

# **RELATÓRIO DE ANÁLISE DE IMPACTO REGULATÓRIO (RAIR)**

**Norma de Referência de Indenização de Ativos**

## **UORG Responsável**

**Coordenação de Contabilidade Regulatória  
(COCON/SSB/ANA)**

**Documento Próton nº 02500.057405/2022-28**

**Processo Próton: 02501.002976/2021-34**

**Brasília – DF  
2022**



## IDENTIFICAÇÃO DA AIR

### EIXO TEMÁTICO:

Eixo 5 – Normas de Referência para Saneamento

### TEMA:

Indenização de Ativos para Água e Esgoto.

### UORG RESPONSÁVEL:

Superintendência de Regulação do Saneamento Básico (SSB)  
Coordenação de Contabilidade Regulatória (COCON/SSB/ANA)

### RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO:

Cintia Leal Marinho de Araujo – Superintendente.  
José Barreto De Andrade Neto – Superintendente Adjunto.  
Diogo Ribeiro Lopes – Coordenador.  
Sílvia Helena Paula Carvalhedeo – Analista Contábil.  
Valdeme Daniel Rosa Almeida – Analista Administrativo

### COLABORAÇÃO:

Superintendência de Estudos Hídricos e Socioeconômicos  
*Felipe de Sá Tavares - Superintendente*  
Assessoria Especial de Qualidade Regulatória  
*Gustavo Cunha Garcia – Assessor Especial*  
*Marcia Lika Mon-Ma - Coordenadora*



# SUMÁRIO

---

SUMÁRIO EXECUTIVO.....	1
1. INTRODUÇÃO .....	3
1.1. Contextualização do Setor de Saneamento Básico .....	3
1.2. Ambiente Regulatório .....	4
2. PROBLEMA REGULATÓRIO .....	5
2.1. Definição do Problema Regulatório .....	5
2.2. Causa do Problema Regulatório .....	6
2.2.1. Falhas de mercado – Assimetria de informação e concentração de mercado .....	6
2.2.2. Precariedade na Definição da Metodologia de Indenização dos Ativos Não Amortizados. 8	
2.2.3. Cláusulas Contratuais Incompletas, Imprecisas e/ou Inexistentes. ....	10
2.2.4. Indefinição do Conceito de Componentes Indenizáveis .....	10
2.2.5. Carência de Inventário com Informações do Acervo dos Bens Reversíveis .....	17
2.2.6. Inexistência de Regras de Rateio para a Infraestrutura Compartilhada .....	17
2.3. Consequências do Problema Regulatório .....	18
2.3.1. Distorções nas indenizações e judicialização .....	18
2.3.2. Poder de Mercado e Barreiras à Entrada .....	18
2.3.3. Redução da Atratividade do Negócio .....	19
2.4. Extensão do Problema Regulatório .....	20
2.4.1. Exemplos de Conflitos por Indenizações .....	21
3. IDENTIFICAÇÃO DOS ATORES ENVOLVIDOS NO PROBLEMA REGULATÓRIO .....	25
4. IDENTIFICAÇÃO DA BASE LEGAL .....	27
5. OBJETIVOS A SEREM ALCANÇADOS .....	28
6. BENCHMARKING NACIONAL E INTERNACIONAL.....	29
6.1. Metodologias de Indenização de Ativos .....	29
6.2. Experiência Nacional – Setor de Transportes Rodoviários.....	31
7. Experiência Internacional.....	34
8. POSSÍVEIS ALTERNATIVAS PARA O ENFRENTAMENTO DO PROBLEMA REGULATÓRIO .....	35
8.1. Alternativa 1: Manter a Situação Atual - Não Regular .....	35
8.2. Alternativa 2: Regular Por Meio de Ato Normativo, Porém Permitir a Livre Escolha do Método de Avaliação .....	35
8.3. Alternativa 3: Regular Por Ato Normativo Estabelecendo Critérios e Procedimentos para a Escolha da Metodologia de Avaliação .....	35
9. DESCRIÇÃO DAS ALTERNATIVAS REGULATÓRIAS .....	36
9.1. Alternativa 1: Manter a Situação Atual - Não Regular .....	36
9.2. Alternativa 2: Regular Por Meio de Ato Normativo, Porém Permitir a Livre Escolha do Método de Avaliação .....	36
9.3. Alternativa 3: Regular Por Ato Normativo Estabelecendo Critérios e Procedimentos Para a Escolha da Metodologia de Avaliação .....	37
10. ANÁLISE COMPARATIVA DAS ALTERNATIVAS .....	38
10.1. Alternativa 1: Manter a Situação Atual .....	39
10.2. ALTERNATIVA 2: Regular Por Meio de Ato Normativo, Porém Permitir a Livre Escolha do Método de Avaliação .....	41



<b>10.3. Alternativa 3: Regular Por Ato Normativo Estabelecendo Critérios e Procedimentos Para a Escolha da Metodologia De Avaliação .....</b>	<b>43</b>
11. A definição da metodologia para solução do problema regulatório .....	44
12. ALTERNATIVA ESCOLHIDA .....	51
13. FORMAS DE EXTINÇÃO DO CONTRATO .....	54
<b>13.1. Advento do Termo Contratual .....</b>	<b>55</b>
<b>13.2. Encampação .....</b>	<b>55</b>
<b>13.3. Caducidade .....</b>	<b>56</b>
<b>13.4. Formas De Pagamento .....</b>	<b>57</b>
<b>13.5. Ativos Compartilhados .....</b>	<b>58</b>
14. ESTRATÉGIAS PARA IMPLEMENTAÇÃO DA ALTERNATIVA SUGERIDA .....	59
<b>14.1. Processos de Transição e Implementação da Norma de Referência .....</b>	<b>59</b>
<b>14.2. Estratégia de Implementação .....</b>	<b>60</b>
<b>14.3. Realização do Monitoramento .....</b>	<b>60</b>
<b>14.4. Realização de Fiscalização .....</b>	<b>61</b>
ASSINATURA E ENCAMINHAMENTO .....	62
REFERÊNCIAS.....	63
ANEXO I – METODOLOGIA PARA REALIZAÇÃO DE INVENTÁRIO.....	67
ANEXO II – METODOLOGIA CUSTO HISTÓRICO CONTÁBIL.....	71
ANEXO III METODOLOGIA VALOR NOVO DE REPOSIÇÃO .....	76



## Listra de Quadros

---

<b>Quadro 1 - Árvore de Problemas</b> .....	5
Quadro 2 - Definições dos tipos de ativos .....	11
Quadro 3 - Comparação entre Metodologias indicadas pela COPANOR e KPMG .....	22
Quadro 4 - Comparação entre Metodologias indicadas pela CAERD e KPMG .....	23
Quadro 5 - Comparação entre Metodologias indicadas pela CAERD e KPMG .....	24
Quadro 6 - Atores relacionados com o Problema Regulatório .....	25
Quadro 7 - Objetivos da Norma de Referência de Indenização de Ativos Regulatórios .....	28
Quadro 8 - Principais metodologias de avaliação de ativos utilizadas no Brasil. ....	29
Quadro 9 - Metodologia de Custo Histórico Contábil.....	30
Quadro 10 - Metodologia de Valor Novo de Reposição .....	30
Quadro 11 - Metodologia de Valor Justo .....	31
Quadro 12 - Experiências Internacionais com o Fair Value - Austrália e Reino Unido em extinções antecipadas de PPP's .....	34



## Listra de Abreviaturas

---

AGESPISA: Águas e Esgotos do Piauí SA  
AIR: Análise do Impacto Regulatório  
ANA: Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico  
ARSAE: Agência Reguladora de Serviços de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário do Estado de Minas Gerais  
BAR: Base de Ativos Regulatórios  
CAERD: Companhia de Águas e Esgotos de Rondônia  
COPANOR: Copasa Serviços de Saneamento Integrado do Norte e Nordeste de Minas Gerais S/A  
COPASA: Companhia de Saneamento de Minas Gerais  
CH: Custo Histórico  
COCON: Coordenação de Contabilidade Regulatória  
DIREC: Diretoria Colegiada da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico  
FV: *Fair Value*  
IBGE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística  
NR: Norma de Referência  
OFWAT: Water Services Regulation Authority  
OMS: Organização Mundial de Saúde  
PLANSAB: Plano Nacional de Saneamento Básico  
RAIR: Relatório de Análise de Impacto Regulatório  
SANERI: Saneamento de Ariquemes  
SEC: Superintendência de Regulação Econômica  
SNIS: Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento  
STJ: Superior Tribunal de Justiça  
UNIABES: Universidade da Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental  
VJ: Valor Justo  
VNR: Valor Novo de Reposição



# SUMÁRIO EXECUTIVO

---

## Problema Regulatório:



Lacunas no arcabouço regulatório quanto a presença de regras incompletas ou inexistência delas e de procedimentos para a seleção de metodologias de avaliação para indenização de ativos não amortizados nos contratos, existentes e novos, no setor de saneamento básico no Brasil.

## Objetivos:



O Relatório de Análise de Impacto Regulatório visa evidenciar a análise das opções regulatórias passíveis de serem implementadas para definir a(s) metodologia(s) de indenizações devidas em razão dos investimentos realizados e ainda não amortizados ao término dos contratos de prestação de serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário existentes e no caso de término antecipado, que resolva as implicações em função de cláusulas contratuais e regulamentos incompletos, imprecisos ou inexistentes sobre o tema, atendendo as diretrizes do Decreto Federal nº 10.411, de 30 de junho de 2020, que regulamenta a análise de impacto regulatório, de que tratam o art. 5º da Lei nº 13.874, de 20 de setembro de 2019 e o art. 6º da Lei nº 13.848, de 25 de junho de 2019.

## Possíveis Alternativas Regulatórias:



1. Manter a situação atual - Não regulamentar;
2. Regular por meio de ato normativo, porém permitir a livre escolha do método de avaliação; e
3. Regular por ato normativo estabelecendo critérios e procedimentos para a escolha da metodologia de avaliação.



### Alternativa Regulatória Sugerida:



A criação de Norma de Referência que estabelece os critérios e procedimento para a escolha da metodologia de avaliação, foi a alternativa proposta e para fundamentação da escolha foram consideradas as 3 principais metodologias para cálculo de indenizações devidas em razão dos investimentos realizados e ainda não amortizados de água e esgoto mais utilizadas nos setores de regulação aplicados no Brasil: Custo Histórico (CH), Valor Novo de Reposição (VNR) e Valor Justo (VJ) – *Fair Value* (FV).

As 3 (três) metodologias podem ser aplicadas, desde que seja levado em conta outros fatores determinantes.

A alternativa proposta é que, primeiro, seja realizada uma análise do tipo de contrato; lícito ou não lícito e, após a resposta a essa questão seguem outras análises específicas para cada tipo de contrato, e assim, a sugestão de metodologia a ser aplicada pelo Poder Concedente.

A proposta desta Agência respeitará os contratos existentes, ou seja, se já existe uma metodologia indicada e que pode ser aplicável, esta Agência buscará respeitá-la.

### Possíveis Impactos da Alternativa Sugerida:



Redução do risco de capturar gastos indevidos na formação do ativo, já que será normatizado;

Diminuição do risco de atraso no pagamento do valor da indenização, visto que a metodologia já estará prevista em norma de referência, agilizando o cálculo da indenização a ser paga pelo titular do poder;

Atenuação do risco de retração dos investimentos, uma vez que as prestadoras de serviços já saberão as metodologias utilizadas para aquele determinado contrato, assim poderão acompanhar os valores a receber que as tomadoras de empréstimos, ou seja, as prestadoras de serviço terão direito a receber; e

Abreviação do risco com a assimetria de informações na ameaça de captura do regulador no processo tarifário e no cálculo de indenização, tendo em vista a unificação da linguagem na exigência da adoção da metodologia conforme a árvore de decisão.



# 1. INTRODUÇÃO

---

O Relatório de Análise de Impacto Regulatório visa evidenciar a análise das opções regulatórias passíveis de serem implementadas para definir a(s) metodologia(s) de indenizações de ativos devidas em razão dos investimentos realizados e ainda não amortizados **ao término dos contratos** de prestação de serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário existentes **e no caso de término antecipado**, que resolva as implicações em função de cláusulas contratuais e regulamentos incompletos, imprecisos ou inexistentes sobre o tema, atendendo as diretrizes do Decreto Federal nº 10.411, de 30 de junho de 2020, que regulamenta a análise de impacto regulatório, de que tratam o art. 5º da Lei nº 13.874, de 20 de setembro de 2019 e o art. 6º da Lei nº 13.848, de 25 de junho de 2019.

O objetivo da Análise de Impacto regulatório (AIR) é subsidiar a decisão da Diretoria Colegiada (DIREC) da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) na edição norma de referência sobre metodologia de cálculo de indenizações devidas em razão dos investimentos realizados e ainda não amortizados de água e esgoto, conforme requerido pela Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000, no seu Art. 4º-A, §1º, inciso VII, alterada pela Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020, e, consubstanciado também, na agenda regulatória da ANA, aprovada pela Resolução nº 105/ANA, de 18 de outubro de 2021.

Para estudo, foram consideradas as 3 principais metodologias para cálculo de indenizações devidas em razão dos investimentos realizados e ainda não amortizados de água e esgoto mais utilizadas nos setores de regulação aplicados no Brasil: Custo Histórico (CH), Valor Novo de Reposição (VNR) e Valor Justo – *Fair Value*. Todas as 3 (três) metodologias podem ser aplicadas, desde que seja levado em conta outros fatores determinantes. A alternativa proposta é que, primeiro, seja realizada uma análise do tipo de contrato, ou seja, se tal contrato se trata de uma regulação contratual ou discricionária e, após a resposta a essa pergunta seguem outras análises específicas para cada tipo de contrato, que incluem o modelo regulatório adotado, e assim, é feita a sugestão de metodologia a ser aplicada pelo Poder Concedente. Para uma análise mais didática, a ANA disponibilizou neste relatório uma árvore de decisão. Espera-se que este estudo contribua para fomentar a discussão quanto às propostas de metodologias para os cálculos das indenizações dos investimentos realizados e ainda não amortizados.

Outro ponto importante que é válido destacar: a proposta desta Agência respeitará os contratos existentes, ou seja, quando já existe uma metodologia pactuada em contrato e que pode ser aplicável, esta Agência respeitará a regra pactuada.

Com o intuito de colher subsídios para edição da norma de referência e do Relatório de AIR sobre a indenização de ativos reversíveis, a ANA realizou a Tomada de Subsídios nº 001/2021, via internet por meio do Sistema de Participação Social nas Decisões da ANA<sup>1</sup>, durante período de 30 dias, contendo a Nota Técnica nº 03/2021/COCON/SEC, para contextualização do tema de indenização de ativos reversíveis para água e esgoto e 12 (doze) questões sobre este tema. Além disso, a ANA também realizou 5 reuniões técnicas, via plataforma *Teams*, com os diversos setores da sociedade civil envolvidos com o tema para debater sobre o assunto e instigá-los a contribuírem com a Tomada de Subsídios pela internet.

A Tomada de Subsídios teve a Participação de 17 agentes de diversas instituições como consultores, auditores independentes, universidade federal, associação de prestadores e de agências reguladores, além de representantes dos agentes do Estado das esferas municipal, estadual e Federal. Contou com 145 contribuições em respostas aos 12 quesitos apresentados e contribuiu para a elaboração do RAIR de indenização de ativos.

A consolidação dos resultados das reuniões técnicas e da tomada de subsídios consta nos documentos do Processo Próton nº 02500.002971/2021-34. Neste relatório, como um dos instrumentos necessários à implementação de melhorias regulatórias, será abordado o problema regulatório, sua natureza, consequências e extensão, assim como as alternativas regulatórias que possam mitigar os efeitos do problema regulatório.

## 1.1. Contextualização do Setor de Saneamento Básico

Guimarães 2007 afirma que Segundo a Organização Mundial de Saúde – OMS “Saneamento é o controle de todos os fatores ambientais que podem exercer efeitos nocivos sobre o bem-estar, físico, mental e social dos indivíduos”.

---

<sup>1</sup>Tomada de subsídios disponível em <https://participacao-social.ana.gov.br/Consulta/103>.

Sendo assim, pode-se afirmar que saneamento caracteriza o conjunto de ações socioeconômicas que têm por objetivo alcançar a salubridade ambiental e, que esta oferta, está intimamente ligada aos sistemas constituídos por uma infraestrutura física, além de uma estrutura educacional, legal e institucional que abrange, dentre outros, o saneamento de água e esgoto.

No Brasil, a Lei n.º 14.026/2020 ratifica o conceito de saneamento básico, já trazido antes pela Lei n.º 11.445/2007, como o conjunto de serviços públicos, infraestruturas e instalações operacionais em 4 (quatro) ramos:

- Abastecimento de Água Potável;
- Esgotamento Sanitário;
- Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, e
- Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas.

Para o Relatório de Análise do Impacto Regulatório e a proposta de Norma de Referência, destaca-se os 2 (dois) primeiros serviços: abastecimento de água e esgotamento sanitário.

O setor de saneamento, assim como outros setores da infraestrutura, atinge a sua viabilidade técnica-econômica-financeira por uma estrutura de mercado concentrada, conhecida por monopólio natural. Os monopólios naturais são caracterizados por (PYNDICK E RUBINFELD, 2010):

- (i) Custo Fixo elevado;
- (ii) Custo marginal menor do que o custo médio de operação;
- (iii) Projetos de longo prazo.

Por apresentar características particulares de monopólio natural e de serviços essenciais de interesse público, faz-se necessária a intervenção do poder público para regular esse tipo de serviço específico. E essa regulação é exercida pelas agências reguladoras.

## 1.2. Ambiente Regulatório

No Brasil, a regulação do saneamento básico é estabelecida no artigo 8º da Lei 11.445/2007:

“Art. 8º § 5º, **O titular dos serviços públicos de saneamento básico deverá definir a entidade responsável pela regulação e fiscalização desses serviços, independentemente da modalidade de sua prestação.** (grifo nosso)

Art. 9º O titular dos serviços formulará a respectiva política pública de saneamento básico, devendo, para tanto:

...

II- prestar diretamente os serviços, ou conceder a prestação deles, e definir, em ambos os casos, a entidade responsável pela regulação e fiscalização da prestação dos serviços públicos de saneamento básico”; (Redação pela Lei nº 14.026, de 2020)

...

Há entidades reguladoras federais, estaduais, municipais e intermunicipais. Especificamente no setor de saneamento, a regulação é feita de forma pulverizada, por entidades reguladoras infranacionais (ERIs) que podem ser estaduais, municipais e intermunicipais. Segundo a Constituição Federal, o federalismo dividiu a titularidade da gestão dos recursos hídricos entre os Estados e a União e, contudo, como regra geral, destinou a titularidade dos serviços de saneamento básico aos Municípios, que, portanto, têm a atribuição de regular tais serviços.

