

## **NOTA TÉCNICA Nº 024/2014–SEF/ADASA**

**Aprimora a metodologia de Base de Ativos Regulatória – BAR e Remuneração Adequada – RA a ser aplicada na 2ª Revisão Tarifária Periódica – 2ª RTP, bem como nas Revisões Tarifárias Periódicas subsequentes, dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário do Distrito Federal, prestados pela Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal – CAESB.**

**Superintendência de Estudos Econômicos e Fiscalização Financeira – SEF**

**03 de julho de 2014**

---

**SUMÁRIO**

1. OBJETIVO .....	3
2. DOS FATOS .....	3
3. DA ANÁLISE .....	7
3.1. Base de Ativos Regulatória .....	7
3.2. Remuneração e Quota de Reintegração Regulatória .....	9
3.3. Metodologia a ser adotada .....	11
3.3.1. Critérios de Depreciação .....	14
3.3.1.1. Procedimentos para Cálculo da Depreciação.....	14
3.3.2. Vida Útil Regulatória dos Ativos Necessários para o Serviço Regulado.....	15
3.3.3. Cálculo da Remuneração Adequada .....	15
3.3.3.1. Remuneração Decrescente com Amortização Constante.....	15
4. DO FUNDAMENTO LEGAL .....	17
5. DA RECOMENDAÇÃO .....	17
APÊNDICE I - CRITÉRIOS GERAIS PARA APURAÇÃO DA BASE DE ATIVOS REGULATÓRIA .....	19
APÊNDICE II - DIRETRIZES PARA APLICAÇÃO DA METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO....	27
APÊNDICE III – RESUMO DA BASE DE ATIVOS REGULATÓRIA.....	66
APÊNDICE IV – LAYOUTS.....	67
ANEXO V – MINUTA DE RESOLUÇÃO .....	72

**Nota Técnica nº 024/2014–SEF/ADASA****Brasília, 03 de julho de 2014**

**Assunto:** Aprimora a metodologia de Base de Ativos Regulatória – BAR e Remuneração Adequada – RA a ser aplicada na 2ª Revisão Tarifária Periódica – 2ª RTP, bem como nas Revisões Tarifárias Periódicas subsequentes, dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário do Distrito Federal, prestados pela Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal – CAESB.

**1. OBJETIVO**

Esta Nota Técnica da Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento Básico do Distrito Federal – ADASA tem por objetivo submeter à Audiência Pública proposta de aprimoramento da metodologia de Base de Ativos Regulatória – BAR e Remuneração Adequada – RA a ser aplicada na 2ª Revisão Tarifária Periódica – 2ª RTP, bem como nas Revisões Tarifárias Periódicas subsequentes, dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário do Distrito Federal, prestados pela Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal – CAESB.

**2. DOS FATOS**

Em 17 de junho de 2004 foi criada a Agência Reguladora de Águas e Saneamento do Distrito Federal – ADASA, por meio da Lei Distrital nº 3.365, como uma autarquia em regime especial e com as finalidades básicas de regular, controlar e fiscalizar a qualidade e a quantidade das águas dos corpos hídricos de domínio

distrital ou delegados pela União e Estados, bem como os serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário do Distrito Federal.

Em 23 de fevereiro de 2006 foi celebrado o Contrato de Concessão nº 001/2006-ADASA entre a Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento Básico do Distrito Federal - ADASA e a Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal – CAESB. Esse contrato tem por objeto a regulação da exploração do serviço público de saneamento básico, constituído pelo abastecimento de água e pelo esgotamento sanitário.

O contrato estabelece a responsabilidade da ADASA para operacionalizar os reajustes tarifários anuais, a revisão tarifária extraordinária e a revisão tarifária periódica. Especificamente quanto à revisão tarifária periódica, o contrato prevê que a ADASA procederá às revisões dos valores das tarifas de comercialização de água e esgoto, alterando-os para mais ou para menos, considerando as alterações na estrutura de custos e de mercado da concessionária, os níveis tarifários observados em empresas similares nos contextos nacional e internacional, e os estímulos à eficiência e à modicidade das tarifas.

Além disso, a responsabilidade citada no parágrafo anterior também foi ratificada na Lei Federal nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, que estabelece as Diretrizes Básicas de Saneamento Nacional, quando dispõe no art. 37, § 1º que: “as revisões tarifárias terão suas pautas definidas pelas respectivas entidades reguladoras, ouvidos os titulares, os usuários e os prestadores dos serviços”.

A Lei Distrital nº 4.285, de 26 de dezembro de 2008, reestruturou a ADASA e ampliou sua finalidade básica, que passou a ser: a regulação dos usos das águas e dos serviços públicos de competência originária do Distrito Federal, bem como daqueles serviços realizados no âmbito geopolítico ou territorial do Distrito Federal que venham a ser delegados a ela por órgãos ou entidades federais, estaduais ou municipais, em decorrência de legislação, convênio ou contrato.

No caso específico do abastecimento de água e esgotamento sanitário, a lei estabelece que é competência da ADASA analisar os custos e o desempenho econômico-financeiro relacionado com a prestação dos serviços, para verificação da modicidade das tarifas e estruturas tarifárias e da razoabilidade de propostas

apresentadas pelo prestador dos serviços para revisão ou reajuste das mesmas, e ainda estabelece que os reajustes e revisões das tarifas serão autorizados mediante resolução da ADASA, observando-se, em todos os casos, a publicidade dos novos valores.

Em 21 de dezembro de 2009 foi assinado entre a ADASA e a CAESB o 1º Termo Aditivo ao Contrato de Concessão nº 001/2006-ADASA, alterando diversas cláusulas, dentre elas a que trata do período entre revisões, que passou a ser de 04 (quatro) anos, e a que estabelece a fórmula paramétrica de apuração do reajuste tarifário anual.

Dessa forma, a previsão de realização de revisão tarifária periódica está consignada no Contrato de Concessão, e também no art. 37 da Lei nº 11.445/2007.

Portanto, trata-se de obrigação legal e contratual, cabendo à ADASA, como a entidade reguladora do setor de saneamento básico no Distrito Federal a sua implementação.

Em 16 de maio de 2014 foi assinado o 2º Termo Aditivo ao Contrato de Concessão nº 001/2006-ADASA, estabelecendo que a 2ª RTP será realizada em 1º de junho de 2015 e que, a partir desta revisão tarifária, as subseqüentes serão realizadas a cada 04 (quatro) anos.

O contrato estabeleceu que a 1ª RTP deveria ter ocorrido em março de 2008, dois anos após o início da vigência do contrato. Entretanto, no final de 2007 a ADASA não dispunha de um modelo conceitual adequado para a realização da 1ª revisão tarifária periódica no regime de regulação por incentivo e tarifas por preço máximo (*price cap*), conforme estabelecido no Contrato de Concessão nº 001/2006-ADASA.

Para dar cumprimento às determinações estabelecidas no contexto do arcabouço legal existente, a ADASA realizou em 2008 um amplo e detalhado estudo sobre as alternativas metodologias aplicáveis à revisão tarifária de concessionárias de serviço público de redes, em geral, e de saneamento básico, em específico, como também sobre as experiências internacionais na regulação por incentivos do setor de saneamento básico, em específico, relativo aos países pioneiros, no mundo e na América Latina, na aplicação desta modalidade de regulação.

Assim, após participação e contribuição de vários setores da sociedade e de todos os envolvidos no processo, a Superintendência de Regulação Econômica de Serviços Públicos – SRE e a Superintendência de Fiscalização de Serviços Públicos – SFS, da ADASA, submeteram à apreciação da Diretoria Colegiada desta Agência a Nota Técnica nº 004/2009 – SRE – SFS/ADASA, que consolida as metodologias a serem aplicadas na revisão periódica das tarifas dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário do Distrito Federal, incorporando as contribuições recebidas na Audiência Pública nº 001/2008 – ADASA, que foram aprovadas por meio da Resolução nº 58/2009 datada de 23/03/2009.

Em 24 de fevereiro de 2010, a ADASA publicou a Resolução nº 02, que homologou os Resultados Parciais da 1ª Revisão Periódica das tarifas dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário, prestados pela Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal – CAESB.

Há um componente expressivo e essencial no contexto da 1ª Revisão Tarifária Periódica da CAESB que impediu o estabelecimento, naquele momento, dos resultados definitivos dessa revisão em março de 2010, que é a Base de Ativos Regulatória.

A Base de Ativos Regulatória - BAR representa os investimentos prudentes realizados pela concessionária para prestar o serviço de acordo com as condições estabelecidas no contrato de concessão, em particular no que se refere aos níveis de qualidade exigidos.

Para a determinação da BAR é necessário fazer o levantamento completo de todos os ativos da CAESB que efetivamente estão à disposição dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário no Distrito Federal.

Esse levantamento total denomina-se Laudo de Avaliação, o que, conforme estabelecido pela ADASA, deve ser apresentado por empresa especializada, sob a coordenação da CAESB e devidamente fiscalizado, auditado e validado pela ADASA.

Em 23 de agosto de 2012 a CAESB apresentou o Laudo de Avaliação da BAR com levantamento feito por empresa especializada.

O Laudo de Avaliação foi devidamente fiscalizado e validado pela Superintendência de Água e Esgoto – SAE/ADASA, por meio da Nota Técnica nº 002/2012-SAE/ADASA.

Desta forma, foi possível estabelecer o Resultado Final da 1ª Revisão Tarifária Periódica da CAESB apresentado nas Notas Técnicas nº 12/2012, 13/2012 e 003/2013, aprovado pelas Resoluções nº 01/2013 e 02/2013, que foi apurado com base: (i) nas metodologias definidas na Resolução ADASA nº 58/2009, (ii) nas informações encaminhadas pela CAESB, (iii) no resultado da apreciação da ADASA referente à manifestação da CAESB sobre a proposta preliminar a ela apresentada e (iv) nas contribuições recebidas no âmbito da Audiência Pública nº 001/2010 – ADASA, (v) no Contrato de Concessão nº 001/2006-ADASA e (vi) nos princípios regulatórios da modicidade tarifária e equilíbrio econômico e financeiro do contrato.

### **3. DA ANÁLISE**

Finalizada a 1ª RTP da CAESB, inicia-se então o processo de realização da 2ª RTP. Devido à relevância e impacto econômico da BAR na remuneração dos serviços prestados, bem como às contribuições apresentadas durante a 1ª RTP, observa-se a necessidade de aprimoramento da metodologia que trata da Base de Ativos Regulatória e da Remuneração Adequada.

Assim, diante do exposto, a presente Nota Técnica propõe as metodologias a serem utilizadas para levantamento e cálculo, respectivamente, da Base de Ativos Regulatória e Remuneração Adequada para a 2ª Revisão Tarifária Periódica da CAESB, bem como para as futuras revisões tarifárias periódicas.

#### **3.1. Base de Ativos Regulatória**

As atuais regras econômicas inerentes ao regime tarifário do contrato de concessão celebrado com a CAESB, para prestação do serviço público de saneamento básico no Distrito Federal constituem uma vertente do regime tarifário por preço máximo no contexto da regulação por incentivos.

Nesse sentido, a missão essencial do Regulador de um serviço com características de monopólio natural, como é o caso do abastecimento de água potável e esgotamento sanitário, é garantir que sejam respeitados os direitos dos clientes cativos e dos prestadores do serviço regulado que atuam com eficiência e prudência.

Os clientes cativos, ou seja, aqueles que não têm a possibilidade de escolher o prestador, têm o direito de receber o serviço com os níveis de qualidade estabelecidos na legislação aplicável – em especial, o contrato de concessão – e de pagar uma tarifa justa.

Por outro lado, o prestador do serviço que atua com eficiência e prudência tem o direito de obter uma receita que cubra os custos operacionais eficientes e propicie uma remuneração adequada sobre o capital prudentemente investido, dadas as características do negócio regulado, e a cobertura dos riscos assumidos na condução do negócio, frente às alternativas de investimentos existentes no mercado.

Observe-se as fórmulas a seguir:

$$Receita = CO + RA$$

Onde:

CO: Custos Operacionais; e

RA: Remuneração Adequada.

$$RA = RC + QRR$$

Onde:

RC: Remuneração do Capital; e

QRR: Quota de Reintegração Regulatória.

Os custos operacionais contemplam os custos eficientes com gestão, operação e manutenção do serviço regulado, enquanto que a remuneração adequada está relacionada aos custos com capital e contempla a remuneração e a recomposição dos investimentos prudentemente realizados. Os investimentos prudentes correspondem ao valor dos ativos disponibilizados para a prestação do serviço regulado, denominada de base de ativos regulatória.



A remuneração do investimento é obtida considerando o custo de oportunidade do capital (taxa de remuneração), enquanto que a recomposição do investimento, também denominada de quota de reintegração regulatória, é obtida considerando o tempo de vida útil dos ativos.

Custo com capital encerra um conceito semelhante ao de quando se faz um empréstimo bancário, onde o tomador paga o custo de oportunidade do capital (taxa de juros ou taxa de remuneração do capital), bem como o principal (amortização do capital). No caso do serviço regulado é como se o prestador estivesse fazendo um empréstimo para os usuários no valor equivalente aos ativos utilizados na prestação do serviço. E por esse empréstimo os usuários pagarão o custo de oportunidade do capital, bem como devolverão ao prestador, o principal, que corresponde ao valor do empréstimo.

Portanto, para conhecer o quanto o prestador receberá, por meio das tarifas, pelo investimento realizado é necessário conhecer a base de ativos regulatória, o custo de oportunidade do capital, a remuneração, o tempo de vida útil dos ativos e a quota de reintegração regulatória. Todos os temas envolvidos no cálculo da remuneração adequada serão tratados nesta Nota Técnica, à exceção do custo de oportunidade do capital (taxa de remuneração do investimento ou custo de capital) que será tratado em uma etapa posterior do processo de Revisão Tarifária Periódica.

### **3.2. Remuneração e Quota de Reintegração Regulatória**

Conforme mencionado anteriormente, a tarifa deve cobrir os custos operacionais e os custos com capital.

Os investimentos prudentes correspondem ao valor dos ativos pelos quais se presta o serviço. A remuneração do investimento é obtida considerando o custo de oportunidade do capital (taxa de remuneração) e a recomposição do investimento, também denominada de quota de reintegração regulatória, que é obtida considerando o tempo de vida útil dos ativos (depreciação).

Enquanto que a remuneração do investimento se destina a repor o custo de oportunidade do investimento realizado, a quota de reintegração regulatória se destina a recompor o investimento realizado. Essa recomposição é necessária devido à

redução no potencial de uso em serviço de um ativo em consequência do desgaste, da antiguidade ou da obsolescência. O valor dos ativos diminui à medida que eles são utilizados para gerar receitas. É o efeito da depreciação. Assim, o uso progressivo de um ativo é compensado pela receita que seu prestador recebe no decorrer de cada período tarifário, o que permite dispor de recursos para sempre repor os ativos no final de sua vida útil.

Para apurar corretamente o valor do custo com capital é necessário assegurar total consistência no tratamento de seus dois componentes: remuneração e quota de reintegração regulatória. Em geral, ambos os componentes são calculados a partir do valor da base de ativos regulatória (BAR) resultante do método escolhido para a avaliação dos ativos necessários para prestar o serviço regulado.

A vinculação entre esses parâmetros se explica pelos seguintes aspectos:

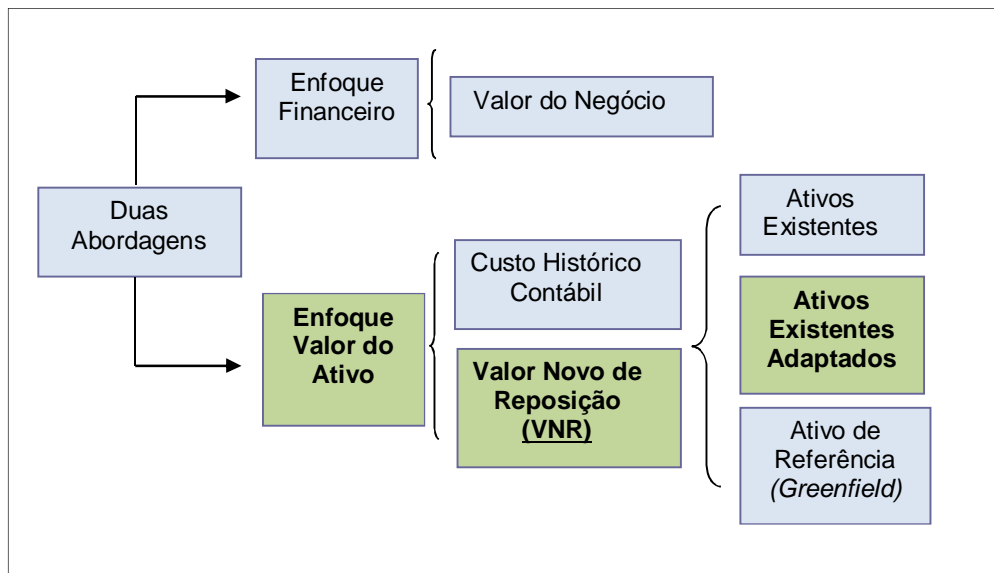
- a Base de Ativos ou Base de Ativos Regulatória (BAR) é o valor de partida para a depreciação dos ativos que a compõem. A depreciação pode ser considerada como a diferença entre o valor de um ativo no início de um período e seu valor ao final desse período. A base do ativo deve refletir o valor de mercado do negócio regulado em qualquer ponto no tempo. Assim sendo, o Regulador tem de permitir que as concessionárias recuperem o capital investido num prazo consistente com a redução no valor econômico de seus ativos;
- as despesas com manutenção podem afetar a taxa de depreciação do mesmo modo como afeta a taxa pela qual um ativo se desgasta. Um ativo que apresenta uma manutenção apropriada poderá reduzir seu valor mais lentamente que aquele que não realiza suas manutenções no mesmo nível de qualidade; e
- o retorno sobre a base de ativo (remuneração) está relacionado com o valor não depreciado do ativo.

