

**ANEXO ÚNICO - MINUTA DO MANUAL DE REVISÃO TARIFÁRIA**

**MANUAL DE REVISÃO TARIFÁRIA - MRT**

**MÓDULO**

**BASE DE ATIVOS REGULATÓRIA – BAR**

Versão 1.0

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Resumo da Base de Ativos Regulatória - BAR.....	56
Quadro 2 - Layout para apresentação do Laudo de Avaliação da BAR.....	58
Quadro 3 - Layout para apresentação do estudo dos Componentes Menores e do Custo Básico de Instalação .....	61
Quadro 4 - Layout da tabela-resumo dos valores de COM e CBI.....	62
Quadro 5 - Layout do Banco de Preços Completo .....	62
Quadro 6 - Layout do Banco de Preços Resumo.....	64
Quadro 7 - Layout da Relação de Ativos por Atividade .....	64

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1- JOA <sub>reg</sub> para Estações de Tratamento: .....	44
Tabela 2- JOA <sub>reg</sub> para Redes de Distribuição e Coletores: .....	44
Tabela 3 – JOA <sub>reg</sub> para Reservatórios e Captações: .....	44

## LISTA DE SIGLAS

**BAR:** Base de Ativos Regulatória.

**BARB:** Base de Ativo Regulatória Bruta.

**BARL:** Base de Ativo Regulatória Líquida.

**CBI:** Custo Básico de Instalação.

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

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

**COM:** Componentes Menores.

**CQ:** Controle de Qualidade.

**CUB – SINDUSCON:** Principal referência para obtenção de informações sobre o Custo Unitário Básico de Construção (CUB/m<sup>2</sup>) organizado pelo Sindicato da Indústria da Construção Civil.

**ECC:** Expectativa de crescimento percentual da vazão atendida pela estação para o período projetado de 10 anos.

**EC<sub>ETA</sub>:** Expectativa de crescimento percentual da vazão atendida pela Estação de Tratamento de Água.

**EP:** Equipamento principal.

**GU<sub>ETA</sub>:** Utilização da capacidade instalada máxima da ETA.

**GU<sub>ETE</sub>:** Utilização da capacidade instalada máxima da ETE.

**IA:** Índice de Aproveitamento.

**IA<sub>ETA</sub>:** Índice de Aproveitamento para Estação de Tratamento de Água.

**IAETE:** Índice de Aproveitamento para Estação de Tratamento de Esgoto.

**IGP-M:** Índice Geral de Preços do Mercado.

**Ion:** Índice de Onerosidade do bem (%).

**IPCA:** Índice Nacional de preços ao Consumidor Amplo.

**JOA:** Juros sobre Obras em Andamento.

**MRT:** Manual de Revisão Tarifária.

**NBR:** Norma Brasileira aprovada pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

**Pini:** é uma empresa de informação especializada no atendimento às necessidades dos profissionais e empresas da indústria da construção civil.

**Pop:** População atendida pela ETE.

**RTP:** Revisão Tarifária Periódica.

**SA:** Sistema de Água.

**SE:** Sistema de Esgotamento.

**SINAPI:** Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil.

**TC<sub>ETA</sub>:** Estimativa percentual de crescimento anual de demanda de produção ou tratamento atendida pela Estação de Tratamento de Água.

**VAA:** Valor Avaliado Atualizado.

**VCA:** Valor Contábil Atualizado.

**VFC:** Valor da participação financeira da Concessionária na aquisição ou construção do ativo.

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

**VNP:** Vazão Nominal do Projeto.

**VNR:** Valor Novo de Reposição.

**VOC:** Valor Original Contábil.

**WACC:** *Weighted Average Cost of Capital* (Custo Médio Ponderado de Capital).

## **MINUTA DO MÓDULO DA BASE DE ATIVOS REGULATÓRIA**

### **INTRODUÇÃO**

1. Este módulo dos procedimentos de revisão tarifária dispõe sobre a metodologia para reconhecimento, mensuração e apresentação da Base de Ativos Regulatória – BAR, com

objetivo de subsidiar os processos de Revisão Tarifária Periódica – RTP da Concessionária dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário do Distrito Federal.

## **DA BASE DE ATIVOS REGULATÓRIA**

2. A Base de Ativos Regulatória – BAR representa os investimentos prudentes realizados pela Concessionária para prestar os serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário no Distrito Federal, de acordo com as condições estabelecidas no Contrato de Concessão nº 01/2006, em particular no que se refere aos níveis de qualidade exigidos.

3. A Concessionária deverá apresentar relação contendo informações quantitativas e qualitativas referentes às características e especificações técnicas de todos os itens da BAR.

4. Os ativos considerados na BAR deverão ser devidamente validados pelo cadastro técnico da Concessionária, o qual deverá conter informações sobre suas características. Exemplos: tubulações em geral (material e diâmetro); ligação predial (material e diâmetro); e hidrômetros (classe, diâmetro e vazão nominal).

5. A descrição dos ativos deve conter o fabricante, modelo, especificações técnicas e outras características que os definam de forma unívoca, possibilitando sua clara identificação e adequada valoração.

### **I.10 Da definição da Base de Ativos Regulatória**

6. Para a completa definição da Base de Ativos Regulatória dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário do Distrito Federal e da base de remuneração dos investimentos realizados pela Concessionária, faz-se necessário estabelecer os seguintes valores:

**Base de Ativos Regulatória Bruta (BARB):** É definido como o valor do conjunto de bens operacionais que integram os serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário do Distrito Federal.

**Base de Ativos Regulatória Líquida (BARL):** É calculada a partir da Base de Ativo Regulatória Bruta (BARB), ajustada pela depreciação/amortização acumulada.

7. Considera-se como data base do laudo de avaliação o dia **31/07** do ano anterior ao da revisão tarifária periódica.

### **I.11 Critérios para inclusão na Base de Ativos Regulatória**

8. São elegíveis para inclusão na Base de Ativos Regulatória os bens que, concomitantemente:

- I. Estejam efetivamente em utilização para a prestação dos serviços de abastecimento de água ou de esgotamento sanitário do Distrito Federal, ressalvado o disposto no item 10 deste Manual.
- II. Encontrem-se registrados no patrimônio e na contabilidade da Concessionária.

9. Na verificação dos critérios de elegibilidade para inclusão na BAR, faz-se necessária uma análise qualificada da utilização do ativo, quanto à sua necessidade e conveniência para a prestação dos serviços públicos de abastecimento de água ou de esgotamento sanitário do Distrito Federal.

10. Os ativos que não estiverem em operação na data base do laudo de avaliação, devem ser considerados como não elegíveis, à exceção dos equipamentos de reserva técnica ou dos ativos que estiverem em manutenção corretiva ou preventiva, desde que a data de inatividade do ativo não ultrapasse o período de 60 (sessenta) dias da data base do laudo. Em todo caso, a Concessionária deverá dispor de documentos contemporâneos que comprovem tal condição.

11. No caso de imóveis operacionais, a Concessionária deve possuir documentação que comprove ser ela a titular do referido bem. Os imóveis em processo de regularização poderão ser considerados na BAR até a 3ª RTP, exceto os imóveis localizados fora da



Pág. 24 da Nota Técnica nº 040/2017 – SEF/ADASA, de 25/10/2017

área geográfica da concessão do Distrito Federal, que deverão estar devidamente regularizados.

**12.** Os ativos de propriedade da Concessionária que estejam localizados em imóveis de propriedade de terceiros, desde que se encontrem a serviço da atividade de abastecimento de água ou de esgotamento sanitário do Distrito Federal, e cumpram os demais requisitos de elegibilidade, devem ser identificados e considerados nos trabalhos de avaliação.

**13.** Os ativos utilizados nas atividades administrativas ou de comercialização são considerados não elegíveis e, desta forma, não deverão integrar a BAR. São exemplos desses tipos de bens: softwares, hardwares, terrenos administrativos, edificações e benfeitorias administrativas, veículos, máquinas e equipamentos administrativos, móveis e utensílios, dentre outros.

## **DOS PROCEDIMENTOS DE LEVANTAMENTO**

**14.** A Concessionária deverá realizar inspeção in loco para identificação das características qualitativas e quantitativas e verificação da operacionalidade dos bens, da seguinte forma:

- I. De forma censitária (todos os ativos):
  - a. os terrenos (exceto os vinculados às atividades administrativas e comerciais);
  - b. as edificações, obras civis e benfeitorias (exceto as vinculadas às atividades administrativas e comerciais);
  - c. as instalações, máquinas e equipamentos das barragens, captações, adução, elevação, estações de tratamento e reservação de água, estações de elevação e de tratamento e disposições de esgoto;
  - d. os equipamentos de Reserva Técnica;
  - e. os equipamentos do laboratório de controle e qualidade; e
  - f. demais ativos não listados para levantamento por amostragem.