Conforme os dados do IBGE/2018, de 5.570 municípios brasileiros, 1.728 ainda não possuem agência reguladora. E mesmo em grande parte dos municípios que são regulados (3.842 municípios), sabe-se que a regulação ainda se apresenta como insuficiente, já que essas agências carecem de recursos técnicos, financeiros e, ainda, enfrentam dificuldades para fiscalizar e produzir normativos que possam gerir adequadamente os contratos.



## 2. PROBLEMA REGULATÓRIO

### 2.1. Definição do Problema Regulatório

Após a análise do contexto da regulação, do ambiente regulatório e do marco legal no setor de saneamento básico no Brasil, chegou-se à definição do problema regulatório relativo ao tema em questão:

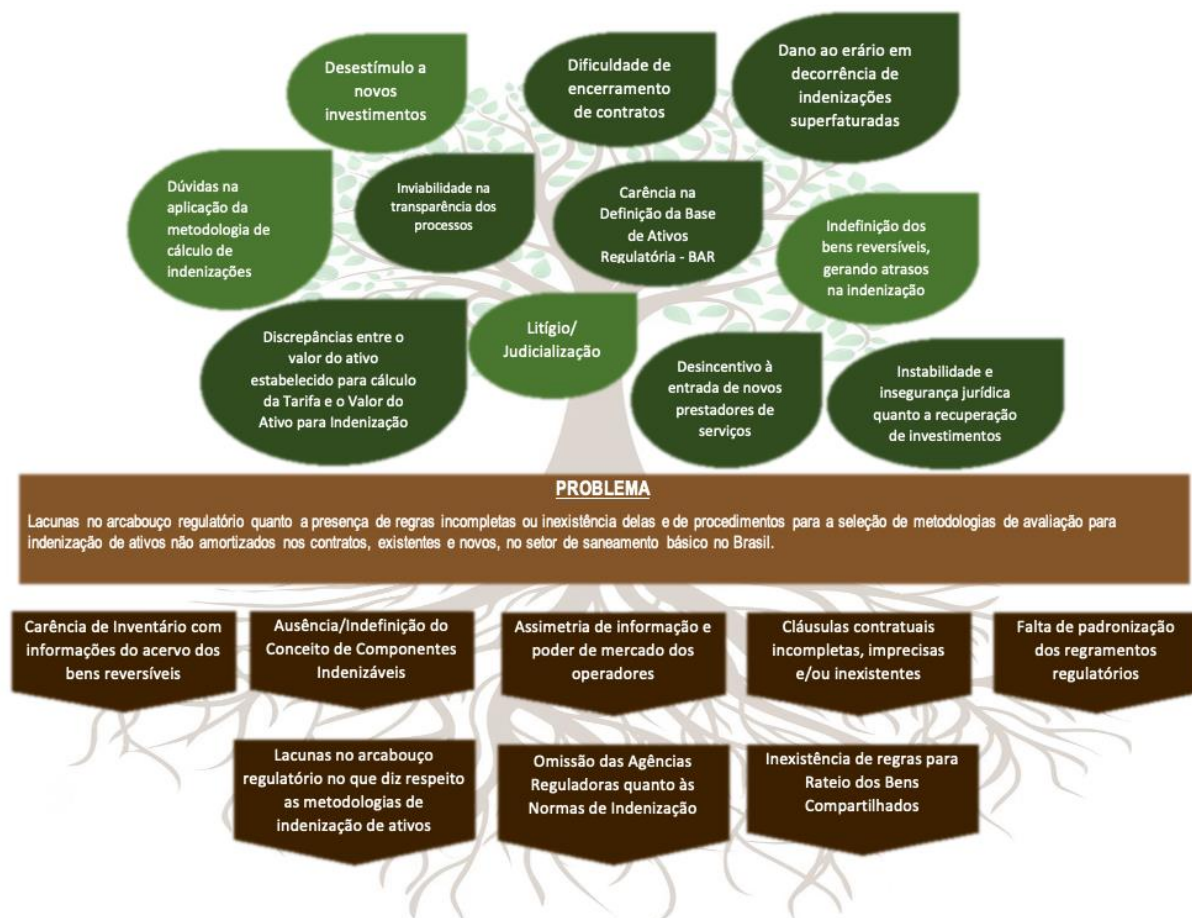
#### PROBLEMA REGULATÓRIO

Lacunas no arcabouço regulatório quanto a presença de regras incompletas ou inexistência delas e de procedimentos para a seleção de metodologias de avaliação para indenização de ativos não amortizados nos contratos, existentes e novos, no setor de saneamento básico no Brasil.

Governança neste relatório é entendida por suas funções básicas: a gestão das políticas governamentais, o exercício de poder e o controle na sua aplicação, a participação dos *stakeholders*, a conciliação dos interesses internos e/ou externos, a transparência e lisura nas ações, a prestação de contas (*accountability*) e a equidade, dentre outras (FONTES FILHO, 2003 e MELLO, 2006).

O Quadro 3 exibe a árvore de problemas relacionada ao problema regulatório identificado neste relatório:

Quadro 1 - Árvore de Problemas



Elaborador por: COCON/SSB/ANA

A seguir, detalha-se as principais causas e consequências relacionados ao problema em questão.

## 2.2.Causa do Problema Regulatório

### 2.2.1. Falhas de mercado – Assimetria de informação e concentração de mercado

O termo Saneamento Básico referido nesta nota técnica refere-se exclusivamente à infraestrutura de prestação de serviço de água e esgoto, contemplando todas as partes desta prestação. Para garantir à população o acesso ao abastecimento de água e esgotamento sanitário, o desenvolvimento desses serviços demanda investimentos em obras de infraestrutura de grande complexidade, como adutoras, redes de distribuição de água e coleta de esgoto, além da constituição de uma rede operacional para a prestação dos serviços.

A prestação do serviço de água e esgoto é garantida pela constituição federal, onde o Art. 175 diz (BRASIL, 1988):

*Art. 175. Incumbe ao poder público, na forma da lei, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, sempre através de licitação, a prestação de serviços públicos. Parágrafo único. A lei disporá sobre:*

*I - o regime das empresas concessionárias e permissionárias de serviços públicos, o caráter especial de seu contrato e de sua prorrogação, bem como as condições de caducidade, fiscalização e rescisão da concessão ou permissão;*

*II - os direitos dos usuários;*

*III - política tarifária;*

*IV - a obrigação de manter serviço adequado.*

O referido dispositivo constitucional traz a obrigação dos titulares dos seus respectivos serviços públicos garantirem a prestação adequada dos serviços, podendo estes utilizarem os regimes de concessão e permissão, sempre através da licitação, para a contratação de prestadores de serviços.

Uma vez selecionado o prestador de serviços, o titular dos serviços passa a ter como obrigação principal garantir o direito dos usuários e definir a política tarifária (BRASIL, 1988). Então, o papel do regulador passa a ser fundamental neste processo, que visa, em última instância, garantir que a sociedade tenha os seus direitos garantidos com critérios adequados de qualidade.

A garantia dos direitos dos usuários pode ser dividida em duas categoriais gerais: i) Condições técnicas e operacionais da prestação do serviço; e ii) preços. O primeiro, visa a estabelecer critérios do que se entende como condições ideais para a prestação do serviço, tendo um vínculo direto com questões operacionais e de viabilidade técnica. Já o segundo é mais distante dos desafios operacionais, pois possui um papel duplo de garantir simultaneamente a viabilidade econômico-financeira da prestação do serviço e um nível socialmente aceitável para a cobrança pela prestação dos serviços, ou seja, a modicidade tarifária. Deste modo, a busca pela precificação da tarifa se torna um dos maiores desafios do regulador, pois caso a precificação fuja de um nível eficiente, tanto a viabilidade da prestação de serviços quanto o bem-estar da sociedade são ameaçados por preços elevados.

Além disso, os preços são os instrumentos mais eficientes para se estabelecer incentivos ou penalizações, tornando este o grande desafio do regulador. Assim, embora o regulador tenha o seu objetivo centralizado na definição de preços eficientes, o operador sempre possui mais informações do que o regulador, tornando a relação desigual sob a perspectiva informacional, que em outras palavras significa a existência de assimetria de informação.

A assimetria de informações é segundo a literatura de regulação econômica uma das falhas de mercado presente nos mercados. Além da assimetria de informação, os setores de infraestrutura possuem a sua viabilidade econômico-financeira dada em estruturas monopolizadas, sendo definidos como monopólios naturais (PYNDICK E RUBINFELD, 2013). A presença das duas falhas de mercado dobra os desafios do regulador, pois além de possuir menos informação do que a firma operante, a ineficiência na precificação é sempre alocada em ônus da população porque a firma possui poder de mercado. Desta forma, regular preços se torna ainda mais desafiador e mais sensível à população (PYNDICK E RUBINFELD, 2013).

É importante lembrar que a tarifa tem por objetivo ser suficiente para arcar com os custos necessários aos investimentos, operação e remuneração da firma operante. Neste sentido, ao final do contrato, a remuneração recebida pelo operador pode não ser suficiente para cobrir todos os investimentos feitos, seja por um fato extraordinário ou por uma extinção antecipada, nascendo então a discussão sobre a indenização de ativos não amortizados.



A regulação tarifária adotada pelo regulador traz a fórmula para entender o motivo dos ativos não terem sido amortizados na vigência do contrato. Neste ponto é importante diferenciar entre os casos de advento do termo contratual e encerramento antecipado. No caso do advento do termo contratual, a indenização dos ativos só teria justificativa por um fato extraordinário ou por uma falha do regulador, o qual estendeu o prazo de amortização para além do prazo contratual, o que estaria em desacordo com as normas contábeis nacionais e internacionais<sup>2</sup>. No caso do encerramento antecipado, é natural que o prazo de operação não tenha sido suficiente para cobrir os custos de investimentos executados, sendo este o caso genuíno de discussão de indenização de ativos não amortizados.

Em relação à regulação tarifária, o ponto relevante a se observar é que seja em um modelo de regulação contratual, onde os custos operacionais eficientes foram garantidos ao início do contrato e, conseqüentemente, a tarifa eficiente, seja o caso de uma regulação discricionária, onde a tarifa é repactuada ao longo dos ciclos tarifários para buscar a convergência aos custos eficientes, a tarifa definida sempre deve ser suficiente para cobrir os investimentos, custos operacionais e lucros da firma operadora.

No caso da regulação discricionária, como o regulador não conhece a estrutura de custos da firma, é possível que haja uma discussão entre firma e regulador a respeito do prazo de amortização dos investimentos. Neste momento, dado o poder de mercado da firma, o regulador tem um custo alto em propor um desafio que fosse inexecutável para a firma, inviabilizando a operação da prestação do serviço com tarifa módica. Portanto, a assimetria de informação passa a ter um custo alto para o regulador, pois a existência dela impõe limites à sua atuação.

## A regulação tarifária e o seu papel na indenização de ativos não amortizados

Como mencionado anteriormente, o modelo de regulação tarifária traz informações de grande valor para entender as razões que justificaram o saldo não amortizados dos ativos.

No que se refere à assimetria de informação, no caso da regulação contratual, a própria estruturação do projeto, que trouxe os pontos fundamentais para o cálculo da tarifa, minimiza os efeitos da assimetria de informação. Contudo, no caso da regulação discricionária, essas informações podem ser mais complexas de serem acessadas.

O ponto fundamental a ser discutido não é se o modelo pode ou não considerar a amortização dos ativos dentro do prazo, pois isso é premissa dado os normativos contábeis vigentes no Brasil, válidos tanto para o setor público, quanto para o setor privado. Mas o ponto nevrálgico da discussão é entender por que o regulador definiu um prazo de amortização maior do que o prazo contratual e em desacordo com as normas contábeis.

A discussão leva à necessidade de se analisar se existem operações que são viáveis do ponto de vista econômico-financeiro, com tarifas módicas e com amortização dos ativos no prazo contratual, pois caso existam níveis eficientes que viabilizem a amortização integral dos ativos dentro do prazo contratual, o nível de incentivos que deve ser posto aos operadores que possuem regulação discricionária está posto, pois a comparação para a definição dos incentivos é premissa basilar da regulação por incentivos (LITTLECHILD, 1993).

Inclusive, a legislação brasileira define no Art. 29 da Lei nº 8.987/1998:

*“Art. 29. Incumbe ao poder concedente:*

*I - regulamentar o serviço concedido e fiscalizar permanentemente a sua prestação;*

*IV - extinguir a concessão, nos casos previstos nesta Lei e na forma prevista no contrato;*

*VII - zelar pela boa qualidade do serviço, receber, apurar e solucionar queixas e reclamações dos usuários, que serão cientificados, em até trinta dias, das providências tomadas;*

***X - estimular o aumento da qualidade, produtividade, preservação do meio-ambiente e conservação;***

***XI - incentivar a competitividade;”***

Em linha com o dispositivo legal supracitado, é obrigação do poder concedente e, conseqüentemente, do regulador, estimular o aumento da qualidade e produtividade da prestação dos serviços, ou seja, regular por incentivos o serviço. Deste modo, uma vez que saldos não amortizados são gerados automaticamente pelo desenho da tarifa, há um

---

<sup>2</sup> Para o concessionário o ativo precisa ser amortizado dentro do prazo, mesmo que a sua vida útil seja maior do que o prazo contratual, pois este ativo irá depreciar de acordo com a sua vida útil no ativo imobilizado do poder concedente (STN, 2021)

desalinhamento com as normas contábeis vigentes no país, bem como com o dispositivo legal que impõe ao regulador um modelo de de regulação por incentivos. Portanto, essas divergências devem ser discutidas dentro do modelo de regulação tarifária e sob a ótica da validade jurídica dessas definições, de modo a solucionar essas inconsistências.<sup>3</sup>

Ainda é importante esclarecer que nos casos em que a amortização é tida como um entrave para o alcance da modicidade tarifária, é importante destacar que quando a tarifa é formada por um Fluxo de Caixa, a amortização não influencia na tarifa, pois esta é uma linha glosada no processo de obtenção do Fluxo de Caixa, estando restrita à DRE. No Fluxo de Caixa, são os cronogramas dos investimentos que irão impactar o saldo do fluxo, isto é, somente os investimentos em si tem impacto na tarifa e não como esses investimentos serão amortizados nas demonstrações da empresa.<sup>4</sup>

Já no caso da tarifa formada por blocos, menores taxas de amortização possuem impactos inversos na tarifa sempre que a taxa de reintegração do capital for menor do que o WACC. O efeito inverso sobre a tarifa é dado por:

$$Tarifa = \frac{C. Operacionais + C. Capital - Impostos - Rec. Acessórias - Rec. Irrec.}{Mercado de Referência}$$

$$Custo de Capital = WACC * BAR$$

$$BAR_t = BAR_{t-1} * (1 - taxa de Amortização)$$

$$Taxa de Amortização = \frac{BAR_0}{período de amortização}$$

Diante das equações apresentadas, é possível observar que quanto maior o prazo de amortização, menor a taxa, pois esta é dada pela razão entre o montante financeiro da base de ativos inicial e período de amortização. Assim, fica evidente que quanto menor a taxa de amortização, menor a velocidade que a BAR diminui e, portanto, maior o nível de BAR onde a taxa de WACC incide para a formação da parcela do Custo de Capital da tarifa por blocos. Deste modo, maiores prazos de amortização trazem efeitos contrários ao da modicidade tarifária, tornando o modelo de regulação tarifária contrário ao dispositivo legal trazido pelo § 1º, Art. 6º da Lei nº 8.987/1998:

*“Art. 6º Toda concessão ou permissão pressupõe a prestação de serviço adequado ao pleno atendimento dos usuários, conforme estabelecido nesta Lei, nas normas pertinentes e no respectivo contrato.*

*§ 1º Serviço adequado é o que satisfaz as condições de regularidade, continuidade, eficiência, segurança, atualidade, generalidade, cortesia na sua prestação e **modicidade das tarifas.**”*

## 2.2.2. Precariedade na Definição da Metodologia de Indenização dos Ativos Não Amortizados.

A transferência da operação de um serviço de infraestrutura pública pelo poder concedente a um prestador deve ser assegurada por um contrato de concessão ou autorização, conforme art. 175 da Constituição Federal já citado. O contrato deverá ser fiscalizado pelo poder concedente, ou por quem ele delegar, com o propósito de garantir o serviço adequado, ou seja, que satisfaz as condições de regularidade, continuidade, eficiência, segurança, atualidade, generalidade, cortesia na sua prestação e modicidade das tarifas sejam garantidas.

---

<sup>3</sup> É importante esclarecer que existem Orientações Técnicas Contábeis específicas para alguns setores, como o caso do setor elétrico, que podem definir particularidades do setor. No que se refere a amortização dos ativos, no caso do setor elétrico, há a possibilidade de definir previamente um saldo a indenizar líquido e certo ao concessionário, mas tendo que este ser definido imediatamente após a conclusão das obras, de forma a separar o ativo intangível do financeiro. Além disso, no caso de impossibilidade de aplicação da amortização dentro do prazo contratual, há a predeterminação de apresentação de justificativa por parte do concessionário. Para mais detalhes ver OCPC 08.

<sup>4</sup> Para mais informações ver Assaf Neto (2020).

Nos termos da lei 8.987/1995, o contrato de concessão deve prever todas as premissas necessárias para prestação dos serviços:

Art. 23. São cláusulas essenciais do contrato de concessão as relativas:

- I - ao objeto, à área e ao prazo da concessão;
- II - ao modo, forma e condições de prestação do serviço;
- III - aos critérios, indicadores, fórmulas e parâmetros definidores da qualidade do serviço;
- IV - ao preço do serviço e aos critérios e procedimentos para o reajuste e a revisão das tarifas;
- V - aos direitos, garantias e obrigações do poder concedente e da concessionária, inclusive os relacionados às previsíveis necessidades de futura alteração e expansão do serviço e consequente modernização, aperfeiçoamento e ampliação dos equipamentos e das instalações;
- VI - aos direitos e deveres dos usuários para obtenção e utilização do serviço;
- VII - à forma de fiscalização das instalações, dos equipamentos, dos métodos e práticas de execução do serviço, bem como a indicação dos órgãos competentes para exercê-la;
- VIII - às penalidades contratuais e administrativas a que se sujeita a concessionária e sua forma de aplicação;
- IX - aos casos de extinção da concessão;
- X - aos bens reversíveis;

**XI - aos critérios para o cálculo e a forma de pagamento das indenizações devidas à concessionária, quando for o caso:**

- XII - às condições para prorrogação do contrato;
- XIII - à obrigatoriedade, forma e periodicidade da prestação de contas da concessionária ao poder concedente;
- XIV - à exigência da publicação de demonstrações financeiras periódicas da concessionária; e
- XV - ao foro e ao modo amigável de solução das divergências contratuais.

