

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO – ANA

RESOLUÇÃO NORMATIVA Nº ____, DE _____ DE 202X

Institui norma de referência para metodologia de indenização de investimentos realizados e ainda não amortizados ou depreciados dos contratos de prestação de serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

A DIRETORA-PRESIDENTE DA AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO-ANA, no uso da atribuição que lhe confere o art. 135, inciso XVII, do Regimento Interno da ANA, aprovado pela Resolução ANA nº 86/2021, publicada no DOU, Edição Extraordinária, de 05 de julho de 2021, torna público que a DIRETORIA COLEGIADA, em sua XXXª Reunião Ordinária, realizada em DD de MÊS de ANO, tendo em vista o disposto no art.4-A, **caput**, e § 1º, inciso III, da Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000, alterada pela Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020, com base nos elementos constantes do processo no 02501.004363/2021-31;

Considerando que compete à Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico - ANA instituir normas de referência para a regulação dos serviços públicos de saneamento básico por seus titulares e suas entidades reguladoras e fiscalizadoras, observadas as diretrizes para a função de regulação estabelecidas na Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007;

Considerando que a alocação de recursos públicos federais e os financiamentos com recursos da União ou com recursos geridos ou operados por órgãos ou entidades da União serão feitos em conformidade com as diretrizes e objetivos estabelecidos nos arts. 48 e 49 da Lei nº 11.445, de 2007, com os planos de saneamento básico e condicionados, entre outras exigências, à observância das normas de referência para a regulação da prestação dos serviços públicos de saneamento básico expedidas pela ANA; e

Considerando os termos do art. 4-A, § 1º, inciso VII, da Lei nº 9.984, de 2000, a ANA deve disciplinar, por meio de norma de referência, a metodologia de cálculo de indenizações devidas em razão dos investimentos realizados e ainda não amortizados ou depreciados, a serem observados pelas entidades encarregadas da regulação e da fiscalização dos serviços públicos de saneamento básico, que poderá ser gradual, de modo a preservar as expectativas e os direitos decorrentes das normas a serem substituídas e a propiciar a adequada preparação das entidades reguladoras. RESOLVE:

CAPÍTULO I

DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1º Instituir norma de referência para metodologia de indenização de investimentos realizados e ainda não amortizados ou depreciados dos contratos de prestação de serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

Art. 2º Esta norma aplica-se aos contratos de programa e de concessão para prestação de serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário celebrados antes e depois de sua vigência.

Art. 3º Para os efeitos desta norma, são adotadas as seguintes definições:

I – ativo: recurso econômico presente controlado pela empresa como resultado de eventos passados;

II – ativo intangível: ativo não monetário identificável sem substância física. No caso de concessões, refere-se ao direito de cobrar os usuários pela utilização dos serviços públicos, conforme o disposto nas Interpretações do Comitê de Pronunciamentos Contábeis (ICPC 01 (R1));

III – base de ativos regulatória (BAR): conjunto de ativos utilizado como componente tarifário nos processos de revisão tarifária conduzidos pelas entidades reguladoras infranacionais;

IV – bens compartilhados: bens reversíveis pertencentes a sistemas compartilhados ou integrados por mais de um município;

V – bem comum: bens que pela sua natureza e funcionalidade possuem mercado ativo e que podem atender a outras atividades além daquele objeto do contrato;

VI – bens reversíveis: subconjunto dos bens vinculados à operação delegada do serviço imprescindíveis para a continuidade da prestação do serviço;

VII – bens vinculados à operação: conjunto maior, formado pelos bens necessários e os imprescindíveis para a prestação do serviço objeto da concessão;

VIII – concessão do serviço de saneamento: a delegação de sua prestação, feita pelo poder concedente, mediante licitação, na modalidade concorrência ou diálogo competitivo, a pessoa jurídica ou consórcio de empresas que demonstre capacidade para seu desempenho, por sua conta e risco e por prazo determinado;

IX – contratos existentes: contratos firmados até a data de publicação desta norma;

X – contratos futuros: contratos firmados após a publicação desta norma;

XI – Custo Histórico Contábil (CHC): metodologia de avaliação pelo custo histórico contábil; compreendida como avaliação por meio do custo de aquisição ou de construção dos ativos corrigido por índice de inflação e ajustado por teste de recuperabilidade (*impairment*);

XII – índice de aproveitamento: fator de ajuste aplicado aos investimentos ociosos;

XIII - investimentos – investimentos necessários à operação alocados no ativo intangível e financeiro do prestador;

XIV - modicidade tarifária: a menor tarifa possível, respeitando-se a viabilidade econômico-financeira para prestação adequada do serviço do ponto de vista de atendimento e qualidade, considerando todo o horizonte contratual;

XV – Valor Justo (*Fair Value*): valor que seria recebido pela venda de um ativo ou que seria pago pela transferência de um passivo em uma livre transação entre participantes do mercado na data de mensuração do valor do ativo; e

XVI – Valor Novo de Reposição (VNR): valor necessário para a substituição de um bem reversível do prestador por outro com as mesmas funções, qualidade e capacidade do bem existente.

CAPÍTULO II

BENS REVERSÍVEIS

Art. 4º Os bens reversíveis são aqueles bens vinculados à operação imprescindíveis para a continuidade da prestação do serviço.

§1º São classificados como bens reversíveis, exemplificativamente:

I – redes de água e esgoto;

II – estações de tratamento de água e esgoto;

III – estações elevatórias;

IV – reservatórios;

V - softwares específicos cuja utilização seja essencial para a prestação dos serviços, como programas técnicos, de análise e processamento de dados.

§2º Não são considerados bens reversíveis aqueles cuja característica funcional é de um bem comum, com mercado ativo, capaz de atender as demandas de outros serviços após o término do contrato de prestação de serviços, tais como:

I – *softwares* de gestão corporativa;

II – máquinas e equipamentos de uso geral;

III – terreno da sede da companhia;

IV – edifício sede da companhia;

V – móveis e utensílios;

VI – veículos administrativos; e

VII – tratores.

§3º Os bens não reversíveis poderão ser adquiridos pelo novo prestador, desde que seja de interesse e pactuado com o prestador de serviço anterior.

§4º Serão considerados reversíveis e não indenizáveis os bens repassados ao prestador pelo Poder Público, mediante termo de arrolamento ou listagem similar anexa ao contrato.

CAPÍTULO III

BENS COMPARTILHADOS

Art. 5º Os bens compartilhados entre diferentes municípios serão indenizados ao prestador de serviço, quando couber, pelos municípios conectados às instalações na proporção devida.

§1º A proporção devida de que trata o **caput**, será definida por norma das entidades reguladoras infranacionais para rateio da cota-parte de responsabilidade de indenização para cada município, e esta proporção poderá considerar os seguintes critérios:

I – população atendida;

II – número de ligações;

III – volume em m³/h;

IV – faturamento; ou

V – outro critério adotado de compartilhamento de infraestrutura pela entidade de Governança da prestação regionalizada.

§ 2º Nos casos em que houver formação de blocos regionais, nos termos do inciso VI, art. 3º da Lei 11.445, de 2007, a responsabilidade pela indenização permanecerá sob responsabilidade dos municípios conectados aos bens compartilhados.

CAPÍTULO IV

METODOLOGIAS DE INDENIZAÇÃO

SEÇÃO I – das informações necessárias para cálculo das indenizações

Art. 6º Para fins de indenização de ativos não amortizados ou depreciados, é obrigatória a apresentação das seguintes informações:

I - inventário de bens reversíveis atualizado;

II - demonstrações financeiras auditadas por auditoria independente;

III - laudos técnicos específicos, quando necessários, elaborados por pessoa jurídica especializada independente e que não tenha conflito de interesses; e

IV - demonstrativos contábeis e financeiros desagregados por município e/ou contrato.

§1º A Entidade Reguladora Infranacional – ERI deverá auditar e certificar anualmente os investimentos realizados, os valores amortizados, a depreciação e os respectivos saldos, conforme o art. 42, § 2º, da Lei nº 11.445, de 2007.

§2º Toda auditoria, certificação, elaboração de laudos técnicos e outros documentos para fins da observância desta norma, deverão atender às restrições de conflito de interesses dispostas no art. 3º, I, da Lei nº 12.813, de 16 de maio de 2013 e art. 119 da Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002.

SEÇÃO II – Custo Histórico Contábil

Art. 7º O Custo Histórico Contábil – CHC para fins desta norma considera o custo de aquisição ou construção do bem registrado na contabilidade, corrigidos por índices inflacionários e ajustados ao seu valor recuperável.

§1º Para os contratos existentes e omissos quanto à adoção de índices inflacionários, a ERI indicará os índices a serem adotados para correção dos valores registrados na contabilidade, apresentando as devidas justificativas na escolha do índice e respeitando a legislação vigente.

§2º Os bens reversíveis não amortizados ou depreciados deverão passar por teste de recuperabilidade (*impairment*) com objetivo de excluir os efeitos de apropriações indevidas ou ineficientes nos registros contábeis para fins de indenização.

Art. 8º Para fins de aplicação de metodologia de CHC, além das informações previstas no Art. 6º é necessária a apresentação das notas fiscais e outros documentos comprobatórios de aquisição dos bens e construção de instalações e investimentos vinculados a bens reversíveis ainda não amortizados ou depreciados.

Art. 9º Os anexos I e II estabelecem os procedimentos mínimos necessários para cálculo da indenização pela metodologia de CHC.

SEÇÃO III – Valor Novo de Reposição

Art. 10. O Valor Novo de Reposição – VNR é o valor de um bem novo, idêntico ou similar ao avaliado, podendo ser obtido a partir do banco de preços de referência.

§1º O VNR é determinado pelo valor de fábrica do equipamento principal somado aos componentes acessórios, custos adicionais e juros sobre obras em andamento.

§ 2º Os bens e os respectivos valores considerados no cálculo da indenização por VNR são aqueles listados por inventário físico dos ativos, auditados por uma entidade independente contratada pelo prestador do serviço.

§3º A indenização pelo VNR considerará o valor novo de reposição devendo ser descontado o cálculo da depreciação física, de forma a incorporar o desgaste dos ativos, conforme disposto no anexo III.

§4º São permitidos os bancos de preços de referências instituídos pela Entidade Reguladora Infranacional, ou por ela homologado, ou instituído pela ANA.

Art. 11. Os anexos I e III estabelecem os procedimentos mínimos necessários para cálculo da indenização pela metodologia de VNR.

SEÇÃO IV – VALOR JUSTO

Art. 12. O Valor Justo, para fins desta norma, corresponde ao valor de mercado da concessão, calculado com base no valor presente do fluxo de caixa estimado para o prazo remanescente do contrato, fluxos esses que devem refletir a performance da concessão.

Art. 13. Para cálculo do Valor Presente Líquido será utilizada a taxa de desconto considerada para fins de reequilíbrio econômico-financeiro, cujas regras de definição deverão estar previstas em contrato.

Art. 14. Na elaboração do Fluxo de Caixa, para fins de indenização, deverão ser considerados os dados reais do prestador até a data do encerramento contratual, que servirão de referência para as projeções futuras.