**II. Por amostragem:**

- a. as redes de distribuição de água;
- b. as redes coletoras de esgoto;
- c. as ligações prediais e hidrômetros.

**I.12 Dos testes de controles da Concessionária**

**15.** No levantamento da BAR, a Concessionária deverá testar seus controles patrimoniais e contábeis, no que se refere às informações qualitativas e quantitativas identificadas nos trabalhos de campo e no processo de conciliação físico-contábil.

**16.** Os procedimentos realizados para testes de controles (patrimoniais e contábeis), bem como seus resultados devem ser documentados e apresentados juntamente com o Laudo de Avaliação dos ativos.

**I.13 Do levantamento de redes, ligações prediais e hidrômetros**

**17.** As Redes de Distribuição, Redes Coletoras, Ligações Prediais e Hidrômetros devem ser objeto de vistoria, para identificação de suas características quantitativas e qualitativas, tais como: Tubulações em geral (material e diâmetro), ligações prediais (material e diâmetro) e hidrômetros (classe, diâmetro e vazão nominal).

**18.** Para a realização dos trabalhos de campo, a Concessionária deve:

**19.** vistoriar as redes selecionadas, tomando-se por base os controles da engenharia (Geographical Information System - G.I.S, ou AUTOCAD integrado ao SICAD), por meio de mapas georreferenciados atualizados, elaborados em quadrículas de 800m x 800m ou em escalas superiores e totalizados por quadrícula; e

**20.** verificar se as diferenças encontradas ficaram dentro dos limites pré-estabelecidos.

**21.** Os documentos devem obrigatoriamente conter a data da vistoria in loco, as descrições e os quantitativos apurados dos equipamentos, bem como o seu número de patrimônio.

**22.** Se as diferenças encontradas nos elementos vistoriados ficarem fora dos limites pré-estabelecidos, a vistoria e o levantamento de campo deverão ser estendidos a toda população do referido tipo ativo.

**23.** Se durante os trabalhos de avaliação forem observados ativos de propriedade de terceiros à serviço da Concessão, esses bens não comporão a Base de Ativos, devendo ser informados os procedimentos adotados para a identificação patrimonial e respectivo registro contábil do uso desses bens.

**24.** Deverão, também, ser identificados no Laudo de Avaliação:

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

**25.** A validação das informações quantitativas e qualitativas constante no cadastro técnico da Concessionária dar-se-á utilizando-se a técnica de amostragem simples, observando os seguintes procedimentos:

I. Utilizar a técnica de amostragem simples, por tipo de ativo, para seleção dos itens a serem vistoriados *in loco*;

II. Para o cálculo do tamanho da amostra (n) a ser inspecionada para cada tipo de ativo, deve-se considerar: 90% de nível de confiança (Z), onde  $Z = 1,645$ ; 10% de margem de erro amostral (e); e 50% como estimativa inicial da proporção de ativos com determinada característica esperada na Concessionária (p):

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot (1 - p)}{(N - 1) \cdot e^2 + Z^2 \cdot p \cdot (1 - p)} \quad (1)$$

Onde:

n: tamanho da amostra;

**N:** quantidade total do tipo de ativo;

**e:** margem de erro amostral;

**Z:** intervalo de confiança;

**p:** característica esperada.

III. Definido o tamanho da amostra, deve ser feita uma seleção aleatória dos ativos da amostra a serem inspecionados in loco;

IV. Caso o tamanho da amostra ( $n$ ), multiplicado pela estimativa inicial de proporções de sucesso na Concessionária ( $p$ ), seja menor do que 5 (cinco), a Concessionária deve realizar o censo de todos os elementos do referido grupo de ativos;

V. Entende-se como proporção de ativos (redes de distribuição, redes coletoras, ligações prediais e hidrômetros), com uma determinada característica esperada, o resultado da seguinte expressão:

$$\hat{p}_{AC} = \frac{E_j}{n} \quad (2)$$

Onde:

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

**$n$ :** tamanho da amostra;

**$\hat{p}_{AC}$ :** proporção dos elementos com uma determinada característica esperada.

VI. 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 contábil da Concessionária;

VII. Com base na proporção estimada deve-se obter a estimativa da proporção na Concessionária ( $\hat{P}_{AC}$ ); e

VIII. Caso a estimativa obtida da proporção na Concessionária ( $\hat{P}_{AC}$ ), seja menor que 85%, a Concessionária deve realizar o censo de todos os elementos que compõem o referido do grupo de ativos.

IX. 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.

26. Se as diferenças encontradas ficarem dentro dos limites pré-estabelecidos no item anterior, os controles da Concessionária referentes às infraestruturas utilizadas para prestação dos serviços que não foram objeto de vistoria in loco podem ser validados.

#### **I.14 Dos ativos não onerosos**

27. Os ativos não onerosos são aqueles adquiridos ou construídos com recursos relativos à participação financeira do consumidor, às dotações orçamentárias da União, bem como todo e qualquer ativo vinculado à concessão dos serviços de abastecimento de água ou de esgotamento sanitário do Distrito Federal que seja proveniente de doação ou qualquer outra forma não onerosa para a Concessionária.

28. Os ativos não onerosos devem ser evidenciados no Laudo de Avaliação e valorados pelo Valor Original Contábil.

29. As taxas de depreciação/amortização dos ativos não onerosos devem ser aquelas utilizadas na contabilidade da Concessionária.

#### **I.15 Dos ativos parcialmente onerosos**

30. São considerados parcialmente onerosos todos os ativos que forem construídos ou adquiridos com recursos da Concessionária e que possuam também participação financeira de fontes não onerosas. Os ativos que se enquadrem nessa situação deverão ter seus índices de onerosidade – Ion calculados com base na seguinte formulação:

$$\text{Ion (\%)} = \left( \frac{\text{VFC}}{\text{VOC}} \right) \times 100 \quad (3)$$

Onde:

**VFC:** Valor da participação financeira da Concessionária na aquisição ou construção do ativo.

**VOC:** Valor Original Contábil do ativo.

**31.** Os valores referentes à participação financeira da Concessionária deverão ser calculados com base nos valores originais de construção ou aquisição do ativo.

**32.** Os ativos parcialmente onerosos devem ser evidenciados no Laudo de Avaliação e mensurados conforme disciplinado no item deste manual que trata das metodologias de valoração.

#### **I.16 Equipamentos de reserva técnica**

**33.** Os equipamentos classificados como Reserva Técnica deverão compor a BAR, sendo devidamente identificados como tal (conforme item 2.2 do layout apresentado no Quadro 2 do Anexo Único). Entretanto, quando o ativo não estiver instalado, sua valoração será apenas pelo valor de fábrica do referido equipamento.

**34.** O valor de componentes menores e do custo básico de instalação só poderão ser agregados aos equipamentos de reserva técnica que estiverem instalados e sejam de pronto uso em situações de emergência.

**35.** Quando não estiverem instalados, os equipamentos de reserva técnica devem ser registrados em conta contábil específica, que permita seu adequado controle.

### **I.17 Do índice de aproveitamento**

**36.** O índice de aproveitamento visa eliminar o risco de as tarifas remunerarem ativos investidos de forma inadequada.

**37.** Para os ativos totalmente ou parcialmente onerosos, constantes nos grupos de contas terrenos, edificações, instalações, máquinas e equipamentos, será aplicado um índice, que indique o percentual de aproveitamento desses ativos na prestação do serviço público de abastecimento de água ou de esgotamento sanitário do Distrito Federal, de forma a ajustar o valor do ativo à sua contribuição ou expectativa de contribuição futura aos serviços concedidos.

**38.** O percentual do índice de aproveitamento das máquinas e equipamentos que não estiverem em operação deverá ser igual a zero, ressalvado o disposto nos itens 39 e 41 deste Manual.

**39.** Os equipamentos de reserva técnica, após análise qualificada quanto à sua necessidade para a segurança operacional do sistema, deverão compor a BAR e serão considerados como tendo índice de aproveitamento de 100%.

**40.** As máquinas ou equipamentos que se encontrem em manutenção preventiva ou corretiva na data base do laudo da avaliação terão seus índices de aproveitamento calculados normalmente, desde que não ultrapassado o período de 60 (trinta) dias entre a data de inativação do bem e a data base do laudo, devendo tal situação ser comprovada pela Concessionária.

**41.** Os índices de aproveitamento deverão ser revisados a cada ciclo tarifário. Esses índices estão conceitualmente limitados a 100%.