Portanto, deve-se assegurar total consistência entre os enfoques regulatórios que se adote para determinar a remuneração e a quota de reintegração regulatória.

### 3.3. Metodologia a ser adotada

Considerando a experiência da 1ª Revisão Tarifária Periódica da CAESB e a interação entre as áreas técnicas da ADASA e da CAESB visando ao aprimoramento metodológico dos temas aqui tratados, propõe-se esta metodologia para valorar a base de ativos regulatória da CAESB, que utiliza o caminho destacado em verde na figura 1 a seguir:

**Figura 1 – Abordagens da Base de Ativos Regulatória**



Assim, será utilizado o enfoque do valor do ativo, utilizando o método do Valor Novo de Reposição (VNR) dos ativos existentes e adaptados.

O valor dos ativos fica determinado pelo valor de reposição de um novo equipamento, associado à sua reposição por outro que cumpra com as mesmas funções e qualidade de serviço, embora não necessariamente de idênticas características. Este método avalia os ativos levando em conta a melhor tecnologia disponível e os preços de mercado, os quais não necessariamente apresentam evolução de custos segundo os índices inflacionários.

O VNR, em essência, é o custo de renovar as instalações por outras que melhor as substituam, ou seja, o custo de renovar as instalações utilizando os critérios de tecnologia e custos vigentes, além de considerar que esses custos se encontram adaptados às demandas existentes.

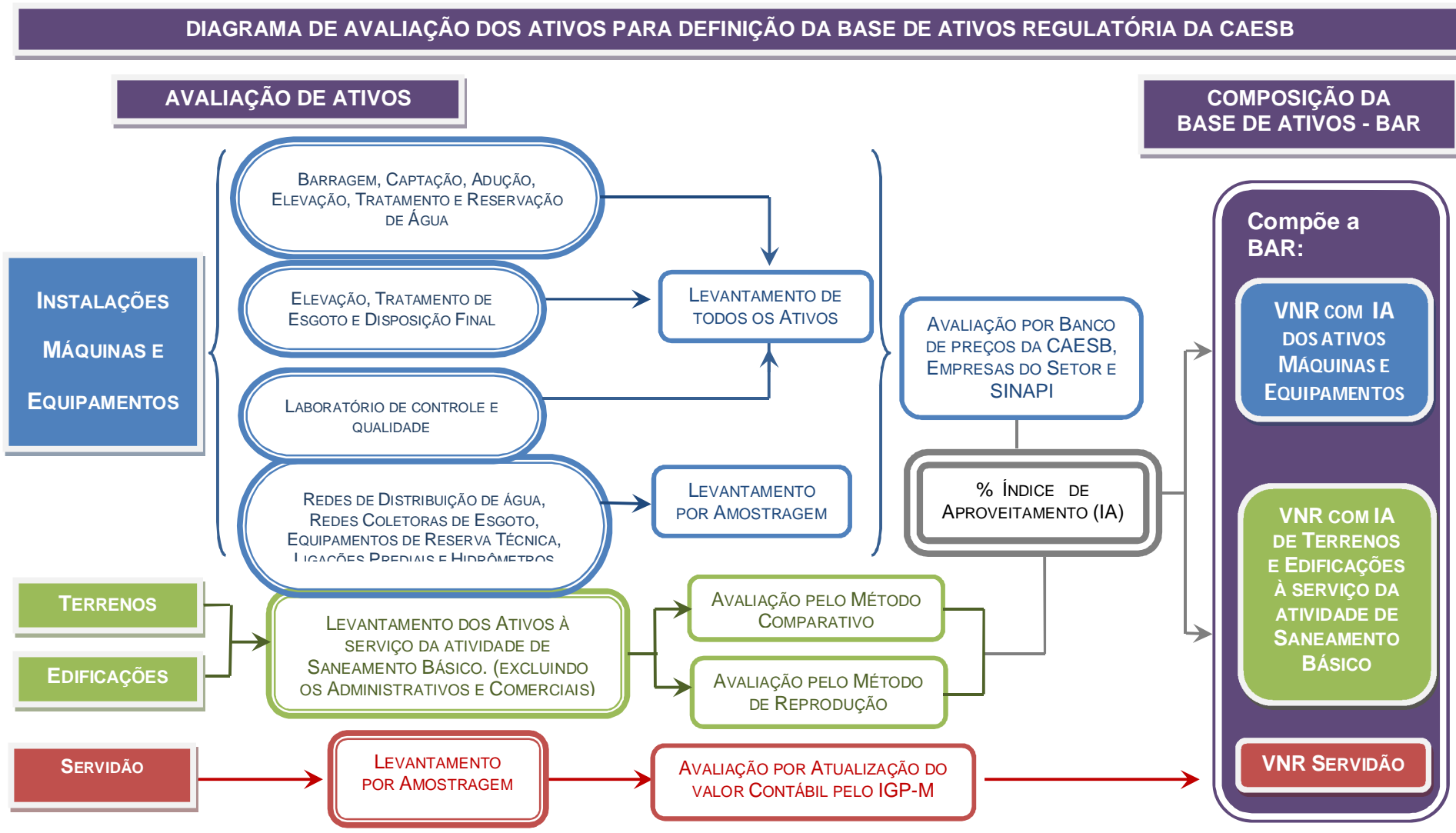
Dessa forma, o VNR será o valor de um bem novo, idêntico ou similar ao avaliado, considerando-se também os custos de frete, instalação, impostos e outros que representem a sua completa reposição.

Sobre o VNR de cada ativo deverá ser calculado um índice de aproveitamento, bem como o critério de elegibilidade, visando eliminar o risco dos usuários pagarem por ativos investidos de forma inadequada.

Para a definição dos ativos que devem compor a BAR e apuração do VNR, serão utilizados os conceitos e critérios definidos no Apêndice I, bem como as diretrizes para aplicação da metodologia de avaliação descrita no Apêndice II, ambos desta Nota Técnica.

Visando uma melhor compreensão da composição da Base de Ativos Regulatória, segue na página posterior, diagrama intitulado Diagrama de Avaliação dos Ativos para definição da Base de Ativos Regulatória da CAESB (Figura 2).

Figura 2 – Diagrama de Avaliação da BAR



### **3.3.1. Critérios de Depreciação**

A depreciação contábil reduz o valor dos ativos ao longo de suas vidas úteis, de acordo com a perda progressiva do potencial de serviço, de modo a possibilitar o retorno do capital investido. O procedimento mais usual é o de alocar um valor de ativo pré-determinado (menor que qualquer valor salvado ou residual esperado) de alguma maneira ao longo da vida útil do ativo.

Consequentemente, um número de pontos centrais tem de ser estabelecidos na determinação da depreciação contábil, entre os quais:

- as taxas de depreciação – por exemplo linear, unidades de produção ou depreciação acelerada; e
- uma avaliação da vida útil do ativo com vistas a estabelecer um período de tempo apropriado ao longo do qual a redução do potencial de serviço deveria ser taxada.

#### **3.3.1.1. Procedimentos para Cálculo da Depreciação**

A depreciação deverá ser linear, em taxas mensais (taxa anual/12), contada mensalmente a partir da data de imobilização do ativo.

A Contabilidade Regulatória, que terá seus trabalhos iniciados durante o ano corrente estabelecerá, para a CAESB, as taxas anuais de depreciação definitivas a serem utilizadas.

Até que estejam finalizados os trabalhos do Manual de Contabilidade Regulatória a ser instituído pela ADASA, considera-se, tanto para a BAR Blindada quanto para a BAR Incremental da 2ª RTP, ou seja, para os ativos incrementais do período de março de 2008 a dezembro de 2014, o prazo de 35 anos, ou seja, uma taxa média única para todos os ativos, correspondendo a  $(100/35)\%$ , aproximadamente, 2,86% ao ano. Sendo considerada como BAR Blindada ou Base Blindada a Base de Ativos avaliada e aprovada no ciclo anterior ao atual, e que não pode ser alterada por nenhuma razão além das seguintes:

- (a) baixa de ativos e/ou transferências de quantidades;
- (b) alteração dos índices de aproveitamento;
- (c) atualização do valor por índices econômicos; e

(d) depreciação destes ativos.

E a BAR Incremental ou Base Incremental como a Base de Ativos Regulatória avaliada e aprovada no período incremental, ou seja, do período entre a última revisão tarifária realizada e a revisão em processamento.

A Quota de Reintegração calculada para fins tarifários deverá ser idêntica à depreciação avaliada da BAR no período incremental, de forma a cobrir todos os investimentos prudentes realizados pela Concessionária.

### **3.3.2. Vida Útil Regulatória dos Ativos Necessários para o Serviço Regulado**

A análise da experiência regulatória existente em países com características geográficas e climáticas semelhantes, assim como nível de desenvolvimento comparáveis com os existentes no Brasil, mostra que o enfoque amplamente predominante consiste em adotar valores regulatórios de vida útil econômica para grandes blocos de ativos, incluindo um valor único para todos os ativos, como nos casos do Chile e do Peru. Esses valores são em geral de 35 a 40 anos.

O valor estabelecido como vida útil na 1ª RTP foi de 35 anos. Essa vida útil será mantida para a BAR Blindada e para a BAR Incremental da 2ª RTP.

Como já explicado, a Contabilidade Regulatória, que terá seus trabalhos iniciados durante o ano corrente estabelecerá, para a CAESB, as taxas anuais de depreciação definitivas a serem utilizadas.

### **3.3.3. Cálculo da Remuneração Adequada**

#### **3.3.3.1. Remuneração Decrescente com Amortização Constante**

O método para calcular a remuneração adequada calcula separadamente a parcela relativa à remuneração do investimento e a parcela relativa à recomposição do capital (quota de reintegração regulatória). Também será considerada uma remuneração dos ativos de reserva ou almoxarifado.

O método da remuneração decrescente com amortização constante é obtido da seguinte forma:

$$RA = R_{\text{capex-BAR}} + QRR + R_{\text{ARA}}$$

Onde:

RA = Remuneração Adequada

$R_{\text{capex-BAR}}$  = Remuneração do investimento realizado (CAPEX)

QRR = Quota de Reintegração Regulatória

$R_{\text{ARA}}$  = Remuneração dos ativos de Reserva ou de Almoarifado

Para cálculo da  $R_{\text{capex-BAR}}$  (Remuneração do investimento realizado), utiliza-se a seguinte fórmula:

$$R_{\text{capex-BAR}} = \sum_{i=1}^{n=12} \left\{ \text{VBR} - \left[ \text{VNR} \times \left( \% \frac{\text{DEP}_{\text{aa}}}{12} \right) \times n \times \% \text{IA}_{\text{médio}} \right] \right\} \times \left( \frac{\text{WACC}}{12} \right)$$

Onde:

$R_{\text{capex-BAR}}$  = Remuneração do investimento realizado (CAPEX).

VBR = Valor da Base de Remuneração.

VNR = Valor Novo de Reposição. Não contempla os ativos não onerosos.

$\% \text{DEP}_{\text{aa}}$  = Percentual médio de depreciação ao ano.

“n” variando de 1 a 12, pelos 12 meses do ano que compõe a cota anual de depreciação.

$\% \text{IA}_{\text{médio}}$  = Percentual médio do índice de aproveitamento, que corresponde ao valor do VNR com índice de aproveitamento dividido pelo VNR sem índice de aproveitamento.

WACC = Taxa de retorno anual definida para o ciclo tarifário.

$$\text{VBR} = (\text{VNR} - \text{DA}) - \text{IA}$$

Onde:

VBR = Valor da Base de Remuneração.

VNR = Valor Novo de Reposição. Não contempla os ativos não onerosos.

DA = Depreciação Acumulada.

IA = Valor total do índice de aproveitamento, calculado pela BAR.

Para cálculo da QRR (Quota de Reintegração Regulatória), utiliza-se a seguinte fórmula:

$$QRR = \% \text{DEP}_{\text{aa}} \times (\text{VNR} - \text{IA} - \text{VNR}_{100\% \text{Dep.}} - \text{VNR}_{\text{Terrenos}})$$

Onde:



QRR = Quota de Reintegração Regulatória.

%DEP<sub>aa</sub> = Percentual médio de depreciação ao ano.

VNR = Valor Novo de Reposição. Não contempla os ativos não onerosos.

IA = Valor total do índice de aproveitamento, calculado pela BAR.

VNR<sub>100% Dep.</sub> = Valor Novo de Reposição dos bens 100% depreciados.

VNR<sub>Terrenos</sub> = Valor Novo de Reposição dos terrenos.

$$R_{ARA} = WACC \times [(AO \times 12) + RT]$$

R<sub>ARA</sub> = Remuneração dos Ativos de Reserva e de Almoxarifado.

WACC = Taxa de retorno anual definida para o ciclo tarifário.

AO = Almoxarifado de Operações (média mensal do período entre revisões).

RT = Valor dos ativos (VNR) de Reserva Técnica na data-base do Laudo de Avaliação.

Esta metodologia de remuneração deverá ser aplicada tanto à BAR-Blindada quanto à BAR-Incremental. Caso a concessionária não proceda ao encaminhamento das informações necessárias para os cálculos, nos termos definidos nesta Nota Técnica e no prazo estabelecido pela ADASA, caberá à Agência arbitrar a Base de Ativos Regulatória a ser considerada na revisão tarifária periódica em curso.

#### **4. DO FUNDAMENTO LEGAL**

- Lei Federal nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, regulamentada pelo Decreto nº 7.217, de 21 de junho de 2010.
- Lei Distrital nº 4.285, de 26 de dezembro de 2008.
- Contrato de Concessão nº 001/2006-ADASA, e seus dois termos aditivos, que regula a exploração dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário no Distrito Federal.

#### **5. DA RECOMENDAÇÃO**

Com base na legislação de regência e no exposto, recomenda-se submeter ao processo de audiência pública, esta Nota Técnica e seus apêndices, que contêm a proposta

de aprimoramento da metodologia de Base de Ativos Regulatória – BAR e Remuneração Adequada – RA a ser aplicada na 2ª Revisão Tarifária Periódica – 2ª RTP, bem como nas Revisões Tarifárias Periódicas subsequentes, dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário do Distrito Federal, prestados pela Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal – CAESB.

**CRISTINA DE SABOYA GOUVEIA SANTOS**  
Coordenadora de Fiscalização Financeira  
Matrícula 182.173-3

**CÁSSIO LEANDRO COSSENZO**  
Coordenador de Estudos Econômicos  
Matrícula 182.174-1

De acordo,

**JOSÉ QUEIROZ DA SILVA FILHO**  
Superintendente de Estudos Econômicos e Fiscalização Financeira

## **APÊNDICE I - CRITÉRIOS GERAIS PARA APURAÇÃO DA BASE DE ATIVOS REGULATÓRIA**

Este Apêndice dispõe sobre os critérios gerais para apuração da Base de Ativos Regulatória – BAR que subsidiará o processo da 2ª Revisão Tarifária Periódica – RTP da CAESB, bem como das revisões subsequentes.

### **1. Conceitos Gerais**

A Base de Ativos Regulatória - BAR representa os investimentos prudentes, requeridos pela concessionária para prestar o serviço público de saneamento básico de acordo com as condições estabelecidas no contrato de concessão, em particular no que se refere aos níveis de qualidade exigidos.