Parágrafo único. A projeção do Fluxo de Caixa deve seguir as regras descritas no contrato sobre a projeção de Fluxo de Caixa para fins de reequilíbrio econômico-financeiro.

Art. 15. O anexo IV, de adoção obrigatória para fins de atendimento desta norma, estabelece os procedimentos necessários para cálculo da indenização pela metodologia de Valor Justo.

CAPÍTULO V

INDENIZAÇÃO PELO ADVENTO DO TERMO CONTRATUAL

Art. 16. Para fins de indenização, os investimentos dos contratos precedidos ou não de licitação, serão considerados integralmente amortizados ou depreciados até o término do prazo contratual e por isso não serão objeto de indenização.

Parágrafo único. No caso dos contratos não licitados que consideraram o prazo de amortização maior do que o prazo contratual, pode-se manter o prazo pactuado pelo regulador desde que haja comprovação técnica de que o princípio da modicidade tarifária foi priorizado.

Art. 17. Os investimentos incrementais de contratos de concessão precedidos de licitação, realizados ao longo do prazo contratual, também serão considerados integralmente amortizados ou depreciados ao término do prazo contratual.

§1º Investimentos incrementais extraordinários originados por eventos não previsíveis podem ter prazos de amortização maiores do que o prazo contratual, sendo o saldo remanescente indenizado no encerramento do contrato, desde que haja comprovação do fato extraordinário originário dos investimentos acompanhado de justificativas técnicas registradas à época pela ERI.

§2º Para contratos não licitados, no caso da definição de prazo de amortização maior do que o prazo contratual para investimentos incrementais, deve-se apresentar comprovação técnica que evidencie a priorização do princípio da modicidade tarifária.

§3º O disposto no **caput** é válido, desde que não haja disposição contratual específica que estabeleça prazo distinto.

Art. 18. Na ausência de metodologia de indenização em contratos não licitados, a escolha da metodologia deverá ser justificada pela ERI, e considerar que:

I – a metodologia de cálculo deverá ser consistente com a regra utilizada pelo regulador para a formação da Base de Ativos Regulatória – BAR nos processos tarifários, ajustada pelos efeitos da aplicação de índice de aproveitamento, quando couber, descontados os valores correspondentes a doações e subvenções.

II - nos casos em que não houver BAR, e que existam as informações históricas necessárias para a aplicação da referida metodologia de Custo Histórico Contábil - CHC, conforme estabelecido no Art. 8º, as agências infranacionais devem adotar a metodologia de CHC.

III - na ausência das informações históricas de que trata o Art. 8º, as agências infranacionais devem adotar a metodologia do Valor Novo de Reposição – VNR como método alternativo.

Parágrafo único. No caso previsto do inciso II do **caput** as regras sobre as vidas úteis regulatórias e as taxas de amortização e/ou depreciação dos investimentos são aquelas regulamentadas pela Receita Federal do Brasil – RFB.

Art. 19. Na impossibilidade de aplicação da metodologia de indenização de ativos prevista em contrato, sugere-se adotar VNR.

Art. 20. Os investimentos realizados após o término do prazo contratual não estão sujeitos à indenização.

Parágrafo único. Investimentos incrementais extraordinários originados por eventos não previsíveis, desde que haja comprovação do fato extraordinário originário, que não possa ser arcado pelo titular, e acompanhados de justificativas técnicas registradas à época pela agência reguladora infranacional, são elegíveis de indenização.

CAPÍTULO VI

EXTINÇÃO ANTECIPADA DO CONTRATO

Art. 21. Na hipótese de extinção antecipada dos contratos, a indenização deverá observar os termos do contrato, as normas regulatórias e a legislação vigente.

Art. 22. Caberá à entidade reguladora infranacional responsável pela regulação e fiscalização do contrato a apuração dos valores devidos a cada item indenizável.

Art. 23. Para os contratos licitados existentes em que não haja previsão contratual da metodologia, a escolha da metodologia deverá ser justificada pela ERI, e respeitar:

I – a metodologia de cálculo será a do Valor Justo quando a tarifa tiver sido calculada pelo fluxo de caixa do projeto;

II – nos casos em que a tarifa for formada a partir da BAR, a metodologia de cálculo deverá ser consistente com a regra utilizada pelo regulador para a formação da BAR nos processos tarifários, ajustada pelos efeitos da aplicação de índice de aproveitamento, quando couber, descontados os valores correspondentes a doações e subvenções.

III – na ausência das informações históricas de que trata o Art. 8º, as agências infranacionais devem adotar a metodologia do VNR como método alternativo.

Art. 24. A contar de sua vigência, os contratos licitados firmados devem adotar a metodologia do Valor Justo de acordo com o disposto nesta norma.

SEÇÃO I – encampação

Art. 25. Para os contratos licitados firmados na vigência desta norma, extintos antecipadamente por encampação, a indenização será igual ao Valor Justo dos ativos, que corresponderá à soma do valor presente líquido do fluxo de caixa livre do acionista com as dívidas com terceiros, desde que prudentes e proporcionais, e com os custos de ruptura suportados pela contratada em razão da extinção antecipada, conforme detalhado no anexo IV.

Art. 26. Para os contratos não licitados, silentes quanto à metodologia de indenização em contratos não licitados e extintos por encampação, deverão ser observadas as etapas previstas no Art. 18, devendo ser somados ao valor calculado para a indenização dos investimentos realizados e ainda não amortizados ou depreciados os custos de ruptura suportados pela contratada em razão da extinção antecipada.

Art. 27. Para os contratos licitados existentes, extintos antecipadamente por encampação, em que não haja previsão contratual da metodologia, observar a regra do Art. 23, e as recomendações abaixo:

I – no caso de adoção da metodologia do Valor Justo, usar a regra do Art. 25.

II – no caso de adoção das metodologias sugeridas nos incisos II e III do Art. 23 somar ao valor calculado para a indenização dos investimentos realizados e ainda não amortizados ou depreciados os custos de ruptura suportados pela contratada em razão da extinção antecipada.

Art. 28. Os custos de ruptura relativos ao encerramento antecipado do contrato contemplam o saldo de passivo decorrente de multas em virtude de rescisões trabalhistas, com terceiros e fornecedores.

SEÇÃO II – caducidade

Art. 29. Para os contratos licitados firmados na vigência desta norma, extintos antecipadamente por caducidade, a indenização será igual ao Valor Justo dos ativos, que corresponderá ao valor presente líquido do fluxo de caixa livre do projeto, descontado os valores correspondentes às penalidades cabíveis, conforme detalhado no anexo IV.

Art. 30. Na ausência de metodologia de indenização em contratos não licitados, extintos por caducidade, deverão ser observadas as etapas previstas no Art. 18, devendo ser descontados do valor calculado para a indenização dos investimentos realizados e ainda não amortizados ou depreciados, os valores correspondentes às penalidades cabíveis.

Art. 31. Para os contratos licitados existentes, extintos antecipadamente por caducidade, em que não haja previsão contratual da metodologia, sugere-se observar as possibilidades elencadas no Art. 23, e as recomendações abaixo:

I – no caso de adoção da metodologia do Valor Justo, usar a regra do Art. 29.

II – no caso de adoção das metodologias sugeridas nos incisos II e II do Art. 23, descontar do valor calculado para a indenização dos investimentos realizados e ainda não amortizados ou depreciados os valores correspondentes às penalidades cabíveis.

Art. 32. Os custos decorrentes do encerramento antecipado do contrato em razão de caducidade deverão ser arcados pelo prestador de serviços, não sendo passíveis de indenização.

CAPÍTULO VII

DOAÇÕES E SUBVENÇÕES

Art. 33. Os valores recebidos pelos prestadores de serviço a título de doação ou subvenção para investimentos em bens reversíveis não serão computados para fins de indenização.

§ 1º Também não serão objeto de indenização os bens adquiridos ou recebidos na forma do **caput** do artigo.

§ 2º O prestador tem o ônus de comprovar que o bem **não foi** objeto de doação ou adquirido com recursos não-onerosos e, caso isso não seja possível, o bem não será computado para fins de indenização.

§ 3º Caberá à entidade reguladora infranacional, responsável pela regulação e fiscalização do serviço prestado, a apuração dos valores e bens recebidos que serão descontados no processo indenizatório.

CAPÍTULO VIII

DA CONTABILIDADE

Art. 34. Até que seja publicada norma de referência sobre a contabilidade regulatória aplicada ao setor de saneamento básico, os valores e bens recebidos sem ônus pelo prestador de serviço, a título de doação ou subvenção, deverão ser controlados separadamente em registros contábeis específicos que permitam a completa identificação dos recursos.

Art. 35. Nos casos em que haja bens compartilhados por mais de um Município, os prestadores deverão, nos termos do art. 18, da Lei nº 11.445, de 2007, manter sistema contábil que permita registrar e demonstrar, separadamente, os custos e as receitas de cada serviço em cada um dos Municípios ou regiões atendidas.

Art. 36. A quota de depreciação ou amortização deverá ser contabilizada, respeitando o prazo contratual, que também poderá observar a vida útil regulatória dos bens definida pelo arcabouço legal vigente e regulatório aplicável ao contrato de prestação de serviços.

CAPÍTULO IX

DOS PROCEDIMENTOS

Art. 37. Caberá à entidade reguladora infracional a regulamentação dos prazos para envio e a análise das informações necessárias no processo de indenização.

§1º A entidade reguladora infracional deverá considerar o prazo de término do contrato, bem como a expectativa para nova licitação ou assunção da prestação do serviço para definição dos prazos.

§2º Os prazos deverão ser suficientes para elaboração, auditoria e disponibilização das informações por parte do prestador, bem como para análise, fiscalização e homologação dos valores de indenização pela entidade reguladora infracional.

§3º Com vistas a possibilitar o atendimento no art. 42, § 5º da Lei nº 11.445, de 2007, no tocante ao pagamento da indenização dos investimentos vinculados a bens reversíveis ainda não amortizados ou depreciados por parte do novo prestador, o processo de cálculo da indenização deverá ser finalizado pelo menos um ano antes do prazo do término do contrato.

Art. 38. A entidade reguladora infracional avaliará anualmente, a situação cadastral, física e operativa dos bens reversíveis, respeitando o disposto no art. 42, § 2º da Lei nº 11.445, de 2007, devendo ao final do contrato obter uma lista definitiva que será considerada em eventual processo indenizatório e de reversão.

CAPÍTULO X

REVERSÃO DOS ATIVOS

Art. 39. Os bens reversíveis vinculados ao contrato de prestação de serviço deverão ser revertidos ao Poder Concedente ao término do prazo contratual.

§1º A reversão dos bens ao Poder Concedente ocorrerá, em especial, quando a exploração dos serviços for retomada e executada pela administração direta ou indireta do Município.

§2º Por ocasião de nova licitação ao término do contrato, a critério do Poder Concedente, os bens reversíveis vinculados ao serviço poderão ser transferidos diretamente ao novo prestador.