**42.** Casos atípicos deverão ser apresentados pela Concessionária e serão analisados pela ADASA. A regra geral estabelece que o planejamento da Concessionária deve representar o mais fielmente possível a realidade do seu de mercado, considerando-se, em especial, as informações disponíveis e a consistência das premissas utilizadas na época do planejamento e realização dos investimentos.

### **I.18 Dos ativos em processo de regularização**

**43.** Os imóveis que não possuam documentação de titularidade de propriedade definitiva, em nome da Concessionária, podem ser incluídos na Base de Ativos Regulatória até a 3ª RTP, desde que cumpram, obrigatoriamente, as seguintes condições:

- I. Existir documentação que comprove a forma de aquisição do bem;
- II. Existir documento que comprove ter sido o ativo adquirido de forma onerosa para a Concessionária (no caso de ativo oneroso);
- III. A documentação de titularidade de propriedade encontrar-se em processo de regularização;
- IV. Haver registro do bem na contabilidade e no sistema patrimonial da Concessionária.
- V. Localizar-se dentro da área geográfica da concessão.

**44.** Considera-se em processo de regularização os bens para os quais a Concessionária comprove haver processo judicial ou administrativo em andamento que verse sobre a regularização de sua titularidade.

**45.** A Concessionária deve apresentar relação em separado dos imóveis que se encontrarem nessa situação (incluídos na Base de Ativos Regulatória sem documentação de titularidade definitiva em nome da Concessionária), fornecendo informações sobre a situação atual de cada bem, no que se refere à posição em termos de documentação e atividades exercidas pela Concessionária no local (destinação de uso).

**46.** O imóvel que não atender a qualquer uma das condições acima relacionadas não pode ser incluído na Base de Ativos Regulatória.

### **I.19 Dos ativos localizados fora da área geográfica da Concessão**

**47.** Os ativos operacionais localizados fora da área geográfica da concessão dos serviços públicos de abastecimento água e esgotamento sanitário do Distrito Federal poderão ser incluídos na Base de Ativos Regulatória, desde que atendam a todos critérios de



elegibilidade e, no caso de imóveis, haja comprovação de que a Concessionária detém a titularidade do bem.

## **I.20 Da conciliação físico-contábil**

**48.** A Concessionária deverá realizar a conciliação físico-contábil de todos os ativos incluídos na BAR. A conciliação físico-contábil deve considerar os dados cadastrais do controle patrimonial, os dados do sistema georreferenciado e os constantes nos respectivos registros contábeis.

**49.** Os registros contábeis, patrimoniais ou informações levantadas in loco utilizadas para a conciliação físico-contábil devem, necessariamente, estar na mesma data-base.

**50.** As sobras físicas apuradas no processo de conciliação físico-contábil devem ser avaliadas e identificadas no Laudo de Avaliação e somente serão aceitas sobras de bens identificáveis mediante comprovação por meio de notas fiscais e de sua respectiva contabilização.

**51.** As sobras físicas devem ser depreciadas/amortizados tomando-se, por base, a data de entrada em operação do bem.

**52.** As sobras contábeis, caso esgotadas todas as possibilidades de comprovação de existência do bem, deverão ser baixadas, não podendo fazer parte da Base de Ativos Regulatória.

## **I.21 Da atualização dos valores do banco de preços**

**53.** Para atualizar e/ou retroagir o Banco de Preços da Concessionária e outros itens da BAR serão utilizados os índices relacionados a seguir:

- I. para edificações: o Índice Edificação, coluna 35, do Custo nacional da construção civil e obras públicas, apurado pela FGV;
- II. para máquinas e equipamentos: o Índice de Obras Hidrelétricas – Equipamentos coluna 15A e o Índice de Obras Hidrelétricas – Produtos de PVC coluna 33, apurado pela FGV;

- III. para terrenos e servidões: o Índice Geral de Preços de Mercado – IGP-M, apurado pela Fundação Getúlio Vargas – FGV;
- IV. para os demais itens do banco de preços: Índice Geral de Preços - Mercado IGP-M, apurado pela Fundação Getúlio Vargas – FGV.

## **DOS PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO**

**54.** Neste item serão estabelecidos os métodos de mensuração dos ativos da Base de Ativos Regulatória.

**55.** A valoração dos itens da Base de Ativos Regulatória é um fator essencial para a adequada remuneração dos investimentos realizados pelo prestador de serviços públicos. Nesse sentido, destaca-se o método de valoração para utilização quando da mensuração do valor dos investimentos realizados pela Concessionária.

### **I.22 Do método do valor novo de reposição - VNR**

**56.** Pelo método do Valor Novo de Reposição - VNR, cada ativo é valorado pela estimativa dos custos necessários para sua completa reposição, por outros que efetuem as mesmas funções, qualidade de serviços e tenham a mesma capacidade do ativo existente. Serão avaliados pelo VNR os seguintes ativos ou grupos de ativos:

- I. Instalações, Máquinas e equipamentos operacionais;
- II. Ligações prediais e hidrômetros;
- III. Redes de distribuição de água e coletoras de esgotos;
- IV. Edificações operacionais;
- V. Benfeitorias e obras civis;
- VI. Equipamentos de Reserva Técnica;
- VII. Equipamentos de laboratório de controle e qualidade.

### **I.23 Do valor contábil atualizado**

**57.** Por meio do Valor Contábil Atualizado (VCA), a valoração se dará pela atualização do valor contábil por um índice de correção monetária. Serão avaliados por este método os seguintes ativos:

**58.** Terrenos operacionais **não incluídos** na 1ª ou na 2ª RTP.

**59.** Serão também avaliados, com base no valor contábil atualizado (VCA), os ativos incorporados ao patrimônio da Concessionária em data anterior ao ano de 2010, para os quais não haja informações em banco de preços passíveis de utilização pela empresa.

### **I.24 Do valor avaliado atualizado**

**60.** A valoração pelo valor avaliado atualizado (VAA) se dará pela atualização dos valores resultantes da avaliação realizada na 1ª ou na 2ª RTP, por um índice de correção monetária. Serão avaliados por este método os seguintes ativos:

Terrenos operacionais **incluídos** na BAR da 1ª ou 2ª RTP.

### **I.25 Do valor original contábil**

**61.** O valor original contábil (VOC) é o valor constante nos registros contábeis da Concessionária.

**62.** Serão avaliados com base no VOC os ativos não onerosos e os ativos incorporados ao patrimônio da Concessionária a partir do ano de 2010, para os quais não haja informações em banco de preços admitidos para utilização pela Concessionária.

### **I.26 Da amortização dos ativos da BAR**

**63.** As taxas de depreciação/amortização a serem aplicadas aos bens constantes na BAR devem ser as mesmas utilizadas na contabilidade da Concessionária. A partir da entrada em vigor do Manual de Contabilidade Regulatória, as taxas de amortização a serem utilizadas pela Concessionária serão as definidas no referido Manual.

**64.** O bem somente começa a ser depreciado ou amortizado quando entrar em operação para a prestação dos serviços de abastecimento de água ou esgotamento sanitário, à exceção dos equipamentos de reserva técnica, que deverão ser depreciados ou amortizados quando o bem estiver disponível para o uso.

**65.** No caso em que for necessário estimar a data de início da operação do bem, admitir-se-á o cruzamento de informações contábeis, comerciais e de controle de engenharia da Concessionária, de modo a prover a melhor estimativa possível da data de início de operação do ativo, desde que haja documentos ou registros contemporâneos nos sistemas da Concessionária. Nesse caso, a Concessionária deverá considerar como data de início de operação do ativo a data do documento ou registro mais antigo do bem.

#### **I.27 Do banco de preços para valoração pelo VNR**

**66.** A valoração de instalações, máquinas, equipamentos operacionais, ligações prediais, hidrômetros, redes de distribuição de água e coletoras de esgotos deve ser feita a partir de valores constantes em bancos de preços, considerando-se também os custos de frete, instalação, impostos e outros desembolsos necessários para a completa reposição do bem avaliado.

**67.** Na valoração dos bens por meio do VNR com a utilização de banco de preços, a Concessionária deverá observar, obrigatoriamente, a seguinte ordem para seleção da base:

- VIII. Banco de preços médio da Concessionária;
- IX. Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI;
- X. Pesquisas de preços em bancos públicos de preços de licitações realizadas por órgãos ou entidades estaduais ou federais;
- XI. Banco de preços de outras concessionárias brasileiras de abastecimento de água ou esgotamento sanitário.

**68.** Não será permitida a combinação de preços das bases de informações anteriores. Assim, caso a Concessionária utilize determinada base informacional, os custos de equipamento principal, componentes menores e custo básico de instalação do ativo devem ser extraídos da mesma base de dados.