Parágrafo único. Os contratos relativos à concessão de serviço público precedido da execução de obra pública deverão, adicionalmente:

- I - estipular os cronogramas físico-financeiros de execução das obras vinculadas à concessão; e
- II - exigir garantia do fiel cumprimento, pela concessionária, das obrigações relativas às obras vinculadas à concessão. **(grifo nosso)**

Cabe ressaltar aqui, que as indenizações ao final de contratos devem ser exceções, isto é, sendo pertinentes somente em casos extraordinários, pois a boa prática internacional, bem como os normativos contábeis nacional, definem a amortização integral dos ativos ao final do contrato. Caso isso não ocorra, a existência de valores remanescentes ao final do contrato gerará um poder de mercado para o operador em relação ao poder concedente que desequilibra a relação contratual e fere a liberdade de decisão sobre a melhor forma de ter o serviço prestado na sua localidade. Ainda vale lembrar que, conforme apresentado na seção anterior, a definição de prazos de amortização maior do que o prazo contratual pode contribuir para a manutenção de tarifas elevadas quando se trata da formação por blocos, e no caso das tarifas formadas pelo Fluxo de Caixa não há diferença alguma.

Os contratos de programa que têm como pressuposto a amortização dos investimentos em bens reversíveis pelo prazo da vida útil física dos bens<sup>5</sup> criam um cenário de tarifas elevadas sob a justificativa de modicidade tarifária que não é óbvio, como já exposto.

---

<sup>5</sup> A discussão sobre o respaldo legal para tal critério será feita nas seções seguintes

No caso da tarifa ter o componente de custo de capital calculado com base na BAR ( $BAR \cdot WACC$ ), é importante mencionar que a inclusão dos investimentos é feita utilizando-se algum método de valoração de bens, como VNR ou CHC. Neste sentido, seria adequado manter uma ligação entre o método utilizado no âmbito da política tarifária e da indenização, ou seja, utilizar o método mais próximo do que já é empregado no âmbito da regulação para a formação da BAR. Como exemplo, é possível citar o caso da COPASA e da SABESP que internalizam os investimentos na BAR pelo método de CHC e VNR, respectivamente.<sup>6</sup>

Os contratos devem prever o método de indenização, conforme Art. 23 da Lei 8.987/1998 referenciado anteriormente, dado que esta é uma cláusula essencial para a validade dos contratos de concessão. Neste sentido, uma vez que os contratos de programa não possuem regras claras estipuladas, surge uma indefinição que salienta as incertezas em relação ao contrato, que geram custos regulatórios. A mesma preocupação é válida para contratos que foram licitados, mas com uma intensidade menor, pois as concessões já preveem amortização dentro do prazo contratual, então a preocupação se aplica somente nos casos de extinções antecipadas de contrato.

Como exemplo, é importante que haja determinações claras sobre método e premissas para se conduzir as indenizações, como necessidade ou não do teste de *impairment*, qual a taxa de desconto a considerar para o *Fair Value*, quais as premissas para a projeção do Fluxo de Caixa, qual o catálogo de preços e custos a ser utilizado no VNR, entre outras determinações.

### 2.2.3. Cláusulas Contratuais Incompletas, Imprecisas e/ou Inexistentes.

Conforme estabelece a Lei 8.987/1995, a extinção do contrato pode se dar por:

Art. 35. Extingue-se a concessão por:

- I - advento do termo contratual;
- II - encampação;
- III - caducidade;
- IV - rescisão;
- V - anulação; e
- VI - falência ou extinção da empresa concessionária e falecimento ou incapacidade do titular, no caso de empresa individual.

Cada modalidade de extinção do prazo contratual deve estar associada a uma causa, seja apenas a passagem do tempo que leve ao término do prazo contratual, seja por causas provocadas pelo poder concedente ou pelo prestador de serviços, partes do processo. A depender da forma de extinção é necessário avaliar a pertinência da indenização ao término do contrato.

### 2.2.4. Indefinição do Conceito de Componentes Indenizáveis

Com base nas definições contábeis apresentadas por KPMG (2021), pode-se definir ativo como:

“É um recurso econômico presente e controlado pela entidade como resultado de eventos passados (CPC 00)”.

O ativo pode ser dividido em três categorias, (i) Intangível; (ii) Imobilizado; ou (iii) Financeiro. Segundo KPMG (2021), os tipos de ativos são definidos por:

---

<sup>6</sup> Para mais informações ver as Notas Técnicas das revisões tarifárias das duas concessionárias, disponíveis em: <http://www.arsesp.sp.gov.br/SitePages/informacoes-economico-financeiras/terceira-revisao-tarifaria-sabesp.aspx> e <http://www.arsae.mg.gov.br/copasa/>.



Quadro 2 - Definições dos tipos de ativos

<p><b>Ativo Intangível</b></p>	<p>Ativo intangível é um ativo não monetário identificável sem substância física. No caso de concessões, refere-se ao direito de cobrar os usuários dos serviços públicos (ICPC 01 (R1). A contabilização deste ativo parte de custo (CPC 04) e o seu valor contábil é o valor pelo qual é reconhecido no balanço patrimonial após a dedução da amortização acumulada e da perda por desvalorização (CPC 04).</p>
<p><b>Ativo Imobilizado</b></p>	<p>É o item que é mantido para uso na produção ou fornecimento de mercadorias ou serviços, para aluguel a outros, ou para fins administrativos, e se espera utilizar por mais de um período (CPC 27)</p>
<p><b>Ativo Financeiro</b></p>	<p>É qualquer ativo que seja caixa, título patrimonial de outra entidade, direito contratual de receber caixa ou outro ativo financeiro de outra entidade ou de trocar ativos ou passivos financeiros com outra entidade sob condições potencialmente favoráveis para a entidade, contrato que será ou poderá vir a ser liquidado em títulos patrimoniais da própria entidade (CPC 39)</p>

Fonte: KPMG 2021.

Segundo a Interpretação Técnica ICPC 01, o reconhecimento do ativo intangível é dado quando o concessionário possui um direito contratual de cobrar os usuários dos serviços públicos, sendo este o caso exato das concessões plenas de água e esgoto. Já no caso de o concessionário ter um direito contratual de receber caixa ou outro ativo financeiro, este deve reconhecer este ativo como financeiro, sendo o caso de Parcerias Público Privado (PPP). Ao fim, fica evidente que independente de uma concessão<sup>7</sup> plena ou PPP<sup>8</sup>, nunca o concessionário irá reconhecer o ativo como imobilizado (KPMG, 2021).

A clareza sobre o reconhecimento do ativo é crucial para a discussão da indenização dos ativos não amortizados, uma vez que torna possível a diferenciação entre os termos depreciação e amortização.

O termo depreciação refere-se à perda do valor do ativo material, tangível, podendo ser por desgaste ou perda de utilidade (KPMG, 2021). Já o termo amortização representa a perda de valor do intangível, que no caso é o direito de exploração da concessão (KPMG, 2021).

Conforme dito anteriormente, as regras contábeis vigentes impõem que o ativo imobilizado seja contabilizado apenas pelo Poder Concedente, ficando o Concessionário com o direito de exploração do serviço que deve ser contabilizado no intangível.

Cabe também destacar que o termo concessionário será utilizado aqui no sentido lato como delegatário do serviço, a pessoa jurídica que recebeu a delegação para explorar o serviço, seja por contrato licitado, seja por contrato de programa. Essa era a interpretação vigente anterior à publicação da lei 14.026/2020, que permitia a celebração de contrato de programa, conforme pode ser observado no inciso I do art. 15 que está revogado e do inciso I, §1º, Art. 13 da Lei nº 11.107/ 2005 que prevê que o contrato de programa deverá atender à legislação de concessões e permissões de serviços públicos:

<sup>7</sup> O termo concessão dos serviços públicos refere-se à delegação de sua prestação, feita pelo poder concedente, mediante licitação, na modalidade de concorrência, à pessoa jurídica ou consórcio de empresas que demonstre capacidade para seu desempenho, por sua conta em risco e por prazo determinado (KPMG, 2021).

<sup>8</sup> O termo Parceria Público Privado refere-se à concessões patrocinadas ou administrativas (KPMG, 2021).



**Lei 11.445/2007 – artigos revogados pela 14.026/2020:**

Art. 15. Na prestação regionalizada de serviços públicos de saneamento básico, as atividades de regulação e fiscalização poderão ser exercidas: **(Revogado pela Lei nº 14.026, de 2020)**

I - por órgão ou entidade de ente da Federação a que o titular tenha delegado o exercício dessas competências por meio de convênio de cooperação entre entes da Federação, obedecido o disposto no art. 241 da Constituição Federal; **(Revogado pela Lei nº 14.026, de 2020)**

II - por consórcio público de direito público integrado pelos titulares dos serviços. **(Revogado pela Lei nº 14.026, de 2020)**

Parágrafo único. No exercício das atividades de planejamento dos serviços a que se refere o caput deste artigo, o titular poderá receber cooperação técnica do respectivo Estado e basear-se em estudos fornecidos pelos prestadores.

**Lei 11.107/2005**

Art. 13. Deverão ser constituídas e reguladas por contrato de programa, como condição de sua validade, as obrigações que um ente da Federação constituir para com outro ente da Federação ou para com consórcio público no âmbito de gestão associada em que haja a prestação de serviços públicos ou a transferência total ou parcial de encargos, serviços, pessoal ou de bens necessários à continuidade dos serviços transferidos.

§ 1º O contrato de programa deverá:

I – atender à legislação de concessões e permissões de serviços públicos e, especialmente no que se refere ao cálculo de tarifas e de outros preços públicos, à de regulação dos serviços a serem prestados.”

Diante do exposto, fica evidente que todos os ativos que estão inseridos dentro do âmbito da concessão serão integralmente amortizados dentro do prazo contratual, não sendo possível nenhum valor residual ao final do contrato. Tal entendimento deriva-se do inciso II do Art. 2º da Lei 8.987/95 que define concessão como:

“construção, total ou parcial, conservação, reforma, ampliação ou melhoramento de quaisquer obras de interesse público, delegada pelo poder concedente, mediante licitação, na modalidade de concorrência, à pessoa jurídica ou consórcio de empresas que demonstre capacidade para a sua realização, por sua conta e risco, de forma que o investimento da concessionária seja remunerado e amortizado mediante a exploração do serviço ou da obra por prazo determinado”.

Deste modo, explicita-se que não é garantido ao concessionário remuneração alguma com base nos investimentos, mas sim um direito de explorar aquele serviço e se remunerar a partir dessa atividade (KPMG, 2021). Portanto, mesmo que o bem não esteja integralmente depreciado, o ativo intangível deve estar integralmente amortizado ao final do prazo da concessão por não restar mais tempo para aferir remuneração sobre aquele ativo.

Ao mesmo tempo que o ativo é reconhecido pelo concessionário como ativo intangível ou financeiro, o concedente reconhece o ativo como imobilizado. Assim, a depreciação do bem é vista na contabilidade do Concedente. Conforme o MCASP (2021):

A vida útil de um ativo intangível resultante de acordos obrigatórios (direitos contratuais ou outros direitos legais) não deve exceder a vigência desses direitos, podendo ser menor dependendo do período durante o qual a entidade espera utilizar o ativo. Caso os acordos obrigatórios sejam outorgados por um prazo limitado renovável, a vida útil do ativo intangível só deve incluir o prazo de renovação se existirem evidências que suportem a renovação pela entidade sem custo significativo.

Conclui-se, portanto, que a reversão ao final do contrato será da posse do bem.

### **Definição Geral de componentes indenizáveis:**

Os componentes indenizáveis são definições de bens que são passíveis de indenização na extinção do contrato, seja no caso de uma extinção antecipada ou no advento do termo contratual. Portanto, é uma definição necessária e de extrema importância quando o método em discussão é restrito à visão de bens, como o CHC e o VNR.

No caso de metodologias que utilizem o fluxo de caixa como objeto de indenização, a definição dos componentes indenizáveis não é mais pertinente ou necessária, como no caso do *Fair Value*, já que se trata de indenizar o negócio.

Diante dessa diferença entre os métodos em relação ao tratamento dos componentes indenizáveis, esta seção abordará separadamente cada um dos casos.

### **Para o método de indenização de Bens Indenizáveis (CHC e VNR)**

O componente indenizável é o bem reversível que, à data do advento da extinção contratual, ainda não foi devidamente amortizado<sup>9</sup> e que tenha a finalidade de garantir a continuidade e atualidade do serviço concedido. De forma ampla, os componentes indenizáveis típicos são<sup>10</sup>:

- i. Edificações, obras civis e melhorias;
- ii. Máquinas, veículos e equipamentos;
- iii. Móveis e utensílios;
- iv. Equipamentos de informática;
- v. Sistemas, seus softwares e direitos associados, passíveis de transferência imediata, livres e desembaraçados de quaisquer ônus, alienação, caução, penhor ou gravames de qualquer natureza;
- vi. Projetos e estudos relacionados a melhorias e ampliação de capacidade, conforme disposição contratual e regulatória;
- vii. Licenças ambientais válidas;
- viii. Despesas diretas com desapropriação e remoção de interferências;

O fundamento para a indenização das categorias de ativos citadas anteriormente se encontra no Art. 36 da Lei nº 8.987/95, que prevê o pagamento de indenização no advento do termo contratual, nos seguintes termos:

“Art. 36. A reversão no advento do termo contratual far-se-á com a indenização das parcelas dos investimentos vinculados a bens reversíveis, ainda não amortizados ou depreciados, que tenham sido realizados com o objetivo de garantir a continuidade e atualidade do serviço concedido”.

Assim, no advento do termo contratual, haverá indenização no que tange aos investimentos vinculados a bens reversíveis, ainda não amortizados, desde que tenham sido realizados tais investimentos com o objetivo de garantir a continuidade e atualidade do serviço concedido.

A caracterização dos componentes indenizáveis é de extrema importância, pois nem todos os ativos são passíveis de indenização. Os bens não reversíveis não devem compor o cálculo de indenização, uma vez que nestes métodos não serão revertidos ao Poder Concedente no final do contrato, permanecendo como propriedade da concessionária.

São considerados ativos não reversíveis todos que são utilizados pela concessionária em caráter exclusivamente administrativo ou investimentos que estejam ligados à manutenção e conservação do sistema. Deste modo, todos os ativos e investimentos considerados não reversíveis, não são passíveis de indenização.

<sup>9</sup> Feita a diferenciação a partir desse ponto utilizaremos apenas o termo “amortização” para tratamento dos bens em posse do concessionário.

<sup>10</sup> As definições de componentes indenizáveis típicos trazidas são consenso em outros setores da infraestrutura, como aeroportuário e rodoviário. Para mais detalhes ver ANAC (2019) e ANTT (2019).



Por outro lado, existem ativos que são reversíveis, mas também não são passíveis de indenização, sendo o caso de ativos que foram transferidos à concessionária pelo poder público (ANTT, 2019).

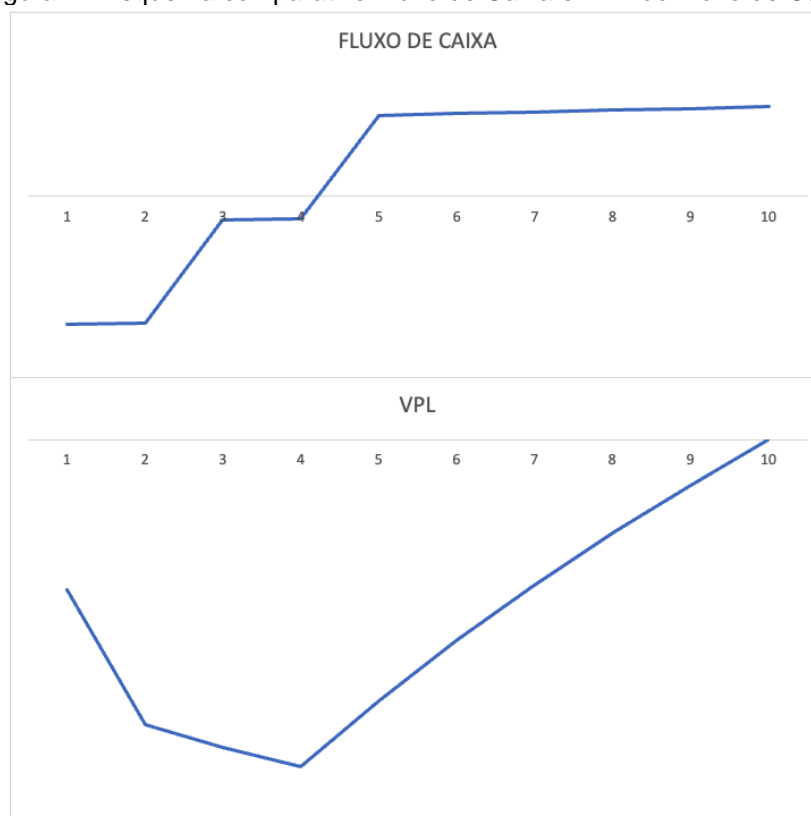
### Para o método de Valor Justo

No método do Valor Justo o objeto a ser indenizado é dado pelo fluxo de caixa, que representa a capacidade de geração de benefício econômico daquele serviço. De forma resumida, o Fluxo de Caixa representa o resultado das combinações dos fluxos de recebimentos e despesas de um determinado projeto, sendo o valor presente do somatório desses fluxos o objeto em estudo no método, ou seja, o fluxo de caixa descontado.

Ao início da prestação do serviço, a expectativa de geração de benefício econômico é máxima, uma vez que o operador alocou recursos expressivos para conquistar o direito de prestar o serviço e ser remunerado pelas tarifas cobradas ao usuário. Além disso, ao iniciar a operação, o operador já busca recursos no mercado para cumprir com os investimentos que são esperados, uma vez que sem a prestação do serviço ele não pode ser remunerado.

Diante disso, no início da operação o saldo em caixa do operador é significativamente negativo, dado a necessidade de desembolsos volumosos, sendo a viabilidade do projeto dada pela expectativa em relação ao fluxo futuro do projeto. Ao passar do tempo, os fluxos de recebimento vão se concretizando e todos os investimentos executados passam a ser amortizados, sendo que ao final do contrato nada mais é devido ao operador, pois este realizou todos os fluxos esperados de lucros. De forma ilustrativa, a Figura 1 apresenta o esquema representativo da posição do Valor Presente Líquido do Fluxo de Caixa de um projeto teórico.

Figura 1 - Esquema comparativo Fluxo de Caixa e VPL do Fluxo de Caixa



Fonte: Elaboração própria.

Observando-se a Figura 1, percebe-se que até o período 4, o Fluxo de Caixa do operador é negativo, sendo este o ponto de máximo negativo no VPL. Neste sentido, em um caso de extinção antecipada do contrato, o valor a ser indenizado é o VPL negativo até o momento, pois os fluxos futuros do Fluxo de Caixa trazido a valor presente é o montante exato para a recomposição, sendo, portanto, equivalentes.

Como o método indeniza pelo valor projetado do fluxo de caixa trazido ao valor presente, qualquer desvio eficiente do operador é penalizado pelo próprio método, pois o fluxo é ajustado pelo desempenho histórico deste mesmo operador. A garantia da penalização se dá pelo contrato estar em equilíbrio, ou seja, o VPL igual a zero. Assim, os desvios

eficientes diminuem o VPL do projeto e, portanto, como a igualdade é sempre buscada, a penalização pela ineficiência se concretiza.

