

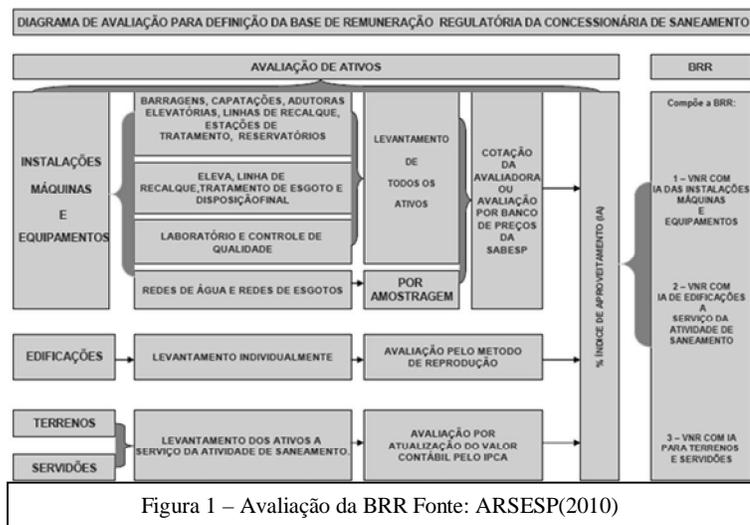
# **METODOLOGIA DA BASE DE REMUNERAÇÃO REGULATÓRIA DA PRIMEIRA REVISÃO TARIFÁRIA DA SABESP**

**ESTER FECHE GUIMARÃES**  
USP - Universidade de São Paulo  
fche.guimaraes@gmail.com

## METODOLOGIA DA BASE DE REMUNERAÇÃO REGULATÓRIA DA PRIMEIRA REVISÃO TARIFÁRIA DA SABESP

### INTRODUÇÃO

A Deliberação ARSESP No. 156 estabelece a metodologia e critérios gerais para o cálculo da Base de Remuneração Regulatória – BRR dos ativos regulados da Companhia de Saneamento Básico de São Paulo – SABESP. Visando atender ao processo da primeira revisão tarifária da concessionária, bem como a definição dos parâmetros iniciais para as auditorias a serem realizadas pela Agência quanto à gestão dos ativos, essa norma estabelece que a BRR inicial deva refletir o valor econômico dos bens vinculados a prestação dos serviços. Diante da alteração do regime regulatório, como é o caso da SABESP, a base inicial reflete as condições do regime passado. Desse ponto de vista, a Base de Capital inicial é um valor monetário cujas diretrizes estão fixadas na referida Deliberação, conforme Figura 1 abaixo: 1) Metodologia do custo de reposição, considerando o valor novo do ativo como base para a determinação do seu valor de mercado em uso; 2) Apuração da base de remuneração considerando os ativos utilizados na captação de água bruta, adução, tratamento, reservação e distribuição de água, coleta, tratamento de esgotos e disposição final do lodo; 3) Critérios de elegibilidade para inclusão na Base de Remuneração Regulatória (BRR) contemplando análise qualificada da utilização do ativo quanto à conveniência ou à necessidade para a atividade concedida. (ARSESP, 2010).



A Base de Capital, também chamada de Base de Remuneração Regulatória (BRR) corresponde ao montante de investimentos prudentes realizados por uma firma regulada, operando em regime de eficiência, que serão remunerados por tarifas. Os principais enfoques utilizados na regulação para determinar o valor da BRR do Capital Inicial no instante da Revisão Tarifária são: Financeiro que busca manter a remuneração do valor do negócio; o Físico que faz a valoração dos ativos a partir do custo técnico, cujas referências são da engenharia econômica para aquisição, substituição e reposição do ativo; e o terceiro é composto por metodologias híbridas dos dois primeiros.

A principal abordagem financeira é pelo Valor de Mercado, que objetiva 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 das ações da companhia em bolsa de valores 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 empresárias no momento da licitação da concessão (SABESP,2012). A Agência Reguladora de Saneamento e Energia do Estado de São Paulo para avaliar os ativos da SABESP, objeto desse artigo, adota metodologia híbrida.

## **OBJETIVO**

O objetivo principal do artigo é apresentar o contexto legal da avaliação dos ativos vinculados à concessão dos serviços regulados, o conceito dos ativos que comporão uma Base de Remuneração Regulatória, os critérios de avaliação e as principais questões quanto à contabilização adotada pelos reguladores. O objetivo secundário é analisar a adoção do modelo da energia elétrica na abordagem regulatória aplicada na revisão tarifária sobre os ativos do setor de saneamento.