#### **I.27.1 Do banco de preços médio da Concessionária**

**69.** Considera-se banco de preços médio da Concessionária, o banco formado com base em informações sobre os valores de todas as compras realizadas ou serviços contratados pela Concessionária durante o ciclo tarifário.

**70.** Deverão ser consideradas, por código de material, todas as aquisições de bens, serviços ou materiais ocorridos no último ciclo tarifário, entre as datas-bases do laudo atual e do anterior.

**71.** O preço de cada item de material ou serviço deve ser apurado por meio do cálculo do seu valor unitário, com base na média ponderada das compras realizadas ou serviços contratados pela Concessionária entre as datas-bases do laudo atual e do anterior.

**72.** Os preços unitários utilizados nos estudos devem estar na mesma data-base, por meio da atualização monetária de cada compra ou serviço contratado, desde o pagamento da nota fiscal/fatura até a data-base do banco de preços, conforme índices estabelecidos no item 53 deste Manual.

#### **I.27.2 Do banco de preços com base no SINAPI**

**73.** Não havendo informações sobre preços nas bases listadas anteriormente, a Concessionária deverá utilizar os preços constantes no Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI.

### **I.27.3 Do banco de preços com base em licitações públicas**

**74.** No caso de bens incorporados ao patrimônio da Concessionária em data anterior ao ano de 2010, para os quais não se encontrem informações em nenhuma das fontes de dados anteriores, admitir-se-á a realização de pesquisas de preços em bancos públicos de preços de licitações realizadas por órgãos ou entidades estaduais ou federais.

**75.** No caso de utilização de banco de preços de licitações de órgãos ou entidades públicas estaduais, a Concessionária deverá apresentar, pelo menos, três fontes de dados de órgãos ou entidades distintas, devendo ser considerada a média ponderada dos valores encontrados na pesquisa.

**76.** No caso de utilização de banco de preços de licitações de órgãos ou entidades públicas federais, a Concessionária deverá utilizar a base de dados disponibilizada pelo Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão que reúne informações de compras Governamentais, devendo ser considerado o valor médio encontrado na referida base de dados.

### **I.27.4 Do banco de preços de outras concessionárias**

**77.** Não sendo possível a utilização de fonte de dados das bases anteriores, a Concessionária poderá utilizar o banco de preços médio de outras concessionárias de abastecimento de água e esgotamento sanitário brasileiras, desde que os valores sejam devidamente comprovados por meio de bases homologadas pelas respectivas entidades reguladoras.

### **I.28 Da alternativa à utilização do banco de preços**

**78.** Os ativos incorporados ao patrimônio da Concessionária em data anterior ao ano de 2010, para os quais não haja informações em nenhuma das fontes de dados passíveis de utilização pela Concessionária, serão valorados com base no VCA, atualizado monetariamente pelo IPCA, a contar de 01/1996, até a data base do laudo de avaliação de avaliação.

**79.** Para os ativos incorporados ao patrimônio da Concessionária a partir do ano de 2010 e que não haja informações em nenhuma das fontes de dados passíveis de utilização pela Concessionária, a avaliação do bem será realizada por meio do Valor Original Contábil.

**80.** Em todos os casos, a Concessionária deverá guardar por, no mínimo, 08 (oito) anos, os documentos contemporâneos que comprovem os preços por ela utilizados como referência.

### **I.29 Da valoração de edificações, obras civis e benfeitorias**

**81.** A mensuração do valor das edificações deve ser realizada considerando-se os custos unitários de construção predefinidos, conforme NBR 12.721, desde que:

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

**82.** As benfeitorias e as obras civis devem ser avaliadas por meio de orçamentos sintéticos.

**83.** 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.

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

- I. inspeções de campo;
- II. planta geral da unidade com localização de todas as edificações, indicando as respectivas áreas construídas;
- III. projetos de fundação, estrutura e arquitetura das principais edificações;

IV. planilhas de medição de obra, contratos de construção e planilhas orçamentárias;  
e

V. planta geral das redes externas de água pluvial, água potável, esgoto, incêndio e iluminação pública.

**85.** Deve ser verificado o aproveitamento do imóvel para cálculo posterior do índice de aproveitamento, que constará da avaliação, com a devida fundamentação.

**86.** 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.

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

I. data-base da avaliação;

II. nome da edificação, obra civil ou benfeitoria;

III. localização (endereço completo, rua, avenida, número, bairro, município, estado, etc.);

IV. utilização;

V. área total construída (m<sup>2</sup>);

VI. área operacional (m<sup>2</sup>); e

VII. acréscimos de áreas e respectivas datas de incorporação das reformas realizadas.

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

I. 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;



Pág. 40 da Nota Técnica nº 040/2017 – SEF/ADASA, de 25/10/2017

- II. 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>;
- III. 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;
- IV. caracterização das áreas cobertas (tipo de cobertura, área total em m<sup>2</sup>); e
- V. caracterização de outras áreas eventualmente existentes.

### **I.30 Dos ativos valorados pelo VNR**

**89.** A avaliação de máquinas, equipamentos operacionais, ligações prediais, hidrômetros, redes de distribuição de água e coletoras de esgotos deverá ser efetuada tomando-se por base o Valor Novo de Reposição.

#### **I.30.1 Do valor novo de reposição – VNR**

**90.** O Valor Novo de Reposição será obtido pela aplicação da seguinte expressão:

$$\mathbf{VNR = EP + COM + CBI + JOA_{reg} \quad (4)}$$

Onde:

**EP** = Equipamento principal: corresponde ao valor de fábrica do equipamento principal.

**COM** = Componentes Menores: conjunto de componentes acessórios vinculados a um determinado equipamento principal.

**CBI** = Custo Básico de Instalação: são os custos dos serviços ou materiais necessários para colocação do ativo em operação que não estejam compreendidos nos conceitos de equipamento principal ou componentes menores.

**JOA<sub>reg</sub>** = Juros sobre Obras em Andamento: 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.

**91.** Todas as premissas e cálculos efetuados para valorar o equipamento principal, os componentes menores, o custo básico de instalação e os juros sobre obras em andamento deverão ser compilados em meio magnético, na linguagem Excel, com todas as informações e fórmulas necessárias ao entendimento dos cálculos.

**92.** A Concessionária deverá apresentar um estudo com todos os Componentes Menores – COM e os Custos Básicos de Instalação e seus respectivos valores, por tipo e especificação técnica do equipamento principal a que se referem.

**93.** O estudo para Componentes Menores – COM e para Custo Básico de Instalação – CBI deverá seguir o layout dos Quadros 3 e 4 do Anexo Único.

#### **I.30.1.1 Do equipamento principal**

**94.** O valor de fábrica do equipamento principal será determinado a partir do valor de um bem novo, idêntico ou similar ao avaliado, obtido a partir de informações constantes no banco de preços da Concessionária, considerando-se também os custos de frete e impostos não recuperáveis e outros que representem a sua completa reposição. Os impostos recuperáveis, conforme legislação em vigor, devem ser excluídos dos valores das compras.

**95.** Para a determinação dos preços deverão ser considerados os valores praticados no mercado específico de saneamento básico, os tipos e características técnicas dos equipamentos a serem avaliados, considerando o pagamento à vista.

**96.** A valoração do equipamento principal deve ser realizada com base no preço médio ponderado, considerando os preços unitários e os quantitativos do bem adquiridos pela Concessionária entre as datas-bases do laudo atual e do anterior.

**97.** No caso de a Concessionária utilizar dados constantes em outros bancos de preços e a referida base de dados disponibilizar informações sobre intervalos de preços unitários, deverá ser utilizada a média ponderada dos valores.

### **I.30.1.2 Dos componentes menores**

**98.** Os componentes menores são os equipamentos, peças e acessórios utilizados para conectar ou instalar o equipamento principal.

**99.** A valoração dos componentes menores deve ser realizada com base no preço médio ponderado, considerando os preços unitários e os quantitativos do bem adquiridos pela Concessionária entre as data-base do laudo atual e do laudo anterior.

### **I.30.1.3 Do custo básico de instalação – CBI**

**100.** O Custo Básico de Instalação – CBI são os custos dos serviços ou materiais necessários para colocação do ativo em operação que não estejam compreendidos nos conceitos de equipamento principal ou componentes menores, tais como: custos de projetos, serviços de engenharia, licenciamentos, montagem, gerenciamento e fiscalização da obra, georreferenciamento e outros custos de materiais ou serviços necessários para colocação do ativo em condições de funcionamento.

**101.** O Custo Básico de Instalação deve ser baseado nos preços médios dos serviços ou materiais utilizados pela Concessionária nos seus projetos executados entre a data base do laudo anterior e da base do laudo atual.