Conforme explicitado nesta Nota Técnica, os investimentos que compõem a BAR são avaliados a preços de reposição e adaptados por meio dos índices de aproveitamento.

### **2. Composição da Base de Ativos Regulatória**

Para a composição da BAR somente serão considerados os ativos existentes que estejam em operação nas atividades de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, bem como o almoxarifado em operação e a reserva técnica.

Os ativos considerados como das atividades de administração e de comercialização não deverão compor a BAR, pois os mesmos serão remunerados pelos custos operacionais da Empresa de Referência.

### **3. Avaliação dos Ativos**

A avaliação dos ativos deve ser realizada por empresa avaliadora, contratada pela CAESB, sendo de responsabilidade exclusiva dessa concessionária todas as informações fornecidas à empresa avaliadora para execução dos trabalhos de avaliação da Base de Ativos.

### **3.1. Levantamento dos Ativos**

#### **3.1.1. Base de Ativos Regulatória da 1ª Revisão Tarifária Periódica e Base de Ativos Regulatória Incremental – BAR-Incremental**

Primeiramente, é importante definir os conceitos de “Base Blindada” e “Base Incremental”. Base Blindada ou BAR-Blindada é a Base de Ativos avaliada e aprovada no ciclo anterior ao atual, e que não pode ser alterada por nenhuma razão além das seguintes: (a) baixa de ativos e/ou transferências de quantidades; (b) alteração dos índices de aproveitamento; (c) atualização do valor por índices econômicos; (d) depreciação destes ativos. Base Incremental ou BAR-Incremental é a Base de Ativos Regulatória avaliada e aprovada do período incremental, ou seja, do período entre as revisões tarifárias periódicas.

O período da base incremental é de quatro anos. Entretanto, para a 2ª Revisão Tarifária Periódica da CAESB, o período incremental considerado será de 1º de março de 2008, data base da 1ª RTP, a 1º de junho de 2014, data base para apuração da BAR-Incremental da 2ª RTP.

A BAR da 1ª Revisão Tarifária Periódica da CAESB – 1ª RTP será blindada até a 3ª Revisão Tarifária Periódica, que ocorrerá em junho de 2019.

A Contabilidade Regulatória será implantada no período entre a 2ª e 3ª RTP, definindo um plano de contas detalhado para a Concessionária, identificando-se todos os ativos, individualmente, com sua respectiva depreciação.

A partir da instituição da Contabilidade Regulatória, a BAR da 1ª e 2ª RTP serão desblindadas e a Concessionária procederá novamente ao levantamento de todos os ativos a serviço da concessão, apresentando o Laudo de Avaliação à ADASA, com a respectiva conciliação físico-contábil, para valoração da BAR da 3ª RTP.

Entretanto, antes de blindar a Base, é necessário definir a data de entrada em operação dos ativos, para o cálculo da respectiva depreciação acumulada e dos bens 100% depreciados, sendo observadas as seguintes condições:

- a) Como forma de aprimorar as informações do laudo da 1ª RTP, deverão ser associados, aos registros da BAR-Blindada, a data de imobilização destes bens. Para determinação da data de imobilização permite-se o cruzamento de informações contábeis de imobilização, comerciais e de controle de engenharia da Concessionária, de modo a prover a melhor estimativa possível da data de imobilização dos ativos;

- b) Deverão ser baixados da BAR-Blindada todos os ativos que forem contábil e/ou operacionalmente baixados ao longo do período;
- c) Os ativos deverão ser depreciados até a data-base da 2ª RTP, valendo-se do percentual regulatório de depreciação;
- d) A BAR-Blindada será atualizada pelo IGP-M, utilizando as datas-bases de sua blindagem e da 2ª RTP, ou seja, será atualizada de 1º de março de 2008 a 1º de junho de 2014; e
- e) Deverão ser revisados, a cada ciclo de RTP, os índices de aproveitamento da BAR-Blindada. A BAR-Blindada deixará de ser considerada quando todos os seus ativos atingirem depreciação de 100% e seu Valor de Base de Remuneração for igual a zero.

Para a BAR-Incremental serão observadas as seguintes condições:

- a) Apuração de todos os ativos que entraram em operação no período de 1º de março de 2008 a 1º de junho de 2014, conforme as informações constantes no layout definido para o laudo da BAR-Incremental (Apêndice IV) incluindo a data de imobilização destes bens;
- b) Os ativos deverão ser depreciados até a data-base de apresentação do Laudo de Avaliação da 2ª RTP, valendo-se do percentual regulatório de depreciação, correspondente a uma vida útil de 35 anos;
- c) Sugere-se à Concessionária a conciliação físico-contábil dos ativos da BAR-Incremental. Durante o processo de conciliação físico-contábil da Base Incremental, a concessionária poderá observar sobras físicas ou sobras contábeis, por grupo de bens. Nestes casos, terá a possibilidade de ativar contabilmente suas sobras físicas, garantindo a inclusão destes bens na Base de Ativos. Por outro lado, a sobra contábil, caso esgotadas todas as possibilidades de comprovação de existência do bem, deverá ser baixada, não podendo fazer parte da Base de Ativos. Na impossibilidade de conciliação físico-contábil dentro do prazo determinado pela Agência Reguladora, a Concessionária deverá informar, no mínimo, obrigatoriamente, a data de entrada em operação de cada bem constante da BAR-Incremental; e
- d) Os terrenos em processo de regularização poderão ser considerados neste e no próximo ciclo tarifário. Os terrenos em processo de regularização que foram desapropriados e cujo pagamento das indenizações já foi realizado, mas que não

apresentam o Registro Geral de Imóveis e os dois terrenos que são parte do capital inicial da Concessionária, serão analisados individualmente pela ADASA, que poderá considerá-los como em processo de regularização e incluí-los na base.

Os ativos não onerosos da BAR-Incremental deverão seguir os mesmos procedimentos dos ativos onerosos, entretanto, deverão ser registrados separadamente pois não integrarão a BAR. Os ativos não onerosos da BAR-Blindada deverão ser atualizados pelo IGP-M. Também deverão ser depreciados pela taxa média de depreciação da BAR-Blindada.

A metodologia adotada para os ativos não onerosos será da não inclusão da depreciação e remuneração nas tarifas. Somente serão considerados os custos eficientes, dentro da Empresa de Referência.

O WACC a ser aplicado sobre a BAR-Blindada e sobre a BAR-Incremental será definido em momento posterior.

Os serviços referentes à BAR-Incremental deverão ser iniciados pela inspeção local para a identificação dos ativos físicos efetivamente existentes, tanto em termos quantitativos quanto qualitativos, referentes às características e especificações técnicas dos itens inspecionados, de acordo com os seguintes procedimentos:

- todos os ativos do período incremental (individualmente): (i) terrenos e edificações (excluindo os vinculados às atividades administrativas e comerciais); e (ii) instalações, máquinas e equipamentos das barragens, captações, adução, elevação, estações de tratamento e reservação de água, estações de elevação e de tratamento de esgotos, disposições de esgoto e do laboratório de controle e qualidade deverão ser individualmente levantados pela empresa avaliadora; e
- por amostragem: as redes de distribuição de água e as redes coletoras de esgoto, os equipamentos da Reserva Técnica, bem como as ligações prediais e hidrômetros, do período incremental. No momento da fiscalização serão definidos de forma aleatória os itens a serem amostrados, considerando um erro padrão de 15%, aplicado sobre o total das novas instalações do período incremental. Quando não for possível a verificação *in loco* serão admitidas as seguintes alternativas: inspeção nos poços de visita e comparação dos traçados das redes (constantes nas plantas da

Engenharia) com a verificação da existência dos serviços na localidade. Tais alternativas não serão computadas como "erro padrão".

Todos os ativos levantados na amostragem serão validados pelo cadastro de engenharia da CAESB, que servirá para a avaliação dos demais ativos do período incremental e deverão ser objetos de levantamento de suas características técnicas. Exemplos: tubulações em geral (material, diâmetro e classe de pressão); ligação predial (material e diâmetro); e hidrômetros (material, diâmetro e vazão nominal).

A descrição dos ativos deve seguir os *layouts* do Apêndice IV.

Caso a concessionária não proceda ao encaminhamento das informações necessárias para os cálculos, nos termos definidos nesta Nota Técnica e no prazo estabelecido pela ADASA, caberá à ADASA arbitrar a Base de Ativos Regulatória a ser considerada na revisão tarifária periódica em curso.

O arbitramento será feito da seguinte forma:

- a) BAR-Blindada: serão considerados os valores da BAR aprovada na 1ª RTP, atualizando os valores pelo Índice Geral de Preços – Mercado – IGP-M, da Fundação Getúlio Vargas – FGV. A metodologia de remuneração da BAR-Blindada será a mesma da 1ª RTP, ou seja, remuneração constante; e
- b) BAR-Incremental: serão analisados os investimentos e a depreciação acumulada constante na contabilidade, do período incremental, para determinação da depreciação acumulada a ser considerada. A metodologia de remuneração da BAR-Incremental seguirá os aprimoramentos propostos para a 2ª RTP, ou seja, remuneração decrescente.

Ressalta-se que tal procedimento somente será realizado caso a Concessionária não apresente as informações necessárias dentro do prazo estabelecido pela ADASA.

O método híbrido de remuneração proposto não ensejará nenhum prejuízo econômico-financeiro à concessionária, tampouco à modicidade tarifária. Esse procedimento será provisório até a 3ª RTP, quando, após instituído o Manual de Contabilidade Regulatória, será adotada, inteiramente, a metodologia de remuneração decrescente, na qual identifica-se e concilia-se todos os ativos, individualmente, de acordo com a contabilidade.

### **3.2. Índice de Aproveitamento**

Sobre o VNR de cada ativo será calculado um índice de aproveitamento, bem como o critério de elegibilidade, visando eliminar o risco dos usuários pagarem por ativos investidos de forma inadequada.

Para os ativos constantes dos grupos de contas terrenos, edificações, instalações, máquinas e equipamentos serão aplicados um índice, que indique o percentual de aproveitamento desses ativos na prestação do serviço público de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, de forma a ajustar o Valor Novo de Reposição. Estes valores ajustados comporão a Base de Ativos Regulatória.

Deverão ser revistos a cada ciclo os índices de aproveitamento da BAR Blindada e dos terrenos que sofreram alteração ou investimento durante o período da BAR-Incremental.

Visando uma melhor compreensão da composição da Base de Ativos Regulatória, observa-se o Diagrama de Avaliação dos Ativos para definição da Base de Ativos Regulatória da CAESB (Figura 2), constante no item “3.3 Metodologia a ser adotada”, desta Nota Técnica.

### **4. Almojarifado em Operação e Reserva Técnica**

Deverá compor a BAR a parcela financeira referente ao Almojarifado de Operações (AO) da CAESB. Estes itens não deverão estar listados no Laudo de Avaliação, devendo ser apenas um estudo (baseado no controle de almojarifado da CAESB, validado por um inventário físico) que comprove a média do último ciclo tarifário, em reais, referente aos materiais em estoque que tem como objetivo suprir a necessidade de manutenção da concessão.

Sucatas, materiais inservíveis ou em recuperação não deverão compor este estudo, assim como valores referentes a adiantamentos de materiais não entregues.

A média deverá considerar o saldo de materiais em estoque, mês a mês, considerando todos os meses incrementais do ciclo tarifário, sendo estes saldos atualizados pelo IGP-M até a data-base da Revisão Tarifária (valendo-se do mesmo índice que será aplicado sobre os ativos).



Os equipamentos de Reserva (Reserva Técnica) deverão compor a BAR, sendo devidamente identificados como tal (conforme item 2.2 do layout apresentado). Sua valoração, entretanto, será apenas pelo Valor de Fábrica do ativo. O acréscimo de Equipamentos Acessórios e Custos Adicionais ocorrerá apenas quando ele estiver instalado e sendo de pronto uso em situações de emergência. Caso o equipamento não seja de pronto uso, deve constar no laudo da BAR, apenas, se não estiver, simultaneamente, na relação utilizada para cálculo do Almojarifado de Operações.

Importante ressaltar que, sendo componentes da BAR, os ativos de Reserva Técnica deverão ser inspecionados de forma amostral no processo de validação da Base Incremental.

## **5. Resultados do Relatório (Laudo de Avaliação)**

O Laudo de Avaliação da BAR-Incremental deverá apresentar a BAR contemplando todas as informações físicas (quantitativas e qualitativas) dos ativos, os respectivos valores novos de reposição, os índices de aproveitamento aplicados, bem como a identificação de elegibilidade e as respectivas datas de entrada do ativo em operação. Deverá ser respeitado o layout de apresentação constante no apêndice IV desta Nota Técnica.

O Laudo de Avaliação e os valores resultantes do processo de avaliação estão sujeitos à fiscalização e validação pela ADASA, cabendo à avaliadora proceder aos eventuais ajustes que possam vir a ser solicitados.

Os critérios e os procedimentos para avaliação dos bens e das instalações de propriedade da CAESB, estabelecidos neste Apêndice, serão utilizados exclusivamente para determinação da BAR, portanto, para fins tarifários.

Caso a concessionária não proceda à avaliação dos ativos e ao encaminhamento das informações, nos termos definidos neste Apêndice e no prazo estabelecido pela ADASA ou caso o Laudo de Avaliação apresentado pela CAESB não seja aprovado pela ADASA em virtude da qualidade técnica insuficiente, caberá à ADASA arbitrar a Base de Ativos Regulatória a ser considerada na revisão tarifária periódica em curso.

## **6. Contratação da Empresa Avaliadora**

O trabalho de avaliação de ativos para fins tarifários não é o mesmo realizado com o propósito de reavaliação de ativos nos moldes da legislação societária e nem tão pouco com uma avaliação para liquidação dos ativos num processo de venda.

Diante disto, recomenda-se que a empresa avaliadora bem como os profissionais que efetuarão os trabalhos a serem contratados para a avaliação da Base de Ativos da CAESB já tenha realizado trabalhos com escopo semelhante, de propósito tarifário.

## **7. Registros contábeis**

Sugere-se à Concessionária que proceda aos registros contábeis, a partir de 1º de janeiro de 2015, individualizando os ativos que entrarem em operação. Esse procedimento facilitará os ajustes da Concessionária nos trabalhos de instituição da Contabilidade Regulatória, bem como a conciliação físico-contábil que deverá ser apresentada no Laudo de Avaliação dos Ativos, para futura remuneração da companhia. Caso o procedimento não seja possível, a partir desta data, deverá ser elaborado um controle à parte, por meio de planilhas Excel, no qual seja possível relacionar o item registrado na Contabilidade com o conjunto de ativos que o representam.

## **APÊNDICE II - DIRETRIZES PARA APLICAÇÃO DA METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO**

Este Apêndice dispõe sobre as diretrizes para apuração da Base de Ativos Regulatória – BAR que subsidiará o processo da 2ª Revisão Tarifária Periódica da CAESB.

### **1. Ativos Sujeitos à Avaliação**

Para a 2ª Revisão Tarifária Periódica serão avaliados todos os ativos existentes que entraram em operação nas atividades de abastecimento de água e esgotamento sanitário, no período incremental, compreendido entre 1º de março de 2008 a 1º de junho de 2014, com vistas à composição da Base de Ativos Regulatória da CAESB, BAR-Incremental, considerando-se também o almoxarifado em operação e a reserva técnica.

Os ativos considerados como das atividades de administração e comercialização não serão avaliados por não comporem a BAR, pois os mesmos serão remunerados pelos custos operacionais da Empresa de Referência.

#### **1.1. Ativos Existentes em Operação do Período Incremental**

São considerados na avaliação os grupos da conta Imobilizações Técnicas da CAESB, conforme relacionados no Quadro 1 – *Layout* da Relação de Ativos por Atividade, do Apêndice IV – *Layouts*, desta Nota Técnica.

Dentro dos grupos de ativos listados no Quadro 1 do Apêndice IV são objetos de avaliação pelo método do VNR, no mínimo, os seguintes tipos de ativos:

##### **a) Terrenos**

- a.1) Estações de Tratamento e Medição;
- a.2) Adutoras;
- a.3) Terrenos em unidades de reservatórios e barragens de captação;
- a.4) Laboratório; e
- a.5) Outros.

##### **b) Edificações, Obras Cíveis e Benfeitorias**

- b.1) Edificações em Estações de Tratamento e Medição;

b.2) Adutoras;

b.3) Edificações em unidades de reservatórios e barragens de captação;

b.4) Laboratório; e

b.5) Outras.

**c) Barragens e adutoras**

c.1) Barragens;

c.2) Tomada de água;

c.3) Redes Adutoras; e

c.4) Poços.