§3º A reversão dos bens será efetivada somente quando a indenização dos ativos não amortizados ou depreciados estiver completa.

§4º No caso em que ocorrer a transferência direta, conforme previsão em edital licitatório, o prestador que assumir o serviço deverá indenizar, quando couber, o prestador anterior pelos ativos ainda não depreciados ou amortizados.

§5º Não serão revertidos ao Poder Concedente os bens ou sistemas compartilhados entre municípios, enquanto houver algum contrato vigente com o prestador de serviço com valores a indenizar não pagos.

CAPÍTULO XI

DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 40. No caso de contratos omissos ou incompletos em relação à indenização de ativos não amortizados ou depreciados é imprescindível a celebração de termos aditivos e regulamentação do tema pela Entidade Reguladora Infranacional para a adoção e incorporação das regras desta norma.

Art. 41. Nos casos de prestação direta de serviço sem os respectivos contratos é vedado qualquer tipo de indenização de ativos, já que os investimentos foram realizados com recursos do titular do serviço.

Art. 42. Para fins de monitoramento pela ANA dos níveis de implementação dessa norma de referência, em consonância com o art. 4-B da Lei nº 9.984, de 2000, serão considerados os contratos de concessão ou programa, incluindo seus aditivos, bem como as normas das entidades reguladoras infranacionais.

Art. 43. Esta norma entra em vigor uma semana após a data de sua publicação.

Art. 44. A verificação da adoção desta norma pelas Entidades Reguladoras Infranacionais será realizada a partir de um ano da data de sua publicação, por meio de comprovação da divulgação de regulamento pela ERI.

(assinado eletronicamente)

VERONICA SÁNCHEZ DA CRUZ RIOS

ANEXO I – METODOLOGIA PARA REALIZAÇÃO DE INVENTÁRIO

O Inventário é a ferramenta de controle que permite a verificação física do acervo patrimonial existente, tanto em termos quantitativos quanto qualitativos. Para tanto, o inventário deve contemplar a descrição completa e padronizada dos ativos, de modo que possibilite a sua clara identificação e adequada valoração.

1. Definição dos ativos

1.1 Definição dos critérios para identificação e classificação, segundo as atividades:

a) Sistema de abastecimento de água

Um sistema de abastecimento de água, em geral, é composto por: manancial, captação, adução, tratamento, reservação ou reservatório, rede de distribuição e ligações prediais, estações elevatórias ou de recalque. É dividido em três categorias:

- I. ETA - Estações de Tratamento de Água;
- II. DAT - Distribuição de Água Tratada (Adutoras de Água Tratada, Elevatórias, Reservatórios, Redes, Ligações);
- III. BCEA - Barragens, Captações, Elevatórias e Adutoras de Água Bruta.

b) Sistema de esgotos sanitários:

Conjunto de obras e instalações destinadas à coleta, transporte, afastamento, tratamento e disposição final das águas residuais da comunidade, de forma adequada do ponto de vista sanitário.

- I. RCE - Coleta de Esgotos (Interceptores, Coletores, Ramais, Redes e Estações Elevatórias);
- II. ETE - Estações de tratamento de esgoto; III. DET - Disposição do Esgotos Tratados (Emissários).
- III. DET – Disposição de Esgotos Tratados (Emissários)

c) Bens de uso geral e de controle de qualidade

São os bens de uso geral, centro de administração da operação, manutenção e conservação, obras e serviços especiais, comercialização e Laboratório de Controle de Qualidade da Água e Esgoto.

1.2 Procedimentos para a realização do inventário

a) Deverão ser objeto de levantamento individual:

- Terrenos e edificações operacionais (inclusive aqueles vinculados às atividades administrativas e comerciais);
- Sistema de abastecimento de água: instalações, máquinas e equipamentos das barragens, captações, adutoras de água bruta, estações elevatórias de água, linhas de recalque, estações de tratamento de água, adutoras de água tratada e reservatórios;
- Sistema de esgotamento sanitário: instalações, máquinas, equipamentos, estações elevatórias, linhas de recalque, coletores tronco, interceptores, 46 estações de tratamento de esgotos, estações de pré-condicionamento, emissários e destino final;
- Laboratórios de controle de qualidade e centros de controle operacional;
- Softwares (licenças).

b) Deverão ser objeto de levantamento por amostragem:

- Sistema de abastecimento de água:

I. Redes de tubulações em geral: material, diâmetro, classe de pressão; profundidade, caixas de passagem/inspeção;

II. Ligações prediais (material e diâmetro), hidrômetros (diâmetro e vazão nominal) e demais equipamentos;

- Sistema de esgoto:

I. Redes de tubulações em geral: material, diâmetro; profundidade, caixas de passagem/inspeção;

II. Ligações prediais (material e diâmetro) e demais equipamentos.

2. Processo da realização do inventário e coleta de informações para valoração dos ativos

O inventário físico do bem é realizado por verificação com inspeção in loco, levantamento para identificação e obtenção dos ativos pertencentes à operação delegada do serviço, com o objetivo de coletar especificações técnicas, incluindo também informações sobre o fabricante, modelo, tipo, número de série, quando possível, ano de fabricação, capacidade, reformas, agregações, materiais técnicos como manuais e projetos, entre outros. O inventário é realizado nas seguintes etapas:

2.1 Identificação dos ativos a serem avaliados segundo a sua atividade

Os bens devem ser classificados e listados segundo a sua atividade fim:

I. Sistema de Abastecimento de água;

II. Sistema de Esgotos Sanitários;

III. Bens de uso geral e de controle de qualidade.

2.2 Levantamento de Campo

Em campo, após a identificação e listagem de todos os bens pertencentes à operação delegada do serviço, deve se verificar o estado de conservação e manutenção, bem como o estado operacional. É recomendado que seja realizado um relatório ilustrado com fotografias dos ativos.

Roteiro para levantamento equipamentos, benfeitorias e instalações:

I. Identificação do bem segundo a sua atividade;

II. Designação do equipamento e identificação de uso interno;

III. Ficha técnica do equipamento:

- Fabricante;
- Ano de fabricação;
- Modelo, tipo, nº de série;
- Potência, capacidade, dimensões;
- Características construtivas – detalhes;
- Características operacionais;

- Estado de Conservação.

IV. Plantas;

V. Catálogos;

VI. Manuais;

VII. Faturas ou documentação comprobatória do custo de aquisição (custo histórico).

2.3 Informações que devem constar no laudo de avaliação classificadas por segmento operacional

I. Máquinas e Equipamentos:

a) Caracterização dos sistemas de captação e adução:

- Barragens: tipologia construtiva, comprimento total da crista (m), altura máxima (m) e cota de crista (m):

— áreas inundadas (ha)

— indicar a área do espelho d'água nos níveis: máximo excepcional, máximo normal e mínimo normal;

— volumes (m³)

— indicar o volume do reservatório nos níveis: máximo excepcional, máximo normal e mínimo normal;

— área total (ha) dos reservatórios incluindo a área de proteção.

- Tomada d'água: tipo, altura (m), comprimento total (m);

- Tubulação de adução: comprimento (m), tipo de seção, base (m), arco (m);

- Poços: volume (m³).

- Data de aquisição e/ou data de instalação do bem.

b) Estações de Tratamento de Água (ETA):

Devem ser identificadas e listadas as seguintes características para cada ETA:

- Vazão média anual (m³/s);

- Capacidade instalada (m³/s);

- Tecnologia adotada;

- Localização (incluindo cota);

- Potência instalada (kva);

- Data de aquisição e/ou data de instalação.

c) Estações de Tratamento de Esgotos (ETE):

Devem ser identificadas e listadas as seguintes características para cada ETE:

- Vazão média anual (m³/s);

- Capacidade instalada (m³/s);

- Tecnologia (nível de tratamento);

- Localização (incluindo cota);

- Potência instalada (kva).
- Data de aquisição e/ou data de instalação
- d) Redes de Coletoras:
 - Indicar o comprimento das redes coletoras (Km) de acordo com material, diâmetro e vazão, incluso a data de instalação da rede coletora.
- e) Redes de Distribuição de Água:
 - Indicar o comprimento das redes de distribuição (km), e caracterizar as redes por classe de pressão, de acordo com o material, diâmetro e vazão de projeto, bem como as quantidades de válvulas, ligações prediais e hidrômetros;
- f) Reservatórios
 - informar quantidades e especificações técnicas;
 - Data de instalação da rede.
- g) Emissários de Esgotos ou Aterros Sanitários: Informar as especificações técnicas, quantidades e data de instalação.

II. Edificações, obras civis e benfeitorias:

- a) No laudo de inspeção física deve constar as seguintes informações acerca das edificações, obra civil e benfeitoria:
 - Nome que caracterize as edificações, obra civil ou benfeitoria de acordo com a sua função;
 - Localização;
 - Condições de ocupação;
 - Área total construída (m²);
 - Área operacional (m²);
 - Acréscimos de áreas e respectivas datas de imobilização das reformas realizadas;
 - Data de construção
- b) Devem ser apresentadas informações sobre as características dos imóveis conforme segue:
 - Tipologia construtiva, segundo seu grupo/tipo e padrão construtivo;
 - Descrição da estrutura, acabamento externo, tipo de fundação e 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 m²;
 - Caracterização das áreas de estacionamento, circulação, manobras existentes; tipo de pavimentação m áreas totais (m²); número de vagas cobertas/descobertas; entre outras informações relevantes;
 - Caracterização das áreas cobertas; e
 - Caracterização de outras áreas eventualmente existentes.

III. Terreno

- a) Dados do terreno avaliado:

- Data Base da avaliação;
- Localização completa do imóvel;
- Descrição da destinação de uso e atividade executada;
- Número de patrimônio – registro na contabilidade;
- Número do título aquisitivo;
- Certidão de Dados Cadastrais do Imóvel - Valor Venal do terreno;
- Área total (m² ou ha);
- Topografia (plano, acline ou declive);
- Frentes Múltiplas (frente, uma ou mais esquinas);
- Superfície (seca, alagada, pantanosa, brejosa, etc);
- Formato (regular, irregular, etc.).

b) Dados da Região

- Zoneamento (comercial, industrial, serviços, misto, residencial, rural, Zis) De acordo com a lei municipal de zoneamento de cada cidade, existem restrições quanto ao uso e ocupação, ou seja, cada região quase sempre possui uma destinação para construções, serviços e as instituições de âmbito local que serão permitidas quanto à localização. E a utilização deste fator auxilia numa apuração justa do valor do terreno;
- Infraestrutura da região, acesso a serviços de transporte;
- Melhoramentos públicos (água, esgoto, energia elétrica, iluminação pública, telefone);
- Serviços existentes;
- Poder aquisitivo da região.

3. Apresentação do Laudo

O laudo deverá ser apresentado em formato de relatório, preferencialmente em Word e planilhas eletrônicas em EXCEL. Todos os arquivos de dados devem estar devidamente identificados e formatados.

Planilhas eletrônicas devem ser entregues no formato de arquivos editáveis, incluindo formulação matemática, vínculos e macros de forma aberta, passível de verificação, mediante a apresentação de todos os dados, fórmulas e cálculos realizados que resultaram no fluxo de caixa das projeções financeiras, para possibilitar a análise e a consistência dos cálculos.