## **METODOLOGIA:**

O artigo é resultado das discussões e estudos realizados para subsidiar a primeira revisão tarifária de São Paulo. Está fundamentado em metodologia qualitativa de pesquisa e recursos metodológicos multivariados de coleta de dados: Pesquisa Bibliográfica da normatização aplicável às concessões de saneamento e correlação ao arcabouço normativo da Comissão de Valores Mobiliários e Comitê de Pronunciamentos Contábeis com interpretações pacificadas e Deliberações da Agência Reguladora de Saneamento e Energia de São Paulo ARSESP e Agência Nacional de Energia Elétrica ANEEL, bem como a teoria regulatória aplicada em modelos de avaliação de ativos e normas publicadas no setor de saneamento e energia; Pesquisa Documental de dados públicos da concessionária divulgados no site da agência, proveniente das consultas públicas; dados demandados para a primeira revisão tarifária 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; observação da atuação conjunta reguladores e regulados nas audiências públicas; observação participante na tomada de testemunhos objetivando uma reflexão do modelo regulatório e proposição de novos conceitos e modos de regular o saneamento (BAUER E GASKELL, 2002; DENZIN,A, 1970; DENZIN,B, 1970; QUIVY E VAN CAMPENHOUDT, 2003).

## **BASE DE REMUNERAÇÃO REGULATÓRIA DO SANEAMENTO**

A Base de Remuneração Regulatória – BRR é uma metodologia para avaliação e cálculo do valor que garante a remuneração por tarifas dos ativos e compõem 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, sociedade e poder concedente, a definição de critérios foram submetidas à audiência e consulta pública pela Agência, bem como os cálculos publicados no site da Agência.

A análise da metodologia demanda compreensão da legislação aplicável frente às interfaces e interposições de atribuições e competências dos diferentes reguladores, que atuam no setor. À primeira vista, as deliberações podem ser entendidas como sobreposição a outros reguladores como de Valores Mobiliários, Prestação de serviços públicos de Saneamento, Pronunciamentos Contábeis, Direito do Consumidor, e Judiciário, dentre outros. Porém os objetivos são diversos e as definições de um regulador não isentam a prestadora de cumprir as de outro. Os bens utilizados na prestação dos serviços de saneamento no ordenamento jurídico brasileiro, assim como o entendimento das responsabilidades sobre os ativos vinculados à prestação dos serviços, devem atender as regras regulatórias, sem subverter sob nenhuma

hipótese 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.

Cumpra previamente esclarecer, que o setor de saneamento e energia, no que tange a avaliação e remuneração dos ativos de uma concessão, sempre esteve inserido num arcabouço legal para a definição de tarifas dos serviços públicos e nunca houve lacunas legais como se demonstra a seguir.

O Decreto que regulamentou os serviços de energia, o Código das Águas de 1934 apresentou metodologia que era vanguarda regulatória, apoiada na regulação americana e inglesa, que instituiu mecanismos claros para equilíbrio de uma concessão. Contemplou a remuneração dos investimentos, dos custos de operação, e do acionista por tarifas. Relatado com detalhes pelo Prof. Valadão (BRASIL, 1934). Nela é apresentada a forma de avaliação, depreciação e cálculo da base de capital dos ativos das concessionárias de energia, que já tinham sido privatizadas.

Semelhantes mecanismos de regulação tarifária do saneamento, ainda que de forma precária, foram executados pelo Banco Nacional de Habitação – BNH, que geria o Sistema Financeiro do Saneamento – SFS criado em 1968. (BRASIL 1968, 1971).

A Constituição Federal de 1988, no Artigo 175 estabelece que a Lei disporá sobre 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 - a política tarifária e a obrigação de manter serviço adequado. (BRASIL, 1988).

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 federal n. 8.987/95 - Art. 31 (BRASIL, 1995).

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 federal n. 11.445/07 - Artigo 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 Artigo 42. § 2o. (BRASIL, 2007). 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. (BRASIL, 2007).

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 (ARSESP, 2008).

Nesse sentido, faz-se necessário primeiramente conhecer as decisões jurídicas pacificadas, onde diversos autores definem<sup>1</sup> Bens de Domínio Público como aqueles que são da "essência" da prestação dos serviços concedidos, isto é, sem os ditos bens a concessionária não poderá prestar os serviços caracterizados pela continuidade, regularidade e atualidade da prestação dos serviços. Como exemplos destes bens são: barragens, represas, Estações de Tratamento, Reservatórios, Redes, e outros semelhantes. Os bens reversíveis são todos aqueles vinculados à prestação dos serviços utilizados pela concessionária, 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 ao final do contrato.

Os bens reversíveis estão vinculados à prestação do serviço público e são alocados no balanço patrimonial 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 serão remunerados ao longo do período contratual por tarifas determinadas pelo Regulador.

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 de ativos, identificação dos bens compartilhados entre municípios e em Regiões Metropolitanas e Avaliação dos Bens Elegíveis para composição de tarifas (SABESP, 2011).