**d) Máquinas e equipamentos**

**d.1) Captações, Elevatórias e Adutoras de Água Bruta**

d.1.1) Canal de Gradeamento;

d.1.2) Comporta de Entrada;

d.1.3) Poço de Sucção;

d.1.4) Sistema de Bombeamento;

d.1.5) Sistema de Proteção de Transientes;

d.1.6) Equipamentos Elétricos e Automação das Elevatórias:

d.1.6.1) Inversor de Frequência;

d.1.6.2) Soft-Starter;

d.1.6.3) Painel de Controle;

d.1.6.4) Instrumentação;

d.1.6.5) Gerador de Energia;

d.1.6.6) Outros;

d.1.7) Válvulas Manuais;

d.1.8) Válvulas Automáticas; e

d.1.9) Outras.

**d.2) Estações de Tratamento de Água - ETA**

## d.2.1) Sistema de Preparo e Dosagem de Polímeros:

d.2.1.1) Unidade de Recebimento e Armazenagem;

d.2.1.2) Sistema de Preparo de Polímero;

d.2.1.3) Sistema de dosagem Polímero;

d.2.1.4) Outros;

## d.2.2) Sistema de Preparo e Dosagem de Carvão Ativado em Pó – CAP:

d.2.2.1) Sistema de Recebimento e Armazenagem;

d.2.2.2) Sistema de Preparo de CAP;

d.2.2.3) Sistema de Dosagem de CAP;

d.2.2.4) Outros;

## d.2.3) Sistema de Dosagem de Permanganato de Potássio:

d.2.3.1) Unidade de Recebimento e Armazenagem;

d.2.3.2) Sistema de Dosagem de  $\text{KMnO}_4$ ;

d.2.3.3) Outros;

## d.2.4) Sistema de Preparo e Dosagem de Cal:

d.2.4.1) Sistema de Recebimento e Armazenagem;

d.2.4.2) Sistema de Preparo de Cal;

d.2.4.3) Sistema de Dosagem de Cal; e

d.2.4.4) Outros (unid.).

**d.3) Distribuição de Água Tratada**

## d.3.1) Elevatória de Água Tratada:

d.3.1.1) Bombas; e

d.3.1.2) Equipamentos Elétricos e Automação:

d.3.1.2.1) Inversor de Frequência;

d.3.1.2.2) *Soft-Starter*;

d.3.1.2.3) Painel de Controle;

d.3.1.2.4) Instrumentação; e

d.3.1.2.5) Gerador de Energia.

d.3.1.3) Outros;

d.3.2) Tubulações (m);

d.3.3) Reservatórios de Concreto e Metálico;

d.3.3.1) Sistema de Medição de Nível;

d.3.3.2) Outros ;

d.3.4) Válvulas Manuais;

d.3.5) Válvulas Automáticas;

d.3.6) Macromedidores;

d.3.7) Outros;

d.3.8) Equipamentos Elétricos e Automação;

d.3.8.1) Sistema de Acionamento de Válvula;

d.3.8.2) Instrumentação;

d.3.8.3) Outros;

d.3.9) Ligações Prediais e Medidores; e

d.3.9.1) Hidrômetros.

#### **d.4) Rede Coletora de Esgoto**

d.4.1) Tubulação (m);

d.4.2) Elevatória de Esgoto;

d.4.2.1) Bombas;

d.4.2.2) Equipamentos Elétricos e Automação ;

d.4.2.2.1) Inversor de Frequência ;

d.4.2.2.2) Soft-Starter;

d.4.2.2.3) Painel de Controle;

d.4.2.2.4) Instrumentação;

d.4.2.2.5) Gerador de Energia; e

d.4.2.3) Outros (unid.).

#### **d.5) Estações de Tratamento de Esgoto - ETE**

d.5.1) Sistemas de Produtos Químicos;

d.5.2) Sistema de Preparo e Dosagem de Polímeros para o Lodo;

d.5.2.1) Unidade de Recebimento e Armazenagem;

d.5.2.2) Sistema de Preparo de Polímero;

d.5.2.3) Sistema de dosagem Polímero;

d.5.2.4) Outros (unid.);

d.5.3) Sistema de Coagulante;

d.5.3.1) Unidade de Recebimento e Armazenagem;

d.5.3.2) Sistema de Bombeamento de Coagulante;

d.5.3.3) Outros;

d.5.4) Sistema de Outros Produtos Químicos;

d.5.5) Estação de Tratamento de Esgoto;

d.5.6) Gradeamento e Canal de Esgoto Bruto;

d.5.6.1) Grades manuais;

d.5.6.2) Grades mecanizadas;

d.5.6.3) Correia transportadora;

d.5.6.4) Prensa para material Gradeado;

d.5.6.5) Outros;

d.5.7) Sistema de Desarenação;

d.5.7.1) Desarenadores;

d.5.7.2) Lavadores transportadores de areia;

d.5.7.3) Outros;

## d.5.8) Decantação primária;

d.5.8.1) Decantadores primários;

d.5.8.2) Ponte rotativa para remoção de lodo e espuma;

d.5.8.3) Caixa receptora de espuma;

d.5.8.4) Vertedores retentores de espuma;

d.5.8.5) Válvula de fundo;

d.5.8.6) Outros;

## d.5.9) Adensamento de lodos por gravidade;

d.5.9.1) Adensadores por gravidade;

d.5.9.2) Ponte com mecanismo de raspagem / adensamento / coleta de espuma;

d.5.9.3) Canais afluentes e efluentes às estruturas com conjunto de comportas;

d.5.9.4) Caixas de manobra de lodo;

d.5.9.5) Poço de lavagem da linha;

d.5.9.6) Caixa receptora de espuma (adensadores);

d.5.9.7) Vertedores retentores de espuma (adensadores);

d.5.9.8) Grade rotativa, incluindo medidor de vazão;

d.5.9.9) Outros;

## d.5.10) Reatores Anaeróbios;

d.5.10.1) Sistema de Alimentação;

d.5.10.2) Sistema de Descarga;

d.5.10.3) Sistema de Coleta de Biogás;

d.5.10.4) Queimador de Biogás;

d.5.10.5) Sistema de Coleta de Descarte de Lodo;

d.5.10.6) Reator / Tanque;



- d.5.10.7) Outros;
- d.5.11) Reatores Aeróbios;
  - d.5.11.1) Reatores com divisão em câmaras aeradas, anóxicas e anaeróbias;
  - d.5.11.2) Conjunto de comportas;
  - d.5.11.3) Conjunto de grades;
  - d.5.11.4) Conjunto de stop-logs;
  - d.5.11.5) Sistema de Coleta de Descarte de Lodo;
  - d.5.11.6) Reator / Tanque;
  - d.5.11.7) Conjunto de tubulação de alimentação de ar (dos sopradores);
  - d.5.11.8) Tanque de teste;
  - d.5.11.9) Outros;
- d.5.12) Casa de sopradores;
  - d.5.12.1) Sopradores centrífugos;
  - d.5.12.2) Ponte rolante;
  - d.5.12.3) Conjunto de filtros de ar;
  - d.5.12.4) Sala de baterias;
  - d.5.12.5) Sala de controle com sistema computadorizado;
  - d.5.12.6) Sistema ar-óleo;
  - d.5.12.7) Tubulação de distribuição em aço inox (m);
  - d.5.12.8) Instalações prediais;
  - d.5.12.9) Outros;
- d.5.13) Decantação secundária;
  - d.5.13.1) Decantadores secundários;
  - d.5.13.2) Poços de retorno de lodo;
  - d.5.13.3) Adensadores por flotação;

- d.5.13.4) Elevatórias de lodo ativado com bombas centrífugas;
- d.5.13.5) Adensadores por flotação;
- d.5.13.6) Sistema de transferência do lodo;
- d.5.13.7) Canais afluentes e efluentes às estruturas com conjunto de comportas;
- d.5.13.8) Poço secundário de lodo com bombas centrífugas;
- d.5.13.9) Outros;
- d.5.14) Sistema de polimento final - Tratamento Físico-químico;
  - d.5.14.1) Sistema de Mistura Rápida;
    - d.5.14.1.1) Tanques de Mistura;
    - d.5.14.1.2) Agitadores Mecânicos;
    - d.5.14.1.3) Outros;
  - d.5.14.2) Sistema de Mistura Lenta;
  - d.5.14.3) Tanques de Mistura;
  - d.5.14.4) Agitadores Mecânicos;
  - d.5.14.5) Outros;
  - d.5.14.6) Sistema de flotação;
    - d.5.14.6.1) Tanques de flotação;
    - d.5.14.6.2) Saturadores;
    - d.5.14.6.3) Compressores de Ar;
    - d.5.14.6.4) Raspadores de Superficiais;
    - d.5.14.6.5) Transportadores tipo parafuso;
    - d.5.14.6.6) Sistema de Recirculação;
    - d.5.14.6.7) Unidade de monitoramento;
    - d.5.14.6.8) Poços de lodo digerido;
    - d.5.14.6.9) Casa de química para coagulante;

d.5.14.6.10) Outros;

d.5.14.7) Outros;

d.5.15) Instrumentação e Controle;

d.5.15.1) Central de controle com mesa de comando;

d.5.15.2) Medidores de Vazão;

d.5.15.3) Medidores de pH e Condutividade;

d.5.15.4) Medidores de Turbidez;

d.5.15.5) Medidores de Fosfato;

d.5.15.6) Medidores de Oxigênio Dissolvido (OD);

d.5.15.7) Medidores de Pressão;

d.5.15.8) Outros;

d.5.16) Sistema de Tratamento de Lodo;

d.5.16.1) Decantador de Lodo;

d.5.16.2) Tanque de Lodo;

d.5.16.3) Sistema de Desidratação Mecânica;

d.5.16.4) Decantador do efluente líquido;

d.5.16.5) Poços de lodo digerido;

d.5.16.6) Conjunto de leitos de secagem;

d.5.16.7) Lagoa de Lodo;

d.5.16.8) Outros;

d.5.17) Lagoas;

d.5.17.1) Sistema de Mistura Mecânica;

d.5.17.2) Sistema de Entrada e Saída;

d.5.17.3) Sistema de Aeração; e

d.5.17.4) Outros.

## **d.6) Disposição do Esgoto Tratador**

d.6.1) Elevatória do Esgoto Tratado;

d.6.1.1) Bombas;

d.6.1.2) Outros;

d.6.2) Tubulações / Emissários (m);

d.6.3) Equipamentos Elétricos e Automação;

d.6.3.1) Sistema de Acionamento de Válvulas;

d.6.3.2) Instrumentação e Sistema de Alarme;

d.6.3.3) Outros.

#### **e) Laboratório**

### **1.2. Levantamento e Descrição dos Ativos**

Os levantamentos e descrições dos ativos do período incremental devem seguir os layouts constantes do apêndice IV desta Nota Técnica, definindo as especificações técnicas e/ou outras características que os definam de forma unívoca, possibilitando sua clara identificação e adequada valoração.

Os bens devem ser classificados por tipo de instalação, conforme Quadro 7 – Tipos de Instalação, do Apêndice IV – *Layouts*, desta Nota Técnica.

Assim, todos os ativos relacionados às máquinas e a equipamentos (barragens, sistemas de captação e adução, estações de tratamento e reservação de água, estações de tratamento de esgoto e elevação, disposições do esgoto tratado e laboratório de controle e qualidade); terrenos; e edificações, obras civis e benfeitorias (excluindo os administrativos e comerciais) do período incremental devem ser obrigatoriamente inspecionados e avaliados. Para as máquinas e equipamentos: redes de distribuição e redes coletoras, ligações prediais e hidrômetros, a inspeção deverá ser efetuada inicialmente por amostragem.

O avaliador deve obedecer a todos os preceitos dispostos neste Apêndice, em especial no que se refere:

- ao desenvolvimento do processo de avaliação;
- às atividades básicas a serem executadas;
- às condições específicas a serem observadas; e
- à apresentação do laudo.

### **1.3. Critérios para Inclusão na Base de Ativos Regulatória Incremental**

Os ativos vinculados à concessão do serviço público de saneamento básico são elegíveis e não elegíveis, e todos os ativos do período incremental devem ser avaliados, observando-se o seguinte:

- os ativos vinculados à concessão do serviço público de saneamento básico são elegíveis para inclusão na Base de Ativos Regulatória quando efetivamente utilizados no serviço público de abastecimento de água e esgotamento sanitário, considerando-se o almoxarifado em operação e a reserva técnica; e
- os ativos vinculados à concessão do serviço público de saneamento básico são não elegíveis quando não utilizados na atividade concedida ou, então, utilizados em atividades não vinculadas ao serviço concedido da CAESB como, por exemplo; bens cedidos ou utilizados por outra concessionária ou terceiros; bens desocupados; bens desativados etc.

Os imóveis, máquinas ou equipamentos que não estiverem em operação no momento da inspeção física, devem ser considerados como não elegíveis, à exceção daqueles considerados como almoxarifado em operação ou equipamento reserva, que serão classificados conforme sua utilização.

Para aplicação dos critérios de elegibilidade para inclusão na BAR-Incremental 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.

Deve ser apresentada a relação, com justificativa, dos ativos definidos como não elegíveis. Esses bens devem ser avaliados, identificados no laudo, porém não deve contemplar a Base de Ativos.

#### **1.3.1. Ativos em Processo de Regularização**

Os imóveis que não possuam documentação de titularidade de propriedade definitiva, em nome da CAESB, podem ser incluídos na base de ativos, desde que cumpram as seguintes condições:

- ser um imóvel elegível (imóvel operacional);

- encontrar-se registrado na contabilidade;
- existir documentação que comprove a aquisição; e
- a documentação de titularidade de propriedade encontrar-se em processo de regularização.

No entanto, a empresa de avaliação deve apresentar relação em separado dos imóveis que se encontram nessa situação (incluídos na Base de Ativos e que não possuam documentação de titularidade de propriedade definitiva em nome da concessionária), fornecendo informações sobre a situação atual de cada um no que se refere à posição em termos de documentação e atividades exercidas pela concessionária no local (destinação de uso).

O imóvel que não atender a qualquer uma das condições acima relacionadas não pode ser considerado (incluído) na base de ativos.

## **2. Métodos de Avaliação**

Após os levantamentos físicos e a validação do cadastro da engenharia, deverá ser realizada a avaliação dos ativos do período incremental com base no:

- método do custo de reposição para instalações, máquinas e equipamentos;
- método de reprodução para edificações; e
- método comparativo para terrenos de instalações operacionais.

Método do Custo de Reposição: estabelece que cada ativo é valorado por todas as despesas necessárias para sua substituição, que efetue os mesmos serviços e tenha a mesma capacidade do ativo existente.

Método de Reprodução ou quantificação de custo: consiste em identificar o custo do bem, ou de suas partes, por meio de orçamentos analíticos ou sintéticos, a partir das quantidades de serviços e respectivos custos diretos e indiretos.

Método Comparativo de Mercado: estabelece que o valor de um bem ou suas partes constituintes é obtido por meio da comparação de dados de mercado relativos a outros de características similares.

O VNR de cada ativo da CAESB será obtido pela sua valoração, com base nos três métodos descritos anteriormente.

### **3. Procedimentos de Avaliação**

As avaliações serão realizadas considerando fundamentalmente os resultados de inspeções de campo com o objetivo de verificar as especificações e a utilização dos ativos.

#### **3.1. Terrenos**

Os terrenos serão avaliados pelo método comparativo de valores de mercado, por meio do tratamento de dados por fatores, com um número mínimo de 3 (três) elementos de pesquisa comparáveis, observado o disposto nos parágrafos a seguir.

De acordo com o método comparativo devem ser pesquisados valores de terrenos à venda (elementos da amostra), observando-se para que estes sejam em áreas próximas e comparáveis àquelas a serem avaliadas, bem como consultados corretores de imóveis e empresas idôneas que trabalhem com terrenos na região.

Em seguida, com o objetivo de tornar os elementos comparáveis, podem ser aplicados os coeficientes de ajustes (fatores de homogeneização) adequados, que permitam homogeneizá-los e obter valores médios representativos de mercado mais prováveis, à vista, no momento da avaliação.

A qualidade dos elementos deve estar assegurada quanto a:

- idoneidade das fontes de informação;
- sua atualidade; e
- sua semelhança com o terreno objeto da avaliação, no que diz respeito à sua situação, à destinação, ao grau de aproveitamento e às características físicas.

As características do bem a ser avaliado devem preferencialmente estar contidas no intervalo ou espaço amostral dos atributos de mesma natureza levantados entre os bens observados. Se isso não ocorrer, deve o avaliador enfatizar e justificar a medida adotada para considerar tal circunstância.