Os arquivos encaminhados devem trazer todas as informações solicitadas neste anexo, bem como aquelas necessárias ao adequado entendimento e caracterização, com o maior nível de detalhamento possível, dos trabalhos realizados.

ANEXO II – METODOLOGIA CUSTO HISTÓRICO CONTÁBIL

1. Definição

Nessa metodologia, o valor da indenização dos bens reversíveis é calculado com base nos custos históricos de aquisição, considerando a base de ativos contábeis e os ajustes correspondentes necessários, tais como custos financeiros de empréstimos, margem de construção, investimentos não obrigatórios, entre outros.

O mês final utilizado para aplicação das taxas de depreciação ou amortização utilizadas nos cálculos dos valores dos investimentos não depreciados ou amortizados será o mês de extinção do contrato de concessão ou programa.

Diretrizes gerais

O valor indenizável dos bens reversíveis será apurado considerando o seu custo histórico, aferido com base em registro de ativos contábeis, passível de ajustes por verificação independente, descontados os tributos que tenham sido recuperados, despesas financeiras, e depreciação e amortização ajustadas.

A base contábil deve ser construída de modo segregado para cada município onde a concessionária atua, ou seja, por SPE.

Não serão indenizados os valores registrados no ativo referentes a:

- (i) Adiantamento a fornecedores, por serviços ainda não realizados;
- (ii) Bens e direitos que estejam isentos de indenização nos termos do contrato de concessão ou programa;
- (iii) Custos pré-operacionais, salvo aqueles que comprovadamente representem benefício econômico futuro ao sistema;
- (iv) Investimentos em bens reversíveis realizados acima das condições praticadas pelo mercado; e
- (v) Recursos não-onerosos recebidos pelo prestador a título de repasses, doações e subvenções, dentre outros.

Além destes, em casos de caducidade, a margem de receita de construção não será indenizada.

As taxas de depreciação deverão respeitar a vida útil do ativo, observando o período em que o ativo estiver disponível para uso. No caso dos bens com vida útil superior ao prazo final do contrato de delegação do serviço, as taxas de amortização deverão se limitar ao prazo contratual.

Valoração dos ativos

O valor indenizável dos bens reversíveis será apurado considerando o seu custo histórico, aferido com base em registro de ativos contábeis, passível de ajustes por verificação independente, descontados os tributos que tenham sido recuperados, despesas financeiras, e depreciação e amortização ajustadas, conforme disposição contida nesta resolução.

Não serão indenizados valores registrados no ativo referentes a:

- i. Margem de receita de construção;
- ii. Adiantamento a fornecedores, por serviços ainda não realizados;

- iii. Bens e direitos que estejam isentos de indenização nos termos do contrato de concessão ou programa;
- iv. Custos pré-operacionais, salvo aqueles que comprovadamente representem benefício econômico futuro ao sistema;
- v. Investimentos em bens reversíveis realizados acima das condições praticadas pelo mercado.

As taxas de depreciação e amortização deverão respeitar respectivamente a vida útil do ativo e o prazo contratual da delegação do serviço, observado o período em que o ativo estiver disponível para uso.

No caso dos bens com vida útil superior ao prazo final do contrato de concessão ou programa, a amortização para fins de indenização será limitada ao prazo do contrato.

Ajustes na base contábil

O cálculo da indenização com base em demonstrativos contábeis, exige que uma série de ajustes sejam realizadas, pelas seguintes razões:

Materialidade

Os demonstrativos contábeis recebidos pelas agências passam por procedimentos de auditoria que utilizam como base um conceito de materialidade, aceita pelo Conselho Federal de Contabilidade e que determina, no juízo do auditor, os montantes acima dos quais será necessário um reporte no seu parecer de auditoria. Este conceito de materialidade não se aplica, 52 naturalmente, no setor público, especialmente quando se trata do apuramento de uma indenização a um ente privado que envolve, portanto, um gasto público.

Custo do ativo e teste de *impairment*

Entende-se que qualquer ativo deve ter capacidade de gerar benefícios econômicos futuros. Tais benefícios podem decorrer do uso direto do ativo em questão ou de sua venda. O maior valor entre o valor líquido da venda e os valores gerados pelo uso do ativo constitui o chamado “valor recuperável do ativo”.

Em diversas situações, é possível que este valor recuperável seja inferior ao valor registrado contabilmente. Esta diferença representa a perda pela redução do valor do ativo ao seu valor recuperável ou, simplesmente, “perda por *impairment*”.

É recomendável que se faça um teste de recuperabilidade do ativo ou *Impairment Test*, cujo objetivo é apresentar, de forma prudente, o valor real líquido de realização de um ativo.

Nos casos de concessões, pode ocorrer que determinada obra ou custo de manutenção seja superior ao estimado. Nesse caso a companhia deverá efetuar uma redução do valor no ativo, sobretudo se o valor atualizado das receitas futuras não for suficiente para cobrir os diversos custos da companhia, e seu requisito de rentabilidade.

Realização de *investimentos não obrigatórios e em bens não reversíveis*

Os Investimentos não obrigatórios são investimentos não relacionados diretamente à operação. Como por exemplo investimentos em sedes administrativas das Concessionárias ou investimentos de que tragam benefícios apenas para a Concessionária não sendo possível ser utilizado pelo Poder Concedente.

, como por exemplo softwares exclusivos de uso restrito do Concessionário e investimentos estéticos para adoção de marca do Concessionário também devem ser considerados investimentos não obrigatórios.

Com o uso dos demonstrativos contábeis, se faz necessário o detalhamento dos investimentos realizados a fim de se ter uma segregação dos investimentos não obrigatórios realizados e dos bens não reversíveis uma vez que estes mesmos podem estar reconhecidos em uma mesma rubrica contábil, nos demonstrativos contábeis.

Ajustes da base contábil para o cálculo da indenização

O valor de indenização pelo método contábil deverá ser o equivalente ao valor do ativo intangível não depreciado da Concessionária, mas sujeito, pelas razões acima demonstradas, a um conjunto de deduções listadas em baixo.

Reequilíbrio econômico-financeiro

Os valores redefinidos (ativos e passivos) entre a concessionária e o Poder Concedente, no que tange aos aspectos de reequilíbrio econômico e financeiro do contrato de concessão ou programa, precisam ser excluídos da base de cálculo de indenização, para evitar o pagamento de um valor adicional, que só seria justificado se o delegatário continuasse a exploração do serviço de saneamento.

Obras em Andamento

Os valores classificados como obras em andamento durante a apuração serão indenizados, desde que sejam comprovados que os valores incorridos refletem preços de mercado tendo em consideração o atual estado do ativo.

Contudo, deve estar comprovado que tais itens estão aptos a serem incorporados ao sistema ou podem ser finalizados pelo Poder Concedente, para serem efetivamente aproveitados. Este processo visa evitar a indenização sobre obras que porventura estejam paradas, que não tenham utilidade evidente ou que apresentem vícios insanáveis, e não tenham sofrido baixa contábil dos itens considerados como obras em andamento.

Custos Financeiros de Empréstimos

Os custos financeiros de empréstimos relativos a investimentos indenizáveis serão capitalizados para fins de indenização, até a data prevista contratualmente para disponibilização da infraestrutura à operação (ativação contábil do ativo após início de operação).

Custos Financeiros Capitalizados

No caso de existirem, custos financeiros capitalizados devem estar consistentes com os respectivos contratos de financiamento e as normas contábeis em vigor. De acordo com as regras contábeis os valores de juros devem ser capitalizados durante o período de construção (antes do bem ser ativado contabilmente).

Margem de Construção

Quanto à margem de construção, pela orientação da ICPC 01 (OCPC 05), há uma margem referente aos lucros previstos no empreendimento. Assim, de acordo com a OCPC 05, item 43:

“(...) 43. Quando a concessionária presta serviços de construção, ela deve reconhecer a receita de construção pelo valor justo e os respectivos custos transformados em despesas relativas ao serviço

de construção prestado e, dessa forma, por consequência, apurar margem de lucro. Em geral, o concessionário é o responsável primário pela prestação de serviços de construção, mesmo nos casos em que haja a terceirização dos serviços. Nos casos em que há terceirização da obra, normalmente, a margem é bem 54 menor, suficiente para cobrir a responsabilidade primária do concessionário e eventuais custos de gerenciamento e/ou acompanhamento da obra. (...)"

Por se tratar de simples ajuste contábil, que não reflete os valores do contrato suportados financeiramente pela Concessionária, essa margem de lucro não deve ser contabilizada na base de ativos reversíveis, consequentemente não deve ser indenizada.

Bens Não Reversíveis

Os bens não reversíveis não devem compor o cálculo de indenização uma vez que tais bens não seriam devolvidos ao poder concedente no final do contrato, sendo de propriedade das delegatárias do serviço, podendo comercializá-los no final do período de exploração da operação. Desse modo deverão ser excluídos do cálculo os bens não reversíveis que compõem a base contábil da delegatária.

Transações com partes relacionadas

Conforme definido no CPC 05, "Parte relacionada é a pessoa ou a entidade que está relacionada com a entidade que está elaborando suas demonstrações contábeis". Transação entre partes relacionadas é uma transferência de recursos, serviços ou obrigações entre uma Concessionária que reporta a informação e uma parte relacionada, independentemente de ser cobrado um preço em contrapartida.

Os relacionamentos entre controladora e controlada devem ser divulgados independentes da ocorrência de transações entre as partes, uma vez que os usuários devem ter uma visão dos feitos dos relacionamentos entre as partes, garantindo transparência aos usuários.

Caso seja identificada transferência de recursos em condições não praticadas pelo mercado, os valores acima das condições de mercado não serão considerados para indenização, sem prejuízo de outras providências cabíveis, devendo ser assegurado o contraditório e a ampla defesa para a parte controversa - de forma apartada.

Investimentos não obrigatórios

Investimentos não obrigatórios são investimentos não relacionados diretamente à operação. Não são considerados investimentos obrigatórios aqueles realizados em sede administrativa das Concessionárias ou investimentos que tragam benefícios apenas para a Concessionária e que não sejam utilizados pelo poder concedente, como os softwares proprietários. Também são considerados investimentos não obrigatórios os investimentos estéticos para adoção e divulgação de marca da Concessionária.

Os investimentos de caráter não obrigatório são classificados em três categorias: necessários, úteis ou voluptuários. Entende-se por necessários, aqueles investimentos que, apesar de não serem obrigatórios, foram mandatórios para a manutenção ou conservação do bem. Já os úteis trazem benefícios inquestionáveis ao bem, mas não eram indispensáveis à sua conservação. Por fim, os voluptuários são aqueles de mero deleite ou aparência do bem, mas nada acrescentam ao uso habitual, nem estão relacionados à necessidade de sua manutenção (Código Civil Brasileiro, Art. 96).

Estes últimos não precisam ser indenizados. Contudo, os investimentos necessários e úteis devem ser objeto de indenização caso não tenham sido completamente amortizados.