Com objetivo de dar clareza a questão, cumpre previamente esclarecer que as concessionárias não alterarão seus procedimentos contábeis, no que tange as deliberações regulatórias de ativos. Nesse sentido, as normativas até a data da elaboração desse artigo da Regulação Contábil permite uma comparação apresentada no Quadro 1, consolidando decisões da Comissão de Valores Mobiliários – CVM, quanto à Contratos de Concessão - Deliberação nº 611/09, de 22.12.2009 - Interpretação Técnica ICPC 01, Ativos Intangíveis Deliberação CVM nº 553 de 12.11.2008 - Pronunciamento Técnico CPC 04, Comitê de Pronunciamentos Contábeis - Interpretação Técnica ICPC 01 - Contratos de Concessão, Interpretação Técnica CPC 05 - Contratos de Concessão, I Interpretação Técnica CPC 04 - Contratos de Concessão. Conselho Federal de Contabilidade. Resolução CFC Nº 1.375 - ITG 17 - Contratos de Concessão: Evidenciação. 2011. (CVM, 2009, 2008; CPC 2011; DOU, 2011; PESSOA, 2004, KOZIKOSKI, 2005; NISWONGER & FESS, 1973).

Quadro 1: Quadro Comparativo Ativos

	<b>SOCIETÁRIO</b>	<b>REGULATÓRIO</b>
<b>VALORAÇÃO</b>	Aquisição Original	Reavaliado (Valor da BRR)
<b>AMORTIZAÇÃO/DEPRECIACÃO</b>	Vida útil x Prazo Contratual	Vida Útil
<b>CLASSIFICAÇÃO DO ATIVO</b>	Intangível	Imobilizado

Fonte: os autores

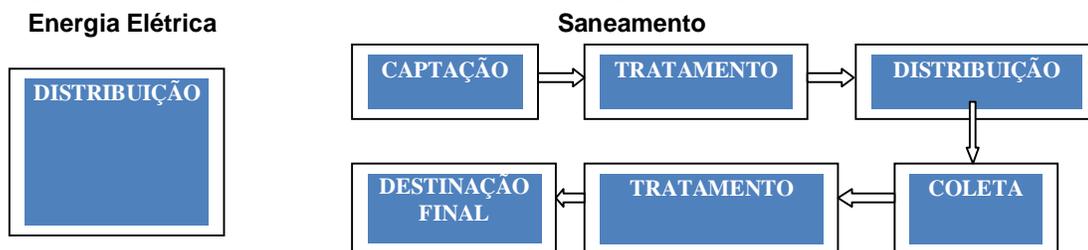
O setor de energia adotou modelo de avaliação dos ativos apenas para o processo de distribuição de energia, onde está caracterizado o monopólio, que demanda a intervenção do Estado para prover um mecanismo de simulação da concorrência. Para a produção de energia foi estabelecido o regime de leilões. Assim, a Nota Técnica Nº 268/2010 ANEEL estabeleceu

<sup>1</sup> Segundo definições de Odete Medauar, Hely Lopes Meirelles, Celso Antônio Bandeira de Mello, Diogo de Figueiredo Moreira Neto e Marçal Justen Filho

a 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 (ANEEL, 2010). A figura 2 apresenta os processos regulados dos dois setores.

Para o setor de saneamento no Estado de São Paulo, a ARSESP publicou na Deliberação ARSESP n. 156/2010 que estabeleceu: 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 mesmos; 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 refletirá o investimento efetivamente necessário para a prestação dos serviços, e que deverão ser remunerados pelas tarifas, na visão da agência reguladora. (ARSESP, 2010).

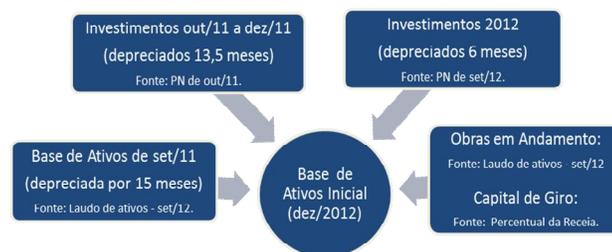
Figura 2: Processos Regulados dos setores de Energia e Saneamento



Fonte: os autores (2013)

A abordagem regulatória consiste na determinação de diversos itens dentre eles: banco de *preços contratados* pela operadora ou PINI, bens individuais e bens de massa (por amostragem) da operadora para determinar valor de reposição ou substituição dos mesmos, vida útil (técnica), cálculo de depreciação, custos adicionais para a instalação de um ativo ou empreendimento, equipamentos adicionais necessários à entrada em operação, índice de aproveitamento de equipamentos e instalações, e obras em andamento.

Figura3: Composição da Base Inicial de Ativos



Fonte: ARSESP (2013)

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 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. Os itens que compõem a Base de remuneração Regulatória de Ambos os setores são: Laudo dos ativos depreciados, Investimentos realizados

durante o processo de revisão tarifária com as depreciações proporcionais, obras em andamento / capital de giro, conforme Figura 3 (acima). Os investimentos de 2011 e 2012 foram atualizados (pelo IPCA) à moeda de dezembro de 2012, de forma a poder somá-los com o valor da base reavaliada de setembro de 2011 (também indexado a 2012). Para o cálculo da depreciação regulatória considerou-se uma taxa anual de 2,93% para todos os tipos de ativos (valor médio utilizado pela contabilidade no ano de 2009 - e que reflete a vida útil técnica) (ARSESP, 2012a).