Em outras palavras, pela mecânica explicada, o concessionário não tem incentivo a realizar investimentos não prudentes, pois todos os dispêndios reduzem os ganhos futuros com a operação como também os valores a serem indenizados.

Feita essa explicação sobre os investimentos não prudentes e desvios em relação ao que se tem como eficiente, também é importante destacar que, diferentemente dos outros métodos, no *fair value* não há como o operador ser indenizado pelos investimentos, especialmente porque mesmo que o operador venda os bens não reversíveis e tente ter um ganho por essa operação, dado que haverá a entrada de receitas não operacionais no caixa da empresa, automaticamente a indenização diminui pela entrada positiva no fluxo de caixa.

Sobre este ponto, caso o operador monetize os bens não reversíveis após o cálculo da indenização, a transferência da operação precede inventariado dos bens. Deste modo, qualquer desvio ético do operador passado sobre os bens da operação, mesmo que sejam os não reversíveis, é percebido e passível de penalização criminal, de acordo com a legislação vigente.

## O caso da outorga e dos lucros cessantes

### Outorga

A outorga se refere ao montante pago pelo concessionário ao Poder Concedente no ato da assinatura do contrato de concessão, pelo qual ele poderá explorar por tempo determinado o objeto da concessão (MELLO, 2001).<sup>11</sup>

Tal sentido estrito é extraído no Art. 15 da Lei nº 8.987/95, que, ao tratar dos critérios a serem avaliados quando do julgamento de uma licitação de concessão, faz mais de uma referência ao valor pago pelo concessionário pela outorga da concessão, conforme pode ser observado abaixo:

“Art. 15. No julgamento da licitação será considerado um dos seguintes critérios:

I - o menor valor da tarifa do serviço público a ser prestado;

**II - a maior oferta, nos casos de pagamento ao poder concedente pela outorga da concessão;**

III - a combinação, dois a dois, dos critérios referidos nos incisos I, II e VII;

IV - melhor proposta técnica, com preço fixado no edital;

V - melhor proposta em razão da combinação dos critérios de menor valor da tarifa do serviço público a ser prestado com o de melhor técnica;

VI - melhor proposta em razão da combinação dos critérios de maior oferta pela outorga da concessão com o de melhor técnica; ou

**VII - melhor oferta de pagamento pela outorga após qualificação de propostas técnicas.” (grifo nosso)**

**A outorga paga pelo concessionário está diretamente relacionado com a hipótese de que sua remuneração será advinda da cobrança das tarifas de prestação de serviços dos usuários, conforme entendimento amplo da doutrina do Art. 175 da Constituição Federal (TÁCITO, 1999).**

Tal valor é registrado quando do seu pagamento como um Ativo Intangível, conforme o item 17 da ICPC 01:

“17. O concessionário deve reconhecer um ativo intangível à medida em que recebe o direito (autorização) de cobrar os usuários dos serviços públicos. Esse direito não constitui direito incondicional de receber caixa porque os valores são condicionados à utilização do serviço pelo público.”

---

<sup>11</sup> Há casos onde a outorga pode ser variável no tempo, mas como a diferença entre a outorga antecipada ou variável não são temas relevantes para o relatório, os tipos de outorga não serão tema abordado pelo relatório. Portanto, para todos os efeitos será mencionado apenas o modelo de Outorga fixa antecipada.

Trata-se da hipótese comum em que o concessionário poderá explorar uma infraestrutura pública e receber a sua remuneração dos usuários daquela infraestrutura. Deste modo, o período contratual é o período no qual o concessionário terá o direito de cobrar dos usuários dos serviços públicos de acordo com o uso.

Sendo assim, no caso de contratos de concessão de serviços de infraestrutura, o período do contrato tem o papel de definir a vida útil do ativo intangível, pois somente neste período tal ativo possui capacidade de geração de fluxo de caixa para o operador. De acordo com o item 97 do Pronunciamento Técnico nº 04 “Ativo Intangível” (CPC 04) do Comitê de Pronunciamentos Contábeis, “o valor amortizável de ativo intangível com vida útil definida deve ser apropriado de forma sistemática ao longo da sua vida útil estimada”. Essa norma ainda define que: “O método de amortização utilizado reflete o padrão de consumo pela entidade dos benefícios econômicos futuros. Se não for possível determinar esse padrão com segurança, deve ser utilizado o método linear”. Portanto, é possível entender que no caso de ativos de uma concessão, a amortização deve ser dada dentro do prazo contratual, seja de acordo com a curva de demanda ou de forma linear.

Sendo assim, nas hipóteses em que a concessão se encerra antes do advento do termo contratual, o Ativo Intangível relativo ao valor pago pela outorga não foi integralmente amortizado, o que implica que a parcela não amortizada deveria ser indenizada, uma vez que o prazo da concessão não se exauriu. É importante destacar, que tanto a outorga fixa, quanto a variável compõem o ativo intangível, desde que tenham sido efetivamente pagas.

A justificativa para a indenização da parcela não amortizada da Outorga está na leitura ampla da definição de componente indenizável, pois trata-se de todo ativo que tenha a finalidade de garantir a continuidade e atualidade do serviço concedido. Portanto, caso o concessionário não tivesse uma outorga dada pelo poder concedente, a qual foi conquistada mediante o pagamento de montante financeiro, ele não poderia prestar os serviços à população e tampouco poderia ser remunerado por tarifas pagas pela população atendida.

### **Direitos Emergentes e Lucros Cessantes**

A discussão sobre lucros cessantes e direitos emergentes não pode ser dissociada da discussão sobre indenizações, pois é premissa basilar do Direito que todo dano causado a outrem seja reparado por quem os causou.

Nos termos dos Artigos 402 e 403 do Código Civil, caberá indenização não só da perda efetiva de quem sofreu o dano, mas também o quanto foi deixado de lucrar:

“Art. 402. Salvo as exceções expressamente previstas em lei, as perdas e danos devidas ao credor abrangem, além do que ele efetivamente perdeu, o que razoavelmente deixou de lucrar.

Art. 403. Ainda que a inexecução resulte de dolo do devedor, as perdas e danos só incluem os prejuízos efetivos e os lucros cessantes por efeito dela direto e imediato, sem prejuízo do disposto na lei processual”.

Assim, é fundamental que haja a reparação do dano, o qual recebe a alcunha de emergente – isto é, aquele que não incrementará o patrimônio, mas tão somente o recompõe. Mas além da recomposição patrimonial, outro conceito relevante no âmbito das indenizações é o lucro cessante, que se refere ao resultado que o indivíduo que sofreu o dano razoavelmente deixou de lucrar.

Ainda sob a ótica do citado artigo 402 do Código Civil, nota-se que há menção expressa de que a indenização abrange tanto o dano emergente (o que ele efetivamente perdeu) quanto os lucros cessantes (o que razoavelmente deixou de lucrar).

As disposições normativas até aqui descritas estão previstas no Código Civil, que regula as relações jurídicas entre particulares, mas servem para demonstração dos conceitos de dano emergente e lucros cessantes.

Por sua vez, no âmbito das relações entre os particulares e poder público também há responsabilização pelos danos. Nessa linha, o Art. 37, §6º, da Constituição Federal, estabelece que as pessoas jurídicas de direito público responderão pelos danos que seus agentes causarem a terceiros, conforme segue:

“Art. 37 (...) § 6º As pessoas jurídicas de direito público e as de direito privado prestadoras de serviços públicos responderão pelos danos que seus agentes, nessa qualidade, causarem a terceiros, assegurado o direito de regresso contra o responsável nos casos de dolo ou culpa.”

Considerando que há necessidade de comprovação do dano e estabelecimento de um vínculo de que a pessoa jurídica de direito público causou um dano, isso pode ser feito por meio de uma ação judicial indenizatória, assim como com a previsão específica de um procedimento administrativo para reconhecimento e pagamento da indenização.

Nesse caso específico, a relação ao dano está diretamente relacionada a interrupção precoce do direito de explorar o serviço o qual o concessionário tem o direito.

Considerando que os contratos de concessão possuem prazo determinado, há desde o início do contrato um termo final delimitado (ainda que possa existir previsões de prorrogação do contrato), de forma que a projeção dos lucros será feita até o momento de término do contrato de concessão.

No que tange à data de início da projeção dos lucros, esta deve ser a data de interrupção do contrato, independentemente do motivo que levou à suspensão ou interrupção do contrato de concessão<sup>12</sup>. Contudo, a projeção sempre deve respeitar os ajustes reais operacionais, não devendo de forma alguma ser considerado os lucros previstos e estudos de viabilidade por não condizerem com o lucro real cessado.

#### 2.2.5. Carência de Inventário com Informações do Acervo dos Bens Reversíveis

Para que ocorra a reversibilidade, é importante definir quais são os bens vinculados à concessão e o estado que se encontram, já que os ativos que não estão aptos à prestação dos serviços não devem ser considerados passíveis de reversão, tampouco, devem ser considerados elegíveis para fins de indenização. Para tal, os prestadores deveriam manter o inventário e o registro desses ativos (tubulações, estruturas de saneamento, equipamentos, hidrômetros, ligações, entre outros), atualizados.

Independentemente da metodologia que será aplicada para o cálculo da indenização, o acervo dos ativos é informação básica para que se conheça a condição dos ativos que compõem a infraestrutura existente. Além disso, é importante destacar que o processo de inventariado é obrigatório para a mudança de prestador de serviços.

Assim, é importante que o inventariado da base de ativos seja obrigatório e com momento de execução anterior a saída do prestador de serviços, de forma a padronizar esse procedimento nos contratos. No caso dos últimos contratos de concessão estruturados pelo BNDES, é importante lembrar que o inventariado da base de ativos ficou à cargo do prestador de serviços vencedor da licitação, internalizando um custo e risco ao novo operador que não deveria estar alocado a ele.

#### 2.2.6. Inexistência de Regras de Rateio para a Infraestrutura Compartilhada

No caso do saneamento básico é importante observar que usualmente muitos ativos são compartilhados entre diversos municípios, principalmente nas etapas de captação e tratamento de água e na etapa de tratamento de esgoto.

Para esses ativos, é preciso definir como será aplicada uma regra de rateio que definirá a parcela de indenização que cabe ao município que, porventura, tenha seu contrato extinto e licitado e o vencedor seja um prestador diferente do anterior. Essa regra pode ser por população total atendida, por exemplo, ou qualquer outro critério que seja pertinente para ponderar a utilização do ativo.

Nesse caso, duas questões importantes devem ser observadas, a primeira se refere a definição de qual será o percentual de rateio que deverá imputado ao município, referente à parcela de indenização que deverá ser paga ao antigo prestador, uma vez que ele não mais receberá a remuneração dos investimentos através de tarifa daquele município e a segunda, à garantia de que o município poderá continuar usufruindo da infraestrutura, seja por um contrato de compartilhamento, ou por qualquer outro instrumento.

---

<sup>12</sup> O *Fair Value* é o valor presente do Fluxo de Caixa projeto a partir da data de encerramento do contrato. Deste modo, aqui a referência em relação aos lucros cessantes ser apenas após o encerramento do contrato, não está em desacordo com o *Fair Value*, lembrando que os fluxos iniciais já realizados são zerados no cálculo do *Fair Value*, conforme já apresentado.

Essas definições não são simples, pois transcendem a discussão do cálculo da indenização e têm impacto direto em outras definições como a titularidade e reversão dos ativos, bem como os critérios de microrregiões, chegando inclusive ao tema da desverticalização do setor, uma vez que o compartilhamento da infraestrutura nem sempre acontece com os mesmos municípios ao longo do ciclo operacional, já que existem casos em que a infraestrutura de captação e tratamento de água é compartilhada por um rol de municípios diferente dos que compartilham a infraestrutura de esgoto.

## 2.3. Consequências do Problema Regulatório

### 2.3.1. Distorções nas indenizações e judicialização

O marco regulatório estabelece que a prestação dos serviços deve ocorrer mediante processos de licitação, com o objetivo de atrair novos investidores, através da celebração de contratos de concessão, os quais deverão apresentar modelagens concisas que tragam segurança jurídica, regulatória e reduza os riscos da assimetria de informações.

A ausência de clareza, quanto às diretrizes para o cálculo de condução do processo de indenização pode gerar discussões entre as partes culminando em possíveis litígios, uma vez que, a depender do método, podem ser apresentados diferentes resultados para uma mesma concessão.

Em grande parte das disputas, os pontos de conflito são oriundos dos valores apurados no cálculo da indenização dos ativos e as diferentes interpretações de cláusulas contratuais. Segundo Freitas (2020), algumas regras deveriam ser utilizadas em modelagens de contratos de infraestrutura para disciplinar a indenização pelos investimentos em bens reversíveis não amortizados. Uma delas é a previsão de um devido processo legal, que venha a disciplinar as regras de apuração do valor indenizatório, bem como de eventuais questionamentos, por parte da concessionária sobre tal valor, o que geraria incentivos para a redução da judicialização.

Esses impasses, impedem o avanço do processo de reversão dos ativos e assunção por um novo prestador, pois, inclusive, a prestação dos serviços pelo concessionário é garantida até que o efetivo pagamento da indenização ocorra. Portanto, importa que seja desenvolvida uma metodologia apta a proporcionar segurança jurídica a ambas as partes do contrato de prestação de serviços de saneamento básico, que seja capaz de garantir um valor justo a ser desembolsado pelo Poder Concedente, ao tempo em que preserva o incentivo à execução dos serviços pelas respectivas concessionárias.

### 2.3.2. Poder de Mercado e Barreiras à Entrada

Na regulação discricionária a base de ativos regulatória é de crucial importância para cálculo de tarifa. Essa base é o conjunto dos ativos resultantes dos investimentos realizados pelo prestador e é uma das principais parcelas do cálculo da tarifa que é revista periodicamente em “ciclos tarifários”, considerando que o retorno do investimento deve acontecer pela cobrança de tarifas dos usuários.

Os ciclos tarifários são horizontes de estabilidade e previsibilidade tarifária do operador, sendo as revisões ordinárias momentos em que o regulador revisa os parâmetros do operador a fim de pactuar o novo horizonte de incentivos para um aumento de eficiência para o próximo ciclo. É importante lembrar que os investimentos previstos no objeto dessa operação são conhecidos no início do contrato, momento em que são pactuadas as metas de atendimento. Não poderia ser diferente, pois caso esses investimentos fossem definidos apenas no ciclo, as metas de atendimento seriam redefinidas a cada ciclo tarifário, o que não faria sentido. Assim, é possível afirmar que o horizonte da amortização desses investimentos deve ser planejado no início do contrato e a indenização ao final do contrato deve ser uma exceção para casos de investimentos extraordinários não previsíveis.

Para esses contratos, outra questão que poderá gerar discussões refere-se ao parâmetro utilizado para amortização dos bens reversíveis, que será refletido no cálculo da tarifa. Observando-se as metodologias de cálculo da tarifa para contratos de programa, verifica-se que os ativos são depreciados ao longo de sua vida útil física e não amortizados pelo prazo contratual, o que faz com que ativos em que a vida útil é superior ao prazo contratual apresentem valores a serem indenizados. Esse argumento é justificado usualmente pela modicidade tarifária, mas conforme apresentado anteriormente a postergação da amortização em um prazo maior acaba por onerar cada vez mais a tarifa ao longo do tempo.

É uma questão que também fica evidente em investimentos extraordinários realizados perto do final do contrato de concessão, em que, se não houver uma previsão da amortização acelerada com absorção no valor da tarifa, também restará saldo residual a ser indenizado.





Para esses casos, o próprio cálculo da tarifa homologado pela Agência Reguladora demonstra a não recuperação dos investimentos ao longo do prazo do contrato, já que uma parte importante do ativo ainda terá valor residual. Esse pode ser um dos principais pontos que podem gerar litígios com relação ao cálculo da indenização.

Outra questão que precisa ser observada, e que também carece de definição, se refere às taxas de depreciação. A depreciação representa a perda de valor econômico dos ativos ao longo de sua vida útil, as taxas de depreciação regulatórias são, em geral, definidas pelas Agências Reguladoras e muitas vezes não correspondem às taxas vigentes na contabilidade societária das concessionárias, já que as taxas regulatórias refletem o período em que se espera que o ativo traga benefícios econômicos contribuirá com o fluxo de caixa por sua utilização, enquanto que, a contabilidade societária, em muitos casos, reflete a vida útil física ou diferentes estudos de taxas de depreciação.

No entanto, conforme destacado nas seções anteriores, tanto ao CPC01 quanto o MCASP (STN, 2021) estabelecem que **todos os ativos que estão inseridos dentro do âmbito da concessão serão integralmente amortizados dentro do prazo contratual, não sendo possível nenhum valor residual ao final do contrato**. Tal entendimento deriva-se do inciso II do Art. 2º da Lei 8.987/95 que define concessão como:

“construção, total ou parcial, conservação, reforma, ampliação ou melhoramento de quaisquer obras de interesse público, delegada pelo poder concedente, mediante licitação, na modalidade de concorrência, à pessoa jurídica ou consórcio de empresas que demonstre capacidade para a sua realização, por sua conta e risco, de forma que o investimento da concessionária seja remunerado e amortizado mediante a exploração do serviço ou da obra por prazo determinado”.

Deste modo, explicita-se que não é garantido ao concessionário remuneração alguma com base nos investimentos, mas sim um direito de explorar aquele serviço e se remunerar a partir dessa atividade (KPMG, 2021). Portanto, mesmo que o bem não esteja integralmente depreciado, o ativo intangível deve estar integralmente amortizado ao final do prazo da concessão por não restar mais tempo para aferir remuneração sobre aquele ativo.

Ao mesmo tempo que o ativo é reconhecido pelo concessionário como ativo intangível ou financeiro, o concedente reconhece o ativo como imobilizado. Assim, a depreciação do bem é vista na contabilidade do Concedente. Conforme o MCASP (2021):

A vida útil de um ativo intangível resultante de acordos obrigatórios (direitos contratuais ou outros direitos legais) não deve exceder a vigência desses direitos, podendo ser menor dependendo do período durante o qual a entidade espera utilizar o ativo. Caso os acordos obrigatórios sejam outorgados por um prazo limitado renovável, a vida útil do ativo intangível só deve incluir o prazo de renovação se existirem evidências que suportem a renovação pela entidade sem custo significativo.

Assim, a existência de um resíduo para fins de indenização ao final do contrato cria poder de mercado para o operador e uma barreira à entrada para novos prestadores de serviço, prejudicando a realização de novos procedimentos licitatórios. Essa barreira é materializada por saldos a pagar de grandes volumes que encarecem as novas concessões e desestimulam o titular a buscar novos operadores.

### 2.3.3. Redução da Atratividade do Negócio

A ausência de normativas regulatórias consistentes aumentam a percepção de risco ao investidor, impactando diretamente a exigência de retorno pelo negócio. Apesar do novo marco legal trazer instrumentos que despertaram interesses de novos investidores no setor, a deficiência de padronização dos regramentos contratual, fragiliza a tomada de decisão de um investidor em função das incertezas sobre as garantias que terá, sobretudo, do retorno do investimento e capacidade de operação do sistema.