**102.** As características específicas de instalação do ativo deverão ser levadas em consideração nos estudos para definição do CBI. Desta forma, quando houver diferenças nos custos de instalações em virtude de aspectos referentes às características físicas do local da intervenção (topografia, tipo de pavimentação, etc.), o CBI deverá levar em consideração essas especificidades.

### **I.30.1.4 Dos juros sobre obras em andamento – JOA**

**103.** 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:

- I. prazos médios de construção: 12 meses para redes de distribuição, 24 meses para Estações e 18 meses para barragens de captações;
- II. 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;

$$JOA_{reg} = \sum_{i=1}^N \left[ (1 + r_a)^{\frac{N+1-i}{12}} - 1 \right] * di \quad (5)$$

Onde:

**JOA<sub>reg</sub>**: juros sobre obras em andamento em percentual (%);

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

**r<sub>a</sub>**: custo médio ponderado de capital anual (WACC); e

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

**104.** O desembolso mensal será definido para estações de tratamento, redes de distribuição e coletores e para reservatórios e captações, de acordo com as Tabelas 1, 2 e 3 seguintes:

Tabela 1- JOA<sub>reg</sub> para Estações de Tratamento:

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

Tabela 2- JOA<sub>reg</sub> para Redes de Distribuição e Coletores:

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

Tabela 3 – JOA<sub>reg</sub> para Reservatórios e Captações:

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

**105.** O JOA<sub>reg</sub> deve incidir somente sobre as obras ou equipamentos que a elas são incorporados definitivamente.

### **I.31 Do índice de aproveitamento das máquinas e equipamentos de estações de tratamento de água e de esgoto (ETA'S E ETE'S)**

**106.** Deverá ser aplicado o índice de aproveitamento em máquinas e equipamentos de estações de tratamento sobre o Valor Novo de Reposição, para fins de inclusão na Base de Ativos Regulatória, a partir da verificação e análise do efetivo aproveitamento desse grupo de ativos no serviço de abastecimento de água ou esgotamento sanitário.

**107.** 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

Pág. 45 da Nota Técnica nº 040/2017 – SEF/ADASA, de 25/10/2017

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.

**108.** Visando o 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.

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

$$GU_{ETA} = \frac{VM}{VNP} \quad (6)$$

$$EC_{ETA} = (1 + TC_{ETA1}) \times (1 + TC_{ETA2}) \times \dots \times (1 + TC_{ETA10}) \quad (7)$$

$$IA_{ETA} (\%) = GU_{ETA} \times EC_{ETA} \times 100 \quad (8)$$

Onde:

**GU<sub>ETA</sub>**: Utilização da capacidade instalada máxima da Estação de Tratamento de Água;

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

**VNP**: Vazão Nominal do Projeto em (L/s);

**EC<sub>ETA</sub>**: Expectativa de crescimento percentual da vazão atendida pela Estação de Tratamento de Água 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;

Pág. 46 da Nota Técnica nº 040/2017 – SEF/ADASA, de 25/10/2017

**TC<sub>ETA</sub>**: estimativa percentual de crescimento anual de demanda de produção ou tratamento atendida pela Estação de Tratamento de Água;

**IA<sub>ETA</sub>**: Índice de Aproveitamento para Estação de Tratamento de Água (%).

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

$$GU_{ETE} = \frac{CM}{Pop \times CC} \quad (9)$$

$$EC_{ETE} = (1 + TC_{ETE_1}) \times (1 + TC_{ETE_2}) \times \dots \times (1 + TC_{ETE_{10}}) \quad (10)$$

$$IA_{ETE} (\%) = GU_{ETE} \times EC_{ETE} \times 100 \quad (11)$$

Onde:

**GU<sub>ETE</sub>**: Utilização da capacidade instalada máxima da Estação de Tratamento de Esgoto;

**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;

**EC<sub>ETE</sub>**: Expectativa de crescimento percentual da vazão atendida pela Estação de Tratamento de Esgoto 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;

**TCETE:** estimativa percentual de crescimento anual de demanda de produção ou tratamento atendida pela Estação de Tratamento de Esgoto; e

**IAETE:** Índice de Aproveitamento para Estação de Tratamento de Esgoto (%).

**111.** O índice de aproveitamento deve ser utilizado para os equipamentos principais da Estação de Tratamento de Água (Sistema de preparo e dosagem de polímeros, flutuadores, 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.

**112.** 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 de a Concessionária revisar o seu planejamento de curto prazo e ajustar as suas instalações.

### **I.32 Da avaliação de terrenos**

**113.** Os terrenos de instalações operacionais que foram avaliados na 1ª ou na 2ª RTP da CAESB terão seus valores atualizados pelo IPCA, desde a data base de laudo anterior até a data base do laudo atual.

**114.** Os terrenos operacionais que não tenham sido incluídos na BAR da 1ª ou da 2ª RTP da CAESB serão avaliados por meio do Valor Contábil Atualizado - VCA, com base no IPCA, desde 01 de janeiro de 1996, se adquirido em data anterior a esta ou desde a data de aquisição, se posterior.

**115.** Em todos os casos, os índices de aproveitamento dos terrenos deverão ser revistos a cada ciclo tarifário.

**116.** Os terrenos operacionais deverão ser amortizados a partir de 01/06/2020, utilizando-se a taxa de amortização de 2,5% (dois inteiros e cinco décimos por cento) ao ano.



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

- I. Dados do Terreno:
  - a. coordenadas geográficas do local;
  - b. localização (endereço completo, rua, avenida, número, bairro, município, estado, etc.);
  - c. 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);
  - d. data-base da avaliação;
  - e. área total considerada (m<sup>2</sup> ou ha);
  - f. área(s) constante(s) do(s) título(s) aquisitivo(s) (matrícula, transcrição, etc);
  - g. área(s) obtida(s) por meio de levantamentos planimétricos eventualmente existentes;
  - h. área(s) obtida(s) por meio de registros cadastrais de Prefeitura/Incra;
  - i. valores venais informados pelos respectivos órgãos responsáveis (Prefeitura, DF ou Incra);
  - j. área considerada na contabilidade;
  - k. número do título aquisitivo (matrícula/transcrição, entre outros) do terreno;
  - l. número de patrimônio – registro na contabilidade;
  - m. data de incorporação do bem;
  - n. valor contábil original;
  - o. valor constante no laudo anterior;

- p. fator de atualização monetária acumulado;
- q. valor atualizado.

### **I.32.1 Do índice de aproveitamento de terrenos**

**118.** 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 abastecimento de água ou esgotamento sanitário.

**119.** 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.

**120.** A determinação do índice de aproveitamento obedece aos seguintes critérios:

- I. 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 abastecimento de água ou esgotamento sanitário, considerando inclusas as áreas de segurança, manutenção, circulação, manobra e estacionamento, aplicáveis, em função do tipo, porte e características da edificação ou instalação existente;
- II. 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 item anterior; e
- III. 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.

Pág. 50 da Nota Técnica nº 040/2017 – SEF/ADASA, de 25/10/2017

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.

### **I.33 Das servidões**

**121.** Os ativos referentes às servidões devem ser avaliados a partir da atualização de valores contábeis, pelo Índice Geral de Preços do Mercado – IGP-M, calculado pela Fundação Getúlio Vargas – FGV.

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

**123.** 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.

**124.** As faixas de servidão com escritura de propriedade devem ser consideradas na Base de Ativos Regulatória pelo mesmo critério utilizado para direitos de uso e de passagem adquiridos de forma onerosa.

**125.** As faixas de servidão referentes a aluguéis de uso não deverão compor a BAR, pois serão tratadas como custos operacionais.

### **DO LAUDO DE AVALIAÇÃO**

**126.** O Laudo de Avaliação da BAR deverá contemplar todas as informações físicas (quantitativas e qualitativas) dos ativos, os respectivos valores, os índices de aproveitamento aplicados, bem como a identificação de elegibilidade e as respectivas datas de entrada do ativo em operação.

Pág. 51 da Nota Técnica nº 040/2017 – SEF/ADASA, de 25/10/2017

**127.** A Concessionária deverá observar os layouts de apresentação constantes no Anexo Único. Os referidos layouts contêm as informações mínimas que deverão estar presentes no Laudo de Avaliação da Concessionária.

**128.** A Concessionária deverá apresentar informações onde constem as coordenadas geográficas de cada bem constante no Laudo da Avaliação.