A análise a respeito dos investimentos não obrigatórios deve fazer parte do trabalho de verificação independente a fim de se verificar as obras e seu estado.

Outorga

Eventuais valores referentes ao pagamento de Outorga que tenham sido contabilizados no ativo, mas não tenham sido amortizados até o momento do cálculo da indenização, devem ser excluídos na conta da indenização a ser paga. Embora represente uma despesa, a outorga não representa um investimento em bem reversível, razão pela qual não integrará esta parcela indenizatória.

Nos casos específicos de encampação, a Outorga paga pode ser considerada parte dos custos de rompimento do contrato que devem ser ressarcidos ao operador.

Adiantamento à fornecedores

Os valores contabilizados, referentes aos adiantamentos aos fornecedores, devem ser expurgados da base de cálculo de indenização, uma vez que são passíveis à negociação e a ressarcimento pelas construtoras ao concessionário.

Despesas pré-operacionais

As despesas pré-operacionais são referentes aos gastos incorridos no início da delegação do serviço, como por exemplo, honorários de serviços de terceiros, custos de folha de pagamento de diretores e executivos, ou custos de mobilização.

Trabalho de verificação independente e asseguração

É recomendado que se faça um trabalho de verificação independente e asseguração, para que haja exatidão e controle dos bens e valores registrados no intangível da Concessionária. Apesar de algumas concessionárias realizarem auditoria anual e revisões trimestrais, os procedimentos utilizados pelos auditores independentes contemplam seleções e análises apenas com base em materialidade. Desta maneira, pode haver itens considerados imateriais pelos auditores que deveriam ser ajustados no intangível da Concessionária e não fazer parte da base de cálculo de indenização.

O trabalho de verificação independente e asseguração também deve ser utilizado para:

- Verificar se os investimentos realizados estão a preços de mercado, e se estão de acordo com a governança aplicável;
- Qualidade das informações financeiras relacionadas ao ativo: valor presente, depreciação, vida útil, registros contábeis, orçamento de obras, contratos assinados; assim como uma classificação correta de acordo com as Normas Internacionais de Informação Financeira;
- Existência de investimentos duplicados (ou seja, que tiveram que ser refeitos devido a erros), que não devem ser considerados duas vezes no cálculo da compensação;
- Aplicação correta das políticas contábeis, entre outras a política de depreciação/amortização dos ativos, incluindo as datas de entrada em operação dos ativos e os valores líquidos. Em princípio, os ativos da operação devem ser depreciados ao longo do prazo do contrato.

Cabe ressaltar também que o trabalho de verificação independente e asseguração precisará assegurar que os valores calculados com base nas correções monetárias, dos itens contabilizados no intangível ao custo histórico, foram mensurados de forma correta. Desta forma é importante que seja avaliada também a correta data de aquisição e entrada em operação dos bens reversíveis.

1. Relatório da avaliação

O documento final contendo a avaliação, deverá ser apresentado em formato de relatório, preferencialmente em Word para, e no caso de planilhas eletrônicas, em EXCEL. Todos os arquivos de dados devem estar devidamente identificados e formatados.

Planilhas eletrônicas devem ser entregues no formato de arquivos editáveis, incluindo formulação matemática, vínculos e macros de forma aberta, passível de verificação, mediante a apresentação de todos os dados, fórmulas e cálculos realizados que resultaram no fluxo de caixa das projeções financeiras, para possibilitar a análise e a consistência dos cálculos.

ANEXO III – METODOLOGIA VALOR NOVO DE REPOSIÇÃO

Definição

A metodologia do valor novo de reposição tem como base para a determinação do valor da indenização a consideração do valor de mercado dos ativos em uso. Tal valor é obtido a partir dos preços médios cotados no mercado ou com base em banco de preços reconhecidos. Deve ser utilizado o custo para reposição de um bem idêntico ou similar ao que está sendo avaliado, descontando-se o valor depreciado do bem.

Além do valor do ativo em si mesmo, o Método de Custo de Reposição estabelece que cada ativo é valorizado por todas as despesas necessárias para sua substituição, e que cumpre as mesmas funcionalidades e capacidades operacional do ativo existente. Essa metodologia refere-se ao cálculo do valor de um ativo como se fosse construído a preços atuais.

Valoração dos ativos

Após os levantamentos físicos e a validação do cadastro patrimonial, deverá ser realizada a avaliação dos ativos com base nos seguintes métodos:

- Método do Custo de Reposição: Aplicável a instalações, máquinas e equipamentos;
- Método de Reprodução ou quantificação de custo: Aplicável a avaliação dos bens edificações, obras civis e benfeitorias;
- Método Comparativo de Mercado: Aplicável aos terrenos.

Para a correta valoração do ativo, independente da classe à qual pertence, é necessário iniciar os serviços com inspeção local para identificar os ativos físicos efetivamente existentes, tanto em termos quantitativos quanto qualitativos. Também deve ser realizado o levantamento de suas características e especificações técnicas do ativo, de acordo com levantamento individual ou por amostragem, considerando as etapas do inventário descritas no Anexo I – Metodologia para a Realização do Inventário.

1) Instalações, máquinas e equipamentos

As instalações, máquinas e equipamentos são avaliados pelo modelo CUSTO DE REPOSIÇÃO.

O inventário de ativos fixos realizado pela avaliada, deve conter as especificações técnicas de todos os ativos pertencentes a concessionária, incluindo informações sobre fabricante, modelo, tipo, número de série, quando possível, ano de fabricação, capacidade, reformas e agregações. O inventário deve conter certo grau de detalhamento que permita a realização da cotação e a estimativa de custos dos bens levantados. A metodologia para a realização do Inventário encontra-se no Anexo I, deste presente documento.

Descrição dos componentes do cálculo

Os componentes do cálculo do custo de reposição de máquinas e equipamentos é composto pelos ativos principais, ativos acessórios e custos adicionais, conforme descrito abaixo:

- Ativos Principais – AP:

- Após o levantamento de todos os ativos fixos que pertencem a concessionária, será realizado a cotação de mercado dos equipamentos a partir do valor de um bem novo, idêntico ou similar ao avaliado;
 - As cotações de preços junto aos fabricantes ou fornecedores devem considerar o tipo e características do equipamento existente avaliado, adicionado os custos extras para a implantação dos equipamentos;
 - Os ativos divisíveis devem ser desmembrados em partes menores, exequíveis de cotação. Cada componente deve conter o peso em valor correspondente ao valor total do ativo;
 - O valor final será composto pela somatória do valor cotado das partes que compõe o ativo, corrigido pela taxa cambial e somado aos valores de frete e imposto. E se necessário, somado o valor de projetos e instalação para a composição do mesmo;
 - 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 haver a oferta do equipamento;
 - Serão utilizados os seguintes métodos de cotação: Método de cotação do Custo Direto, Indireto ou Método Comparativo Direto de Mercado;
 - 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;
 - Para o levantamento de custos deve-se priorizar o banco de dados da SINAPI. O banco de preços da própria concessionária pode ser utilizado apenas como uma referência para complementação da análise. Caso por algum motivo não seja possível utilizar o banco de dados da SINAPI, recomenda-se a utilização de um banco de preços reconhecido de mercado e independente, de preferência de abrangência nacional.
 - Aos valores cotados juntos aos fornecedores e fabricantes serão adicionados os seguintes custos:
 - Taxa cambial (TC)
 - Frete (FR)
 - Impostos (II)
- Fórmula: $VNR AP = (Valor do Ativo * TC) + FR + I$
- Equipamentos Acessórios – EA:
 - Os bem acessórios são bens que se incorporam ao principal e que possui valor isoladamente, incorporado ou não a ele. Identificados os materiais acessórios dos equipamentos principais, estes terão seus custos agregados aos valores desses equipamentos;
 - As cotações de preço dos equipamentos acessórios deverão ser feitas tomando por base equipamento igual ao avaliado ou similar, precificado de acordo com os valores de compra de um equipamento novo e cotações de fornecedores feitas pela empresa avaliadora;

- Os Equipamentos Acessórios são calculados da mesma forma dos Equipamentos Principais:

- Taxa cambial: TC
- Frete: FR
- Impostos: I

Fórmula: $VNR_{EA} = (\text{Valor do Ativo} * TC) + FR + I$

A taxa de câmbio deverá ser utilizada apenas nos itens importados. Para itens nacionais ou cotados em real (R\$), o TC será igual a 1.

- Custo Adicional – CA:

- Os custos adicionais são os custos necessários para colocar o ativo em operação, é composto pelos custos de engenharia que engloba o custo do projeto e a mão-de-obra, para a instalação e montagem dos equipamentos.
- Os custos adicionais são fornecidos pelos fabricantes e fornecedores dos bens principais. Caso não seja, o valor deverá ser cotado junto a empresas especializadas, que prestam tal serviço.;
- Os custos adicionais, assim como os equipamentos acessórios, deverão ser apresentados no laudo final, em separado, com discriminação de cada valor, premissas, informações e fórmulas necessárias ao entendimento dos cálculos.

Modelo de Cálculo

O valor novo de reposição para as instalações, máquinas e equipamentos será dado pela somatória dos valores cotados de todos os: ativos principais, equipamentos acessórios e custos adicionais, de acordo com:

$$VNR_{Inst,Máq,Equip} = \sum AP' + \sum EA' + \sum CA$$

Onde:

- VNR: Valor novo de reposição de máquinas e equipamentos;
- AP: Valor dos ativos principais;
- EA: Valor dos equipamentos acessórios;
- CA: Valor dos custos adicionais.

2) Edificações, obras civis e benfeitorias

A avaliação dos bens edificações, obras civis e benfeitorias devem ser realizadas pelo MÉTODO DE REPRODUÇÃO OU QUALIFICAÇÃO DE CUSTO que compreende a identificação do custo do bem ou de suas

partes por meio do custo unitário básico de construção ou orçamento detalhado, a partir das quantidades de serviços e respectivos custos diretos e indiretos.

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.

Laudo de Inspeção física

O objetivo do laudo de inspeção física é o levantamento de informações gerais de todas as edificações que pertencem a concessionária, e específicas, incluindo o levantamento das especificações dos materiais aplicados, para estimação do padrão construtivo, a tipologia, o estado de conservação e a idade aparente. As etapas para a realização do laudo de inspeção estão descritas no Anexo II deste presente documento.

Identificação de custo pelo custo unitário básico

A Identificação de custo pelo custo unitário básico, que se refere ao custo por metro quadrado de construção do projeto-padrão considerado. Poderão ser utilizados os custos unitários de construção pré-definidos, das seguintes referências nacionais:

- I. Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI;
- II. Custo Unitário Básico de Construção (CUB/m²) - CBIC , de acordo com a região, o padrão construtivo e a tipologia da edificação;
- III. Base de dados TCPO – Tabela de Composições e Preços para Orçamentos - PINI;

A área equivalente de construção deve ser calculada de acordo com a seguinte fórmula:

$$S = Ap + \sum_i^n (Aq_i * P_i)$$

Onde:

S: Área equivalente de construção;

Ap: Área construída padrão;

Aqi: Área construída de padrão diferente;

Pi: Percentual correspondente à razão entre o custo estimado da área de padrão diferente e a área padrão.