No contexto das indenizações, a definição clara da metodologia para o cálculo de indenização pelos investimentos em ativos ainda não depreciados e amortizados representa uma segurança para os contratos, já que pode se entender como uma garantia econômica ao investidor. Isto porque, ao mesmo tempo em que se prevê a reversão, também se assegura que o valor investido será recuperado: ou com a regular exploração do serviço no prazo contratual,



ou com indenização pelo poder concedente. Assim, o prestador tem garantido, de uma forma ou outra, a recuperação de seu investimentos.

Outro fator importante que também interfere na decisão de investir em saneamento é a incerteza sobre o pagamento da indenização, principalmente, quando o responsável por esse pagamento é o município que pode não ter recursos suficientes para pagamento da indenização previa, levando a discussão para esfera judicial e precatórios. A Tomada de Subsídios nº 001/2021 colheu contribuições no sentido de transferir a obrigação do pagamento da indenização ao novo prestador, aquele vencedor do certame licitatório, ao invés de manter o pagamento pelo município.

Conforme consta nas contribuições da Tomada de Subsídios, o pagamento por meio de precatórios pode reduzir a atratividade do negócio, pois o processo de recebimento da indenização pode levar muito tempo para ser concluído. Freitas (2020) lembra que entre o trânsito em julgado da sentença que extingue a prestação de serviços por determinado concessionário e o recebimento da indenização por este, demanda um tempo que não pode ser exatamente determinado, especialmente em decorrência do regime constitucional de pagamentos das dívidas judiciais do poder público. O art 100 da Constituição Federal reitera o argumento:

Art. 100: Os pagamentos devidos pelas Fazendas Públicas Federal, Estaduais, Distrital e Municipais, em virtude de sentença judiciária, far-se-ão exclusivamente na ordem cronológica de apresentação dos precatórios e à conta dos créditos respectivos, proibida a designação de casos ou de pessoas nas dotações orçamentárias e nos créditos adicionais abertos para este fim. Desde 1988 a matéria vem sendo disciplinada por sucessivas emendas constitucionais e os movimentos do poder constituinte derivado não serão aqui enfrentados. (Constituição Federal, 1988)

## 2.4. Extensão do Problema Regulatório

Para que seja possível avaliar a extensão do problema, é importante que se faça um panorama geral sobre a situação dos contratos.

O Decreto nº 10.710, de 31 de maio de 2021, estabeleceu metodologia para comprovação da capacidade econômico-financeira dos prestadores de serviços públicos de abastecimento de água potável e esgotamento sanitário, de forma a viabilizar o cumprimento das metas de universalização previstas no art. 11-B da Lei nº 11.445/2007.

A partir das entregas dos documentos exigidos pelo Decreto às agências infranacionais, e cópias enviadas à ANA, foi possível obter o conhecimento do número de municípios que tiveram aprovação para o prestador de serviços, com ajustes nos contratos para incorporar as metas de universalização<sup>13</sup>, que equivale a 2.874 municípios. Dessa forma, estima-se que mais de mil contratos tornaram-se irregulares, sem a comprovação da capacidade econômico-financeira do prestador.

Com o fato de alguns contratos tornarem-se irregulares por não atingirem os requisitos para comprovação da capacidade econômico-financeira definida no Decreto, torna-se imperiosa a necessidade de intervenção regulatória pela ANA para estabelecer norma de referência quanto a metodologia para indenização dos investimentos realizados em bens reversíveis ainda não depreciados e amortizados para aqueles contratos incompletos ou omissos.

Além disso, é possível verificar no site da ANA que oito Companias Estaduais de Saneamento, sejam elas Saneacre, Cosama, Caer, Cosanpa, ATS, Caema, Agespisa, Copanor não apresentaram capacidade econômico-financeira, além de mais de mil municípios que ficaram fora da comprovação de empresas que comprovaram a capacidade.

Assim, todos esses contratos irregulares passarão por uma transição para um novo prestador, sendo imprescindível a metodologia para cálculo das indenizações para transferência da operação.

Também é importante ressaltar que o Decreto 10.710/2021 estabeleceu a metodologia para comprovação da capacidade econômico-financeira das prestadoras através da verificação do cumprimento dos indicadores econômico-financeiros afim de garantir que os prestadores sejam capazes de atingir as metas de universalização que garantam o atendimento de 99% da população com água potável e de 90% da população com coleta e tratamento de esgotos até 31 de dezembro de 2033. Esses investimentos, segundo o decreto, devem ser amortizados dentro do prazo contratual.

Art. 7º Os estudos de viabilidade de que trata o art. 6º deverão:

<sup>13</sup> <https://www.gov.br/ana/pt-br/assuntos/saneamento-basico/conformidade-com-normas-de-referencia-ana/comprovacao-capacidade-economico-financeira-decreto-10710-2021-resultados>

...

§ 3º Os estudos de viabilidade não poderão prever:

- I - no caso de contrato de programa, ampliação de seu prazo de vigência;
- II - amortização de recursos de capital de terceiros ulterior ao prazo do contrato;
- III - amortização de investimentos em bens reversíveis ulterior ao prazo do contrato; ou
- IV - indenização por valor residual de investimentos em bens reversíveis ao final do contrato, exceto se já prevista no contrato vigente até a data de publicação deste Decreto

#### 2.4.1. Exemplos de Conflitos por Indenizações

Foram analisados 03 contratos de prestação do serviço de saneamento:

- i. contrato entre o município de Águas de Formosa e o prestador COPANOR;
- ii. contrato entre o município de Porto Velho e o prestador CAER; e,
- iii. contrato entre o município de Teresina e o prestador AGESPISA.
- iv. contrato entre o município de Ariquemes e o prestador CAERD

A primeira observação que pode ser feita com relação aos exemplos citados se refere ao fato de não haver um padrão contratual e, embora todos tenham cláusulas que tratam da indenização dos ativos, nenhuma disciplina a metodologia do cálculo de forma clara.

**Exemplo 1** - Município de Águas de Formosa e prestador COPANOR:

Tipo de contrato: Contrato de Programa;

Data de assinatura: 04/04/2008;

Vigência: 30 anos; e

Remuneração dos serviços: via cobrança de tarifa pelo serviço de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

##### **Breve histórico**

A COPANOR é uma subsidiária da COPASA, criada em 2007 para atender a região norte e nordeste do estado de Minas Gerais. Os recursos para investimentos eram oriundos do Fundo Estadual de Saúde (FES), sendo que as tarifas cobrem os custos operacionais.

De acordo com o documento Relatório Técnico CRE nº 05/2020<sup>14</sup> da ARSAE, desde 2007, os repasses do FES foram menores do que o necessário, até serem interrompidos em definitivo em 2016. Paralelamente, a COPANOR descumpriu compromissos assumidos nos contratos, apresentando desequilíbrio econômico-financeiro, pouca expansão e baixa qualidade dos serviços.

Houve intervenção da Agência Reguladora, que propôs alternativas para equilibrar o contrato e regras de contabilização e demonstrações regulatórias, no entanto, o prestador segue sem sustentabilidade econômico-financeira e com necessidade de melhoria nas informações que repassa ao órgão regulador.

##### **Cláusula de Indenização**

Contrato possui cláusula de indenização, que prevê o pagamento da indenização pelos ativos em função de seu “valor real”, levando-se em consideração suas condições operacionais e a vida útil projetada.

Ao determinar que a indenização se dará pelo cálculo do “valor real dos ativos”, o contrato apenas ressalta que é previsto o pagamento de indenização, no entanto, não especifica qual método deve ser utilizado para o cálculo desse valor.

Ainda, ao exigir que deverão ser levadas em consideração as condições operacionais dos ativos, deixa implícito que um levantamento físico deverá ser realizado.

Vale esclarecer que a regulação da prestação dos serviços da COPANOR foi delegada à ARSAE. Essa agência elaborou normas de avaliação para fins de revisão tarifária baseadas no método do valor histórico corrigido ou enfoque contábil. Esse método valora o ativo a partir do seu custo histórico incorrido, baseando-se em registros contábeis. Os ativos são depreciados e amortizados em função de sua vida útil física, de acordo com o tempo transcorrido desde sua

---

<sup>14</sup> Para mais informações, ver RELATÓRIO TÉCNICO CRE nº 05/2020 ([http://www.arsae.mg.gov.br/wp-content/uploads/2021/06/Relatorio\\_Tecnico\\_Copanor\\_posRT\\_final.pdf](http://www.arsae.mg.gov.br/wp-content/uploads/2021/06/Relatorio_Tecnico_Copanor_posRT_final.pdf)).

entrada em operação. Devido à inflação, é preciso atualizar os valores históricos registrados na base de ativos de acordo com um índice inflacionário.

O estudo da KPMG sugere o VNR como metodologia de indenização para os contratos anteriores à Norma de Referência que não possuem a metodologia disciplinada em contrato<sup>15</sup> que é o caso da COPANOR, ver Quadro 15.

Tendo em vista o contexto da COPANOR, caso seja adotado um método diferente para o cálculo de indenização dos ativos ainda não amortizados ou depreciados, cujo valor represente distorções significativas do valor da base de ativos, é provável que surgirão conflitos entre a concessionária e o município.

A cláusula contratual de indenização prevista no contrato de programa ressalta, ainda, que a prestação dos serviços continuará sendo realizada pela concessionária, até o efetivo e integral pagamento da indenização. Essa situação poderá gerar grandes transtornos aos consumidores e representa um entrave no avanço da universalização.

#### Conclusão

Prestador não comprovou capacidade econômico-financeira para continuar operando os serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, possivelmente sendo necessário o cálculo de indenização.

Agência Reguladora (ARSAE) instituiu normativas regulatórias, inclusive para determinação da base de ativos regulatória, cuja avaliação é pelo enfoque contábil.

Contrato tem cláusula de indenização, mas sem regra clara quanto a metodologia de cálculo a ser utilizada.

Quadro 3 - Comparação entre Metodologias indicadas pela COPANOR e KPMG

Possível Necessidade de Cálculo de Indenização		
Metodologia de cálculo estabelecida no contrato	Proposta de metodologia KPMG	Metodologia existente para cálculo da BAR
Não é clara	VNR	Contábil

Elaborado por: COCON/SSB/ANA

#### Exemplo 2 - Município Porto Velho e prestador CAERD:

Tipo de contrato: Contrato de Programa;

Data de assinatura: 29/07/2009;

Vigência: 30 anos; e

Remuneração dos serviços: via cobrança de tarifa pelo serviço de abastecimento de água e esgotamento tarifário.

#### Cláusula de Indenização

Esse contrato faz citações com relação ao cálculo da indenização em distintas cláusulas que destacam a extinção do contrato, seja pelo advento contratual, caducidade ou encampação.

A cláusula específica de indenização, determina que deverá ser instaurado procedimento administrativo, a fim de verificar a existência de saldo de investimentos próprios não amortizados ou depreciados referentes aos bens adquiridos ao longo da execução do contrato, bem como eventuais dívidas financiamentos e demais encargos.

Ainda que aparente um direcionamento para o cálculo da indenização, a cláusula ainda não esclarece qual seria o método para apuração do “saldo dos investimentos próprios não amortizados ou depreciados”.

Para esse município, não foram encontradas normas de avaliação de ativos editadas pela agência reguladora, por isso, entende-se que não há base de ativos constituída.

<sup>15</sup> Produto 5 - Relatório Final e Minuta de Instrução Normativa - Fluxograma Representativo da árvore de decisões. Disponível em: <https://www.gov.br/produtividade-e-comercio-externo/pt-br/choque-de-investimento-privado/saneamento/metodologia-de-indenizacao-de-ativos-nao-amortizados/proposta-de-metodologias-de-calculo-de-indenizacao-em-contratos-do-setor-de-saneame.pdf>. Acessado em: 20 out.2021.

No estudo da KPMG sugerem o VNR como metodologia de indenização para os contratos anteriores à Norma de Referência que não possuem a metodologia disciplinada em contrato<sup>16</sup> que é o caso da CAERD, ver o Quadro 16.

### Conclusão

Prestador comprovou capacidade econômico-financeira presumida, com vínculo na alienação da empresa e será necessário cálculo de indenização para transferência de controle final ou incorporação na modelagem de leilão.

Não há normativas para determinação da base de ativos regulatória.

Contrato tem cláusula de indenização, mas sem regra clara quanto a metodologia de cálculo dos ativos reversíveis com saldo residual.

Quadro 4 - Comparação entre Metodologias indicadas pela CAERD e KPMG

Possível Necessidade de Cálculo de Indenização		
Metodologia de cálculo estabelecida no contrato	Proposta de metodologia KPMG	Metodologia existente para cálculo da BAR
Não é clara	VNR	Não é aplicável

Elaborado por: COCON/SSB/ANA

### Exemplo 3 - Município Teresina e prestador: AGESPISA

Tipo de contrato: Contrato de Programa;

Data de assinatura: 28/06/2012;

Vigência: 35 anos;

Contrato tem cláusula que obriga o Prestador a realizar o inventário de todos os bens relativos à concessão;

Remuneração dos serviços: via cobrança de tarifa pelo serviço de abastecimento de água e esgotamento tarifário; e

### Cláusula de Indenização.

Assim como no estudo de caso anterior, esse contrato também faz citações com relação ao cálculo da indenização em distintas cláusulas que destacam a extinção do contrato, seja pelo advento contratual, caducidade ou encampação.

O contrato especifica que os investimentos ainda não amortizados ou depreciados serão indenizados mediante a atualização pelo IPCA/IBGE e que quaisquer outros valores devidos pelo concessionário serão descontados do valor da indenização.

Mesmo que não esteja explícito na redação o método para definição dos valores, a cláusula de indenização pode ser interpretada como se referisse à metodologia de custo histórico corrigido, já que o contrato prevê a atualização de valores mediante indexadores.

Nos casos em que o contrato seja anterior à Norma de Referência e que apresente metodologia disciplinada em contrato, será respeitado o contrato e aplicada a metodologia prevista. Subentende-se que este seja o caso da AGESPISA, ver Quadro 17.

Para esse município, também não foram encontradas normas de avaliação de ativos editadas pela agência reguladora, por isso, entende-se que não há base de ativos constituída.

Ainda, o contrato deixa clara a obrigatoriedade de execução de inventário para levantamento dos bens reversíveis que compõem a concessão.

### Conclusão

<sup>16</sup> Produto V - Relatório Final e Minuta de Instrução Normativa. **Fluxograma Representativo da árvore de decisões**. Disponível em: <https://www.gov.br/produtividade-e-comercio-exterior/pt-br/choque-de-investimento-privado/saneamento/metodologia-de-indenizacao-de-ativos-nao-amortizados/proposta-de-metodologias-de-calculo-de-indenizacao-em-contratos-do-setor-de-saneame.pdf>. Acessado em: 24 jan 2022

Prestador não comprovou capacidade econômico-financeira para continuar operando os serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, e será necessário cálculo de indenização.

Não há normativas para determinação da base de ativos regulatória.

Contrato tem cláusula de indenização que pode ser interpretada como metodologia de custos histórico corrigido.

Quadro 5 - Comparação entre Metodologias indicadas pela CAERD e KPMG

Possível Necessidade de Cálculo de Indenização		
Metodologia de cálculo estabelecida no contrato	Proposta de metodologia	Metodologia existente para cálculo da BAR
Pode ser entendida como Custo Histórico Corrigido	Verificar se é possível aplicar o CHC	Não é aplicável

Elaborado por: COCON/SSB/ANA

#### Exemplo 4 - Município de Ariquemes e prestador CAERD:

Tipo de contrato: Contrato de Programa;

Em 2011a empresa pública de Rondônia, Companhia de Águas e Esgotos de Rondônia (CAERD), moveu uma ação<sup>17</sup> contra a prefeitura de Ariquemes, em que:

“A autora afirma, em síntese, que em 23 de fevereiro de 2011 foi surpreendida com a notícia da criação de uma autarquia municipal (SANEARI), para prestar os serviços de fornecimento de água e saneamento básico no Município. Ainda de acordo com a inicial, no dia 04/3/2011 os servidores do Município invadiram à força o escritório da empresa, o que a obrigou a propor ação de interdito proibitório”.

Ainda, argumenta que não houve o cumprimento das exigências legais para retomada dos serviços e requer que seja declarado o direito em dar continuidade à prestação dos serviços de fornecimento de água/saneamento até que todas as exigências legais sejam concluídas. Pleiteia, ainda, a condenação do réu ao pagamento do valor correspondente à indenização, a ser apurada mediante perícia judicial.”.

O Município apresentou contestação afirmando que a criação da Saneamento de Ariquemes (SANEARI) foi feita em razão da má prestação de serviços pela autora. E afirma requerer a total improcedência da ação.

O Superior Tribunal de Justiça (STJ) decidiu que “o Município retomaria os serviços, abrindo processo licitatório para a contratação de nova concessionária, o que já foi efetivamente cumprido há alguns anos, dispensando qualquer discussão acerca do procedimento para a interrupção da prestação dos serviços pela CAERD. Portanto, o pedido de retomada restou prejudicado, mantida apenas a análise da indenização a ser paga pelo Município”.

A indenização foi enquadrada como encampação tendo em vista o artigo 37 da Lei 8.987/95 que define encampação quando ocorre a retomada do serviço pelo poder concedente durante o prazo de concessão, por motivo de interesse público.

Para fixar o valor da indenização devida pelo Município à CAERD, nos termos da lei 11.445/2007, artigo 42 parágrafos 1º, 3º, 4º e 5º, foi deferida a produção de prova pericial, para apurar os valores da indenização devida, tanto com relação à contabilidade quanto no tocante ao acervo patrimonial. Com relação ao acervo patrimonial, o laudo pericial do engenheiro atribuiu às estruturas operacionais e administrativas, ou seja, às instalações da CAERD.

<sup>17</sup> Site do JusBrasil – Disponível em <https://www.jusbrasil.com.br/diarios/documentos/571774785/andamento-do-processo-n-0004580-9820118220002-procedimento-ordinario-27-04-2018-do-tjro>. Acessado em: 14 set.2022.