### **I.34 Da apresentação do Laudo de Avaliação**

**129.** O Laudo de Avaliação a ser apresentado pela Concessionária deverá conter os elementos abaixo descritos:

- Introdução
- Apresentar descrição sumária do trabalho realizado.
- Caracterização do Trabalho Executado
- Caracterização dos sistemas de captação e adução:

#### **I. Barragens:**

- a. áreas inundadas (ha) – indicar a área do espelho d'água nos níveis: máximo excepcional, máximo normal e mínimo normal;
- b. volumes (hm<sup>3</sup>) – indicar o volume do reservatório nos níveis: máximo excepcional, máximo normal e mínimo normal;
- c. área total (ha) dos reservatórios incluindo a área de proteção;
- d. barragem: tipologia construtiva, comprimento total da crista (m), altura máxima (m) e cota de crista (m);
- e. tomada d'água: tipo, altura (m), comprimento total (m);
- f. tubulação de adução: comprimento (m), tipo de seção, base (m), arco (m); e
- g. poços: volume (hm<sup>3</sup>).

#### **II. Redes de distribuição de água:**

Pág. 52 da Nota Técnica nº 040/2017 – SEF/ADASA, de 25/10/2017

- a. informar as especificações técnicas, quantidades e os respectivos valores apurados (Valor Novo de Reposição) dos reservatórios;
- b. informar o comprimento das redes de distribuição (km), por material e diâmetro, com os respectivos valores apurados (valor novo de reposição); e
- c. 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.

### III. Redes Coletoras de Esgoto:

- a. informar o comprimento das redes coletoras (km) com os respectivos valores apurados; e
- b. informar o comprimento das redes coletoras (km) de acordo com o material e diâmetro.

### IV. Estações de Tratamento de Água (ETA):

- a. 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.

### V. Estações de Tratamento de Esgoto (ETE):

- a. 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
- b. informar as especificações técnicas e quantidades e os respectivos valores apurados (valor da avaliação do bem) das ETEs e dos emissários de esgoto.

### VI. Terrenos e Edificações:

Pág. 53 da Nota Técnica nº 040/2017 – SEF/ADASA, de 25/10/2017

- a. apresentar relação de todos terrenos e edificações, 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), com indicação da designação e endereço de cada imóvel de forma a possibilitar sua clara identificação;
- b. devem ser informados, para cada imóvel considerado na Base de Ativos Regulatória, o 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;
- c. 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, o percentual de índice de aproveitamento calculado, bem como a destinação de uso do imóvel. A relação deve apresentar, ainda, as referências dos laudos de avaliação para as benfeitorias listadas.

#### VII. Servidões Permanentes:

- a. 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).
- b. apresentar informações sobre os procedimentos, critérios e metodologias aplicadas na realização do trabalho de avaliação.

#### VIII. Levantamentos de campo:

- a. apresentar para os imóveis as considerações sobre os controles de engenharia da Concessionária (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 mensuração dos índices de aproveitamento;
  - d. procedimentos e critérios utilizados para valoração dos grupos de ativos referentes a: edificações, obras civis e benfeitorias; barragens de captação e adutoras; máquinas e equipamentos;
  - e. critérios utilizados para consideração das servidões (faixas de servidão).  
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;
  - f. critérios utilizados para considerar os equipamentos de reserva técnica;
  - g. informações sobre os demais procedimentos, critérios e referências considerados.

## **DO PROCESSO DE CONSULTA**

**130.** Os casos não previstos nesta metodologia ou as dúvidas sobre sua aplicação serão objeto de pronunciamento da Diretoria Colegiada da ADASA, por iniciativa própria ou em decorrência de Solução de Consulta apresentada pela Concessionária.

**131.** A consulta apresentada pela Concessionária deverá ser formulada por escrito à Diretoria Colegiada da ADASA.

**132.** A consulta deve circunscrever-se a fato determinado, conter descrição detalhada de seu objeto e indicação das informações necessárias à elucidação da matéria.

Pág. 55 da Nota Técnica nº 040/2017 – SEF/ADASA, de 25/10/2017

**133.** Na hipótese de consulta que verse sobre situação determinada ainda não ocorrida, a Concessionária deverá demonstrar a sua vinculação com o fato, bem como a efetiva possibilidade da sua ocorrência.

**134.** A consulta será solucionada em instância única, não cabendo recurso nem pedido de reconsideração da Solução de Consulta.

### **DISPOSIÇÕES FINAIS**

**135.** Fica facultado à Concessionária realizar procedimentos adicionais aos previstos nesta metodologia, a fim de aumentar o grau de confiança das informações constantes no Laudo de Avaliação.

**136.** A ADASA fará a validação e homologação do Banco de Preços, previamente à entrega do Laudo de Avaliação, que incluem o Sistema de Georreferenciamento e o Sistema de Controle Patrimonial.



**ANEXO ÚNICO – LAYOUTS**

**BASE DE ATIVOS REGULATÓRIA DA COMPANHIA DE SANEAMENTO  
AMBIENTAL DO DISTRITO FEDERAL – CAESB**

Quadro 1 - Resumo da Base de Ativos Regulatória - BAR

		BASE DE ATIVOS REGULATÓRIA	Valor (R\$)
<b>1. SISTEMA DE ÁGUA - SA</b>	<b>1.1</b>	Base de Ativo Regulatória Bruta - SA – <b>BAR<sub>SA</sub></b> (1.2 + 1.4 + 1.6)	
	<b>1.2</b>	Valor dos Ativos Onerosos - SA	
	<b>1.3</b>	Amortização Acumulada Ativos Onerosos - SA	
	<b>1.4</b>	Valor dos Ativos Não Onerosos - SA	
	<b>1.5</b>	Amortização Acumulada dos Ativos Não Onerosos - SA	
	<b>1.6</b>	Valor dos Ativos Parcialmente Onerosos - SA	
	<b>1.7</b>	Amortização Acumulada dos Ativos Parcialmente Onerosos - SA	
	<b>1.8</b>	Base de Ativo Regulatória Líquida - SA - <b>BAR<sub>L</sub>SA</b> (1.1 – 1.3 – 1.5 – 1.7)	
<b>2. SISTEMA DE ESGOTAMENTO</b>	<b>2.1</b>	Base de Ativo Regulatória Bruta - SE – <b>BAR<sub>SE</sub></b> (2.2 + 2.4 + 2.6)	
	<b>2.2</b>	Valor dos Ativos Onerosos - SE	
	<b>2.3</b>	Amortização Acumulada Ativos Onerosos - SE	
	<b>2.4</b>	Valor dos Ativos Não Onerosos - SE	
	<b>2.5</b>	Amortização Acumulada dos Ativos Não Onerosos - SE	
	<b>2.6</b>	Valor dos Ativos Parcialmente Onerosos - SE	
	<b>2.7</b>	Amortização Acumulada dos Ativos Parcialmente Onerosos - SE	

	<b>2.8</b>	Base de Ativo Regulatória Líquida - SE - <b>BARL<sub>SE</sub></b> (2.1 – 2.3 – 2.5 – 2.7)	
<b>3. CONTROLE DE QUALIDADE - CQ</b>	<b>3.1</b>	Base de Ativo Regulatória Bruta - CQ – <b>BAR<sub>CQ</sub></b> (3.2 + 3.4 + 3.6)	
	<b>3.2</b>	Valor dos Ativos Onerosos - CQ	
	<b>3.3</b>	Amortização Acumulada Ativos Onerosos - CQ	
	<b>3.4</b>	Valor dos Ativos Não Onerosos - CQ	
	<b>3.5</b>	Amortização Acumulada dos Ativos Não Onerosos - CQ	
	<b>3.6</b>	Valor dos Ativos Parcialmente Onerosos - CQ	
	<b>3.7</b>	Amortização Acumulada dos Ativos Parcialmente Onerosos - CQ	
	<b>3.8</b>	Base de Ativo Regulatória Líquida - CQ – <b>BARL<sub>CQ</sub></b> (3.1 – 3.3 – 3.5 – 3.7)	
	<b>4</b>	<b>BASE DE ATIVOS REGULATÓRIA BRUTA (1.1 + 2.1 + 3.1)</b>	
	<b>5</b>	<b>BASE DE ATIVOS REGULATÓRIA LÍQUIDA (1.8 + 2.8 + 3.8)</b>	

Local e data

Assinatura do Responsável pela CAESB

Quadro 2 - *Layout* para apresentação do Laudo de Avaliação da BAR

<b>1</b>	<b>Referência</b>	<b>Obs.</b>
1.1	Número de Referência no Laudo	Número sequencial que não poderá ser alterado em eventuais alterações ao Laudo, após seu protocolo na ADASA
<b>2</b>	<b>Localização</b>	<b>Obs.</b>
2.1	Localização do ativo	Região ou cidade na qual o ativo está instalado
2.2	Em Operação (OP); Em manutenção (MT) ou Equipamento Reserva (ER)	Informar a situação operacional do bem
<b>3</b>	<b>Metodologia de avaliação</b>	<b>Obs.</b>
3.1	Metodologia de avaliação	Informar a metodologia utilizada (VNR, VOC, VCA, etc.
3.2	Fonte de informações de preços	Informar a fonte de informações do banco de preços no caso de utilização do VNR
<b>4</b>	<b>Informações específicas da instalação</b>	<b>Obs.</b>
4.1	Atividade do Ativo - AA	(Preencher com a numeração do