A abordagem do fluxo de caixa descontado exige que se determine tanto o valor inicial quanto o valor final da Base Regulatória Líquida (BRL), isto é, a base de capital deduzida da depreciação acumulada. Dessa maneira, para calcular a BRL em cada um dos anos, devem-se considerar os investimentos realizados e as depreciações acumuladas. A base de ativos líquida no ano t é definida segundo a equação (eq.i):

$$BRRL_t = BRRB_0 + \sum_{i=1}^t (I_t + VarCG_t - DepAc_t - OE_t) \quad (eq.i)$$

Onde:

**BRRL<sub>t</sub>**: Base de Capital Líquida no ano t;

**BRRB<sub>0</sub>**: Base de Capital Bruta no ano zero, ou seja, o valor dos ativos considerando-os como novos;

**I<sub>ti</sub>**: Investimento no ano t;

**VarCG<sub>t</sub>**: Variação do capital de giro no ano t em relação ao ano anterior;

**DepAc<sub>t</sub>**: Depreciação acumulada da BRRB (Base de Capital Bruta) até o momento t;

**OE**<sub>t</sub>: Obrigações especiais (ativos não financiados pela empresa, que depreciam mas não recebem remuneração) até o momento t;

**i**: Cada um dos anos tarifários até t.

A ARSESP, por meio da deliberação 156/10, estabeleceu que a metodologia de cálculo da BRR inicial - tanto bruta quanto líquida - é o custo de reposição dos ativos, considerando o valor novo do ativo como base para a determinação do seu valor de mercado em uso. O valor de mercado em uso de um bem resulta da precificação do mesmo segundo o custo de reposição por um bem novo - semelhante ao imobilizado em serviço - descontado do percentual de depreciação acumulado presente nos registros contábeis da prestadora (ARSESP, 2010).

A base de capital utilizada no modelo financeiro refere-se ao laudo de avaliação dos ativos - em moeda de setembro de 2011. Dado que o primeiro ano tarifário é 2013 faz-se necessário estimar as adições (investimentos) a esse valor inicial e as respectivas depreciações (tanto dos investimentos quanto da base de ativos) durante o período de outubro de 2011 a dezembro de 2012 por meio dos Planos de Negócios entregues anualmente pela SABESP, publicados no site da ARSESP.

Adicionalmente, considerando os preceitos elencados pela ARSESP, considerou-se como parte da base de ativos as obras em andamento constantes no laudo de avaliação dos ativos e o capital de giro para o ano base (estimado como sendo 5% da receita do ano teste), e os investimentos de out/11 a dez/11 foram agregados à base de capital após depreciação referentes ao período (ARSESP, 2012a).

A Avaliação dos ativos, seguindo a metodologia da deliberação ARSESP, foi realizada 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) e 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 (ARSESP, 2010).

Nesse sentido, a concessionária tomou as seguintes medidas: Encaminhou a base incremental da BRR Líquida (acréscimos e decréscimos da base) anualmente à agência reguladora com todas as alterações ocorridas no período; Definiu de inventários cíclicos para atualização anual da base; Informou à Agência o relatório de bens, e para cada um dos itens a movimentação no período: ativo incorporado, baixa patrimonial ou incorporação por doação; Criou identificação específica para os Bens Vinculados que são compartilhados com outras concessões<sup>2</sup>; Inventariou ativos dos contratos de concessão para refletir inequivocamente os bens e direitos Reversíveis; Gerou 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; Gerou 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; e no momento elabora estudos para atendimento à Contabilidade Regulatória (ARSESP, 2012b).

Os métodos comumente adotados para a valoração dos bens são: Custo Histórico Contábil Corrigido, Valor Novo de Reposição (VNR) e Custo de Reposição Depreciado e Otimizado.

No 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.

O Valor Novo de Reposição (VNR) determina que o valor de um ativo é 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. 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

---

<sup>2</sup> 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 ultrapassem 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.

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 (SABESP, 2012).

A inclusão dos saldos do almoxarifado 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. A Equação (eq.ii) abaixo explicita os componentes da Base de Remuneração Regulatória Líquida no início do segundo ciclo tarifário, tal como mencionados na NTF RTS 01/2012 (SABESP,2012; ARSESP,2012).

$$BRRL_0 = BRRL_{AA} - D_j + CAPEX_j + VarWK_j \quad (eq.ii)$$

Sendo:

$BRLL_0 =$	Base de Remuneração Regulatória Líquida no início do Segundo Ciclo Tarifário
$BRLL_{AA} =$	Base de Remuneração Regulatória Líquida que surge do processo de avaliação dos ativos
$D_j =$	Depreciação no período j
$CAPEX_j =$	Investimentos desembolsados no período j
$VarWK_j =$	Varição do Capital Circulante no período j
$j =$	Período entre a avaliação de ativos e o Segundo Ciclo Tarifário da SABESP

Para fins da constituição da Base de Remuneração Regulatória Inicial, a NT RTS 01-2012 parte do resultado do Laudo de Avaliação de Ativos, que na primeira Revisão Tarifária da SABESP está referenciado a setembro de 2011 (data de corte).