Por fim, após 7 anos, no dia 26 de abril de 2018 a decisão do juiz foi que “Posto isto e por tudo o mais que dos autos consta, julgo PARCIALMENTE PROCEDENTE o pedido, homologando os laudos periciais apresentados e condenando o MUNICÍPIO DE ARIQUEMES ao pagamento de indenização à COMPANHIA DE ÁGUAS E ESGOTOS DE RONDÔNIA – CAERD ARIQUEMES, sendo:

- a) R\$ 33.036.222,73 (trinta e três milhões, trinta e seis mil, duzentos e vinte e dois reais e setenta e três centavos) referentes às estruturas operacionais e administrativas das instalações da CAERD;
- b) R\$ 9.952.453,36 (nove milhões, novecentos e cinquenta e dois mil, quatrocentos e cinquenta e três reais e trinta e seis centavos) referentes aos investimentos (fls. 794/795);
- c) R\$ 16.151.327,20 (dezesesseis milhões, cento e cinquenta e um mil, trezentos e vinte e sete reais e vinte centavos) provenientes de faturas em aberto vincendas, vencidas, parceladas/financiadas (fl. 802);
- d) R\$ 44.352,98 (quarenta e quatro mil, trezentos e cinquenta e dois reais e noventa e oito centavos), relativos a financiamentos a cobrar (fl. 805);
- e) R\$ 6.645,07 (seis mil, seiscentos e quarenta e cinco reais e sete centavos), referentes a créditos a realizar (consumidores que pagaram em duplicidade);
- f) R\$ 198.381,11 (cento e noventa e oito mil, trezentos e oitenta e um reais e onze centavos) referentes a faturas não pagas.

Um dos pedidos nesta ação era justamente o pagamento de indenização do patrimônio da CAERD, que o município tomou posse e não indenizou.”

Por fim, a CAERD, em seu portal institucional<sup>18</sup>, afirma que uma enorme injustiça foi reparada com essa sentença e que situações semelhantes, de retomada dos serviços pelas prefeituras sem qualquer indenização, ocorreu também em mais outros dois municípios de Rondônia: Pimenta Bueno e Rolim de Moura e que a CAERD pretende tomar todas as medidas legais cabíveis, inclusive ações rescisórias se for o caso, para cobrar as indenizações desses dois municípios.

#### **Conclusão**

A falta de regras claras definidas em contrato fez com que fosse necessário um processo judicial para cobrança dos valores a serem indenizados, o que levou mais de sete anos para finalização dos cálculos de indenização.

### **3. IDENTIFICAÇÃO DOS ATORES ENVOLVIDOS NO PROBLEMA REGULATÓRIO**

---

No quadro 18 e 29 no estão apresentados os principais atores e a sua relação com o problema da indenização de ativos.

Quadro 6 - Atores relacionados com o Problema Regulatório

<b>Ator</b>	<b>Quem são?</b>
<b>População</b>	São os usuários dos serviços de saneamento básico. Por serem os que pagam as tarifas e eventuais indenizações (pagam inclusive indiretamente por meio de outros impostos), são diretamente afetados pelo problema. Assim sendo, qualquer indenização indevida prejudicará diretamente a população usuária, pois pagará por serviços mais caros do que deveria.
<b>Titular do Poder</b>	Detém a competência para a prestação de serviços, mas que pode ser delegada; Define o ente Regular responsável pela definição de normas para a prestação do serviço;

<sup>18</sup> Portal CAERD – Prefeitura de Ariquemes terá que pagar indenização à CAERD de aproximadamente R\$ 60 milhões em patrimônio – Disponível em: [http://caerd-ro.com.br/noticias.php?id=956#\\_YyHa-3bMJW](http://caerd-ro.com.br/noticias.php?id=956#_YyHa-3bMJW) . Acessado em: 14 set.2022.



Tem a responsabilidade, ainda que de forma conjunta no caso de prestação regionalizada, de indenizar o concessionário pelos investimentos em ativos ainda não amortizados ou depreciados, seja por transferência de serviços a outros prestadores, seja por atribuir ao novo prestador a responsabilidade por esse pagamento;

Também é o responsável por prestar o serviço, de forma direta, caso não haja a delegação a um terceiro;

<b><i>Prestador de Serviços</i></b>	Responsável, por delegação do titular, pela prestação de serviços
<b><i>Entidades Reguladoras Infracionais (ERIs)</i></b>	Recebem do titular a atribuição de regular, controlar e fiscalizar, no âmbito de sua competência, os serviços de saneamento.
<b><i>Governo Federal</i></b>	Estabelecer diretrizes para o serviço de saneamento básico e repassar recursos conforme art. 50 da lei 11.445/2007

Elaborado por: COCON/SSB/ANA





## 4. IDENTIFICAÇÃO DA BASE LEGAL

---

A aprovação da Lei 14.026/2020 trouxe metas para a Universalização do saneamento básico. O novo marco regulatório do saneamento, tem como principal premissa a universalização dos serviços com o atendimento de 99% da população com água potável e de 90% da população com coleta e tratamento de esgotos até o ano de 2033, com a garantia da qualidade do serviço prestado, através do cumprimento de metas e regras de fiscalização dos contratos.

Além disso, o novo marco do saneamento também possui como um dos objetivos basilares o desenvolvimento de uma política de atratividade ao capital privado para o desenvolvimento do setor de saneamento básico, trazendo segurança jurídica, previsibilidade e respeito aos contratos, porém um arcabouço regulatório e contratual fragilizado com regras omissas ou incompletas afeta diretamente o interesse dos investidores.

A lei 14.026, de 15 de julho de 2020, estabelece as diretrizes para implementação do marco legal dentre as quais, atribui à Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) competência para editar normas de referência sobre o serviço de saneamento.

Dentre as diferentes normas que a ANA deverá editar, está a metodologia de cálculo de indenizações devidas em razão dos investimentos realizados e ainda não amortizados ou depreciados;

A definição de uma regra clara visa trazer segurança jurídica e diminuir litígios, principalmente para os casos em que poderá ocorrer a extinção antecipada do contrato.

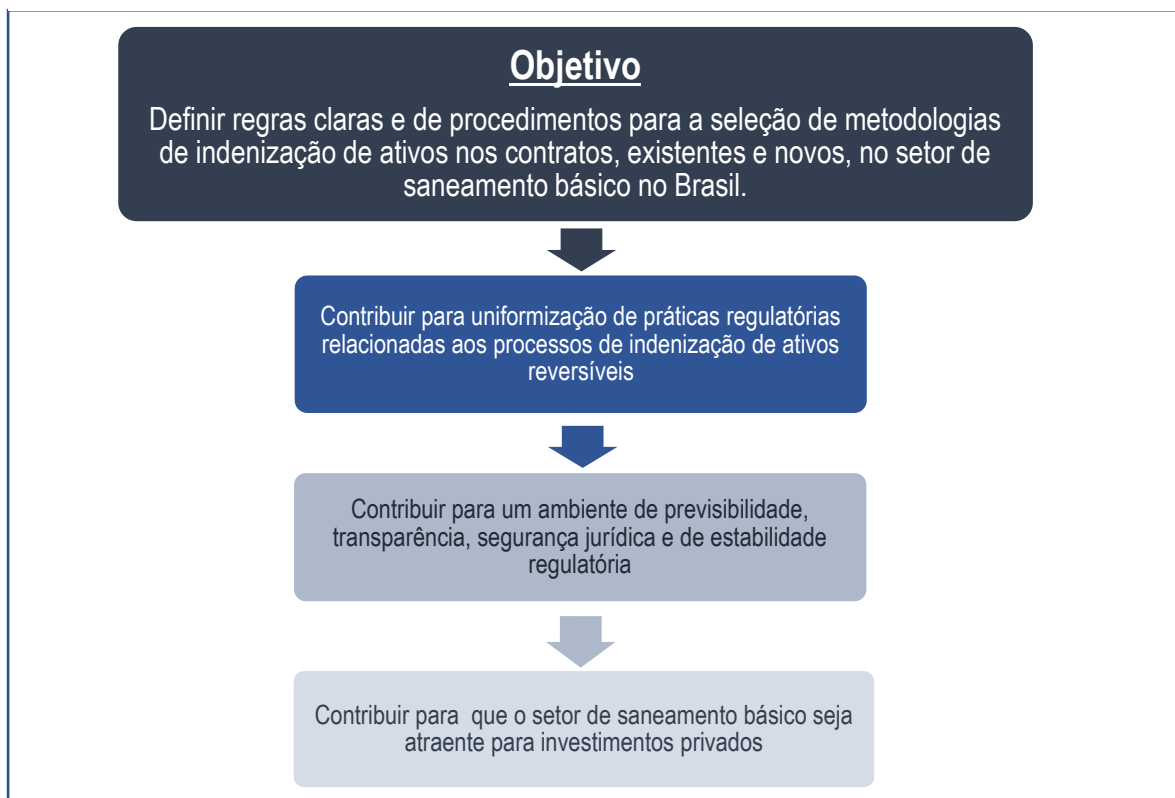


## 5. OBJETIVOS A SEREM ALCANÇADOS

---

Após análise dos problemas e riscos quanto a definição do método para indenização de ativos, busca-se os seguintes objetivos, ver Quadro 7:

Quadro 7 - Objetivos da Norma de Referência de Indenização de Ativos Regulatórios



Elaborado por: COCON/SSB/ANA

## 6. BENCHMARKING NACIONAL E INTERNACIONAL

No âmbito das discussões técnicas que precederam o planejamento da norma de indenização de ativos para água e esgoto, revisitando as principais práticas regulatórias no Brasil, foram identificadas três principais metodologias utilizadas: O custo histórico, o Valor Novo de Reposição e o Valor Justo (Fair Value). Este resultado também consta do relatório apresentado pela KPMG no âmbito do contrato BRA10/640/38308/2020 celebrado entre o Ministério da Economia e a empresa.

Com base no referido relatório, é possível apontar para um cenário com poucas agências que preveem em seu arcabouço regulatório a obrigação de prévia indenização à reversão dos ativos por ocasião da extinção do contrato. Os casos relatados pela KPMG demonstram que quando há previsão essa é incompleta ou imprecisa.

### 6.1. Metodologias de Indenização de Ativos

A experiência do setor de saneamento básico e de outros setores regulados permite conhecer as principais metodologias de avaliação de ativos praticadas no Brasil, tanto para fins de base de remuneração como para fins de indenização ao término do contrato, ver Quadro 11. São elas:

Quadro 8 - Principais metodologias de avaliação de ativos utilizadas no Brasil.



Elaborado por: COCON/SSB/ANA

Segundo o estudo do Ministério da Economia realizado pela KPMG, a metodologia do custo histórico contábil consiste no cálculo da indenização dos investimentos não amortizados com base nos valores históricos registrados em demonstrativos contábeis, na prática, são os custos de investimento (no caso, considerados apenas o investimento em bens reversíveis) que a concessionária realizou durante a concessão.

O valor de indenização pelo método contábil deverá ser o equivalente ao valor do ativo não amortizado da Concessionária, sujeito a um conjunto de ajustes e deduções, como investimentos não obrigatórios, margem de construção, entre outros.

Quadro 9 - Metodologia de Custo Histórico Contábil

Métodos	Vantagens	Desvantagens
CHC	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fácil aplicação, desde que não tenha teste de <i>impairment</i></li> <li>Fácil aceitação pelo mercado;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dependente de demonstrações contábeis devidamente auditadas;</li> <li>Teste de <i>impairment</i> de difícil implementação;</li> <li>Afetado por inflação e outras discussões subjetivas.</li> <li>Traz incentivos a ineficiência e imprudência na operação.</li> </ul>

Elaborado por: Tendências (2022)

Quanto à metodologia do Valor Novo de Reposição – VNR, com base nos estudos, ela tem como objetivo mensurar os ativos pelo seu valor atual caso fosse necessária à sua reposição, descontada a correspondente depreciação. Algumas características são associadas a esta metodologia, como a necessidade de se ter um banco de preços referencial atualizado, deslocamento de equipe a campo e a emissão de laudo técnico de avaliação, e custo mais alto que a adoção da metodologia de custo histórico, ver Quadro 13.

Quadro 10 - Metodologia de Valor Novo de Reposição

Métodos	Vantagens	Desvantagens
VNR	<ul style="list-style-type: none"> <li>Simple aplicação;</li> <li>Não sujeito a subjetividades;</li> <li>Fácil aceitação pelo mercado;</li> <li>Agilidade na aplicação.</li> <li>Não depende de demonstrativos contábeis ou financeiros da empresa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Não contempla outorga e lucros cessantes;</li> <li>Pode ser impactado por valorizações ou desvalorizações do ativo;</li> </ul>

Elaborado por: Tendências (2022)

Outra metodologia de avaliação também presente nas discussões a respeito da indenização de ativos é a do *Fair Value* (Valor Justo). Essa metodologia observa a capacidade da empresa na geração de caixa futuro, tendo como método o fluxo de caixa descontado. Para essa análise é tomado como referência o plano de negócios da empresa.

A avaliação pela metodologia do *Fair Value* é mais abrangente do que as metodologias do Custo Histórico Contábil e do Valor Novo de Reposição – VNR, uma vez que contempla outras variáveis que não apenas o bem reversível. São consideradas, dentre outras variáveis, as projeções de OPEX e CAPEX pelo prazo restante do contrato.

Por se tratar de projeções, alguns consideram que essa metodologia é mais subjetiva, com risco de defasagem dos fluxos projetados, podendo resultar em litígios a respeito das premissas adotadas na projeção das receitas e a taxa de desconto utilizada. Em situações em que não há um plano de negócios vinculado ao contrato, o cálculo da indenização pode ser tornar mais complexo e subjetivo.

O relatório da KPMG referente ao seu produto 2 destaca que o método tem como benefício o alinhamento de incentivos, uma vez que o cálculo da indenização contempla o valor de mercado do contrato e não dos investimentos realizados como no método do custo histórico, ver Quadro 14.



Quadro 11 - Metodologia de Valor Justo

Métodos	Vantagens	Desvantagens
Valor Justo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Traz alinhamento de incentivos à eficiência e boa prestação de serviços;</li> <li>Contempla Outorga e Lucros Cessantes;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Método mais sofisticado.</li> <li>Sensível às premissas da projeção do fluxo de caixa.</li> <li>Método inovador no mercado brasileiro.</li> </ul>

Elaborado por: Tendências (2022)

## 6.2. Experiência Nacional – Setor de Transportes Rodoviários

O Tribunal de Contas da União, em processo de acompanhamento da relicitação da BR-040 DF/GO/MG<sup>19</sup>, ponderou que adoção do Custo Histórico Contábil (CHC), sem a aplicação do teste de *impairment* foge do ordenamento jurídico estabelecido para as concessões de serviços públicos, pois elimina o caráter sob conta e risco do concessionário.

O argumento central do TCU se alicerça no processo de concessão dos serviços públicos de infraestrutura, onde o concessionário apresenta um lance pelo desconto da tarifa ou maior outorga para ser outorgado o direito de prestação dos serviços públicos em questão, sendo a sua remuneração exclusivamente aferida pela cobrança das tarifas dos usuários.

A adoção da metodologia de CHC sem o teste de *impairment*, remuneraria o concessionário pelos investimentos executados, de forma a eliminar o risco do empreendedor, ponto fundamental para o sucesso e estabilidade do modelo de concessões.

O TCU ainda adiciona que tal metodologia estaria em desacordo com a determinação legal dada pela Lei 8.987/95 de que a regulação desses serviços deve ser dada pela ótica de incentivos, conforme voto do Ministro Walton Alencar Rodrigues, relator do Acórdão 738/2017-TCU-Plenário (TCU, 2020). O voto do Ministro Walton Alencar ressalta que o modelo de pagamento por custos incorridos foi inclusive extinto até de obras públicas não concedidas, uma vez que foram vetados pelo Art. 6º, Inciso VIII, alínea 'c' e o Art. 10º, inciso II, alínea 'c' da Lei 8.666/93 (TCU, 2020).

Neste caso, o TCU expõe:

*"Nota-se, portanto, que existem instrumentos regulatórios que permitem indenizar o particular em caso de extinção antecipada da concessão sem que haja um desvirtuamento da concessão de serviço público, o qual pressupõe a assunção de riscos pelo particular e a regulação por incentivos."*

<sup>19</sup> TC 008.508/2020-8.

Portanto, aqui há o direcionamento expresso do TCU para a busca por metodologias que consigam trazer os incentivos à discussão da indenização. Neste caso, a metodologia de Valor Justo.

*"Portanto, a jurisprudência desta Corte não endossa o cálculo de indenização pelos bens reversíveis não amortizados ou depreciados com base apenas em custos históricos, eis que afrontam a Lei 8.987/1995, a lógica dos contratos firmados e ignoram os riscos da assimetria de informações (moral hazard)."*

Ainda:

*"Entretanto, o cálculo de indenizações com base em custos históricos, invariavelmente, refletirá transação não aderente a preços de mercado.*

*A razão está em apurar o valor das parcelas dos investimentos vinculados a bens reversíveis ainda não amortizados ou depreciados com base no custo histórico dos ativos, em vez de apurar o valor com base no ativo intangível da concessionária.*

*As normas contábeis dispõem que os ativos da concessionária (ou seja, bens reversíveis não amortizados ou depreciados) devem ser escriturados por meio de ativo intangível (vide as próprias demonstrações contábeis da concessionária à peça 17, p. 6), e não por custos históricos, como pretende a ANTT, em desconformidade com as normas contábeis aplicáveis ao caso. Além disso, **a metodologia de indenização baseada no ativo intangível da concessionária garante a transação a valor próximo ao de mercado (quando devidamente auditada, uma vez que o ativo intangível é calculado pela própria concessionária) e satisfaz a Lei 8.987/1995 e o contrato de concessão em análise nestes autos, conforme passo a expor.**" (grifo nosso).*

Ainda:

*A contabilização das indenizações com base nos ativos intangíveis, em vez do custo histórico, tem repercussões relevantes.*

*Primeiro, há menor risco de indenizações a preços acima de mercado, a caracterizar prejuízo ao concedente e aos usuários da via e conseqüente enriquecimento ilícito da concessionária. Isso porque o valor presente de fluxo de caixa futuro esperado dos ativos (valor em uso) tende a se aproximar do seu valor de mercado, considerando que essa é a metodologia mais difundida para precificá-los. A outra opção é a própria precificação a valores de mercado (valor justo).*

*Segundo, não há qualquer relação da indenização com custos de construção ou compras, uma vez que a escrituração dos ativos intangíveis (após o seu reconhecimento) está sujeita somente a valores de mercado ou a fluxo de caixa futuro esperado dos ativos. Logo, há obediência ao art. 2º da Lei 8.987/1995 e à cláusula 21.1 do contrato, bem como mitigação da assimetria de informações.*

Portanto, dado o exposto, entende-se que não há óbice para a determinação da metodologia do Valor Justo como metodologia para indenizações de ativos não amortizados para o setor de saneamento, estando este entendimento alinhado com a visão do Tribunal de Contas da União.

O reconhecimento correto dos ativos como intangível na concessionária, seja esta de capital público, privado ou misto, garante a alocação correta dos incentivos de mercado quando a indenização é calculada com base no saldo não amortizado do intangível. Deste modo, o mesmo argumento também é válido para o caso dos contratos de programa, pois embora estas operações não estejam precificadas com base em tarifas pactuadas em leilão, majoritariamente o modelo regulatório é dado pelo *price-cap*.

O modelo tarifário dado pelo *price-cap* estipula um teto tarifário baseado em custos eficientes de concorrência perfeita, deste modo tendo o mesmo propósito teórico da tarifa pactuada em leilão que simula a competição perfeita e garante os custos eficientes do operador vencedor. Sendo assim, teoricamente, seja pelo *price-cap* ou pela tarifa de leilão, o objetivo do regulador sempre é buscar a eficiência do mercado e, conseqüentemente, o bem-estar da sociedade.