		Quadro 7 do Anexo Único – Layouts)
<b>5</b>	<b>Informações Técnicas do Ativo</b>	<b>Obs.</b>
5.1	Código do Equipamento Principal (Link BP)	Código utilizado pelo departamento de suprimentos para controle do ativo
5.2	Descrição do ativo	Descrição técnica utilizada pelo departamento de suprimentos e/ou pela engenharia para controle ou requisição do material
5.3	Quantidade	Quantidade do ativo
5.4	Unidade	Unidade de medida utilizada no controle do ativo
5.5	Número Patrimonial	Número de patrimônio utilizado em inventários periódicos (plaqueta de identificação), quando aplicável
5.6	Data de início de operação do ativo	Informar a data de início de operação do ativo
<b>6</b>	<b>Informações Contábeis do Ativo</b>	<b>Obs.</b>
6.1	Número do Registro	Número do registro no sistema contábil da Concessionária
6.2	Data de Incorporação	Data na qual o ativo foi contabilizado
6.3	Conta Contábil	Conta contábil na qual o ativo foi contabilizado
6.4	Valor Contábil	Valor pelo qual o ativo foi contabilizado
6.5	Taxa de amortização ao ano	Taxa de amortização para este ativo
6.6	Amortização Acumulada (%)	Percentual acumulado de amortização
6.7	Amortização Acumulada (R\$)	Item 6.4 vezes item 6.6
6.8	Valor Contábil Líquido	Item 6.4 menos 6.7
6.9	Informação sobre onerosidade	1 - Totalmente oneroso; 2 - Parcialmente oneroso; Não oneroso
6.10	Índice de Onerosidade do bem (%)	Informar o percentual de onerosidade do bem
<b>7</b>	<b>Status de conciliação e regularidade do ativo</b>	<b>Obs.</b>
7.1	Conciliado (C) Sobre Contábil (SC) ou Sobre Física (SF)	Status de conciliação do ativo.
7.2	Titularidade Regular (TR) ou irregular (TI)	Específico para terrenos. Toda titularidade marcada como "Regular" deve possuir documentação para a fiscalização.

<b>8</b>	<b>Índice da atualização do ativo</b>	<b>Obs.</b>
8.1	Índice de Atualização Utilizado (Denominação)	Utilizar somente se o bem for atualizado
8.2	Índice de Atualização (Data-base do início de operação do bem)	Utilizar somente se o bem for atualizado
8.3	Índice de Atualização (Data-base do Laudo de Avaliação)	Utilizar somente se o bem for atualizado
8.4	Índice de Atualização (Fator de multiplicação)	Item 8.3 dividido por 8.2
<b>9</b>	<b>Informações sobre valor unitário do bem</b>	<b>Obs.</b>
9.1	Equipamento principal (EP)	Valor calculado com base no BP
9.2	Componentes menores (COM)	Valor calculado com base no BP
9.3	Custo Básico de Instalação (CBI)	Valor calculado com base no BP
9.4	Juros sobre Obras em Andamento (JOA). Em (%)	Percentual obtido com base nos estudos
9.5	Juros sobre Obras em Andamento (JOA). Em (R\$)	Valor do JOA. Item (9.1+9.2+9.3) vezes 9.4
9.6	Valor Novo de Reposição Unitário (VNR)	Item 9.1+9.2+9.3+9.5
9.7	Valor Unitário do Ativo	Valor unitário do ativo nos casos que não for utilizado o VNR x item 8.4 (a atualização do valor do bem só deve ser realizada nos casos previstos pela Adasa).
<b>10</b>	<b>Informações sobre valoração total do bem</b>	<b>Obs.</b>
10.1	Valor Novo de Reposição (VNR)	Item 9.6 x 5.3
10.2	Valor Bruto do Ativo	Item 9.7 x 5.3
10.3	Taxa de amortização regulatória (%) ao mês	Enquanto o manual de contabilidade não estiver implementado deverão ser utilizadas as taxas contábeis.
10.4	Amortização regulatória acumulada (%)	Item 10.3 x quantidade meses transcorridos desde o início da amortização até a data base do laudo.
10.5	Amortização acumulada do ativo (R\$)	Item 10.1 ou 10.2 x 10.4
10.6	Valor Líquido do Ativo	Item 10.1 ou 10.2 menos 10.5
<b>11</b>	<b>Índice de aproveitamento e onerosidade</b>	<b>Obs.</b>

11.1	Índice de aproveitamento do ativo (em %)	Calculado conforme metodologia
11.2	Índice de onerosidade do ativo (em %)	Calculado conforme metodologia
<b>12</b>	<b>Base de Remuneração do Ativo</b>	<b>Obs.</b>
12.1	Valor Base de Remuneração do Ativo	Item 10.6 x 11.1 x 11.2

Quadro 3 - *Layout* para apresentação do estudo dos Componentes Menores e do Custo Básico de Instalação

<b>1</b>	<b>Referência</b>	<b>Obs.</b>
1.1	Código do Material ou Serviço	Deve ser um <i>link</i> para o Banco de Preços
1.2	Número do Contrato	Inserir o número de controle do contrato
1.3	Número da Obra	Inserir o número de controle da obra (se for o caso)
1.4	Descrição do material ou serviço	Preencher com a descrição do material ou serviço
<b>2</b>	<b>Informações Específicas da Instalação</b>	<b>Obs.</b>
2.1	Atividade do Ativo - AA	Preencher com a numeração do Quadro 7 do Anexo Único – Layouts)
<b>3</b>	<b>Informações Financeiras</b>	<b>Obs.</b>

3.1	Classificação do Custo	Informar se o custo refere-se ao "Equipamento Principal" (EP), "componentes menores" (COM) ou Custo Básico de Instalação (CBI)
3.2	Quantidade	Informar a quantidade adquirida do material / serviço
3.3	Unidade de Medida	Informar a unidade referente ao material / serviço
3.4	Valor Total	Valor pago pelo material / serviço
3.5	Data de Lançamento	Informar a data de lançamento do material / serviço na obra
3.6	Custo Unitário	Item 3.4 dividido por 3.2
3.7	Custo Unitário Ponderado	Custo do EP, COM ou CBI ponderado pela quantidade adquirida entre a data base do laudo anterior e do laudo atual

Quadro 4 - *Layout* da tabela-resumo dos valores de COM e CBI

Descrição do ativo	Valores em R\$		
	EP	COM	CBI

Quadro 5 - *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 não recuperáveis
9	Frete	Valor do frete do material
10	Valor Final c/ frete	Valor total com impostos mais frete

Pág. 63 da Nota Técnica nº 040/2017 – SEF/ADASA, de 25/10/2017

11	Índice aplicado	Indicar qual o índice utilizado para a atualização
12	Índice DB-Pagamento	Índice na data-base da Nota Fiscal
13	Índice DB-Laudos	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 6 - *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 ou serviço contratado
5	Valor Unitário	Valor Total dividido pela quantidade total