Estimação do custo de construção

O custo unitário de construção por metro quadrado de área equivalente de construção deve ser calculado de acordo com a fórmula:

$$C = CUB + \frac{OE + OI + (OF_e - OF_d)}{S}$$

Onde:

\overline{C} : Custo unitário de construção por metro quadrado de área equivalente de construção;

\overline{CUB} : Custo unitário básico;

\overline{OE} : Orçamento de elevadores;

\overline{OI} : Orçamento de instalações especiais e outras, tais como geradores, sistemas de proteção contra incêndio, centrais de gás, interfonos, antenas, coletivas, urbanização, projetos etc.;

$\overline{OF_e}$: Orçamento de fundações especiais;

$\overline{OF_d}$: Orçamento de fundações diretas;

\overline{S} : Área equivalente de construção.

A estimativa de custo da construção deverá ser obtida através da multiplicação do custo unitário de construção pela área construída.

Identificação do custo pelo orçamento detalhado

A identificação do custo pelo orçamento detalhado é realizada por meio da identificação dos quantitativos de materiais e serviços aplicados na obra, segundo as especificações dos materiais e serviços necessários à execução da benfeitoria. Os custos são levantados segundo fontes de consulta especializadas e sistematizadas em uma planilha orçamentária.

Primeiramente, faz-se a vistoria detalhada da benfeitoria com o objetivo de examinar as especificações dos materiais aplicados, o estado de conservação e a idade estimada.

Posteriormente, é realizado o levantamento de todos os quantitativos de materiais e serviços aplicados na obra, quantificando os insumos, com a listagem de todos os insumos necessários para a construção da obra, classificados em materiais, mão-de-obra e equipamentos.

Faz-se então a composição dos custos unitários dos serviços, obtido através da utilização de composições unitárias de custos para execução de uma unidade de serviço. De acordo com as especificações dos materiais e serviços utilizados para execução da benfeitoria, coletam-se os seus respectivos custos em fontes de consulta especializadas.

Deve ser elaborada uma planilha orçamentária contendo a relação de todos os serviços e discriminando unidade de medida, quantidade, custo unitário, custo total e a fonte de consulta, pelo menos.

Deve ser realizado o cálculo da depreciação física, decorrente do desgaste das várias partes que constituem a edificação, podendo ser aplicado um coeficiente de depreciação que leve em conta a idade e o estado de conservação, aplicados ao valor de novo para obtenção do valor depreciado.

Ao final, o VNR para as edificações, obras civis e benfeitorias será o custo de reprodução subtraído da parcela relativa à depreciação.

3) Terrenos

A avaliação de é feita pelo MÉTODO COMPARATIVO DE MERCADO. O método baseia-se no princípio de que a substituição é aplicável a classe de imóveis. O modelo define o valor através da comparação com terrenos com características similares, por meio da composição de uma amostra representativa de dados de mercado de imóveis com características, tanto quanto possível, semelhantes às do avaliando.

A seleção da amostra é feita por uma pesquisa de mercado onde são eleitas as variáveis que, em princípio, são relevantes para explicar a tendência de formação de valor, estabelecidas as supostas relações entre si e com as variáveis dependentes.

A coleta de dados da amostra deve ser realizada por meio de pesquisa de mercado de valores de terrenos a venda, informações confiáveis preferentemente a respeito de negociações realizadas e ofertas, contemporâneas à data de referência da avaliação, com suas principais características econômicas, físicas e de localização. As fontes de pesquisa devem ser corretores de imóveis, sites imobiliários reconhecidos do mercado ou empresas regionais idôneas de compra e venda de terrenos. As fontes devem ser diversificadas tanto quanto possível e identificadas.

É recomendado que a amostra contenha no mínimo 3 (três) elementos de pesquisa comparáveis para de obter um grau I de fundamentação. Para se alcançar um grau de fundamentação II, a quantidade mínima de dados é de 12 elementos da amostra. O avaliador em conjunto com a concessionária deve avaliar qual é necessidade de grau de fundamentação da avaliação. No caso de utilização de menos de cinco dados de mercado a amostra deverá ser o mais homogênea possível.

Após a coleta de dados, devem ser aplicados os coeficientes de ajustes ou fatores de homogeneização, que são as informações pertinentes aos elementos da amostra que serão comparadas, a fim de tornar possível a comparação dos terrenos selecionados, e os tornar o mais próximo possível das características do imóvel avaliando. Desse modo é possível chegar a um valor médio representativo de mercado mais provável, à vista, no momento da avaliação.

Para cada terreno avaliado, as informações devem ser coletadas e registradas no laudo de avaliação. Quando disponível, a concessionária deverá fornecer documentos para o levantamento dessas informações do terreno avaliado, são elas: escritura, registro e planta. Os dados mínimos dos imóveis que devem ser levantados na inspeção física estão descritos no Anexo II – Metodologia para a realização de Inventário.

Após a inspeção física e o levantamento das informações dos terrenos avaliados, inicia-se a segunda etapa, a pesquisa de mercado.

Dados pesquisa de mercado

O levantamento de dados de mercado deve conter informações mínimas para cada terreno da amostra, são eles:

- Endereço completo;
- Dados das fontes selecionada:
 - Nome da imobiliária, corretor ou site imobiliário;
 - Telefone para contato;
 - Outras informações relevantes.

- Área do terreno (m²);
- Mapa, planta ou croqui indicando a localização de cada elemento;
- Valor da oferta;
- Quantificação dos fatores de homogeneização utilizados na amostra por terreno;
- Fator total por amostra - 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);
- Valor unitário médio encontrado no mercado (r\$/m²);
- Desvio-padrão;
- Coeficiente de variação;
- Valor limite inferior e superior (r\$/m²);
- Unitário médio homogeneizado (r\$/m²);
- Unitário médio de mercado adotado pelo mercado;
- Unitário final apresentado pela avaliação (r\$/m²).

Definição dos fatores

Para a avaliação de terrenos deve se aplicar os seguintes fatores:

- Fator de oferta ou fator de elasticidade: a aplicação deste fator considera a margem de desconto em uma negociação de mercado;
- Fator de acidentação topográfica: para a utilização do fator de topografia devem ser examinadas detalhadamente as condições topográficas de todos os elementos componentes da amostra. A topografia do terreno, em elevação ou depressão, em aclave ou declive, poderá valorizar ou desvalorizar;
- Fator transposição ou localização: a aplicação desse fator é para transferir hipoteticamente o valor do terreno de um lugar para o outro, com o objetivo de homogeneizar dados que estão em localidades distintas;
- Fatores de forma:
 - a) Fator testa ou fator de frente: a aplicação deste fator considera o número de frentes que cada amostra de terreno possui em relação ao número de frentes do terreno em avaliação. Aplicado também para retirar as vantagens ou desvantagens de um lote com relação a outro possuidor de uma frente de referência. Aceita-se que o imóvel de maior frente seja mais valorizado
 - b) Fator área: os elementos comparativos são corrigidos em função de sua área, tendo em vista que existe uma diferença de valores unitários de acordo com a dimensão do terreno, sendo os de maior extensão com unitários menores, limitando-se a sua influência à parcela com que eles contribuem na composição do valor final do imóvel.

c) Fator de profundidade: considera a desvantagem de o imóvel possuir profundidades fora da faixa recomendável para a região

d) Fator de esquina: esse fator considera a valorização decorrente da maior possibilidade de terrenos de esquina ou com mais de uma frente serem utilizados para negócios.

Os fatores devem ser calculados por metodologia científica, justificados do ponto de vista teórico e prático, com a inclusão de validação, descritos no relatório de avaliação. Devem caracterizar claramente sua validade temporal e abrangência regional.

É recomendado usar 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 aos fatores definidos.

Após a homogeneização dos dados é recomendado que se faça o saneamento da amostra, utilizados critérios estatísticos consagrados para eliminar eventuais discrepâncias da amostra. O campo de arbítrio corresponde ao intervalo compreendido entre o valor máximo e mínimo dos preços homogeneizados efetivamente utilizados no tratamento, limitado a 10% em torno do valor calculado. Pode também ser assegurada pelo coeficiente de variação (divisão do desvio padrão pelo valor unitário médio), deve ser inferior a 0,3 (zero vírgula três).

Caso o coeficiente de variação seja superior a 0,3, o avaliador poderá adotar o valor venal do terreno ou a atualização do respectivo valor contábil por meio do Índice de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA, calculado pelo IBGE.

Amostras de terrenos que contém construções civis, podem ser consideradas, desde que se justifique a escolha do elemento, e demonstre os cálculos e procedimentos utilizados para a desconsideração das construções e benfeitorias.

Desapropriação de Terrenos

Os custos de desapropriação de terrenos devem ser adicionados ao cálculo de indenização. Cabe à concessionária, no entanto, apresentar a documentação que comprove a aquisição em andamento e os desembolsos ao longo do processo.

Faixas de Servidão

Serão valoradas as faixas de servidão com escritura de propriedade, que não devem ser avaliadas a valor de mercado como terrenos. As faixas de servidões serão precificadas pelo valor venal do imóvel, ou a partir da atualização de valores contábeis, pelo IPCA – Índice de Preço ao Consumidor Amplo, calculado pelo IBGE, desde que seja verificado que não existem distorções entre os ativos físicos existentes, identificados no inventário e os ativos constantes no controle patrimonial da concessionária.

Para as faixas de servidão que não possuem escritura de propriedade, cabe ao concessionário apresentar a documentação que comprove a aquisição, assim como informações sobre a atual situação no que se refere à posição em termos de documentação.

4) Redes de Distribuição e Redes Coletoras

O levantamento de campo das redes de distribuição e redes coletoras é realizada por amostragem. Os seguintes bens devem ser objeto de vistoria quanto às suas características técnicas:

- Tubulações em geral (material, diâmetro, profundidade e classe de pressão);
- Ligações prediais (material e diâmetro);
- Hidrômetros (fabricante, diâmetro e vazão nominal); e
- Válvulas, caixa de passagem/inspeção, acessórios.

Para a realização dos trabalhos de campo a avaliadora deve vistoriar as redes selecionadas tomando por base cadastros técnicos da concessionária, se houver, por meio de mapas georreferenciados atualizados. A partir da amostra vistoriada, a avaliadora deve georeferenciar toda a extensão da rede.

Para realizar a valoração das redes, calcula-se o custo unitário de construção e multiplica pela extensão total, descrito pela seguinte fórmula:

$$\text{Custo Total} = E \times C$$

Onde:

E = Extensão da Rede total

C = Custo unitário do serviço estimado

O valor do custo unitário de construção das redes pode ser obtido no Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI, principal referência nacional para delimitação dos custos de obras públicas.