No caso dos contratos de programa, a indenização dada pelo ativo intangível traria os incentivos para o reconhecimento correto dos ativos em suas bases contábeis, sendo este um dos principais pontos de assimetria de informação quando se trata de prestadores públicos de serviços de água e esgoto.

Por fim, o TCU entende:

*A metodologia de pagamento das indenizações pelos bens reversíveis não amortizados ou depreciados contemple as normas contábeis aplicáveis à espécie – contidas no ICPC-01 – que preveem serão os bens reversíveis apurados por meio do ativo intangível da concessionária;*

*A metodologia de pagamento das indenizações pelos bens reversíveis não amortizados ou depreciados considere um teto ao valor das indenizações, a exemplo do valor dos ativos obtidos a partir do modelo econômico-financeiro dos Estudos de Viabilidade Técnica, Econômica e Ambiental (EVTEA);*

*Haja previsão, no termo aditivo, no sentido de que os valores arrecadados a maior dos usuários do serviço público (excedente tarifário decorrente da diferença entre R\$ 5,30 e R\$ 2,54), durante a vigência do termo aditivo, sejam*

reajustados pela combinação da atualização monetária (IPCA) com a taxa de desconto do fluxo de caixa marginal (FCM), nos termos do contrato original da concessão, ou outra taxa que reflita os riscos da concessionária, a exemplo das constantes dos empréstimos pontes da concessão;

## 7. Experiência Internacional

Quadro 12 - Experiências Internacionais com o *Fair Value* - Austrália e Reino Unido em extinções antecipadas de PPPs

País	Razão da Extinção	Indenização
Reino Unido	Caducidade	O governo indeniza os investidores pelo VPL do fluxo de caixa projetado.
	Encampação	A indenização deve ser suficiente para permitir que os investidores recebam a TIR de projeto sobre o capital investido.
	Outros	Ambos os lados devem arcar com uma certa perda, tendo a indenização que ser pelo menos suficiente para quitar a dívida.
Austrália	Caducidade	A remuneração é determinada com base no valor justo. A despesa de avaliação independente deve ser deduzida da indenização e a empresa deve pagar as despesas de sua negligência.
	Encampação	O governo deve compensar o setor privado pelo total prejuízo sofrido pelos credores e pelo acionista.
	Outros	O governo indeniza as dívidas da empresa.

Fonte: [Pricing Mechanism of Early Termination of PPP Projects Based on Real Option Theory \(USC, 2017\)](#).





## 8. POSSÍVEIS ALTERNATIVAS PARA O ENFRENTAMENTO DO PROBLEMA REGULATÓRIO

De acordo com o Decreto nº 10.411/2020, art. 6º, inciso VI, deve-se considerar para a elaboração da AIR “(...) as opções de não ação, de soluções normativas e de, sempre que possível, soluções não normativas.” Assim sendo, a primeira alternativa é a de “manter a situação atual” e, elaborou-se mais duas alternativas que serão descritas a seguir:

### 8.1. Alternativa 1: Manter a Situação Atual - Não Regular

Nesta alternativa haveria a inércia da Agência em não editar norma sobre o assunto de indenização de ativos reversíveis;

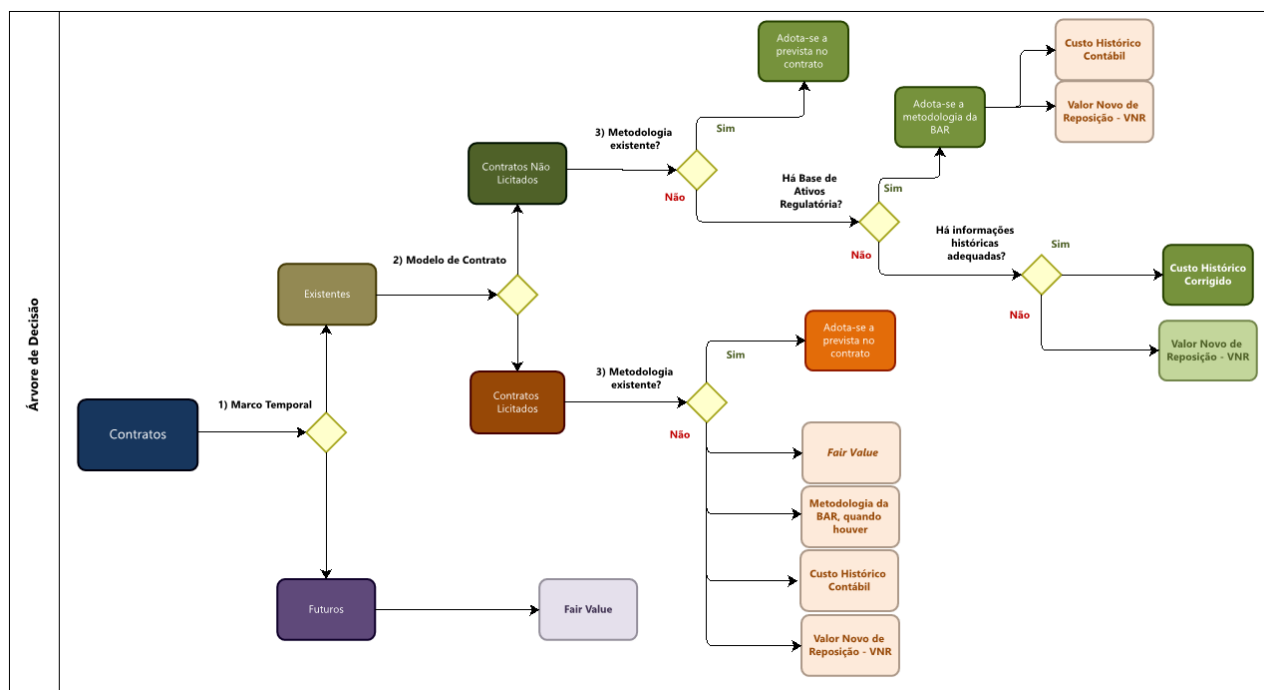
### 8.2. Alternativa 2: Regular Por Meio de Ato Normativo, Porém Permitir a Livre Escolha do Método de Avaliação

A Agência edita a norma de referência sobre o assunto, apresentando as principais metodologias, e deixa a cargo de cada Agência Reguladora Infranacional optar pela metodologia que julgar ser a melhor para os contratos em que elas regularão;

### 8.3. Alternativa 3: Regular Por Ato Normativo Estabelecendo Critérios e Procedimentos para a Escolha da Metodologia de Avaliação

Nesse caso, a Agência edita a norma de referência e indica os critérios e procedimentos para a escolha da metodologia ideal de indenização que as agências infranacionais devem adotar para indenização de ativos reversíveis não amortizados. Esses critérios e procedimentos seguem a árvore de decisão, apresentada no Quadro 27, mas detalhada no item 11. Alternativa escolhida deste relatório

Quadro 13. Árvore de Decisão



Elaborado por: COCON/SSB/ANA



## 9. DESCRIÇÃO DAS ALTERNATIVAS REGULATÓRIAS

Em cumprimento ao requisito do Decreto nº 10.411/2020, art. 6º, inciso VII, tem-se a necessidade de descrever, neste relatório, os possíveis impactos das alternativas ao enfrentamento do problema regulatório.

### 9.1. Alternativa 1: Manter a Situação Atual - Não Regular

Nesta alternativa, obviamente, os impactos (efeitos) permanecem sendo os mesmos das consequências já apontadas na árvore de problema. Portanto, na Alternativa 1, os possíveis impactos são:

Ator	Impactos
<b>População</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>A manutenção do poder de mercado das firmas operantes pelos elevados saldos a indenizar distancia a prestação de serviços com qualidade da população, afastando a possibilidade de atendimento de quem não é atendido e também mantendo a qualidade precária de quem tem atendimento;</li><li>Manutenção de elevados custos à população – tarifas elevadas;</li></ul>
<b>Titular do Poder</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Titular não garante a universalização dos serviços aos usuários;</li><li>Riscos de judicializações e penalizações pelo não atendimento ao novo marco do saneamento.</li></ul>
<b>Prestador de Serviços</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Novos prestadores de serviços mais eficientes tem barreira alta a entrada no setor;</li></ul>
<b>Agências Reguladoras Infranacionais</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Custos regulatórios elevados mantidos pela permanência das empresas com elevado poder de mercado;</li><li>Regulado tem uma situação complexa que pode ser chamada de “too big to fail”, onde a empresa com elevado poder de mercado e ineficiente passa a ser a única opção para o atendimento à população;</li><li>Riscos de custos atrelados à judicialização;</li><li>Não atendimento às metas do novo marco, incorrendo em responsabilizações</li></ul>

### 9.2. Alternativa 2: Regular Por Meio de Ato Normativo, Porém Permitir a Livre Escolha do Método de Avaliação

Nesta alternativa, com a ação de ato normativo por parte da agência nacional entende-se que os impactos (efeitos) sofrerão alteração. Mas entende-se que por deixar a cargo de cada agência reguladora infranacional a decisão da metodologia de indenização mais viável, ainda pode ser previsto consequências relevantes para todos os atores envolvidos. Os principais impactos da alternativa 2 são:

Ator	Impactos
<b>População</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>A manutenção do poder de mercado das firmas operantes pelos elevados saldos a indenizar distancia a prestação de serviços com qualidade da população, afastando a possibilidade de atendimento de quem não é atendido e também mantendo a qualidade precária de quem tem atendimento;</li><li>Manutenção de elevados custos à população – tarifas elevadas;</li></ul>
<b>Titular do Poder</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Titular não garante a universalização dos serviços aos usuários;</li><li>Riscos de judicializações e penalizações pelo não atendimento ao novo marco do saneamento.</li></ul>
<b>Prestador de Serviços</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Novos prestadores de serviços mais eficientes têm barreira alta a entrada no setor;</li></ul>
<b>Agências Reguladoras Infranacionais</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Custos regulatórios elevados mantidos pela permanência das empresas com elevado poder de mercado;</li></ul>

Ator

- Regulado tem uma situação complexa que pode ser chamada de “*too big to fail*”, onde a empresa com elevado poder de mercado e ineficiente passa a ser a única opção para o atendimento à população;
  - Riscos de custos atrelados à judicialização;
  - Não atendimento às metas do novo marco, incorrendo em responsabilizações.
- Impactos

### 9.3. Alternativa 3: Regular Por Ato Normativo Estabelecendo Critérios e Procedimentos Para a Escolha da Metodologia de Avaliação

Partindo-se da premissa de que essa alternativa conseguirá atingir o objetivo proposto, os seus possíveis impactos são:

Ator	Impactos
<b>População</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ganhos de qualidade de vida pela melhoria da qualidade do serviço, impactando positivamente indicadores de saúde e de afastamento do trabalho por motivos de saúde básica;</li><li>• Diminuição de tarifas pela entrada de empresas mais eficientes.</li></ul>
<b>Titular do Poder</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Garante a universalização dos serviços;</li><li>• Diminuição das tarifas à população;</li><li>• Atração de investimentos e desenvolvimento econômico.</li></ul>
<b>Prestador de Serviços</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Novos prestadores de serviços mais eficientes;</li><li>• Mais oportunidades de negócio.</li></ul>
<b>Agências Reguladoras Infracionais</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Diminuição dos custos regulatórios;</li><li>• Garantia de um ambiente de prestação de serviços mais eficiente.</li></ul>



## 10. ANÁLISE COMPARATIVA DAS ALTERNATIVAS

O Guia de Análise de Impacto Regulatório, da Casa Civil da Presidência da República, evidencia a importância do levantamento dos riscos já que:

[...] tanto nas atividades públicas como nas privadas há riscos que podem afetar aquilo que tem valor para as pessoas, os negócios, as instituições e a sociedade em geral. A identificação, a prevenção e o tratamento desses riscos são relevantes na preparação da AIR porque são determinantes no processo da tomada de decisão.”

E defende que este tema aparece com frequência nas atividades da agência, órgão ou entidade reguladora, pois não há intervenções sem risco. Ainda sobre os riscos, como aponta Casa Civil e IPEA (2018):

[...] é preciso salientar que podem existir riscos com resultados positivos sobre os objetivos, também chamados de oportunidades, além daqueles com impactos negativos, conhecidos como ameaças. Para fins de estratégia de implementação de uma política pública, considera-se possível utilizar apenas o risco negativo, sendo facultado ao órgão demandante incluir ou não os positivos no gerenciamento de riscos de implementação da política pública proposta

Para a comparação das alternativas ora propostas, optou-se pela análise de riscos, visto que o tema em questão envolve riscos das mais variadas naturezas, sendo os principais os de natureza financeira e jurídica. Na literatura, existem documentadas diversas abordagens e métodos de análise de riscos, porém não se encontrou um método específico para AIRs. Assim sendo, adaptou-se o método de análise de riscos apresentado no Manual de Metodologia de Gestão de Riscos, do Ministério da Transparência e Controladoria-Geral da União (CGU, 2018).

Para a comparação das alternativas, levantou-se 5 riscos mais relevantes, que foram analisados nos específicos pontos: tipo de risco, a probabilidade de ocorrência, impacto e sua classificação em baixo, médio, alto e extremo. Esses cinco riscos mais relevantes estão apresentados no Quadro 14, a seguir.

**Quadro 14. Cinco riscos levantados**

<b>Tipo de Risco</b>	<b>Eventos de Risco</b>
■ Legal	■ Insegurança jurídica acerca do valor justo de indenização do contrato
■ Financeiro	■ Risco de capturar gastos indevidos na formação do ativo (capitalização de despesas, reconhecimento de investimentos não prudentes)
■ Financeiro	■ Atraso no pagamento do valor da indenização
■ Financeiro	■ Redução dos investimentos
■ Financeiro	■ Ameaça de captura do regulador no processo tarifário e no cálculo de indenização (assimetria de informação)

Elaborado por: COCON/SSB/ANA

## 10.1. Alternativa 1: Manter a Situação Atual

Um risco do tipo legal, como o da **insegurança jurídica acerca do valor justo de indenização** do contrato, se permanecer como está, sem norma, tem uma probabilidade muito alta de ocorrer por parte do investidor “dada a considerável incerteza quanto ao valor da indenização a ser considerado na hipótese de extinção do contrato abrindo espaço para condutas oportunistas das partes”<sup>20</sup>, tornando o impacto elevado.

O **risco de capturar gastos indevidos na formação do ativo quando se envolve capitalização de despesas, reconhecimentos de investimentos não prudentes**, subsídios recebidos não computados e outros.

Todos esses riscos mencionados podem ser resumidos como consequência do poder de mercado criado dado a falta de especificação do modelo de indenização a ser adotado.

Para Ibáñez, o Monopólio Natural é a mais importante forma de barreira à entrada a indústria de infraestrutura, o autor destaca:

“created or artificial barriers are common as well, particularly those established by governments reluctant to exercise powers of eminent domain to create new infrastructure rights of way or desirous of protecting cross-subsidies that support low tariffs for poor customers or remote sections of the network. But natural monopoly is the most common barrier, and harder to avoid since it is inherent in the technology.”

A criação de barreiras pelo governo pode se dar com o objetivo de garantir a qualidade da prestação de um serviço, como a exigência de certificações para exercer uma profissão ou até para vender um produto. A Regulação tem um papel essencial de combater as falhas de mercado (e de governo) e de reduzir ineficiências, sempre buscando equilibrar a relação entre o Governo, o Prestador do serviço e a sociedade.

No entanto, conforme argumenta Stigler (1971), “... em geral, a regulação é adquirida pela indústria e é projetada e operada, principalmente, para seu benefício”, ou seja, os grupos de interesse fazem pressão para que as legislações e regulamentos emitidos pelo Governo os beneficiem, buscando capturar o Governo para favorecê-los.

Conforme menciona o Guia de Advocacia da Concorrência (ECONOMIA/SEPEC, 2019), boa parte dos problemas de concorrência mais graves são gerados pelas restrições impostas pelo próprio setor público. O Guia enfatiza ainda que nesse caso os prejudicados, representados por toda a sociedade não sabem, muitas vezes, que a intervenção do Estado é que está criando reservas de mercado que destroem o bem-estar, especialmente na forma de preços mais altos.

É evidente que as agências reguladoras lidam com falhas de mercado, desde buscar soluções para as barreiras à entrada do setor, passando pelas assimetrias de informações existentes, causando incerteza na definição de tarifas e no cálculo de indicadores de desempenho dos serviços.

A remuneração tarifária incidente sobre a base de ativos, gera incentivos inadequados que não estão relacionados ao aumento do atendimento da população.

A falta de definição sobre critérios para cálculo da indenização, bem como seus critérios de pagamento, incorre em aumento de risco de **atraso no pagamento do valor da indenização**, sobretudo porque a insolvência de titulares do serviço pode levar a discussão para a esfera judicial e culminar na promulgação de um precatório ao operador, sendo este um título de baixa liquidez. **Assim, caso não haja nenhuma alteração no modelo vigente**, a probabilidade de evento do risco citado será mantida em alta, tendo em vista precatórios como um dos modos de pagamento.

<sup>20</sup> Produto IV – Contribuição da abcon/sindcon para o estudo da KPMG com o Ministério de Economia. Disponível em: [6-CadernotematicoRegulacao.pdf \(mdr.gov.br\)](#) . Acessado em: 09 jun.2022



Ainda que o caso extremo de judicialização e solução por precatório não seja presente, a indefinição da metodologia ainda afeta negativamente os valores calculados para as indenizações, sobrestimando os valores. Dado que a Lei das Concessões determinava que a reversão no advento do termo contratual far-se-á com a indenização das parcelas dos investimentos vinculados a bens reversíveis, ainda não amortizados ou depreciados, que tenham sido realizados com o objetivo de garantir a continuidade e atualidade do serviço concedido”. (Lei da Concessões – Lei 8.987/9). Isto é, a empresa antiga só se afastará mediante o pagamento da indenização dos bens reversíveis não amortizados ou depreciados. Tal risco envolve, ainda, a ERI que possui a competência de acompanhar o cálculo da indenização e o titular que tem a obrigação de indenizar.

Deve-se ainda mencionar o risco de ameaça de captura do regulador no processo tarifário e no cálculo da indenização que, se não regulados, terão um risco muito alto tendo em vista a assimetria de informação que existe entre a concessionária e a agência.

Assim, especialmente em um modelo tarifário baseado em custos, o Regulador tem dificuldades em obter e processar as informações, controlar e fiscalizar o desempenho sem a contrapartida do incentivo tarifário. Um ponto a ser constantemente observado nesse modelo é o efeito Averch e Johnson (AVERCH E JOHNSON, 1962), que trata do incentivo perverso a execução de investimentos excessivos sob o cenário que a taxa de retorno é superior ao do custo do capital. Assim, essa garantia de remuneração, independente da prestação do serviço, é o que materializa a estrutura de incentivos perversos.