Entre 3 (três) elementos efetivamente utilizados na avaliação deve ser evitada a utilização de mais de uma opinião.

Somente devem ser utilizados coeficientes de ajustes (fatores de homogeneização) consagrados para homogeneização das amostras.

Para a padronização e maior transparência das avaliações de imóveis urbanos somente podem ser utilizados os seguintes fatores:

- fator de elasticidade da oferta (fator de fonte);
- fator de transposição de local;
- fator de frente (fator de testada);
- fator de profundidade;
- fator de testadas múltiplas (várias frentes);
- fator de acidentação topográfica; e
- fator de restrição legal (restrições de uso e ocupação do solo, restrições ambientais, tombamentos, faixas não edificantes, entre outros).

Os fatores, citados, devem ser claramente identificados e definidos no relatório. Esses fatores serão analisados pela ADASA e, caso não sejam tecnicamente justificáveis, podem ser desconsiderados.

Deve ser evitada a utilização de fatores de transposição com variações inferiores a 0,5 (zero vírgula cinco) e superiores a 2,0 (dois vírgula zero), limitando-se, assim, a utilização de elementos discrepantes em relação ao local para o qual a pesquisa deve ser efetuada.

Para cada terreno avaliado deve ser levantado e apresentado, obrigatoriamente, arquivo eletrônico com planilha em Microsoft Excel, com as seguintes informações mínimas:

#### **I. Dados do Terreno**

- a) designação do local;
- b) utilização (destinação de uso do terreno – atividades executadas, descrever com nível de detalhamento suficiente para clara identificação do uso do terreno, especialmente para os casos de terrenos alagados, ou alagáveis, onde deverão ser especificados estes percentuais em relação à área total de terreno);
- c) data-base da avaliação;
- d) localização (endereço completo, rua, avenida, número, bairro, município, estado, etc.);



- e) situação do terreno (para imóveis urbanos: esquina, meio de quadra, etc., para imóveis rurais:
- f) distância a centros urbanos, qualidade das estradas de ligação, etc.);
- g) formato (regular, irregular, etc.);
- h) topografia (aclive, declive, plano, montanhoso, etc.);
- i) área total considerada (m<sup>2</sup> ou ha);
- j) área(s) constante(s) do(s) título(s) aquisitivo(s) (matrícula, transcrição, etc);
- k) área(s) obtida(s) por meio de levantamentos planimétricos eventualmente existentes;
- l) área(s) obtida(s) por meio de registros cadastrais de Prefeitura/Incra;
- m) valores venais informados pelos respectivos órgãos responsáveis (Prefeitura/Incra);
- n) valor contábil;
- o) área considerada na contabilidade;
- p) número do título aquisitivo (matrícula/transcrição, entre outros) do terreno;
- q) número de patrimônio – registro na contabilidade; e
- r) valor final do terreno (R\$).

## **II. Dados da região**

- a) caracterização da microregião do entorno (zona central, zona comercial, zona residencial, zona rural, entre outras);
- b) poder aquisitivo característico da região;
- c) melhoramentos públicos existentes;
- d) serviços existentes / acessíveis; e
- e) serviços de transportes acessíveis / existentes.

## **III. Pesquisa mercadológica – dados dos elementos das amostras**

- a) endereço completo (rua, avenida, número, ou outras referências que permitam a localização exata do elemento, bairro, município, estado, etc.);
- b) dados das fontes consultadas (telefone, nome completo da imobiliária e do corretor, de forma a permitir a sua conferência);
- c) valor informado (R\$);
- d) área (m<sup>2</sup>);
- e) valor unitário (R\$/m<sup>2</sup>);
- f) status (opinião, oferta, venda, etc.);
- g) fatores de homogeneização utilizados;
- h) fator total (refere-se à multiplicação de todos os fatores de homogeneização utilizados e deverá estar limitado entre 0,5 (zero vírgula cinco) e 1,5 (um vírgula cinco));
- i) valor unitário homogeneizado por amostra (R\$/m<sup>2</sup>);
- j) valor unitário médio (R\$/m<sup>2</sup>);
- k) desvio-padrão;
- l) coeficiente de variação; e
- m) mapa, planta ou croqui indicando a localização de cada elemento.

Cada dado do elemento utilizado na pesquisa de mercado deve ser verificado pelo avaliador até o grau de detalhamento que confira as condições de cotejá-lo com o bem avaliando.

A qualidade da pesquisa mercadológica deve estar assegurada pelo coeficiente de variação (divisão do desvio padrão pelo valor unitário médio), inferior a 0,3 (zero vírgula três). Caso o coeficiente de variação seja superior a 0,3, a ADASA poderá adotar o valor venal do terreno ou a atualização do respectivo valor contábil por meio do Índice Geral de Preços – Mercado – IGP-M, calculado pela Fundação Getúlio Vargas - FGV.

Devem ser evitadas amostras com elementos de pesquisa obtidos por meio de apenas uma fonte de informação.

Devem estar claramente identificados os elementos que eventualmente contenham construções civis e benfeitorias. Também devem ser explicitados os procedimentos e

cálculos adotados para a desconsideração das construções civis e benfeitorias e/ou culturas existentes.

Para os terrenos, não é permitida a utilização dos métodos involutivos ou da renda. Alternativamente, na impossibilidade de avaliação pelo método comparativo de valores de mercado, desde que devidamente justificada e submetida à prévia apreciação da ADASA, é permitida a avaliação por meio da atualização dos valores históricos pela aplicação do IGP-M, ou então, considerando-se os respectivos valores venais.

### 3.1.1. Índice de Aproveitamento do Terreno

Deve, obrigatoriamente, ser indicado o percentual considerado para o índice de aproveitamento do terreno avaliado, para fins de sua inclusão na Base de Ativos Regulatória, a partir da verificação e análise qualificada do efetivo aproveitamento do ativo no serviço público de saneamento básico.

O aproveitamento do terreno deve ser inicialmente verificado durante a vistoria de campo para posterior cálculo do índice de aproveitamento, que deve constar do relatório de avaliação, com a devida fundamentação.

A determinação do índice de aproveitamento obedece aos seguintes critérios:

- é objeto de remuneração o percentual de terreno efetivamente utilizado para a construção de obras e/ou instalação de bens para o serviço público de saneamento básico, considerando inclusas as áreas de segurança, manutenção, circulação, manobra e estacionamento, aplicáveis, em função do tipo, porte e características da edificação ou instalação existente;
- no caso de terrenos de estações existentes e em serviço, quando a estação não ocupar toda a área aproveitável do terreno e este não puder ser legalmente fracionado para fins de alienação, pode ser considerada, ainda, como área aproveitável, a título de reserva operacional, uma área adicional de até 20%, calculada sobre o total daquela apurada conforme os critérios estipulados no parágrafo anterior; e
- no caso de terrenos de edificações pode ser considerada, ainda, como área aproveitável, uma área adicional de até 10% da área total do terreno para áreas verdes efetivamente existentes.

Exemplo: em um terreno de 1.000 m<sup>2</sup> adquirido para a instalação de uma edificação, se apenas uma área de 600 m<sup>2</sup> é efetivamente necessária para a instalação da edificação, já consideradas as áreas de segurança, manutenção, circulação e manobra, somente esta parte do terreno será remunerada, resultando, portanto, em um índice de aproveitamento de 60% do valor avaliado.

### **3.1.2. Servidões**

Os ativos referentes às servidões devem ser avaliados a partir da atualização de valores contábeis, pelo Índice Geral de Preços – Mercado – IGP-M, calculado pela Fundação Getúlio Vargas – FGV, desde que seja verificado que não existem distorções relevantes entre os ativos físicos efetivamente existentes e os ativos constantes no controle patrimonial da CAESB.

A empresa avaliadora deve explicitar, no relatório de avaliação, os procedimentos e critérios utilizados para validação dos saldos das contas contábeis onde as servidões encontram-se registradas.

Devem ser consideradas na Base de Ativos Regulatória as faixas de servidão adquiridas de forma onerosa, observando-se os critérios utilizados na contabilidade para registro desses ativos.

As faixas de servidão com escritura de propriedade devem ser consideradas na base de ativos pelo mesmo critério utilizado para direitos de uso e de passagem adquiridos de forma onerosa, não devendo ser consideradas como terreno avaliado a valor de mercado.

As faixas servidão referentes a aluguéis de uso, pagos ao Departamento Nacional de Infraestrutura de Transporte – DNIT e/ou Petrobrás, não deverão compor a BAR, pois serão tratados na Empresa de Referência.

### **3.2. Edificações, Obras Civis e Benfeitorias**

A avaliação desses bens deve ser efetuada adotando-se o método de reprodução ou quantificação de custo, que consiste em identificar o custo do bem, ou de suas partes por meio de orçamentos analíticos ou sintéticos, a partir das quantidades de serviços e respectivos custos diretos e indiretos.

Os valores de reprodução devem ser obtidos por meio de orçamentos detalhados ou sintéticos, considerando-se os preços atuais de seus componentes básicos e o custo de construção na região.

Para a definição do valor novo de reposição por meio de orçamento sintético da conta edificação, poderão ser utilizados custos unitários de construção pré-definidos, desde que:

- adequadamente ponderados de acordo com a região, o padrão construtivo e a tipologia da edificação;
- utilizadas referências consagradas (CUB – SINDUSCON, Custos Unitários publicados pela revista Pini); e
- limitados à aplicação em edificações.

Os trabalhos devem ser iniciados por inspeção física para a identificação e caracterização de todas as edificações, obras civis e benfeitorias, observando-se os componentes estruturais, as características técnicas e o uso efetivo do bem.

O levantamento quantitativo dos insumos empregados nessas obras deve ser obtido a partir da análise das seguintes documentações:

- inspeções de campo;
- planta geral da unidade com localização de todas as edificações, indicando as respectivas áreas construídas;
- projetos de fundação, estrutura e arquitetura das principais edificações;
- planilhas de medição de obra, contratos de construção e planilhas orçamentárias; e
- planta geral das redes externas de água pluvial, água potável, esgoto, incêndio e iluminação pública. Deve ser verificado o aproveitamento do imóvel para cálculo posterior do índice de aproveitamento, que constará da avaliação, com a devida fundamentação.

Somente é objeto de remuneração o percentual de área de edificação efetivamente utilizado para o serviço público de abastecimento de água e esgotamento sanitário, acrescido do percentual referente às áreas comuns, de circulação, de segurança, e de ventilação/iluminação, correspondentes.

As edificações, obras civis e benfeitorias de propriedade da CAESB construídas em terrenos de propriedade de terceiros, desde que estejam vinculadas ao serviço público de saneamento básico e registradas na contabilidade, devem ser identificadas e consideradas nos trabalhos de avaliação.

Devem ser levantadas e apresentadas, obrigatoriamente, para cada edificação, obra civil e benfeitoria, as seguintes informações:

- data-base da avaliação;
- nome da edificação, obra civil ou benfeitoria;
- localização (endereço completo, rua, avenida, número, bairro, município, estado, etc.);
- utilização;
- área total construída (m<sup>2</sup>);
- área operacional (m<sup>2</sup>); e
- acréscimos de áreas e respectivas datas de imobilização das reformas realizadas.

Devem ser apresentadas informações sobre as características dos imóveis, conforme segue:

- descrição sumária (estrutura; acabamento externo – fachada, vidros, elevação do fechamento, cobertura, pisos etc.; acabamentos internos – paredes, pisos, esquadrias, portas, forro, etc.); tipo de fundação; entre outras informações relevantes;
- caracterização do fechamento/cercamento da área: tipo (muro, tela galvanizada com mourões, entre outros); quantidade de metros lineares e altura ou área em m<sup>2</sup>;
- caracterização das áreas de estacionamento, circulação, manobras existentes; tipo de pavimentação; áreas totais (m<sup>2</sup>); número de vagas cobertas/descobertas; entre outras informações relevantes;
- caracterização das áreas cobertas (tipo de cobertura, área total em m<sup>2</sup>); e
- caracterização de outras áreas eventualmente existentes.

Em nenhuma hipótese deve ser utilizado o método comparativo de mercado para a avaliação das edificações, obras civis e benfeitorias.

### **3.3. Máquinas e Equipamentos**

São objeto de avaliação os ativos existentes em operação dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário conforme Quadro 7 – Tipos de Instalação, do Apêndice IV – *Layouts*, desta Nota Técnica.

#### **3.3.1. Procedimentos para Levantamento dos Ativos e Validação dos Controles da Concessionária**

Os trabalhos de levantamento de campo devem se iniciar com a verificação física dos ativos do período incremental e as informações devem seguir os *layouts* constantes do Apêndice IV desta Nota Técnica, definindo as especificações técnicas e/ou outras características que os definam de forma unívoca, possibilitando sua clara identificação e adequada valoração.

Todas as instalações, máquinas e equipamentos relacionados às **Barragens, Captações, Aduções, Estações de Tratamento e Reservação de Água, Estações de Elevação e Tratamento de Esgoto, Disposições de Esgoto e do Laboratório de Controle e Qualidade, que entram em operação no período incremental**, devem ser inspecionados em campo pela avaliadora para análise de sua operacionalidade e identificação de suas características técnicas, de forma unívoca. Após esse levantamento, os equipamentos devem ser organizados e relacionados de maneira a facilitar o processo de fiscalização, seguindo-se os layouts constantes do Apêndice IV desta Nota Técnica.

#### **Redes de Distribuição, Redes Coletoras, Ligações Prediais e Hidrômetros**

A avaliadora deve validar os controles da concessionária no que se refere às instalações existentes de redes de distribuição e coletoras, os equipamentos de Reserva Técnica, bem como ligações prediais e hidrômetros, efetuando levantamentos de campo por amostragem.

Os seguintes bens devem ser objeto de vistoria, quanto às suas características técnicas cadastradas: Tubulações em geral (material, diâmetro e classe de pressão), ligações prediais (material e diâmetro) e hidrômetros (material, diâmetro e vazão nominal).

Para a realização dos trabalhos de campo a avaliadora deve:

- vistoriar as redes selecionadas, tomando-se por base os controles da engenharia (*Geographical Information System - G.I.S, ou AUTOCAD amarrado ao SICAD*), por meio de mapas geo-referenciados atualizados, elaborados em quadrículas de 800m x 800m ou em escalas superiores e totalizados por quadrícula; e
- verificar se as diferenças encontradas ficaram dentro dos limites pré-estabelecidos, a seguir.

Devem ser registrados e informados no relatório de avaliação os quantitativos e qualitativos encontrados no processo de inspeção, bem como os cálculos realizados para o processo de validação dos controles da concessionária.

A avaliadora deve manter os desenhos das quadrículas usadas como papéis de trabalho referentes ao inventário físico/levantamentos de campo das redes, deixando-os, necessariamente, disponíveis para a ADASA, durante o trabalho de fiscalização.

Esses documentos (dados em papel e/ou arquivos magnéticos), devem obrigatoriamente conter a data do inventário, as descrições e os quantitativos apurados dos equipamentos, bem como a sequência dos trajetos percorridos durante a vistoria.

Se as diferenças encontradas ficarem dentro dos limites pré-estabelecidos, podem ser validados os controles da engenharia da concessionária referentes às instalações das redes não vistoriadas.

Se as diferenças encontradas no total vistoriado ficarem fora dos limites pré-estabelecidos, a vistoria e o levantamento de campo devem ser estendidos a todas as redes pertencentes à CAESB.

Se durante o trabalho de avaliação forem observados equipamentos de propriedade de terceiros, esses equipamentos não comporão a Base de Ativos, devendo ser informados os procedimentos adotados para a identificação desses bens.

Deverão, também, ser identificados no Laudo de Avaliação:

- os bens doados total ou parcialmente para a CAESB;
- os ativos da CAESB instalados fora da sua área de concessão; e
- os ativos da CAESB em operação compartilhada com outras concessionárias; devendo ser informados os procedimentos adotados para a identificação desses bens.



A validação dos quantitativos da engenharia dar-se-á utilizando-se a técnica de amostragem simples, observando o seguinte:

- a) a aplicação da técnica de amostragem simples será efetuada por regiões administrativas de consumidores;
- b) a avaliadora deverá definir de forma aleatória os itens a serem amostrados, considerando um erro padrão de 15%, aplicado sobre o total das novas instalações do período incremental;
- c) as instalações de cada região administrativa consideradas na análise são os reservatórios, as redes de distribuição, os hidrômetros, as ligações prediais e as redes coletoras;
- d) as inspeções físicas definirão as características esperadas para dar a proporção dos equipamentos;
- e) entende-se como proporção dos equipamentos dos reservatórios, redes de distribuição, hidrômetros, ligações prediais e redes coletoras, com uma determinada característica esperada, a razão calculada da seguinte forma:

$$\hat{P}_{AC} = \frac{E_j}{m}$$

onde:

$E_j$ : número de elementos com a característica esperada;

$m$ : tamanho da amostra;

$\hat{P}_{AC}$ : proporção dos medidores vinculados à conta Máquinas e Equipamentos com uma determinada característica esperada na concessionária.

