão - Deliberação nº 611/09, de 22.12.2009 - Interpretação Técnica ICPC 01.**  
<http://www.cvm.gov.br/port/snc/Normas.asp>.

COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS – CVM. **Ativos Intangíveis Deliberação CVM nº 553 de 12.11.2008 - Pronunciamento Técnico CPC 04.** <http://www.cvm.gov.br/port/snc/Normas.asp>.

COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS - **INTERPRETAÇÃO TÉCNICA ICPC 01 - Contratos de Concessão.** <http://www.cpc.org.br/pdf/ICPC%2001.pdf>.

COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS - **INTERPRETAÇÃO TÉCNICA CPC 05 - Contratos de Concessão.** [http://www.cpc.org.br/pdf/OCPC\\_05.pdf](http://www.cpc.org.br/pdf/OCPC_05.pdf).

COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS - **INTERPRETAÇÃO TÉCNICA CPC 04 - Contratos de Concessão.** [http://www.cpc.org.br/pdf/OCPC\\_04.pdf](http://www.cpc.org.br/pdf/OCPC_04.pdf).

DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO. CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE. **RESOLUÇÃO CFC Nº 1.375 - ITG 17 - Contratos de Concessão: Evidenciação.** 2011.

PESSOA, Leonardo Ribeiro. **As diversas origens dos bens vinculados à prestação dos serviços públicos e os seus regimes jurídicos.** Jus Navigandi, Teresina, ano 9, n. 511, 30 nov. 2004. Disponível em: <<http://jus.com.br/revista/texto/5988>>. Acesso em: 27 dez. 2011.

KOZIKOSKI, Sandro Marcelo. **O compartilhamento de infra-estrutura relacionado à prestação do serviço de telefonia e a questão da remuneração pelo uso dos bens compartilhados**. Jus Navigandi, Teresina, ano 9, n. 594, 22 fev. 2005. Disponível em: <<http://jus2.uol.com.br/doutrina/texto.asp?id=6327>>.

NISWONGER, C. R.; FESS, P. E. **Accounting principles**. 11th ed. Cincinnati : South-Western, c1973.

SABESP. Parecer CJ 630/2011. **Interpretação sobre o tratamento dispensado aos bens vinculados aos serviços públicos de saneamento básico do município de São Paulo**. 2011.

PESSOA, Leonardo Ribeiro. **As diversas origens dos bens vinculados à prestação dos serviços públicos e os seus regimes jurídicos**. Jus Navigandi, Teresina, ano 9, n. 511, 30 nov. 2004. Disponível em: <<http://jus.com.br/revista/texto/5988>>. Acesso em: 27 dez. 2011.

VELTEN, Hermenegildo Henrique Leite. **A indisponibilidade dos bens das concessionárias de energia elétrica**. Jus Navigandi, Teresina, ano 5, n. 48, dez. 2000. Disponível em: <<http://jus2.uol.com.br/doutrina/texto.asp?id=444>>.