Nesse sentido, a movimentação da BRR até a data de início do novo ciclo tarifário (agosto/12) deve considerar o impacto da depreciação no período, acrescentar o Capital de Giro e os investimentos desembolsados no período, o que inclui as Obras em Andamento.

A Agência, para as obras em andamento adotou-se como data referência os 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, pois os valores informados nos Planos de Negócios (Investimentos) não incorporam os Juros das Obras em Andamento (JOA). Nesse sentido, deve-se esclarecer que o montante contínuo das obras em curso representam custos inerentes à empresa e, portanto, devem ser cobertos pela tarifa. Obedecendo a essa lógica, a ARSESP aceitou na NT RTS 01/2012 que as obras em curso (i.e os investimentos desembolsados e não imobilizados), fossem incorporados à Base de Remuneração Inicial. No entanto, na NTF 01-2013, esses valores foram excluídos equivocadamente da BRR a pedido da Federação das Indústrias do Estado de São Paulo - FIESP alterando a metodologia já homologada de composição da Base Inicial e de cálculo do fluxo de caixa. Essa questão até a data da revisão deste artigo não foi equacionada (ARSESP, 2013).

Para a valoração de um bem foi considerado o banco de preços com as compras efetivamente realizadas e desembolsadas nos últimos 05 anos da concessionária, na ausência para

determinado bem, passou-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 diversos bens que não são de série, as avaliadoras adotaram a adoção de índices para edificações: 1) o Índice Nacional de Construção Civil – INCC; 2) 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 3) para terrenos e servidões: o Índice de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA, apurado pelo IBGE. Apresentado no Quadro 2 (ARSESP, 2010).

Quadro 2: Quadro de Precificação

Terrenos e Servidões	Edificações, Obras Cíveis e Benfeitorias	Instalações, Máquinas e Equipamentos	Redes	Hidrômetros e Ligações
Valor histórico contábil atualizado pelo índice IPCA.	Orçamento sintético para definição de preço estimado: aplicação dos índices de construção ao projeto básico e comparação entre croquis e fotos. Ponderação de acordo com a região, padrão e tipologia.	Informações coletadas da base de ativos, croquis, fotos, projetos e vistoria em campo foram valoradas através do índice PINI, gerando o valor total. Extraiu-se uma curva com os parâmetros de Valor(R\$) x Capacidade e foi feita a extrapolação para todas as instalações de mesma característica.	Preço referência para um “kit” padrão: resultado de estudo das composições das etapas construtivas. Valor do “kit” + valor de fábrica das tubulações + percentual de equipamentos acessórios + juros de obras em andamento = VNR /km	Para hidrômetros: determinado a partir do Banco de Preços. Para ligações: composição de “kits” após estudo das etapas construtivas, já inclui o EA e CA.

Fonte: os autores

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, urge definições regulatórias quanto a um tratamento específico, que leve em consideração o histórico tarifário das concessões no que tange o tempo de contrato ser insuficiente à remuneração dos investimentos às concessionárias.

Em 2009 a SABESP contratou empresa de avaliação especializada (FGV) para elaboração de laudo, com o objetivo de revisar a vida útil dos ativos em atendimento à lei 11.638/2007, que a partir de 2010, as depreciações deviam ser baseadas na vida útil econômica dos bens. Foi considerado para a definição da vida útil o planejamento operacional para os próximos exercícios, nível de manutenção e utilização dos bens, tecnologia disponível no mercado, recomendações e manuais dos fabricantes, entre outros (SABESP, 2009).

Consta da Nota 8 explicativa do Balanço - Revisão e ajuste da Vida Útil Estimada (ANBIMA, 2010; FIPECAFI, 2012):

*“A Companhia efetuou análise do imobilizado com o objetivo de revisar e ajustar a vida útil econômica estimada para o cálculo da depreciação. Para fins dessa análise, a Companhia contratou empresa especializada, que emitiu Laudo de Avaliação. Para a elaboração do laudo, a empresa de avaliação considerou o planejamento operacional da Companhia para os próximos exercícios, antecedentes internos, como o nível de manutenção e utilização dos itens, elementos externos de comparação, tais como tecnologia disponível, recomendações e manuais de fabricantes e taxas de vivência dos bens. A nova estimativa de vida útil remanescente dos itens do imobilizado, de forma comparativa com as atuais, está demonstrada no quadro a seguir e será contabilizada de forma prospectiva a partir de 1º de janeiro de 2009.” (ARSESP, 2012).*

Itens do Imobilizado	2009	2008
Estruturas	2%	4%
Ligações	2%	5%
Hidrômetros	10%	10%
Redes	2%	2%
Poços	5%	5%
Equipamentos	5%	10%
Equipamentos de Transporte	10%	20%
Móveis e Utensílios	6,7%	10%

Fonte: ANBIMA, 2010; FIPECAFI, 2012.

As diferenças não foram relevantes, em especial nas redes (bens de massa), que representam 60% do valor da Base de Capital.