- f) Os elementos com a característica esperada são os ativos físicos efetivamente existentes, que correspondem, tanto em termos quantitativos quanto qualitativos (referentes às características e especificações técnicas dos itens inspecionados), aos ativos constantes no controle patrimonial e/ou controle da área comercial da concessionária;

- g) Com base na proporção estimada deve-se obter a estimativa da proporção na concessionária ( $\hat{P}_{AC}$ ); e
- h) Caso a estimativa obtida da proporção na concessionária ( $\hat{P}_{AC}$ ), seja menor que 85%, a empresa avaliadora deve realizar o censo de todos os equipamentos de medição (medidores) da concessionária de abastecimento de água e esgotamento sanitário, do período incremental. Caso o resultado obtido seja maior ou igual a 85%, as listas de controle patrimonial respectivas podem ser validadas e utilizadas para realização dos trabalhos de avaliação e conciliação físico-contábil.

### **3.3.2. Procedimentos para Avaliação de Instalações, Máquinas e Equipamentos**

A avaliação desses bens deverá ser efetuada tomando-se por base o valor novo de reposição.

A valoração dos ativos do período incremental em instalações, máquinas e equipamentos deve ser feita a partir do Banco de Preços médio da CAESB. Não sendo possível deverá ser utilizado o Banco de Preços médio de outras concessionárias de abastecimento de água e esgotamento sanitário brasileiras, desde que devidamente comprovados os valores. Na impossibilidade das alternativas anteriores, deverá ser utilizado o Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI. Por fim, como última alternativa, caso não seja possível valorar um determinado bem por todos os outros métodos anteriores deverão ser feitas cotações pela avaliadora, considerando-se também os custos de frete, instalação, impostos e outros que representem a sua completa reposição.

Dessa forma, o Valor Novo de Reposição (VNR) para instalações, máquinas e equipamentos será o valor de um bem novo, idêntico ou similar ao avaliado, obtido por valores praticados no mercado, considerando-se também os custos de frete, instalação, impostos e outros desembolsos necessários para a sua completa reposição.

### **3.3.3. Determinação do Valor Novo de Reposição – VNR**

O valor novo de reposição para as instalações, máquinas e equipamentos será dado pela somatória dos seguintes componentes: Equipamentos principais (valor de fábrica),

Equipamentos Acessórios, Custos adicionais e Juros Sobre Obras em Andamento Regulatório (JOA).

$$\text{VNR} = [(\text{EP} + \text{EA}) + \text{CA}] + \text{JOA}_{\text{Reg}}$$

Onde:

VNR: Valor Novo de Reposição do Ativo;

EP: Equipamento Principal;

EA: Equipamentos Acessórios;

CA: Custos Adicionais; e

JOA<sub>Reg</sub>: Juros sobre Obras em Andamento Regulatório.

$$(1) \text{VNR} = [(\text{EP} + \text{EA}) + \text{CA}] + \text{JOA}_{\text{reg}}$$

$$(2) \text{EP} = \text{VF}$$

$$(3) \text{EA} = \text{VF} \times \% \text{EA}$$

$$(4) \text{CA} = [\text{VF} + \text{EA}] \times \% \text{CA}$$

$$(5) \text{JOA}_{\text{reg}} = [\text{VF} + \text{EA} + \text{CA}] \times \% \text{JOA}_{\text{reg}}$$

$$\text{VNR} = \text{VF} \times (1 + \% \text{EA}) \times (1 + \% \text{CA}) \times (1 + \% \text{JOA}_{\text{reg}})$$

Onde:

VNR: Valor Novo de Reposição do Ativo;

EP: Equipamento Principal;

VF: Valor de Fábrica, usado para valorar o EP;

EA: Equipamentos Acessórios;

$$\% \text{EA} = \left[ \left( \frac{\text{R\$ EA}}{\text{R\$ EP}} \right) * 100 \right]$$

CA: Custos Adicionais;

$$\% \text{CA} = \left[ \left( \frac{\text{R\$ CA}}{\text{R\$ EA} + \text{EP}} \right) * 100 \right]$$

JOA<sub>reg</sub>: Juros sobre Obras em Andamento Regulatório

### Equipamentos Principais

Para os equipamentos principais, o Valor Novo de Reposição é determinado a partir do valor de um bem novo, idêntico ou similar ao avaliado, obtido a partir do Banco de Preços da CAESB. Não sendo possível deverá ser utilizado o Banco de Preços médio de outras

concessionárias de abastecimento de água e esgotamento sanitário brasileiras, desde que devidamente comprovados os valores. Na impossibilidade das alternativas anteriores, deverá ser utilizado o Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI. Por fim, como última alternativa, caso não seja possível valorar um determinado bem por todos os outros métodos anteriores deverão ser feitas cotações pela avaliadora, considerando-se também os custos de frete, instalação, impostos e outros que representem a sua completa reposição.

As cotações de preços junto aos fabricantes e fornecedores devem considerar o tipo e características do equipamento existente avaliado, considerando-se também os custos de frete, instalação, impostos entre outros desembolsos necessários para a sua completa reposição.

O avaliador deve levar em consideração, quando da cotação de preços junto aos fabricantes e fornecedores, condições específicas da máquina ou equipamento instalados, em particular no que se refere a tratamentos e proteções, eventualmente existentes, contra condições particularmente agressivas do meio ambiente local.

As cotações de preço deverão sempre ser feitas tomando por base equipamento igual ao avaliado, caso disponível no mercado, ou o similar mais próximo, na hipótese de não mais ser ofertado equipamento igual.

As determinações de preços considerarão os valores praticados no mercado específico de saneamento básico, os tipos e características dos equipamentos a serem avaliados considerando o pagamento à vista e deduzidos os impostos recuperáveis.

Os impostos recuperáveis, conforme legislação em vigor devem ser excluídos dos valores das compras praticadas pelas concessionárias.

### **Equipamentos Acessórios – EA**

Os materiais acessórios dos equipamentos principais, identificados como Equipamentos Acessórios, terão seus custos agregados aos valores desses equipamentos.

O Custo dos Equipamentos Acessórios é baseado em preços médios utilizados pela CAESB nos seus projetos, conforme configurações padrão de engenharia.

### **Custo Adicional – CA**

O Custo Adicional é o custo necessário para colocar o bem em operação, formado por: custos de projeto, licenciamento, construção, montagem eletromecânica, frete, gerenciamento, georeferenciamento e comissionamento necessários para a construção de novas redes ou instalações necessárias ao serviço público de saneamento básico.

O Custo Adicional é baseado em preços médios utilizados pela CAESB nos seus projetos, conforme configurações padronizadas de engenharia, sendo aplicado sobre o valor do equipamento principal acrescido dos equipamentos acessórios.

As bases para apuração dos preços médios, equipamentos acessórios e custos adicionais deverão ser mantidas pela concessionária, em separado, à disposição da fiscalização.

Todas as premissas e cálculos efetuados deverão ser compilados em meio magnético, na linguagem Excel, com todas as informações e fórmulas necessárias ao entendimento dos cálculos.

Os Custos Adicionais deverão ser contabilizados diretamente na obra, ou seja, seus custos deverão ser somados aos custos do equipamento principal. Desta forma, todos os valores comprovadamente diretos serão imobilizados como CAPEX da concessionária. Os procedimentos contábeis serão definidos pelo Manual de Contabilidade Regulatória, a ser instituído pela ADASA. Enquanto este não for publicado, deverá ser apresentado pela empresa avaliadora um estudo com todos os CAs, por obra, realizados no período incremental. O estudo deverá seguir o layout dos Quadros 2 e 3 do Apêndice IV desta Nota Técnica.

### **Juros sobre Obras em Andamento – JOA**

Os juros sobre obras em andamento são definidos para fins regulatórios e calculados considerando-se o Custo Médio Ponderado de Capital (*Weighted Average Cost of Capital - WACC*) após impostos, aplicando-se a fórmula que segue depois das seguintes considerações:

- prazos médios de construção: 12 meses para redes de distribuição, 24 meses para Estações e 18 meses para barragens de captações;
- para as estações, redes e barragens de captação considerar fluxo financeiro de 40% de desembolso distribuídos de forma homogênea ao longo da primeira metade

do prazo de construção considerado, e 60% distribuídos de forma homogênea ao longo da segunda e última metade do prazo de construção considerado;

$$JOA = \sum_{i=1}^N \left[ (1 + r_a)^{\frac{N+1-i}{12}} - 1 \right] * d_i$$

Onde:

JOA: juros sobre obras em andamento em percentual (%);

N: número de meses, de acordo com o tipo de obra;

$r_a$ : custo médio ponderado de capital anual (WACC); e

$d_i$ : desembolso mensal em percentual (%) distribuído de acordo com o fluxo financeiro definido acima.

O desembolso mensal será definido para estações de tratamento, redes de distribuição e coletores e para reservatórios e captações, de acordo com os quadros 4, 5 e 6 seguintes:

**Quadro 4 - Para Estações de Tratamento:**

<b>d1</b>	<b>d2</b>	<b>d3</b>	<b>d4</b>	<b>d5</b>	<b>d6</b>	<b>d7</b>	<b>d8</b>	<b>d9</b>	<b>d10</b>	<b>d11</b>	<b>d12</b>
3,33%	3,33%	3,33%	3,33%	3,33%	3,33%	3,33%	3,33%	3,33%	3,33%	3,33%	3,33%
<b>d13</b>	<b>d14</b>	<b>d15</b>	<b>d16</b>	<b>d17</b>	<b>d18</b>	<b>d19</b>	<b>d20</b>	<b>d21</b>	<b>d22</b>	<b>d23</b>	<b>d24</b>
5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%

**Quadro 5 - Para Redes de Distribuição e Coletores:**

<b>d1</b>	<b>d2</b>	<b>d3</b>	<b>d4</b>	<b>d5</b>	<b>d6</b>	<b>d7</b>	<b>d8</b>	<b>d9</b>	<b>d10</b>	<b>d11</b>	<b>d12</b>
6,67%	6,67%	6,67%	6,67%	6,67%	6,67%	10%	10%	10%	10%	10%	10%

**Quadro 6 - Para Reservatórios e Captações:**

<b>d1</b>	<b>d2</b>	<b>d3</b>	<b>d4</b>	<b>d5</b>	<b>d6</b>	<b>d7</b>	<b>d8</b>	<b>d9</b>
4,44%	4,44%	4,44%	4,44%	4,44%	4,44%	4,44%	4,44%	4,44%
<b>d10</b>	<b>d11</b>	<b>d12</b>	<b>d13</b>	<b>d14</b>	<b>d15</b>	<b>d16</b>	<b>d17</b>	<b>d18</b>
6,67%	6,67%	6,67%	6,67%	6,67%	6,67%	6,67%	6,67%	6,67%

Desse modo, o Valor Novo de Reposição (VNR) de cada ativo será obtido da seguinte forma:

$$\text{VNR} = \text{VF} \times (1 + \%EA) \times (1 + \%CA) \times (1 + \%JOA\text{reg})$$

### 3.3.4. Índice de Aproveitamento das Máquinas e Equipamentos de Estações de Tratamento de Água e de Esgoto (ETA's e ETE's):

Aplicar o índice de aproveitamento em máquinas e equipamentos de estações de tratamento sobre o Valor Novo de Reposição.

O índice de aproveitamento estabelecido para o grupo de ativos que compõe uma Estação de Tratamento de Água ou Estação de Tratamento de Esgoto resulta da aplicação de um índice, que considera o grau de utilização máximo da estação e sua expectativa para os próximos 10 (dez) anos e do crescimento percentual da demanda de produção ou tratamento atendida pela estação. Esse índice está conceitualmente limitado a 100%.

Visando ao aprimoramento dos cálculos e incorporação de características intrínsecas aos processos de tratamento de água e de esgotos, serão utilizadas fórmulas distintas para o cálculo do índice de aproveitamento desses dois serviços.

Para o cálculo da utilização da capacidade instalada máxima das Estações de Tratamento de Água, deverá ser utilizada a seguinte fórmula:

$$\text{GUE} = \frac{\text{VM}}{\text{VNP}}$$

$$\text{ECC} = (1 + \text{TCE}_1) \times (1 + \text{TCE}_2) \times \dots \times (1 + \text{TCE}_{10})$$

$$\text{IAE} (\%) = \text{GUE} \times \text{ECC} \times 100$$

onde:

GUE: Utilização da capacidade instalada máxima da Estação (%);

VM: Vazão Máxima de produção ou tratamento em (L/s) verificada nos últimos 12 meses;

VNP: Vazão Nominal do Projeto;

ECC: Expectativa de crescimento percentual da vazão atendida pela estação para o período projetado de 10 anos, comprovada pelos demonstrativos de aumento de

vazão dos quatro últimos anos e das premissas de desenvolvimento econômico da área atendida; e

TCE: estimativa percentual de crescimento anual de demanda de produção ou tratamento atendida pela estação;

IAE: Índice de Aproveitamento para Estação (%).

Para o cálculo da utilização da capacidade instalada máxima das Estações de Tratamento de Esgotos, deverá ser utilizada a seguinte fórmula:

$$GUE = \frac{CM}{Pop \times CC}$$

$$ECC = (1 + TCE_1) \times (1 + TCE_2) \times \dots \times (1 + TCE_{10})$$

$$IAE (\%) = GUE \times ECC \times 100$$

onde:

GUE: Utilização da capacidade instalada máxima da Estação (%);

CM: Carga afluyente máxima de matéria orgânica, verificada nos últimos doze meses;

Pop: População atendida pela ETE;

CC: Carga afluyente per capita de matéria orgânica, variando entre 45 a 54 gramas/habitante/dia, dependendo de cada projeto.

ECC: Expectativa de crescimento percentual da vazão atendida pela estação para o período projetado de 10 anos, comprovada pelos demonstrativos de aumento de vazão dos quatro últimos anos e das premissas de desenvolvimento econômico da área atendida; e

TCE: estimativa percentual de crescimento anual de demanda de produção ou tratamento atendida pela estação;

IAE: Índice de Aproveitamento para Estação (%).

O índice de aproveitamento deve ser utilizado para os equipamentos principais da Estação de Tratamento de Água (Sistema de preparo e dosagem de polímeros, flotores, entre outros) ou Estação de Tratamento de Esgoto (Sistema de Desarenação, Reatores, entre outros). Os demais bens e instalações como, por exemplo, cercas e casa de controle devem ser excluídas da aplicação deste índice de aproveitamento.



Casos atípicos deverão ser apresentados pela CAESB e serão analisados pela ADASA. A regra geral estabelece que o planejamento da CAESB deve representar a realidade do seu crescimento de mercado, o mais fielmente possível. Caso esta previsão não se realize, haverá ainda a oportunidade da concessionária revisar o seu planejamento de curto prazo e ajustar as suas instalações.

O percentual do índice de aproveitamento das máquinas e equipamentos que no momento da inspeção física não estiverem em operação ou fizerem parte do almoxarifado em operação ou reserva técnica, deverá ser igual a zero.

### **3.4. Atualizações de Valores**

Para atualizar e/ou retroagir o Banco de Preços da concessionária e/ou as cotações efetuadas pela empresa avaliadora serão utilizados os índices relacionados a seguir:

- para edificações: o Índice Edificação, coluna 35, do Custo nacional da construção civil e obras públicas, apurado pela FGV;
- para máquinas e equipamentos: o Índice de Obras Hidrelétricas – Equipamentos coluna 15A e o Índice de Obras Hidrelétricas – Produtos de PVC coluna 33, apurados pela FGV; e
- para terrenos e servidões: o Índice Geral de Preços – Mercado – IGP-M, apurado pela Fundação Getúlio Vargas – FGV.

### **4. Composição da Base de Ativos Regulatória – BAR**

Para efeito de apuração da BAR da CAESB serão considerados apenas os bens vinculados à concessão e a operação nas atividades de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

Os ativos considerados como das atividades de administração, comercialização e operação não comporão a BAR, pois os mesmos serão remunerados pelos custos operacionais da Empresa de Referência da CAESB. São estes os seguintes bens e instalações: softwares; hardwares; terrenos administrativos; edificações, obras civis e benfeitorias administrativas; veículos; máquinas e equipamentos administrativos; e móveis e utensílios.

A Base de Ativos Regulatória é composta conforme Resumo da BAR, Apêndice III desta Nota Técnica.