A Tabela abaixo mostra como os dados podem ser apresentados:

| Descrição | Redes (km) | Rede (R\$ mil/km) | Custo (R\$ mil) |
|-----------|------------|-------------------|-----------------|
| Total | | | |

Parâmetros Econômicos

- **Atualização Monetária de Valores**

Para atualizar e/ou retroagir as cotações efetuadas pela empresa avaliadora, serão utilizados os índices relacionados a seguir:

- Para edificações: O Índice Nacional de Construção Civil – INCC, coluna 35, apurado pela FGV;
- Para máquinas e equipamentos: Os Índices de Preços da Indústria de Transformação – Equipamentos coluna 15ª e Indústria de Transformação Produtos de PVC coluna 33, apurados pela FGV; e
- Para terrenos e servidões: O Índice de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA, apurado pelo IBGE.

- **Juros durante a construção**

O valor de indenização deve ser incorporado pelo valor dos juros durante o período de construção, levando em consideração o cronograma de implantação dos empreendimentos. Os juros devem incidir desde o início dos investimentos, até a entrada em operação do bem.

Os juros acumulados durante a construção serão computados considerando a taxa média do custo de financiamento da concessionária, respeitando o percentual de alavancagem. A taxa deve ser anual e em termos nominais.

- **Impostos e Incentivos**

Os impostos e encargos sociais incidentes sobre os insumos, serviços e mão de obra estão embutidos nos custos unitários discriminados nos orçamentos dos empreendimentos.

Não devem ser aplicados no cálculo do VNR incentivos ou isenções de impostos, ainda que fossem aplicáveis aos empreendimentos, caso fossem construídos atualmente.

- **Valor da Outorga**

Eventuais valores referentes ao pagamento de Outorga que tenham sido contabilizados no ativo, mas não tenham sido amortizados até o momento do cálculo da indenização, devem ser excluídos na conta da indenização a ser paga para os casos de extinção antecipada por caducidade. Embora represente uma despesa, a outorga não representa um investimento em bem reversível, pela razão na qual não integrará esta parcela indenizatória.

No caso de extinção antecipada por Encampação, a Outorga paga e não amortizada pode ser incluída nos custos de ruptura do contrato.

Cálculo da Indenização

O Valor Novo de Reposição total será a soma **das parcelas não amortizadas**, dos valores novos de reposição das instalações, máquinas e equipamentos, das edificações, obras e benfeitorias, dos terrenos e das redes de distribuição e coletoras.

$$VNR_{Total} = VNR_{Inst,Máq,Equip} + VNR_{Edif,Obra,Benf} + VNR_{Terrenos} + VNR_{Redes}$$

ANEXO IV – Metodologia do Valor Justo

O Pronunciamento Técnico CPC 46 define valor justo como o preço que seria recebido pela venda de um ativo, ou que seria pago pela transferência de um passivo, em uma transação não forçada entre participantes do mercado na data de mensuração (data-base).

A indenização dos ativos não amortizados de acordo com o método de valor justo do projeto é determinada segundo uma avaliação econômico-financeira realizada na data-base do término do contrato.

Serão insumos para esta avaliação: (i) os demonstrativos financeiros auditados mais recentes da concessionária, (ii) os dados operacionais da operação validados de acordo com parâmetros de mercado, (iii) a matriz de risco definida no contrato e em seus eventuais aditivos e (iv) o modelo econômico-financeiro de referência, que poderá advir do Plano de Negócios ou do estudo de viabilidade referencial para a licitação. A partir dessas informações, se projetará o fluxo de caixa do projeto para os próximos anos e será calculado o valor justo de venda do projeto.

Nos casos de caducidade, deve-se considerar o fluxo de caixa livre **do projeto**, isto é, antes de pagar os financiadores, enquanto, nos casos de encampação ou acordo entre as partes, se levará em conta o fluxo de caixa livre **do acionista**.

O modelo do Valor Justo apura o valor de mercado dos ativos, tendo em consideração os fluxos de caixa estimados para o prazo remanescente do contrato, fluxos estes que devem refletir a performance da concessão e respectiva matriz de risco. Os fluxos futuros trazidos a valor presente

Estrutura do Fluxo de Caixa (FC)

A estrutura genérica de um fluxo de caixa é obtida a partir da estrutura da Demonstração de Resultado de Exercício (DRE), sendo esta dada por:

Tabela 1. Estrutura básica de DRE e Fluxo de Caixa

| | |
|--|-----|
| (+) Receita Operacional Bruta | DRE |
| (-) Impostos | |
| (=) Receita Operacional Líquida | |
| (-) Despesas Operacionais (Opex) | |
| (=) EBITDA | |
| (-) Amortizações e Depreciações | |
| (+) Receitas Financeiras | |
| (-) Despesas Financeiras | |

| | |
|--|-----------------------------|
| (=) Resultado Operacional | |
| (-) IR e CSLL | |
| (=) Lucro Líquido | |
| (+) Amortização e Depreciação | Fluxo de Caixa do Projeto |
| (-) Investimentos (CAPEX) | |
| (-) Outorga | |
| (=) Fluxo de Caixa do Projeto | |
| (+/-) Despesas e Receitas Financeiras | Fluxo de Caixa do Acionista |
| (=) Fluxo de Caixa do Acionista | |

Destaca-se que a volta das despesas de amortização e de depreciação são justificadas para evitar a dupla contagem com os investimentos, pois a amortização/depreciação é igual aos investimentos realizados, diferindo apenas no seu fluxo de execução.

Fluxo de Caixa Descontado (FCD)

O Fluxo de Caixa Descontado (FCD) ajustado pelo desempenho real da concessionária no período executado é um método de avaliação que calcula o valor do negócio com base em sua capacidade esperada de geração de riqueza no futuro, considerando o nível de eficiência do operador.

O valor justo de uma empresa para seus acionistas representa o que ela pode gerar de retorno no futuro, expresso em valores atuais, descontados os riscos de obtê-lo.

O FCD está fundamentado no conceito de que o valor de um projeto, empresa ou negócio está diretamente relacionado aos montantes e aos períodos nos quais os fluxos de caixa livre, oriundos de suas operações, estarão disponíveis para distribuição. Ou seja, para os acionistas e potenciais compradores do projeto, o seu valor é medido pelo montante de recursos financeiros a serem gerados pelo negócio no futuro, descontados ao seu valor presente, para refletir o tempo, o custo de oportunidade e o risco associado a essa distribuição.

O método do FCD consiste na projeção dos fluxos futuros de caixa do projeto, e do acionista, em casos de encampação ou acordo entre as partes, e aplicação de taxa de desconto determinada à data do cálculo da indenização. O VPL do fluxo de caixa descontado resultará na estimativa do valor da compensação a ser paga pelo Poder Concedente ao concessionário. Este método determina o valor teórico para o qual o projeto poderia ser vendido no mercado.

A maior vantagem da metodologia do Valor Justo utilizando o fluxo de caixa descontado é o alinhamento de incentivos, uma vez que ela apura o valor de mercado dos projetos de acordo com a matriz de risco dos contratos e o prazo remanescente da concessão. Além disso, é uma metodologia reconhecida no mercado como ferramenta de avaliação de empresas.

A construção do FCD deve ser desagregada por município onde a concessionária atua, ou seja, por SPE.

Desempenho Histórico

Deve-se realizar uma análise do desempenho histórico da concessionária antes de iniciar as projeções do fluxo de caixa descontado para o período remanescente do contrato. O intuito é captar o histórico de resultados da concessionária para que sua eficiência real seja utilizada nas previsões quanto ao desempenho futuro da operação. Assim, deduções e penalidades decorrentes de ineficiências ou descumprimentos contratuais devem ser consideradas. Essa análise será base para a definição de algumas premissas de projeção, como projeção de demanda, receita, estrutura de custos e despesas, entre outros.

A avaliação de desempenho histórico tomará como base a análise de demonstrações financeiras da concessionária, como as demonstrações de resultado de exercício (DRE), balanços patrimoniais (BP) e demonstrações de fluxos de caixa (DFC), desde que auditados por entidade independente. A base contábil deve ser construída de modo segregado para cada município onde a concessionária atua.

Fluxo de Caixa Projetado

Para elaboração do Fluxo de Caixa Projetado, são definidas premissas para projeções de demanda, receitas, custos e despesas, investimentos, depreciação e amortização, com base na análise do desempenho histórico da concessionária, em estudos de mercado, projeções de OPEX e CAPEX e obrigações contratuais.

Demanda

A estimativa de demanda é calculada a partir das premissas que resultam do contrato de concessão e que dependem do escopo do projeto.

Caso o projeto seja de ampliação da rede, a projeção da demanda deverá conter uma estimativa de novas economias de água e/ou esgoto até o fim do contrato. Para projetos que visem a melhoria no processo, a projeção da demanda terá por base a demanda existente, projetada até o fim do contrato, adicionando os ganhos de eficiência que possam ocorrer com a modernização da infraestrutura.

A partir da estimativa de atendimento à população, que tomará como base as metas de atendimento previstas no contrato, se projetará a demanda (volume) de água e/ou esgoto. Outro parâmetro que deverá compor a projeção é o índice de perdas no sistema (%). As demais premissas para a projeção de volume de água e/ou esgoto irão depender das características singulares de cada projeto.

Receita

A partir das premissas estabelecidas na projeção de demanda e inputs da análise de desempenho histórico, se projetará as receitas esperadas pela prestação dos serviços. De modo geral, pode-se dizer que o ponto de partida para tal projeção é o histórico de faturamento, a tarifa média praticada e o histórico de inadimplência.

A projeção de receita deve ser compatível com a projeção de investimentos, o que é esperado, uma vez que a própria projeção de demanda deverá considerar esta informação.

As receitas acessórias, se existirem, estarão embutidas no histórico de faturamento, e sua projeção dependerá dos incentivos estabelecidos contratualmente e de premissas que poderão advir do plano de negócios, do modelo econômico-financeiro do projeto ou, na falta destes, é possível que o avaliador

realize uma pesquisa de mercado a fim de tomar como parâmetro concessões de prestação de serviços semelhantes. Ainda, caso não haja receitas acessórias no histórico de faturamento, a projeção deverá anular esse componente.

Investimentos

Os valores dos investimentos, ou CAPEX, referem-se àqueles montantes necessários para alcançar as metas de universalização estabelecidas em contrato. O primeiro passo consiste em definir a necessidade de obras em função das obrigações e objetivos previstos no contrato de concessão. Após o levantamento de todas as obras necessárias, aplica-se a metodologia de cálculo do CAPEX. De modo geral, são detalhados os valores e o quantitativo de materiais, mão de obra e insumos para execução daquelas obras.

Em paralelo, verifica-se a projeção dos investimentos estabelecidos no plano econômico e no contrato de concessão. A partir do cronograma de investimentos, que deve refletir as obrigações contratuais, define-se a amortização contábil do investimento, elemento importante para cálculo da base tributável da concessionária.

A projeção de investimentos deve, quando aplicável, considerar investimentos adicionais necessários para cumprimento pontual do contrato de concessão e, em casos de bens locados que sendo essenciais à concessão, não revertam para o Concedente no momento do término, os investimentos deverão considerar a sua reposição.