O princípio que norteia a adoção da vida útil técnica de um bem para o cálculo tarifário é de equidade Inter-geracional, ou seja, as futuras gerações não serão financiadas pelas atuais. Nesse sentido, haverá um equacionamento proporcional à vida útil técnica do ativo para cada período de revisão tarifária.

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 estabelecidos os percentuais da avaliação dos sistemas na mesma proporção. Ex. Se a produção de um sistema é devido 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. (ARSESP, 2012b).

A experiência brasileira em Base de Remuneração Regulatória hoje está concentrada no setor elétrico no processo de distribuição de energia, cujo horizonte é de 10 anos, conforme Quadro 3. A ARSESP, assim como todas as Agências Reguladoras, adotou para o setor de saneamento a mesma regra, porém, entende-se que este período é considerado inadequado, pois o sistema elétrico é passível de remanejamento de carga.

Quadro 3: Índices de Aproveitamento

ETE's , ETA's e Poços	Terrenos	Edificações, Obras e Benfeitorias	Máquinas e Equipamentos
Considera o grau de utilização e expectativa de crescimento percentual de demanda para os próximos 10 anos	O utilizado para construção de obras, instalação de bens, segurança, manutenção, circulação, manobra e estacionamento. Terrenos não ocupados em sua totalidade, considera-se 20% de área adicional a título de reserva operacional. Para áreas verdes efetivamente existentes, considera-se 10% do total.	Remunera-se apenas o percentual de área de edificação, utilizado para o serviço, acrescido do percentual referente às áreas comuns, de circulação, de segurança e de ventilação / iluminação.	No caso de bens elegíveis, considera-se 100% de aproveitamento.

Fonte: ARSESP (2010)

No setor de saneamento esse remanejamento não é possível, pois a produção de água não é ampliada fundamentalmente com inovação tecnológica, além disso, não se duplica redes de água e esgoto sem aumento de diâmetros ou duplicação de redes.

Para esclarecimento, num contrato de 30 anos, segundo a metodologia, para atender ao crescimento da demanda no 11 ano, parte-se para ampliação de volumes concedidos por outorgas, que demandará área para recebê-los. Ultrapassada essa barreira - limitante ambiental, que demanda área física, a expansão da produção depende de grandes ampliações civis para as plantas de tratamento, seguida de uma ampliação de rede para os próximos dez anos. E assim sucessivamente até o término do contrato. Ora, é conhecido de todos que não é

possível adquirir áreas para estações de tratamento nas imediações das já existentes em função da desenfreada urbanização no entorno das áreas das concessionárias.

No caso da energia elétrica a tecnologia permite ampliações das redes de distribuição, bem como das subestações sem aumento de áreas civis. Portanto, a adoção do horizonte temporal do setor de energia elétrica para os Índices de Aproveitamento não guardam qualquer relação com a engenharia sanitária.

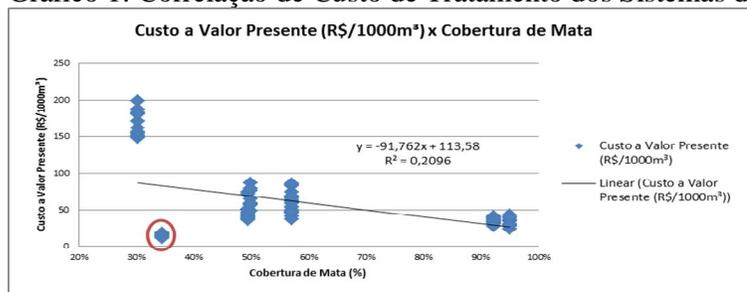
Nesse sentido, o horizonte deve ser ampliado, considerando que a engenharia sanitária tem o meio ambiente e áreas como limitadores do atendimento à universalização no período de uma concessão. Já engenharia elétrica, no que tange a distribuição de energia – referência regulatória para o saneamento, o limitador é a inovação tecnológica para subestações e redes de distribuição. Seria impossível pensar em qualquer projeto de um sistema de distribuição de água por um período inferior a 30 anos considerando o crescimento econômico e a grande urbanização que é impingida no entorno das estações de tratamento.

A preservação das áreas de proteção permanente e ambiental no entorno de diversas estações, no caso do saneamento tem profundos impactos no Referencial da Energia Elétrica frente ao Saneamento. Há necessidade da definição de um critério de remuneração das Áreas de Preservação Permanente, Áreas de Preservação Ambiental de uma empresa de saneamento, cuja lógica de negócio está vinculada às questões do meio ambiente e diferindo na essência do setor de energia. A pergunta que urge resposta é como remunerar a concessionária dos custos ambientais?

Para essa análise, adotou-se a função de regressão amostral linear (que prevê no modelo uma função linear) com o método dos mínimos quadrados ordinários (que é o menor valor possível do quadrado da diferença do valor amostral para o valor da função gerada). O estudo apresenta várias regressões de forma a permitir as combinações de diversas variáveis significativas ao modelo para custo de tratamento, cobertura vegetal e ocupação urbana. Foi utilizada uma série histórica de onze anos (2000 até 2010) dos oito sistemas produtores (Alto Cotia, Alto Tietê, Baixo Cotia, Cantareira, Guarapiranga, Rib. Estiva, Rio Claro, Rio Grande), totalizando 88 valores em cada variável.