#### **4.1. Ativos Não Onerosos**

São recursos relativos à participação financeira do consumidor, das dotações orçamentárias da União, bem como todo e qualquer valor de ativos vinculado à concessão do serviço de saneamento básico proveniente de doação e/ou de forma não onerosa para a CAESB.

Os ativos não onerosos da BAR-Incremental deverão seguir os mesmos procedimentos dos ativos onerosos, entretanto, deverão ser registrados separadamente pois não integrarão a BAR. Os ativos não onerosos da BAR-Blindada deverão ser atualizados pelo IGP-M. Também deverão ser depreciados pela taxa média de depreciação da BAR-Blindada.

A metodologia adotada para os ativos não onerosos será da não inclusão da depreciação e remuneração nas tarifas. Somente serão considerados os custos eficientes, dentro da Empresa de Referência. Ao final da vida útil do ativo não oneroso, o concessionário poderá substituí-lo por um ativo oneroso e, a partir desse momento, será garantido à Concessionária a remuneração e recomposição sobre o investimento realizado, preferencialmente por meio da tarifa.

Essa metodologia apresenta a vantagem de ser consistente com a regulação por incentivos, pois parte do princípio de que as tarifas não podem adiantar recursos para investimentos futuros.

#### **5. Apresentação do Relatório (Laudo de Avaliação)**

A data base do Laudo de Avaliação (físico e monetário) que subsidiará o valor da BAR da CAESB será o primeiro dia do décimo segundo mês anterior ao mês de entrada em vigor das novas tarifas da Revisão Tarifária Periódica em questão. Portanto, para a 2ª RTP, a data base do Laudo de Avaliação será 1º de junho de 2014, haja vista que as tarifas da 2ª RTP entrarão em vigor a partir de 1º de junho de 2015.

O Laudo de Avaliação, em sua última versão, deverá ser apresentado à ADASA, impreterivelmente, até a data limite de 31 de dezembro de 2014.

Os valores da BAR apresentados no Laudo, VNR, depreciação acumulada, bens 100% depreciados, bem como todos os demais itens, serão atualizados pelo Índice Geral de Preços – Mercado (IGP-M) até a data de 31 de dezembro do ano imediatamente anterior ao ano de entrada em vigor das novas tarifas da Revisão Tarifária Periódica em questão. Assim, o Laudo de Avaliação da 2ª RTP, com data base em 1º de junho de 2014 será atualizado pelo IGP-M até 31 de dezembro de 2014, para aplicação nas tarifas a partir de 1º de junho de 2015.

O Laudo de Avaliação deverá seguir o layout definido no Quadro 1 do Apêndice IV desta Nota Técnica.

### **5.1. Resumo da Base de Ativos Regulatória**

Apresentar resumo da BAR, conforme modelo constante no Apêndice III desta Nota Técnica.

### **5.2. Introdução**

Apresentar descrição sumária do trabalho realizado.

### **5.3. Caracterização da Concessão**

Deve ser apresentada uma visão geral da concessão da CAESB:

- apresentar informações sobre a área da concessão da CAESB (quantidade de municípios atendidos; quantidade de regiões administrativas; área total da concessão em quilômetros quadrados); e
- informar o total de unidades consumidoras atendidas na área de concessão da CAESB.

### **5.4. Caracterização do Trabalho Executado**

a) Caracterização dos sistemas de captação e adução:

a.1) Barragens:

- áreas inundadas (ha) – indicar a área do espelho d’água nos níveis: máximo excepcional, máximo normal e mínimo normal;
- volumes (hm<sup>3</sup>)– indicar o volume do reservatório nos níveis: máximo excepcional, máximo normal e mínimo normal;
- área total (ha) dos reservatórios incluindo a área de proteção.

a.2) barragem: tipologia construtiva, comprimento total da crista (m), altura máxima (m) e cota de crista (m);

a.3) tomada d’água: tipo, altura (m), comprimento total (m);

a.4) tubulação de adução: comprimento (m), tipo de seção, base (m), arco (m);  
e

a.5) poços: volume (hm<sup>3</sup>).

b) Redes de distribuição de água:

- informar as especificações técnicas, quantidades e os respectivos valores apurados (valor novo de reposição) dos reservatórios;
- informar o comprimento das redes de distribuição (km), por classe de pressão, com os respectivos valores apurados (valor novo de reposição); e
- informar o comprimento das redes de distribuição (km) de acordo com o material, diâmetro e vazão de projeto, bem como as quantidades de válvulas, ligações prediais e hidrômetros.

c) Redes Coletoras de Esgoto:

- informar o comprimento das redes coletoras (km) com os respectivos valores apurados (valor novo de reposição); e
- informar o comprimento das redes coletoras (km) de acordo com o material, diâmetro e vazão.

d) Estações de Tratamento de Água (ETA):

- apresentar relação das Estações de Tratamento de Água, informando para cada uma: vazão média anual (L/s), capacidade instalada (L/s), tecnologia adotada, localização (incluindo cota), potência instalada (kVA), estimativa anual

de crescimento da produção necessária para atender à demanda pelos próximos 10 anos e valor novo de reposição correspondente à ETA.

e) Estações de Tratamento de Água e Esgoto (ETA e ETE):

- apresentar relação das Estações de Tratamento de Esgoto da CAESB, informando para cada uma: vazão média anual (L/s), capacidade instalada (L/s), tecnologia (nível de tratamento), localização (incluindo cota), potência instalada (kVA), estimativa anual do crescimento da vazão a ser tratada para atender o mercado pelos próximos 10 anos e valor novo de reposição correspondente; e
- informar as especificações técnicas e quantidades e os respectivos valores apurados (valor novo de reposição) dos emissários de esgoto.

i) Terrenos e Edificações:

- apresentar relação de todos os avaliados, indicando os que foram considerados na Base de Ativos Regulatória e os que foram excluídos (a relação deve ser dividida em duas partes – imóveis considerados na BAR e imóveis excluídos da BAR). A relação deve indicar a designação e endereço de cada imóvel de forma a possibilitar sua clara identificação;
- devem ser informados, para cada imóvel considerado na Base de Ativos Regulatória, o Valor Novo de Reposição com e sem índice de aproveitamento, subdivididos em terrenos, edificações, obras civis e benfeitorias. A relação deve apresentar, as referências dos laudos de avaliação para os imóveis relacionados, o percentual de índice de aproveitamento aplicado, bem como a destinação de uso do imóvel;
- apresentar para cada imóvel excluído da Base de Ativos Regulatória, o Valor Novo de Reposição, subdivididos em terrenos, edificações, obras civis e benfeitorias. A relação deve apresentar as referências dos laudos de avaliação para os imóveis relacionados, bem como a destinação de uso do imóvel, valores registrados na contabilidade; conta contábil onde o imóvel se encontra registrado; número de registro patrimonial; e a razão da exclusão (imóvel alugado, imóvel cedido a terceiros, entre outras razões);

- apresentar relação das benfeitorias avaliadas e incluídas na Base de Ativos Regulatória e que se encontrem construídas em terrenos de propriedade de terceiros. Devem ser informados, para cada benfeitoria considerada na Base de Ativos Regulatória, os Valores Novos de Reposição com e sem índice de aproveitamento, o percentual de índice de aproveitamento aplicado, bem como a destinação de uso do imóvel. A relação deve apresentar, ainda, as referências dos laudos de avaliação para as benfeitorias listadas.

j) Servidões Permanentes:

- apresentar relação com os totais de faixas de servidão consideradas (áreas e extensões totais) e respectivos valores apurados para compor a Base de Ativos Regulatória (saldo contábil e valor apurado para a BAR).

## 5.5. Metodologia Aplicada

Apresentar informações sobre os procedimentos, critérios e metodologias aplicadas na realização do trabalho de avaliação objeto deste Apêndice.

a) Levantamentos de campo:

- apresentar informações sobre a logística, procedimentos e equipes utilizadas para realização dos levantamentos de campo – imóveis, barragens de captação, estações de tratamento e redes;
- apresentar informações sobre o tempo gasto para realizar os levantamentos de campo (datas de início e de conclusão) – imóveis, barragens de captação, estações de tratamento e redes;
- indicar para as redes de distribuição e redes Coletoras as regiões administrativas vistoriadas e apresentar considerações sobre as não conformidades verificadas por ocasião da realização dos levantamentos de campo, apresentando um panorama geral sobre as divergências verificadas em campo, bem como sobre a qualidade e confiabilidade dos controles de engenharia da CAESB, entre outras informações julgadas relevantes;
- apresentar para as Estações de Tratamento de Água e Esgoto e Barragens de Captação as considerações sobre a qualidade e confiabilidade dos controles de engenharia da CAESB, apresentando um panorama geral

sobre as divergências verificadas em campo, entre outras informações julgadas relevantes para retratar a situação encontrada; e

- apresentar para os imóveis as considerações sobre a qualidade e confiabilidade dos controles de engenharia da CAESB (existência de plantas atualizadas, documentos de propriedade, entre outros), apresentando um panorama geral sobre as divergências verificadas em campo, entre outras informações julgadas relevantes para retratar a situação encontrada.

- b) Critérios utilizados para inclusão de ativos na Base de Ativos Regulatória (critérios de elegibilidade);
- c) Critérios utilizados para aplicação dos índices de aproveitamento;
- d) Procedimentos e critérios utilizados para validação dos controles da CAESB para as contas/grupos de ativos: veículos, móveis e utensílios, servidões, equipamentos de informática e softwares;
- e) Procedimentos e critérios utilizados para valoração dos grupos de ativos referentes a: Edificações, obras civis e benfeitorias; Barragens de captação, e adutoras; e Máquinas e equipamentos. Para os terrenos, apresentar, juntamente com a descrição dos procedimentos e critérios utilizados, relação com os fatores de homogeneização aplicados com esclarecimentos sobre cada um e indicação das faixas de abrangência utilizadas – valores mínimos e valores máximos – para cada fator;
- f) Critérios utilizados para consideração das servidões (faixas de servidão – conta intangíveis). Explicitar os procedimentos e critérios utilizados para considerar: as servidões cujos direitos de uso foram adquiridos de forma onerosa; as servidões cujos direitos de uso foram adquiridos de forma não onerosa; e as servidões cujos terrenos correspondentes foram adquiridos pela concessionária com escritura registrada em cartório de registro de imóveis;
- g) Critérios utilizados para associação dos ativos as regiões administrativas; e
- h) Informações sobre os demais procedimentos, critérios e referências considerados.

## **5.6. Identificação dos Ativos Não Elegíveis**

Apresentar relação, com justificativa, dos ativos definidos como não elegíveis (ativos excluídos da Base de Ativos Regulatória), com indicação das seguintes informações: destinação de uso do ativo; razões que levaram à exclusão; e contas contábeis onde os ativos encontram-se apropriados.

Devem ser apresentadas notas explicativas para os ativos excluídos e que se encontrem em situação particular na época da realização dos trabalhos de avaliação, tais como: instalações construídas e não colocadas em serviço, instalações em reforma e desativadas temporariamente, instalações a serem alienadas, entre outras.

## **5.7. Ativos Não Onerosos**

Os ativos não onerosos da BAR-Incremental deverão seguir os mesmos procedimentos dos ativos onerosos, entretanto, deverão ser registrados separadamente pois não integrarão a BAR. Os ativos não onerosos da BAR-Blindada deverão ser atualizados pelo IGP-M. Também deverão ser depreciados pela taxa média de depreciação da BAR-Blindada.

## **5.8. Imóveis que se Encontram em Processo de Regularização**

Apresentar relação dos imóveis incluídos na Base de Ativos que não possuem documentação de titularidade de propriedade definitiva em nome da concessionária e que se encontram em processo de regularização, fornecendo informações sobre a situação atual de cada um no que se refere à posição em termos de documentação e atividades atualmente exercidas pela concessionária no local.

A relação em questão deve conter, no mínimo, as seguintes informações: designação do imóvel, endereço completo, referência do laudo de avaliação, valor de mercado em uso e valor final apurado para inclusão na Base de Ativos regulatória.

## **5.9. Considerações Finais**



Indicar as eventuais inconsistências e/ou particularidades que mereçam ser destacadas, verificadas no decorrer da realização dos trabalhos, apresentando as justificativas técnicas cabíveis.

O Apêndice III apresenta a forma como a CAESB deve apresentar o resumo da Base de Ativos Regulatória.

**APÊNDICE III – RESUMO DA BASE DE ATIVOS REGULATÓRIA**

Folha com o Resumo da Base de Ativos Regulatória, conforme modelo a seguir:

**BASE DE ATIVOS REGULATÓRIA DA COMPANHIA DE SANEAMENTO  
AMBIENTAL DO DISTRITO FEDERAL – CAESB****2ª REVISÃO TARIFÁRIA PERIÓDICA**

RESUMO DA BASE DE ATIVOS REGULATÓRIA

CAESB – COMPANHIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL DO DISTRITO FEDERAL

CONTRATO DE CONCESSÃO Nº 001/2006

Empresa Contratada para o trabalho de elaboração do Laudo de Avaliação:

**BASE DE ATIVOS REGULATÓRIA**

<b>Nº</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO DOS ITENS</b>	<b>Valor (R\$)</b>
<b>1</b>	<b>BASE BLINDADA (= 2 – 3)</b>	
2	Ativo Imobilizado em Serviço (VNR) – Base Blindada	
3	Índice de Aproveitamento – Base Blindada	
4	Depreciação Acumulada – Base Blindada	
4.1	Valor dos bens 100% depreciados – Base Blindada	
5	Ativos Não Onerosos – Base Blindada	
<b>6</b>	<b>BASE INCREMENTAL (= 7 – 8)</b>	
7	Ativo Imobilizado em Serviço (VNR) – Base Incremental	
8	Índice de Aproveitamento – Base Incremental	
9	Depreciação Acumulada – Base Incremental	
9.1	Valor dos bens 100% depreciados – Base Incremental	
10	Ativos Não Onerosos – Base Incremental	
<b>Total da Base de Ativos Regulatória Líquida (= 1 + 6)</b>		

Local e data

Assinatura do Responsável pela CAESB

## APÊNDICE IV – LAYOUTS

**Quadro 01: Layout para apresentação do laudo de avaliação da BAR**

1	Referência	Obs.
1.1	Número de Referência no Laudo	Número sequencial que não poderá ser alterado em eventuais alterações ao Laudo, após seu protocolo na ADASA
2	Localização	Obs.
2.1	Região Administrativa	Região na qual o ativo está instalado
2.2	Em Operação (OP), Almoarifado (AL) ou Equipamento Reserva (ER)	Localização operativa do equipamento
3	Informações Específicas da Instalação	Obs.
3.1	Atividade do Ativo - AA (Quadro 6 do Apêndice IV – Layouts)	Preencher com a numeração correspondente ao Quadro 1
3.2	AA Detalhe (listagem que segue o Quadro 6 do Apêndice IV – Layouts)	Preencher com a numeração correspondente à listagem complementar ao Quadro 1
3.3	Tipo de Instalação - TI (Quadro 7 do Apêndice IV – Layouts)	Preencher com a sigla correspondente ao Quadro 2
4	Informações Técnicas do Ativo	Obs.
4.1	Código do Material (Link BP)	Código utilizado pelo departamento de suprimentos para controle do material
4.2	Descrição do Bem	Descrição técnica utilizada pelo departamento de suprimentos e/ou pela engenharia para controle ou requisição do material
4.3	Quantidade	Quantidade imobilizada
4.4	Unidade	Unidade de medida utilizada no controle do material
4.5	Número Patrimonial	Número de patrimônio utilizado em inventários periódicos (plaqueta de identificação), quando aplicável
5	Informações Contábeis do Ativo	Obs.
5.1	Núm. do Imobilizado	Número do registro no sistema contábil da concessionária
5.2	Conta Contábil	Conta contábil na qual o ativo foi contabilizado
5.3	Data de Imobilização	Data na qual o ativo foi contabilizado
5.4	Taxa de Depreciação ao ano	Taxa de depreciação regulatória para este ativo
5.5	Depreciação Acumulada %	Percentual acumulado de depreciação (dep. Regulatória / 12 x meses desde a imobilização)
5.6	Valor Contábil Total	Valor pelo qual o ativo foi contabilizado
5.7	Depreciação Contábil Total	Item 5.5 vezes item 5.6
5.8	Valor Contábil Líquido	Item 5.6 menos 5.7
6	Status de Elegibilidade	Obs.
6.1	Conciliado (C) Sobre Contábil (SC) ou Sobre Física (SF)	Status de conciliação do ativo. Devem ser listadas todas as sobras no Laudo.
6.2	Titularidade Regular (TR) ou irregular (TI)	Específico para terrenos, toda titularidade marcada como "Regular" deve possuir documentação para a fiscalização.
6.3	Ativo em operação na área de concessão do DF (SIM ou NÃO)	Identificar os ativos dentro e fora do DF