Na hipótese de existirem ativos em construção que não tenham se tornado operacionais dentro dos prazos contratuais, os investimentos só serão reembolsáveis na medida em que sejam aproveitáveis, sendo ainda cabível o ajuste da projeção de fluxos de receitas a eles vinculadas.

Custos e Despesas

Assim como se estimam os investimentos, é preciso definir os custos e despesas que serão incorridos ao longo do período de operação, no prazo do contrato. A projeção difere de acordo com a natureza do custo e da operação. Os componentes do OPEX, de modo geral, são divididos em grupos para facilitar o seu controle e estimativa de valores. Como no caso do CAPEX, a estimativa de valores deve ter como referência a performance histórica, demanda e investimentos futuros.

Há dois tipos de custos e despesas: aqueles de natureza fixa e de natureza variável. O primeiro tipo deve ser constante em termos reais ao longo da projeção. Já o segundo tipo, deve considerar crescimento associado ao aumento do número de economias atendidas.

Em casos em que a extinção antecipada se dê nos primeiros 5 anos da concessão, entende-se que se deve utilizar o fator de crescimento estimado no estudo de viabilidade, dado que nem a primeira avaliação das metas ocorreu e, conseqüentemente, a amostra ainda não será suficiente para dar solidez à projeção.

Já nos casos que a extinção ocorra posteriormente ao quinto ano de operação, deve-se utilizar os dados reais da concessão para se prever o fator de crescimento e fazer a projeção para os próximos anos.

Deduções e penalidades decorrentes de ineficiências ou descumprimentos contratuais devem ser consideradas. Para estas, geralmente, utiliza-se a título de projeção, como valor de partida, o valor médio

dos últimos 24 meses, considerando uma projeção de crescimento em consonância com as premissas estabelecidas contratualmente.

Outorga

A metodologia do Valor Justo apura o valor da concessão através do desconto de fluxos de caixa futuros, refletindo as obrigações e direitos decorrentes do contrato de concessão. Dessa forma, e ao contrário das demais metodologias de indenização (VNR e CHC), a outorga será refletida no cálculo do valor da indenização.

Assim, a projeção do fluxo de caixa gerado pelos ativos reversíveis considera, para o período remanescente do contrato, o valor ainda não amortizado pago a título de outorga. No caso de valores de outorga previstos mas ainda não efetivamente pagos, os valores não pagos devem ser desconsiderados das projeções.

Fluxo de Caixa Operacional

O Fluxo de Caixa Operacional faz parte do Demonstrativo de Fluxo de Caixa. No fluxo são registradas as projeções das entradas e saídas de caixa relacionadas com as atividades operacionais da concessão.

Para o cálculo do fluxo de caixa operacional, consideram-se as projeções das receitas, os custos operacionais e administrativos e as estimativas de investimentos suportados por estudos técnicos. Quando necessário, as estimativas de receita e de despesas operacionais e de manutenção devem derivar de estudos independentes que considerem o desempenho histórico da concessionária, incluindo multas e penalidades, e metodologias de previsão de demanda mais complexas.

O Demonstrativo do Resultado do Exercício Projetado consolida e exhibe o resultado obtido com as premissas definidas nos estudos e calcula o Lucro Operacional da operação, que nada mais é do que as receitas menos os custos e despesas projetados.

O Fluxo de caixa operacional poderá ser apurado pelo método direto ou indireto. No método direto, o fluxo de caixa operacional resultará do cálculo das receitas subtraídas dos custos, tendo em consideração os impostos diretos e o capital de giro. No método indireto, aplicar-se-á a fórmula:

EBIT

(-) Impostos Indiretos (IR/CSLL)

(+) Depreciação

(+/-) Capital de Giro

= Fluxo de Caixa Operacional.

EBIT (Sigla em inglês para Lucro Antes de Juros e Impostos): é o resultado contábil de uma empresa proveniente de sua atividade, apurado antes dos impostos sobre os lucros. O EBIT é o lucro operacional;

Impostos Indiretos (IR/CSLL): imposto de Renda / Contribuição Social Sobre o Lucro Líquido;

Capital de Giro: reserva de recursos de rápida renovação.

Fluxo de Caixa de Investimento

Para o cálculo do Fluxo de Caixa de investimento deve-se considerar o total de investimentos dimensionados para cumprimento do contrato. Deduzindo os fluxos de investimento ao Fluxo de Caixa Operacional anteriormente mencionado, obtemos o Fluxo de Caixa do Projeto ou Fluxo de Caixa Livre para a Firma (FCFF).

Fluxo de Caixa Operacional
(-) Investimentos
= Fluxo de Caixa do Projeto ou FCFF

Fluxo de Caixa do Acionista

O fluxo de caixa do acionista ou FCFE contempla o montante do fluxo de caixa da empresa para ser distribuído aos detentores do capital próprio após o pagamento de juros para os credores, ou seja, líquido da dívida financeira.

Fluxo de Caixa livre para a firma (FCFF)
(-) Pagamento Principal e Juros da Dívida
(-) Novas Dívidas Contraídas
= Fluxo de Caixa livre para Acionista (FCFE).

O Fluxo de Caixa do Acionista apenas deve considerar os contratos de financiamento permitidos e o serviço da dívida subjacente acordado.

Taxa de Desconto

Para descontar os fluxos de caixa futuros a valor presente, deverão ser aplicadas taxas de desconto que reflitam os fluxos implícitos. Tratando-se de fluxos de projeto, a taxa de desconto praticada deve ser a

mesma utilizada no projeto referencial (EVTE) ou a taxa prevista em contrato para a reequilíbrios econômicos financeiros por Fluxo de Caixa Marginal.

Quando nenhuma das duas for presente, deverá ser aplicada uma taxa de desconto equivalente ao WACC (Weighted Average Cost of Capital), tratando-se de fluxos de acionistas, uma taxa equivalente ao custo de capital próprio, comumente denominado de K_e , que é uma componente do cálculo do WACC. Ambos serão determinados no momento do exercício de cálculo do valor de indenização e conforme metodologia estabelecida em norma de referência específica.

Custo de Capital Próprio

O modelo para mensuração do custo de capital próprio (K_e) é o CAPM (Capital Asset Pricing Model), amplamente difundido no mercado, possui fundamentação econômica e que se encontra em linha com as melhores práticas internacionais.

No modelo CAPM, o retorno esperado de um ativo é dado pela soma entre o retorno do ativo livre de risco, o risco associado ao país e o prêmio de risco do negócio, que é composto pelo prêmio de risco de mercado e um fator de ponderação desse risco, denominado Beta (β). O prêmio de risco de mercado é definido como a diferença entre o retorno histórico da carteira de mercado e o retorno histórico do ativo livre de risco. O fator Beta indica o grau de sensibilidade do ativo em relação às flutuações de mercado.

O custo de capital próprio deve incorporar incertezas relativas ao risco país onde o investimento está sendo feito, risco esse inerente à economia daquele país. Nos casos em que o prêmio de risco é medido em um mercado (país) diferente daquele que o investimento é realizado, faz-se necessário um ajuste a fim de que o custo de capital reflita adequadamente os riscos da jurisdição onde ocorre o investimento.

Custo de Capital de Terceiros

O custo de capital de terceiros deve ser calculado com base nos contratos vigentes de financiamento do concessionário, independentemente do tipo de instrumento de dívida do qual se originam (i.e. debêntures, financiamento direto etc.). Caso a concessionária não possua dívidas ou financiamentos ativos, a taxa de desconto será composta apenas pelo custo de capital próprio, K_e .

Cálculo da Indenização

O Valor Presente do Fluxo de Caixa Descontado ajustado pelo desempenho real da concessionária no período executado é um método de avaliação que calcula o valor do negócio com base em sua capacidade esperada de geração de riqueza no futuro. O valor justo de uma empresa para seus acionistas representa o que ela pode gerar de retorno no futuro, expresso em valores atuais, descontados os riscos de obtê-lo, estando expressos por:

$$VPL_{FCFF} = \sum_{i=1}^n \frac{FCFF_i}{(1 + TD)^i}$$

$$VPL_{FCFE} = \sum_{i=1}^n \frac{FCFE_i}{(1+TD)^i}$$

Encampação

Em caso de extinção antecipada do contrato de concessão por encampação ou por acordo entre as partes, entende-se que devem ser salvaguardadas as dívidas com terceiros e eventuais custos de ruptura. O valor de indenização deverá ainda considerar um pagamento por lucros cessantes ao acionista que resultará do desconto do Fluxo de Caixa livre para o Acionista (FCFE) para a data de término do contrato utilizando a taxa de desconto pactuada:

$$\text{Valor de Indenização} = F_a + C_r$$

Onde:

F_a : Fluxo de Caixa do Acionista ou FCFE descontado à data de término do contrato a uma taxa de desconto pactuada, que já contempla as dívidas de financiamentos prudentes e proporcionais, deduzido de eventuais valores a receber pela concessionária e dos montantes em caixa, investimentos ou depósitos bancários; e

C_r : Custos de ruptura a suportar pelo contratante, como custos de quebras contratuais, demissões e rescisões, etc.

Para este efeito, deverão ser apurados os valores em dívida perante terceiros à data de término do contrato, desde que prudentes e proporcionais, validados por entidade independente reconhecida no mercado, deduzidos de eventuais valores a receber pela concessionária e dos montantes em caixa, investimentos ou depósitos bancários. Ainda, serão acrescidos eventuais custos de ruptura suportados pela contratada em razão da extinção antecipada, que também devem ser objeto de análise externa.

Caducidade

Tratando-se de extinção antecipada do contrato por caducidade, o valor da indenização resultará da aplicação da seguinte fórmula:

$$\text{Valor de Indenização} = \text{Min}(F_d, D_f)$$

Onde:

F_d : Fluxo de Caixa do Projeto ou FCFF descontado à data de término do contrato a uma taxa de desconto pactuada;

D_f : Dívidas referentes aos financiamentos ou capital próprio para aquisição dos bens reversíveis ainda não amortizados à data de término do contrato, desde que prudentes e proporcionais e nas condições previstas no Contrato, deduzidos de eventuais valores a receber pela concessionária e dos montantes em caixa, investimentos ou depósitos bancários.

Para este efeito, deverão ser apurados os valores em dívida relativos à aquisição dos bens reversíveis e o capital integralmente realizado e não reembolsado à data de término do contrato, desde que prudentes e proporcionais, deduzido de eventuais valores a receber pela concessionária e dos montantes em caixa, investimentos ou depósitos bancários, validados por entidade independente reconhecida no mercado.

Visando o alinhamento de interesses na execução do contrato e a legalidade em torno da caducidade, a indenização do capital dos acionistas deverá ser limitada ao pagamento de, no máximo, o valor nominal investido por este, para evitar lucros cessantes.

Os custos de ruptura serão suportados pela concessionária, sem direito à indenização.

É pertinente ressaltar que nos processos de caducidade é necessário que seja averiguado o motivo do descumprimento contratual por parte do operador, haja visto que negligências contratuais por parte do titular podem gerar desequilíbrios estruturais que impossibilitam o operador de cumprir as suas obrigações contratuais.