O Gráfico 1 analisa os efeitos do desmatamento sobre os custos de tratamento para, que demonstra que as áreas de cobertura de mata interferem nos custos, ou seja, quanto maior proporção da área protegida, menor será o custo com os materiais de tratamento.

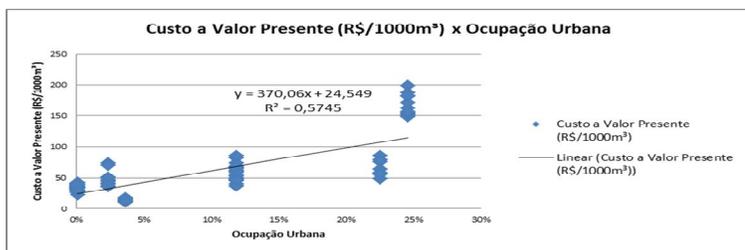
Gráfico 1: Correlação de Custo de Tratamento dos Sistemas da RMSP com Cobertura Vegetal



Fonte: os autores

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 (Gráfico 2). 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.

Gráfico 2: Correlação de Custo de Tratamento dos Sistemas da RMSP com Ocupação Urbana



Fonte: os autores

Conforme se demonstra, as bacias mais urbanizadas tem como consequência uma necessidade maior de gastos com materiais de tratamento. Por se tratar de uma variável com valores baixos (o maior valor apresentado nele é de 25%), o que eleva o coeficiente para 370, o que leva a concluir que o aumento de 10% de área urbana gera um aumento custo com materiais em mais de 100%, pois de acordo com o modelo numa situação hipotética, um sistema sem urbanização o custo seria aproximadamente 24,5, mas com um aumento de 10% na ocupação urbana, aumentaria o custo para 61,5.

Nesse sentido, 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.

Para os casos em que a SABESP tenha áreas estratégicas localizadas em áreas de preservação foi sugerido à ARSEPS pela Concessionária 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 a 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.

Reguladores Europeus e Americanos definiram cotas para Projetos, Adequações e Obras civis, que protejam os ativos e o abastecimento público de eventos extremos.

Nesse sentido, reguladores estão normatizando em diversas deliberações a obrigatoriedade de atendimento às questões discutidas ambientalmente como as metas e aquecimento global. Segundo Benitez & Pardina (2010), a deliberação da Agência Reguladora do Reino Unido – OFWAT determina que os planos de negócios das empresas de saneamento contemplem um planejamento de ações para atender às metas do milênio, mitigar e prever o impacto das alterações climáticas da ordem de £\$ 1,5 bilhão no período até 2015 para enfrentar os efeitos da mudança climática sobre abastecimento de água e a demanda. O objetivo do regulador é manter a segurança do abastecimento para os consumidores.

Considerando ocorrências recentes nas áreas urbanas em todo o Brasil, o aumento da frequência e gravidade das ocorrências extremas do clima, urge elaboração de estudos em atendimento à essas questões.

## CONCLUSÕES

Segundo dados da Concessionária, divulgados no site da ARSESP, a parcela da BRR inicial relativa ao serviço de produção e distribuição de água equivale a 54,7% da BRR total, enquanto que a parcela relativa ao serviço de esgotamento sanitário é de 45,3% da BRR total. Cabe aqui ressaltar que, regulatoriamente as tarifas devem permitir recuperar gradativamente o capital investido (Base Bruta) e remunerar o capital ainda não reintegrado (Base Líquida). Para tanto, existem duas alternativas de remuneração e reintegração do capital: Rolling Forward da BRR (anualidade decrescente) e Fator de Recuperação de Capital - FRC (com anualidade constante) (ARSESP, 2013).

Faz-se importante a promoção de ações que promovam melhorias nos processos de gestão de ativos como: criação de um banco de preços para fins regulatórios; manutenção do cadastro físico de bens mediante inventários cíclicos e gestão rigorosa da localização dos mesmos; estudo de investimentos frente aos custos operacionais, ou seja, tempo ótimo de reposição dos ativos no aspecto da remuneração por tarifas; análise da taxa de depreciação frente à 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 aos reguladores e concessionárias para inovação do modelo adotado, contemplando mecanismos regulatórios singulares para atuar no saneamento. Como desafio, 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.

E finalmente a metodologia baseada no setor de energia, tem um importante contexto de privatização dos serviços antes da primeira revisão tarifária. Esse setor permite considerar que a tarifa no passado reintegrou o capital na mesma proporção que a taxa de depreciação acumulada no período – fato que para o saneamento, demanda análise caso a caso das novos contratos.

## **RECOMENDAÇÕES**

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 à 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; deve haver 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 remunerações justas.

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.