6.4	Status Final de Elegibilidade: Elegível (E) ou Não Elegível (NE)	Será "não elegível" o ativo que não for conciliado, não estiver com sua titularidade regular ou estiver fora da área de concessão do DF
<b>7</b>	<b>Crítérios de Avaliação</b>	<b>Obs.</b>
7.1	Atualizado (AT), Civil Avaliado (CA) ou Banco de Preços (BP)	Atualiza-se os bens que não puderem ser localizados no Banco de Preços ou que não sejam passíveis de avaliação civil.
7.2	Índice de Atualização (Denominação)	Utilizar somente se o bem for atualizado
7.3	Índice de Atualização (Data-base de imobilização do bem)	Utilizar somente se o bem for atualizado
7.4	Índice de Atualização (Data-base do ciclo tarifário)	Utilizar somente se o bem for atualizado
7.5	Índice de Atualização (Fator de multiplicação)	Utilizar somente se o bem for atualizado
<b>8</b>	<b>Valores Avaliados Totais</b>	<b>Obs.</b>
8.1	Valor de Fábrica (VF)	VOC atualizado, Valor do BP ou valor civil avaliado
8.2	Equipamentos Acessórios (EA) %	Caso seja atualizado ou civil avaliado deve ser zero
8.3	Equipamentos Acessórios (EA) R\$	Caso seja atualizado ou civil avaliado deve ser zero
8.4	Custo Adicional (CA) %	Caso seja atualizado ou civil avaliado deve ser zero
8.5	Custo Adicional (CA) R\$	Caso seja atualizado ou civil avaliado deve ser zero
8.6	Juros sobre Obras em Andamento (JOA) %	Caso seja atualizado ou civil avaliado deve ser zero
8.7	Juros sobre Obras em Andamento (JOA) R\$	Caso seja atualizado ou civil avaliado deve ser zero
8.8	Valor Novo de Reposição (VNR)	$VF \times (1 + \%EA) \times (1 + \%CA) \times (1 + \%JOA)$
<b>9</b>	<b>Valores Avaliados Unitários</b>	<b>Obs.</b>
9.1	Valor de Fábrica (VF)	Item 8.1 dividido pelo item 4.3
9.2	Equipamentos Acessórios (EA) R\$	Item 8.3 dividido pelo item 4.3
9.3	Custo Adicional (CD) R\$	Item 8.5 dividido pelo item 4.3
9.4	Juros sobre Obras em Andamento (JOA) R\$	Item 8.7 dividido pelo item 4.3
9.5	Valor Novo de Reposição (VNR)	Item 8.8 dividido pelo item 4.3
<b>10</b>	<b>Valor Residual</b>	<b>Obs.</b>
10.1	Depreciação Avaliada	Item 5.5 vezes item 8.8
10.2	Valor Residual do Ativo (VRA)	Item 8.8 menos item 10.1
10.3	Índice de Aproveitamento %	1 - (parcela não utilizada do bem, em percentual)
10.4	Valor-Base para Remuneração (VBR)	Item 10.2 vezes item 10.3

**Quadro 02: Layout para apresentação da Base de Dados do estudo de Equipamentos Acessórios (EA) e Custos Adicionais (CA)**

1	Referência	Obs.
1.1	Número de Controle da Obra	Preencher com o número de controle (sequencial ou não) da obra
1.2	Nome da Obra	Preencher com o nome da obra
2	Informações Específicas da Instalação	Obs.
2.1	Atividade do Ativo - AA (Quadro 6 do Apêndice IV – Layouts)	Preencher com a numeração correspondente ao Quadro 1. Ressalta-se que "Terrenos" e "Edificações" não possuem CA, pois são avaliados por outra metodologia.
2.2	AA Detalhe (listagem que segue o Quadro 6 do Apêndice IV – Layouts)	Preencher com a numeração correspondente à listagem complementar ao Quadro 1. NOTA: Apenas obras referentes aos itens "c" e "d" da Lista Quadro I deverão ser contempladas no estudo de CA
2.3	Tipo de Instalação - TI (Quadro 7 do Apêndice IV – Layouts)	Preencher com a sigla correspondente ao Quadro 2
3	Informações Financeiras da Obra	Obs.
3.1	Classificação do Custo	Informar se o custo refere-se ao "Equipamento Principal" (EP), "Equipamentos Acessórios" (EA) ou Custos Adicionais (CA)
3.2	Quantidade	Informar a quantidade movimentada do material / serviço
3.3	Unidade	Informar a unidade referente ao material / serviço
3.4	Valor	Valor pago pelo material / serviço
3.5	Data de Lançamento	Informar a data de lançamento do material / serviço na obra
3.6	Código do Material ou Serviço	No caso de material, deve ser um link para o Banco de Preços
3.7	Descrição	Descrição do material / serviço

**Quadro 03: Layout da tabela-resumo dos percentuais de EA e CA**

		Valores em R\$			Percentuais	
		EP	EA	CA	% EA (R\$ EA / R\$ EP)	% CA [R\$ CA / (R\$ EA + R\$ EP)]
1) Barragens e adutoras	1.1) Barragens;					
	1.2) Tomada de água;					
	1.3) Redes Adutoras; e					
	1.4) Poços.					
2) Máquinas e equipa- mentos	2.1) Captações, Elevatórias e Adutoras de Água Bruta					
	2.2) Estações de Tratamento de Água - ETA					
	2.3) Distribuição de Água Tratada					
	2.4) Rede Coletora de Esgoto					
	2.5) Estações de Tratamento de Esgoto - ETE					
	2.6) Disposição do Esgoto Tratador					

**Quadro 04: Layout do Banco de Preços Completo**

1	Código do Material	Código utilizado pela engenharia e/ou pelo depto. de suprimentos para identificar o material
2	Descrição Material	Descrição utilizada pela engenharia e/ou pelo depto. de suprimentos para identificar o material
3	Data NF	Data de emissão da Nota Fiscal
4	Número da NF	Número de série da Nota Fiscal
5	Data Pagamento	Data de pagamento da nota fiscal pela CAESB
6	Qde Faturada	Quantidade faturada constante na Nota Fiscal
7	Unidade	Unidade de medida do produto
8	Valor Tot c/ impostos	Valor total, considerando todos os impostos
9	Frete	Valor do frete do material
10	Valor Final c/ frete	Valor total com impostos mais frete
11	Índice aplicado	Indicar qual o índice utilizado para a atualização
12	Índice DB-Pagamento	Índice na data-base do pagamento
13	Índice DB-Lauda	Índice na data-base do Laudo
14	Fator de atualização	Índice na data-base do Laudo dividido pelo da data-base do pagamento
15	Valor Final atualizado	Fator de atualização vezes o valor final c/ frete
16	Cód. Fornecedor	Código do fornecedor utilizado pelo departamento de compras
17	Nome Fornecedor	Razão Social do Fornecedor

**Quadro 05: Layout do Banco de Preços Resumo**

1	Código do Material	Código utilizado pela engenharia e/ou pelo depto. de suprimentos para identificar o material
2	Descrição Material	Descrição utilizada pela engenharia e/ou pelo depto. de suprimentos para identificar o material
3	Valor Final Atualizado	Somatório dos valores atualizados de compra do material, com frete
4	Quantidade Total	Somatório das quantidades de compra do material
5	Valor Unitário	Valor Total dividido pela quantidade total

**Quadro 06: Layout da Relação de Ativos por Atividade**

1. SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA – PRODUÇÃO	1.1 CAPTAÇÃO	1.1.1 BARRAGENS	1.1.1.1 TERRENO
			1.1.1.2 BARRAGENS
			1.1.1.3 TOMADA DE ÁGUA
	1.2 ADUÇÃO	1.2.1 REDES ADUTORAS	1.1.2.1 POÇO
			1.1.2.2 EQUIPAMENTOS
			1.1.2.3 TUBULAÇÕES EM GERAL
		1.2.2 SISTEMAS DE PROTEÇÃO DE TRANSIENTES	1.2.1.1 TUBULAÇÕES EM GERAL
			1.2.2.1 EQUIPAMENTOS E TANQUES
			1.2.3.1 TERRENO
	1.3 TRATAMENTO DE ÁGUA	1.3.1 ESTAÇÕES DE TRATAMENTO	1.2.3.2 CONSTRUÇÃO CIVIL
			1.2.3.3 EQUIPAMENTOS
			1.3.1.1 TERRENO
2. SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA – DISTRIBUIÇÃO	2.1 DISTRIBUIÇÃO	2.1.1 SUB ADUTORA	1.3.1.2 CONSTRUÇÃO CIVIL
			1.3.1.3 EQUIPAMENTOS
			2.1.1.1 TUBULAÇÕES EM GERAL
	2.2 RESERVATÓRIO DE ÁGUA	2.1.2 BOOSTER	2.1.2.1 TERRENO
			2.1.2.2 CONSTRUÇÃO CIVIL
			2.1.2.3 EQUIPAMENTOS
	2.3 REDES DE DISTRIBUIÇÃO	2.2.1 TERRENO	2.3.1.1 HIDRÔMETRO
			2.2.2 CONSTRUÇÃO CIVIL
			2.2.3 EQUIPAMENTOS
		2.3.1 REDES	2.3.1.2 LIGAÇÃO PREDIAL
			2.3.1.3 TUBULAÇÕES EM GERAL
			2.3.1.4 VÁLVULAS
3.1 COLETA DE ESGOTOS	2.3.2 ESTAÇÃO MACROMEDIDORA	2.3.2.1 CONSTRUÇÃO CIVIL	
		2.3.2.2 EQUIPAMENTOS	
		3.1.1.1 LIGAÇÃO PREDIAL	
3.2 DISPOSIÇÃO FINAL	3.1.1 REDES COLETORAS	3.1.1.2 TUBULAÇÕES EM GERAL	
		3.1.2.1 TERRENO	
		3.1.2.2 CONSTRUÇÃO CIVIL	
	3.3.1 REDES	3.1.2 ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ESGOTOS	3.1.2.3 EQUIPAMENTOS
			3.2.1.1 TERRENOS
			3.2.1.2 TUBULAÇÕES EM GERAL
3.3 TRATAMENTO DE ESGOTOS	3.2.1 EMISSÁRIOS DE ESGOTOS	3.3.1.1 TERRENO	
		3.3.1.2 CONSTRUÇÃO CIVIL	
		3.3.1.3 EQUIPAMENTOS	
		3.3.1.4 LAGOAS	
4. CONTROLE E QUALIDADE	4.1 LABORATÓRIOS	4.1.1 TERRENO	
		4.1.2 CONSTRUÇÃO CIVIL	
		4.1.3 EQUIPAMENTOS	

**Quadro 07: Layout do tipo de Instalação**

ATIVIDADE	TIPO DE INSTALAÇÃO	SIGLA
SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	Barragens, Captações, Elevatórias e Adutoras de Água Bruta	BCEA
	Estações de Tratamento de Água	ETA
	Distribuição de Água Tratada	DAT
SISTEMA DE ESGOTOS SANITÁRIOS	Estações de Tratamento de Esgoto	ETE
	Redes de Coleta de Esgoto	RCE
	Disposições do Esgoto Tratado	DET
CONTROLE E QUALIDADE	Laboratório de Controle e Qualidade da Água Barragem e Esgoto	LAB
	Equipamentos Diversos	ED

**ANEXO V – MINUTA DE RESOLUÇÃO****AGÊNCIA REGULADORA DE ÁGUAS, ENERGIA E SANEAMENTO BÁSICO  
DO DISTRITO FEDERAL - ADASA**

RESOLUÇÃO/ADASA Nº.      DE      DE      DE 2014

**PUBLICADA NO DODF Nº      DE / /**

Estabelece a metodologia de Base de Ativos Regulatória – BAR e Remuneração Adequada – RA a ser aplicada na 2ª Revisão Tarifária Periódica – 2ª RTP, bem como nas Revisões Tarifárias Periódicas subsequentes, dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário do Distrito Federal, prestados pela Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal – CAESB, e dá outras providências.

O DIRETOR-PRESIDENTE DA AGÊNCIA REGULADORA DE ÁGUAS, ENERGIA E SANEAMENTO BÁSICO DO DISTRITO FEDERAL - ADASA, no uso de suas atribuições legais, de acordo com deliberação da Diretoria, tendo em vista o disposto no art. 38 da Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, no inciso XI do art. 7º, no art. 28, e no art. 58, todos da Lei Distrital nº 4.285, de 26 de dezembro de 2008, no que consta do Processo nº 0197-001008/2013 e considerando:

que o Contrato de Concessão nº 001/2006-ADASA regula a exploração do serviço público de saneamento básico, serviço esse constituído pelo abastecimento de água e pelo esgotamento sanitário, objeto da concessão de que é titular a Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal – CAESB, para toda a área do Distrito Federal, consoante o que estabelece a Lei do Distrito Federal nº 2.954, de 22 de abril de 2002;

que as regras jurídicas e econômicas inerentes ao regime tarifário do contrato de concessão constituem uma vertente do regime de preço máximo no contexto da regulação por incentivos sendo sua finalidade precípua o aumento da eficiência e da qualidade na prestação do serviço, atendendo ao princípio da modicidade tarifária;

que o Contrato estabelece a responsabilidade da ADASA pela realização dos Reajustes Tarifários Anuais, das Revisões Tarifárias Periódicas e das Revisões Tarifárias Extraordinárias;



que o contrato estabelece em sua Oitava Sub-cláusula da Cláusula Sétima, que “a ADASA procederá as revisões dos valores das tarifas de comercialização de água e esgoto, alterando-os para mais ou para menos, considerando as alterações na estrutura de custo e de mercado da concessionária, os níveis de tarifas observados em empresas similares no contexto nacional e internacional, os estímulos à eficiência e a modicidade das tarifas.”;

que a 1ª Revisão Tarifária Periódica foi finalizada em março de 2013;

que a 2ª Revisão Tarifária Periódica seria realizada em 1º de março de 2014 e foi adiada para 1º de junho de 2015;

a necessidade de aprimoramentos metodológicos;

as contribuições recebidas no âmbito da Audiência Pública nº 0xx/2014, realizada pela ADASA, em xx/xx/xxxx, para aprimoramento da metodologia em apreço, RESOLVE:

Art. 1º Estabelecer a metodologia de Base de Ativos Regulatória – BAR e Remuneração Adequada – RA a ser aplicada na 2ª Revisão Tarifária Periódica – 2ª RTP, bem como nas Revisões Tarifárias Periódicas subsequentes, dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário do Distrito Federal, prestados pela Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal – CAESB.

## DAS DEFINIÇÕES

Art. 2º Para fins e efeitos desta Resolução são adotados os conceitos a seguir:

I – Revisão Tarifária Periódica: revisão ordinária, prevista no contrato de concessão, a ser realizada a cada período de tempo considerando as alterações na estrutura de custos e de mercado da concessionária, os níveis de tarifas observados em empresas similares, no contexto nacional e internacional, e os estímulos à eficiência e à modicidade tarifária.

II – Remuneração Adequada: contempla a remuneração e a recuperação dos investimentos prudentemente realizados.

III – Base de Ativos Regulatória: investimentos prudentes realizados pela concessionária para prestar o serviço público de abastecimento de água e de esgotamento sanitário de acordo com as condições estabelecidas no contrato de concessão, em particular quanto aos níveis de qualidade exigidos, avaliados a preços de mercado e ajustados por meio de índices de aproveitamento.

## DAS METODOLOGIAS

Art. 3º Para a definição dos valores da Base de Ativos Regulatória e Remuneração Adequada são aplicadas as metodologias enunciadas na Nota Técnica nº 024/2014-SEF/ADASA e seus apêndices, a seguir descritos:

a) Apêndice I - Critérios gerais para apuração da Base de Ativos Regulatória

- b) Apêndice II - Diretrizes para aplicação da metodologia de avaliação
- c) Apêndice III – Resumo da Base de Ativos Regulatória
- d) Apêndice IV – *Layouts*

#### DAS DISPOSIÇÕES GERAIS E TRANSITÓRIAS

Art. 4º É parte integrante desta Resolução a Nota Técnica nº 024/2014-SEF/ADASA e seus apêndices, referenciados no art. 3º desta Resolução, que se encontram disponíveis no endereço eletrônico [www.adasa.df.gov.br](http://www.adasa.df.gov.br), no destaque “Segunda Revisão Tarifária Periódica”.

Art. 5º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

**VINICIUS FUZEIRA DE SÁ E BENEVIDES**