Quadro 7 - *Layout* da Relação de Ativos por Atividade

<b>1. SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA</b>	1.1 SUBSISTEMA DE PRODUÇÃO	1.1.1 CAPTAÇÃO	1.1.1.1 BARRAGENS	1.1.1.1.1 TERRENOS	
				1.1.1.1.2 BARRAGENS	
				1.1.1.1.3 TOMADA DE ÁGUA	
		1.1.2 ADUÇÃO	1.1.1.2 POÇOS	1.1.1.2.1 POÇOS	1.1.1.2.2 EQUIPAMENTOS
				1.1.1.2.3 TUBULAÇÕES EM GERAL	
				1.1.2.1 TUBULAÇÕES EM GERAL	
	1.1.3 TRATAMENTO DE ÁGUA	1.1.2.2 REDES ADUTORAS	1.1.2.2.1 REDES ADUTORAS	1.1.2.2.1 EQUIPAMENTOS E TANQUES	
				1.1.2.2.2 TERRENOS	
				1.1.2.2.3 CONSTRUÇÃO CIVIL	
	1.2 SUBSISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO	1.2.1 DISTRIBUIÇÃO	1.1.2.3 ESTAÇÃO DE RECALQUE	1.1.2.3.1 EQUIPAMENTOS	
				1.1.3.1 TERRENOS	
				1.1.3.2 CONSTRUÇÃO CIVIL	
	1.2 SUBSISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO	1.2.2 RESERVATÓRIO DE ÁGUA	1.1.3.1 ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA	1.1.3.1.1 TERRENOS	
				1.1.3.1.2 CONSTRUÇÃO CIVIL	
				1.1.3.1.3 EQUIPAMENTOS	
1.2.3 REDES DE DISTRIBUIÇÃO		1.2.1.1 SUB ADUTORA	1.2.1.1.1 TUBULAÇÃO EM GERAL	1.2.1.1.1 TERRENOS	
			1.2.1.1.2 TERRENOS		
			1.2.1.1.3 CONSTRUÇÃO CIVIL		
2. SISTEMA DE ESGOTAMENTO	2.1 SUBSISTEMA DE COLETA DE ESGOTOS	1.2.1.2 BOOSTER	1.2.1.2.1 EQUIPAMENTOS		
			1.2.2.1 TERRENOS		
			1.2.2.2 CONSTRUÇÃO CIVIL		
	2.2 SUBSISTEMA DE TRATAMENTO	1.2.2.3 EQUIPAMENTOS	1.2.3.1 REDES	1.2.3.1.1 HIDRÔMETRO	
				1.2.3.1.2 LIGAÇÃO PREDIAL	
				1.2.3.1.3 TUBULAÇÕES EM GERAL	
2.1 SUBSISTEMA DE COLETA DE ESGOTOS	1.2.3.2 ESTAÇÃO MACROMEDIDORA	1.2.3.1.4 VÁLVULAS	1.2.3.1.4 CONSTRUÇÃO CIVIL		
			1.2.3.2.1 CONSTRUÇÃO CIVIL		
			1.2.3.2.1 EQUIPAMENTOS		
2.1 SUBSISTEMA DE COLETA DE ESGOTOS	2.1.1 REDES COLETORAS	2.1.1.1 LIGAÇÃO PREDIAL			
			2.1.1.2 TUBULAÇÕES EM GERAL		
			2.1.2.1 TERRENOS		
2.2 SUBSISTEMA DE TRATAMENTO	2.1.2 ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ESGOTO	2.1.2.1 TERRENOS			
			2.1.2.2 CONSTRUÇÃO CIVIL		
			2.1.2.3 EQUIPAMENTOS		
2.2 SUBSISTEMA DE TRATAMENTO	2.1.3 TRATAMENTOS DE ESGOTOS	2.1.3.1 ESTAÇÃO DE TRATAMENTOS DE ESGOTOS	2.1.3.1.1 TERRENOS		
			2.1.3.1.2 CONSTRUÇÃO CIVIL		
			2.1.3.1.3 EQUIPAMENTOS		
3. SISTEMA DE CONTRLE DE QUALIDADE	3.1 LABORATÓRIOS	2.1.3.1.4 LAGOAS			
			2.1.4.1 TERRENOS		
			2.1.4.2 TUBULAÇÃO EM GERAL		
3.1 LABORATÓRIOS	3.1.1 TERRENOS	2.1.4.1 EMISSÁRIOS DE ESGOTO			
			3.1.2 CONSTRUÇÃO CIVIL		
			3.1.3 EQUIPAMENTOS		

## GLOSSÁRIO

**Amortização acumulada:** representa o montante da amortização acumulada do bem.

**Amortização:** é a alocação sistemática do valor amortizável de ativo intangível ao longo da sua vida útil. Cada componente de um item do ativo intangível com custo significativo em relação ao custo total do item deve ser depreciado separadamente.

**Ativos Não Onerosos:** são os ativos construídos ou adquiridos com recursos relativos à participação financeira do consumidor ou dotações orçamentárias da União, bem como todo e qualquer ativos vinculados à concessão dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário proveniente de doação e/ou de forma não onerosa para a CAESB.

**Base de Ativo Regulatória Bruta (BARB):** É definido como o valor do conjunto de bens operacionais que integram os serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário do Distrito Federal.

**Base de Ativo Regulatória Líquida (BARL):** É definido como o valor da Base de Ativo Regulatória Bruta, ajustada pela amortização acumulada.

**Ciclo tarifário:** período compreendido entre as revisões tarifárias periódicas.

**Componentes Menores (COM):** conjunto de componentes acessórios vinculados a um determinado equipamento principal.

**Custo Básico de Instalação (CBI):** são os custos dos serviços ou materiais necessários para colocação do ativo em operação que não estejam compreendidos nos conceitos de equipamento principal ou componentes menores.

**Data base do laudo de avaliação:** Considera-se como data base do laudo de avaliação o dia 31/07 do ano anterior ao da revisão tarifária periódica.

**Depreciação acumulada:** representa o montante da depreciação acumulada do ativo.

**Depreciação:** é a alocação sistemática do valor depreciável de um ativo ao longo de sua vida útil. Cada componente de um item do ativo imobilizado com custo significativo em relação ao custo total do item deve ser depreciado separadamente.

**Equipamento principal:** corresponde ao valor de fábrica do equipamento principal.

**Índice de aproveitamento:** é um índice que indica o percentual de aproveitamento desses ativos na prestação do serviço público de abastecimento de água ou de esgotamento sanitário do Distrito Federal, de forma a ajustar o valor do ativo à sua contribuição ou expectativa de contribuição futura aos serviços concedidos.

**Juros sobre Obras em Andamento:** representa a remuneração do capital aplicado durante a fase de execução de uma obra.

**Reserva Técnica:** são os equipamentos reservas que visam a segurança operacional do sistema público de abastecimento de água ou de esgotamento sanitário do Distrito Federal.

**Revisão Tarifária Periódica:** representa revisões dos valores das tarifas de comercialização de água e de esgoto, de acordo com as alterações na estrutura de custos e de mercado da Concessionária, com periodicidade de 4 anos.

**Servidão:** direito real sobre imóvel alheio que se constitui em proveito de um prédio, chamado de dominante, sobre outro, denominado serviente, pertencentes a proprietários diferentes.

**Sistema georreferenciado:** trata-se de um sistema desenvolvido para integrar informações reais existentes de rede de esgoto, tratamento e disposição adequada dos efluentes em base georreferenciada.

**Valor Novo de Reposição:** é o método de valoração em que cada ativo é valorado pela estimativa dos custos necessários para sua completa reposição, que efetue as mesmas funções e qualidade de serviços e tenha a mesma capacidade do ativo existente.

**Valor Original Contábil atualizado:** é o método de valoração em que o valor de cada ativo é obtido através da atualização do valor contábil por um índice de correção monetária.

**Valor Original Contábil:** é o método de valoração em que o valor de cada ativo é obtido de acordo com os valores constante nos registros contábeis da Concessionária.

***Weighted Average Cost of Capital*** (Custo Médio Ponderado de Capital): Taxa de remuneração do capital.

## LISTA DE FÓRMULAS

(1)	Tamanho da Amostra	$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot (1 - p)}{(N - 1) \cdot e^2 + Z^2 \cdot p \cdot (1 - p)}$
(2)	Proporção do grupo de ativo com uma determinada característica esperada na Concessionária	$\hat{p}_{AC} = \frac{E_j}{n}$
(3)	Índice de Onerosidade (Ion)	$\text{Ion (\%)} = \left( \frac{\text{VFC}}{\text{VOC}} \right) \times 100$
(4)	Valor Novo de Reposição – VNR	$\text{VNR} = \text{EP} + \text{COM} + \text{CBI} + \text{JOAreg}$
(5)	Juros sobre Obras em Andamento Regulatório – JOAREG	$\text{JOAREG} = \sum_{i=1}^N \left[ (1 + r_a)^{\frac{N+1-i}{12}} - 1 \right] * di$
(6)	Grau de Utilização da ETE	$\text{GU}_{ETA} = \frac{\text{VM}}{\text{VNP}}$
(7)	Expectativa de Crescimento da vazão atendida pela ETA	$\text{EC}_{ETA} = (1 + \text{TC}_{ETA1}) \times (1 + \text{TC}_{ETA2}) \times \dots \times (1 + \text{TC}_{ETA10})$
(8)	Índice de Aproveitamento ETA	$\text{IA}_{ETA} (\%) = \text{GU}_{ETA} \times \text{EC}_{ETA} \times 100$
(9)	Grau de Utilização da ETE	$\text{GU}_{ETE} = \frac{\text{CM}}{\text{Pop} \times \text{CC}}$
(10)	Expectativa de crescimento da vazão atendida pela ETE	$\text{EC}_{ETE} = (1 + \text{TC}_{ETE1}) \times (1 + \text{TC}_{ETE2}) \times \dots \times (1 + \text{TC}_{ETE10})$
(11)	Índice de Aproveitamento da ETE	$\text{IA}_{ETE} (\%) = \text{GU}_{ETE} \times \text{EC}_{ETE} \times 100$