Nesse sentido, as agências deverão: 1) Investir na construção de um referencial para Base de Remuneração Regulatória do Setor de Saneamento que seja capaz de contemplar Índices de Aproveitamento para o horizonte temporal do Saneamento diferenciado da Energia; 2) Garantir a Remuneração da Preservação Ambiental com mecanismos de remuneração ou motivação à instituição de Fundos de preservação das áreas dos mananciais; 3) Prever mecanismos de Incentivos às adaptações das instalações necessárias à previsão dos impactos derivados de mudanças climáticas, planejamento emergencial tratativas contra catástrofes.

Dupuy (2002) afirma que o risco é um monstro que merece um tratamento cujo princípio da precaução é incapaz de conferir. A complexidade dos sistemas tem extraordinária estabilidade e notável resiliência, porém somente até o ponto da ruptura do material, da coisa ou do colapso formar outros sistemas. Sendo que, o desaparecimento da resiliência do ecossistema é o alarme de que já é tarde demais. Assim, até que se esteja próximo dos limites, permite-se transitar nos ecossistemas com total impunidade. A serenidade dos gestores de risco é parte inacreditável dessa capacidade humana de resignação ao intolerável e de tratar o futuro da

humanidade como algo conceitual, sem mudanças de hábitos ou forma de pensar e conscientizar para que o risco nunca venha a acontecer.

Nesse sentido, a economia ecológica debate a dinâmica das cidades, e em especial das metrópoles e megalópoles, insustentável por natureza pela densidade populacional, que criam para si uma sustentabilidade artificial ao ignorar grande parte de seu custo ambiental real, que será equacionado pelo saneamento ambiental. De qualquer forma a economia está no cerne das preocupações ambientalistas. (MARTÍNEZ ALIER, 1998, 2007).

Nesse sentido, a inserção da dimensão ambiental é de fundamental importância quando analisa-se o contexto de sustentabilidade, em especial porque as três dimensões alinhadas: social, ambiental e econômico, configuram os grandes desafios do setor de saneamento.

#### **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.

ANBIMA. Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais. In: 11/07/2013. <http://cop.anbima.com.br/storage/Oferta/id0000055/FR%20Sabesp.pdf>. 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).

\_\_\_\_\_. **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)

\_\_\_\_\_. **Deliberação ARSESP, nº 352** de 09 de agosto de 2012, que comunica as tarifas e demais condições que vigorarão para a SABESP a partir de 11 de setembro de 2012.

\_\_\_\_\_. **Contribuição à Consulta Pública 01/2012** – Metodologia Detalhada para o Processo de Revisão Tarifária da SABESP - Primeiro Ciclo Tarifário. 2012. In: 11/07/2013. [http://www.arsesp.sp.gov.br/ConsultasPublicasBiblioteca/Contribuicao\\_SABESP.pdf](http://www.arsesp.sp.gov.br/ConsultasPublicasBiblioteca/Contribuicao_SABESP.pdf)

BAUER, M. W. ; GASKELL, G. (Eds.). **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático**. 3. ed. Petrópolis Vozes, 2002.

BENITEZ, D.; PARDINA, M.R. **How Infrastructure Regulation is Adapting to Climate Change: A Review of Recent Changes in Electricity and Water Regulation**, Draft Version (2010).

BRASIL. **Decreto de regulamentação do Código das Águas. DECRETO Nº 24.643, DE 10 DE JULHO DE 1934**. DEPARTAMENTO NACIONAL DE ÁGUAS E ENERGIA ELÉTRICA – DNAEE. Breve Histórico. 1934.

\_\_\_\_\_. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 Atualizada**, 2010.

\_\_\_\_\_. **Decreto Federal n. 82.587**, de 6 de novembro de 1978. Regulamenta a Lei nº 6.528, de 11 de maio de 1978, que dispõe sobre as tarifas dos serviços públicos de saneamento e dá outras providências. 1978A.

\_\_\_\_\_. **Lei federal n. 6.528**. Dispõe sobre as tarifas dos serviços públicos de saneamento básico, e dá outras providências. 11 de maio de 1978B.

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

\_\_\_\_\_ **Lei Federal nº 11.445**, Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico. 05 de janeiro de 2007.

\_\_\_\_\_ 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.

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).

DENZIN, N. K. **Sociological methods: a sourcebook**. Chicago: Aldine; 1970a.

DENZIN, N. K. **The research act: a theoretical introduction to sociological methods**. Chicago: Aldine; 1970b.

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.

DUPUY, Jean-Pierre. **Pour un catastrophisme éclairé. Quand l'impossible est certain**. Paris, Seuil. 2002.

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>>.

MARTÍNEZ ALIER, Joan. **Pobreza e meio ambiente: uma crítica ao Informe Brundtland**. In: . Da economia ecológica ao ecologismo popular. Blumenau: Editora da FURB, 1998.

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

QUIVY, R.; VAN CAMPENHOUDT, L. **Manual de investigação em ciências sociais**. 3. ed. Lisboa: Gradiva, 2003. p. 226-32.

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.

SABESP. **Produto A7iii – Desenvolvimento, Recomendação e Proposta de Modelos Regulatórios**. Siglasul Consultoria Ltda. São Paulo, julho de 2012.

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>>.