A assimetria de informações é considerada a principal limitação dos reguladores segundo a literatura econômica, inclusive Grossman e Stiglitz (1980) ponderam que as instituições são criadas e organizadas justamente pela existência de assimetria de informações nos mercados. No caso do saneamento, isso quer dizer que os operadores possuem muito mais informações do que os titulares e reguladores sobre a operação em si. Daí a importância de uma transição de um modelo de regulação tarifário vinculado a uma ótica mais patrimonialista para um modelo que observa a performance do operador e o atendimento ao usuário final.

Essa ausência de informação provoca um impacto alto, pois sem as informações necessárias que costumam estar a cargo das prestadoras de serviços, o regulador, que possui a competência de realizar as revisões tarifárias e os reequilíbrios de contratos, pode não se atentar aos gastos ineficientes ou indevidos na formação da receita tarifária.

Após a descrição dos eventos de risco, sua probabilidade e impacto, segue o Quadro 17 para melhor entendimento.

**Quadro 15. Alternativa 1 – Não Regularizar (Não fazer nada)**

Tipo de Risco	Eventos de Risco	Probabilidade	Peso probabilidade	Impacto	Peso impacto	Risco Inerente	Risco Inerente
Legal	Insegurança jurídica acerca do valor justo de indenização do contrato	Muito alta	10	Alto	8	RE	80
Financeiro	Risco de capturar gastos indevidos na formação do ativo (capitalização de despesas, reconhecimento de investimentos não prudentes)	Muito alta	10	Alto	8	RE	80
Financeiro	Atraso no pagamento do valor da indenização	Alta	8	Alto	8	RA	64
Financeiro	Ameaça de captura do regulador no processo tarifário e no cálculo de indenização (assimetria de informação)	Muito alta	10	Alto	8	RE	80

Elaborado por: COCON/SSB/ANA



## 10.2. ALTERNATIVA 2: Regular Por Meio de Ato Normativo, Porém Permitir a Livre Escolha do Método de Avaliação

Na hipótese de adoção da alternativa 2, acredita-se que os impactos de cada risco permaneceriam com o mesmo nível, porém alguns eventos de riscos teriam a sua probabilidade de ocorrência reduzida. Sendo assim, teríamos os seguintes cenários:

Com a regulação por parte da ANA por meio de norma de referência, entende-se que o risco, do tipo legal, da **insegurança jurídica acerca do valor justo de indenização do contrato**, tenha uma probabilidade ainda alta de ocorrer, tendo em vista que a norma apresentará as principais metodologias de cálculo de indenização, porém deixará a critério da agência reguladora infranacional escolher a metodologia que julgar ser a melhor.

Conforme mencionado anteriormente, a assimetria de informação é um problema central para a regulação de monopólios naturais. O setor possui uma diversidade de ERIs e uma grande variedade de regas. Assim, considerando que as metodologias de indenização de ativos são conhecidas e consagradas, o problema regulatório se dá essencialmente na aplicação das regras.

Com essa alternativa, pode-se dizer que haverá 2 grupos: as agências infranacionais que já possuem estrutura e experiência para a escolha da metodologia mais viável para a prestadora de serviço regulada e o segundo grupo que são as agências infranacionais que não possuem nem estrutura nem experiência para julgar a melhor metodologia.

Sabe-se que a regulação na área de saneamento é de competência municipal, como afirma a Lei 14.026/22: em seu Art. 8º “Exercem a titularidade dos serviços públicos de saneamento básico: I - os Municípios e o Distrito Federal, no caso de interesse local; (...)”, com isso, percebe-se que a indicação da metodologia por parte das agências reguladoras infranacionais provocará alguns desafios, já que a regulação no setor de saneamento ainda não é simétrica. Segue algumas situações como exemplo:

- Existem Municípios brasileiros órfãos de agência reguladora: A Agência Reguladora de Águas e Saneamento Básico – ANA fez um levantamento<sup>21</sup> da quantidade de agências infranacionais que existem no Brasil e nesse levantamento, constatou-se que o estado de Roraima não possui agência reguladora estadual desde 2015, após a aprovação da Lei nº 1.012/2015<sup>22</sup>, que dispõe sobre a extinção da Agência Reguladora de Serviços Públicos Delegados do Estado de Roraima – ARES/RR. E, ainda segundo o levantamento, o estado não possui nem agências municipais, nem agências intermunicipais. Outro dado importante que deve ser retomado é que até 2018, conforme o IBGE, dos 5.570 estados, 1.728 ainda não possuem regulação, isso representa um considerável de 31% municípios que não possuem nenhum tipo de regulação. E mesmo em grande parte dos municípios que são regulados (3.842 municípios), sabe-se que a regulação ainda se apresenta como insuficiente em diversos municípios, já que essas agências carecem de recursos técnicos, financeiros e, ainda, enfrentam dificuldades para fiscalizar e produzir normativos que possam gerir adequadamente os contratos.
- Prestadoras que são reguladas por mais de uma agência reguladora: A companhia riograndense de saneamento CORSAN<sup>23</sup> possui os serviços públicos de saneamento regulados por 5 diferentes agências reguladoras, sendo: AGERGS - Agência Estadual do Rio Grande do Sul; AGESAN-RS - Agência Intermunicipal do Rio Grande do Sul; AGER - Agência municipal de Erechim; AGERST – Agência Municipal de Santa Cruz; e, AGESB – Agência Municipal de São Borja, sendo que cada agência possui seus próprios regulamentos, normativos e cálculo para tarifas.
- Interferências políticas nos municípios sobre a decisão das agências reguladoras e o titular do poder: É sabido que as intromissões políticas são mais acentuadas nos municípios fazendo com que a atuação do prestador, do regulador e do titular seja enviesada. Os autores do artigo Política de saneamento básico no Brasil Sousa e Costa 2016 refletem sobre isso quando se trata das políticas públicas no contexto autoritário:

<sup>21</sup> Agências Reguladoras Infranacionais – Levantamento – Disponível em: [Agências Infranacionais — Português \(Brasil\) \(www.gov.br\)](http://www.gov.br) . Acessado em: 15 Jun.2022

<sup>22</sup> Extinção da ARES/RR - Lei nº 1.012/2015 – Disponível em: [lei estadual 1012 - 2015 - dispe sobre a extino da agncia reguladora de servios pblicos delegados.pdf \(tjrr.jus.br\)](http://tjrr.jus.br) . Acessado em: 15 Jun.2022.

<sup>23</sup> Site da CORSAN – Disponível em: [Regulação - Corsan RI](http://www.corsanri.com.br) . Acessado em: 15 Jun.2022



“Nesse modelo decisório, o isolamento das camadas mais altas da administração pública e dos técnicos pertencentes a agências e empresas estatais dentro do aparelho estatal “garantiria” a proteção do núcleo técnico do Estado contra a interferência política oriunda do público ou de outras organizações intermediárias. No entanto, a mesma elite técnica da qual se esperava neutralidade no exercício da função pública exercia também funções empresariais em importantes cargos nas diretorias de grandes companhias. A associação desses interesses levou à formação de anéis de poder burocrático-empresariais, que objetivaram a articulação de seus próprios interesses a partir do Estado. Por meio desses anéis, eles conseguiram promover uma verdadeira “administração paralela”, livre do escrutínio público e do controle democrático dos governos anteriores (Dreyfuss, 1981 apud Sousa e Costa 2016.”).

Considerando os 3 desafios que atualmente a regulação brasileira no setor de saneamento possui, citados acima, seguem as análises dos demais riscos dentro da alternativa 2.

A alternativa 2 traz a ação de regulação por norma de referência, o que leva a crer que diminuirá a ocorrência de judicialização para a determinação do **valor de indenização do contrato**, mas devido a livre escolha da agência infranacional, permanecerá com a probabilidade alta de ocorrência devido aos problemas com agências instáveis ou inexistentes; somados aos fatos de mais de um regulador atuando sobre o prestador e das interferências políticas que ainda poderão ocorrer nos municípios, como já que evidenciados acima.

Os eventos de risco, agora do tipo financeiro, que teriam sua probabilidade de ocorrência reduzida de muito alta para média são: o **risco de capturar gastos indevidos na formação do ativo**; o **risco da retração dos investimentos**; e o **risco de ameaça de captura do regulador devido à assimetria de informações**. Com a edição da Norma de Referência de ato normativo, mesmo que a escolha da metodologia de cálculo fique a critério das agências infranacionais, tem-se que os procedimentos estabelecidos na norma de referência quanto a indenização de ativos indicarão caminhos passíveis de se calcular a indenização de ativos de bens reversíveis não amortizáveis. Lembra-se que os caminhos sugeridos pela norma terão preocupação com a metodologia utilizada na constituição da BAR, quando for o caso, além de clareza sobre, os reconhecimentos de investimentos não prudentes e investimentos não onerosos. Porém, não a probabilidade de ocorrência média não se altera.

O risco do **atraso no pagamento do valor da indenização**, também tido como risco financeiro, permanece com a probabilidade e os impactos alto já que o cálculo para indenização de ativos reversíveis está diretamente ligado a eficiência da agência reguladora com o titular do poder, o que se entende que mesmo que haja ato normativo, ainda existe a subjetividade por parte dos critérios de cada agência reguladora quanto aos cálculos e, ainda, quanto a disponibilidade de recursos por parte dos municípios. Assim, também é importante um processo claro para verificação dos valores de indenização a serem pagos.

Após a descrição dos eventos de risco, sua probabilidade e impacto, segue o quadro para melhor entendimento.

**Quadro 16. Alternativa 2 – Regulamentar, mas permitir a livre escolha das Agências Infranacionais**

Tipo de Risco	Eventos de Risco	Probabilidade	Peso probabilidade	Impacto	Peso impacto	Risco Inerente	Risco Inerente
Legal	Insegurança jurídica acerca do valor justo de indenização do contrato	Alta	8	Alto	8	RA	64
Financeiro	Risco de capturar gastos indevidos na formação do ativo (capitalização de despesas, reconhecimento de investimentos não prudentes)	Médio	5	Alto	8	RA	40
Financeiro	Atraso no pagamento do valor da indenização	Alta	8	Alto	8	RA	64
Financeiro	Redução dos investimentos	Médio	5	Alto	8	RA	40



Financeiro	Ameaça de captura do regulador no processo tarifário e no cálculo de indenização (assimetria de informação)	Médio	5	Alto	8	RA	40
------------	---	-------	---	------	---	----	----

Elaborado por: COCON/SSB/ANA

### 10.3. Alternativa 3: Regular Por Ato Normativo Estabelecendo Critérios e Procedimentos Para a Escolha da Metodologia De Avaliação

A regulação por parte da ANA por meio das normas de referência, entende-se que o risco, do tipo legal materializado pela **insegurança jurídica acerca do valor justo de indenização do contrato**, tenha sua probabilidade de ocorrência reduzida de muito alta para baixa, pois a norma visa apresentar as principais metodologias de cálculo de indenização além de definir os critérios e procedimentos para que as agências infranacionais adotem ao calcular a indenização de ativos não amortizados reversíveis. Unificando assim, a decisão da metodologia mais justa, por meio da árvore decisória (Fluxograma 1 – Árvore Decisória), para cada entidade.

Os riscos financeiros teriam sua probabilidade de ocorrência reduzida de muito alta e alta para média. Entende-se que a atuação de regulação por parte da Agência Nacional em não só definir as metodologias, mas apresentar critérios e procedimentos para a escolha e adoção da metodologia mais viável para as agências infranacionais, por meio de ato normativo:

- reduz o risco de capturar gastos indevidos na formação do ativo, já que será normatizado ... ;
- diminui o risco de atraso no pagamento do valor da indenização, visto que a metodologia já estará prevista em norma de referência, agilizando o cálculo da indenização a ser paga pelo titular do poder; e
- abrevia o risco com a assimetria de informações na ameaça de captura do regulador no processo tarifário e no cálculo de indenização, tendo em vista a unificação da linguagem na exigência da adoção da metodologia conforme a árvore de decisão.

Após a descrição dos eventos de risco, sua probabilidade e impacto, segue o quadro para melhor entendimento.

#### Quadro 17. Alternativa 3 – Regular e estabelecer critérios e procedimentos para a escolha



Tipo de Risco	Eventos de Risco	Probabilidade	Peso probabilidade	Impacto	Peso impacto	Risco Inerente	Risco Inerente
Legal	Insegurança jurídica acerca do valor justo de indenização do contrato	Baixa	2	Alto	8	RM	16
Financeiro	Risco de capturar gastos indevidos na formação do ativo (capitalização de despesas, reconhecimento de investimentos não prudentes)	Média	5	Alto	8	RA	40
Financeiro	Atraso no pagamento do valor da indenização	Média	5	Alto	8	RA	40
Financeiro	Retração dos investimentos	Média	5	Alto	8	RA	40
Financeiro	Ameaça de captura do regulador no processo tarifário e no cálculo de indenização (assimetria de informação)	Média	5	Alto	8	RA	40

Elaborado por: COCON/SSB/ANA

## 11. A definição da metodologia para solução do problema regulatório

Foram elencadas no âmbito deste relatório de AIR, três metodologias principais para a solução do problema regulatório identificado:

- I – VNR;
- II – CHC com teste de recuperabilidade; ou
- III – Valor Justo.

A confirmação para focar apenas nessas metodologias veio com as respostas na tomada de subsídios da ANA<sup>24</sup> com a seguinte questão:

“Nas discussões técnicas temos basicamente debatido os modelos de avaliação: i) Valor ao Custo Histórico; ii) Valor Novo de Reposição (VNR); e iii) Valor Justo (Fair Value). Haveria outros modelos na literatura e nas experiências nacionais e internacionais que pudessem ser adotados para fins de indenização dos ativos? No caso afirmativo, quais são as características desses modelos? Você pode indicar referências bibliográficas sobre o modelo?”

E obtivemos repostas, como:

“A adoção pela regulação brasileira de saneamento, de outros modelos de avaliação de bens reversíveis menos testados e com menor experiência

<sup>24</sup> Site da ANA – Tomada de Subsídios. Disponível em: <https://participacao-social.ana.gov.br/Consulta/103/Contribuicoes> . Acesso em: 28 Jun.2022.

nacional e internacional implica em risco de insucesso, na medida em que estaria sendo realizado um teste de tais metodologias. O setor de saneamento nacional não tem tempo para experiências que possam, em caso de insucesso, afastar investidores. Além disso, a simples abertura do leque de modelos de avaliação em consideração para outros modelos pode gerar uma sobrecarga para o regulador e atrasar a publicação das diretrizes nacionais de regulação sobre esse tema, prejudicando a transição de prestadores atuais para novos investidores”; e “Entendemos que as metodologias já elencadas na nota técnica são suficientes. Todas têm vantagens e desvantagens que se potencializam a depender da maturidade regulatória, quantidade e qualidade das informações contáveis e de controle patrimonial, que devem ser observadas no momento da seleção de qualquer metodologia”.

Sendo assim, reitera-se que a intenção por parte da equipe da ANA foi centralizar os estudos nas três metodologias mais utilizadas no Brasil para mensuração dos ativos regulatórios.

As percepções colhidas ao longo do desenvolvimento deste projeto, desde as fases preliminares de discussão interna, com consultorias especializadas e órgãos de governo até chegarmos na fase de construção de alternativas de solução, nos levam a atribuir as seguintes classificações qualitativas para as principais metodologias de indenização de ativos, ver Quadro 20:

**Quadro 18. Análise qualitativa das principais metodologias de indenização de ativos**

<b>Critério</b>	<b>Custo Histórico com teste de recuperabilidade</b>	<b>VNR</b>	<b>Fair Value</b>
<b>Necessidade de levantamento físico de ativos</b>	Não	Sim	Não
<b>Necessidade de dados históricos</b>	Sim	Não	Sim
<b>Complexidade de aplicação</b>	Alta	Baixa	Médio
<b>Grau de subjetividade</b>	Médio	Baixo	Médio
<b>Estímulo a eficiência</b>	Baixo	Médio	Alto

Elaborado por: COCON/SSB/ANA

## **Definições**

### **i) VNR**

A metodologia do Valor Novo de Reposição tem como base para a determinação do valor da indenização o 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 (KPMG, 2021).



Além do valor do ativo em si mesmo, o método do VNR estabelece que cada ativo é valorado por todas as despesas necessárias para sua substituição, e que cumpra as mesmas funcionalidades e capacidade operacional do ativo existente (KPMG, 2021).

Além disso, a metodologia demanda que todos os bens sejam inventariados e valorados município a municípios, ou seja, de forma segregada para cada SPE (KPMG, 2021).

Para a correta valoração dos ativos, é necessário realizar a inspeção local para identificar os ativos físicos efetivamente existentes, tanto em termos quantitativos quanto qualitativos, devendo-se levantar as características e especificações técnicas dos ativos, através de inspeção individual ou por amostragem, observando as recomendações contidas no manual de contabilidade regulatório da ANA que ainda será publicado (KPMG, 2021).

Após os levantamentos físicos e a validação do cadastro patrimonial, deverá ser realizada a valoração dos ativos, podendo ser por cotações a mercado e custos de reposição (KPMG, 2021).

Após a verificação do valor de reposição a indenização é calculada pela subtração da parcela de depreciação, que é aferida pelo inventariado físico dos ativos, acompanhado de laudo especializado.

O VNR possui a grande vantagem de ser de fácil aplicação e não depender de demonstrações contábeis ou financeiras.

## **ii) Custo Histórico Contábil**

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 disposto neste manual (KPMG, 2021).

A base contábil deve ser construída de modo segregado para cada município onde a concessionária atua, de forma a ser evidente a base de remuneração de cada uma das SPE e quais ativos são compartilhados ou não (KPMG, 2021).

É importante ter em mente que não serão indenizados os valores registrados no ativo referentes a:

- Adiantamento a fornecedores, por serviços ainda não realizados;
- Bens e direitos que estejam isentos de indenização nos termos do contrato de concessão;
- Custos pré-operacionais, salvo aqueles que comprovadamente representem benefício econômico futuro ao sistema;
- Investimentos em bens reversíveis realizados acima das condições praticadas pelo mercado; e
- 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.

Neste método, as taxas de depreciação seguem os as regras de apropriação tarifária<sup>25</sup>, sendo necessário sempre a conferência com os valores em notas fiscais e outros documentos que sejam pertinentes para a conferência (KPMG, 2021).

O CHC é um método extremamente aceito pelo mercado, devido à cultura brasileira e às interpretações legislativas. Este método beneficia operadores que utilizam de períodos de depreciação extremamente longos, de forma a criarem um saldo residual impossível de ser pago ao final do contrato. É importante mencionar que esses casos de utilização de taxas de depreciação pela vida útil, ao invés da amortização pelo prazo contratual, estão em completo desalinhamento com as normas contábeis, haja visto que se trata de ativo intangível ou financeiro.

Isto posto, o método é extremamente sensível e dependente dos demonstrativos contábeis e financeiros, podendo ser um problema em casos que os reguladores tiverem que atestar os números e informações por não contarem com auditorias ou certificadores independentes. Além disso, é importante pontuar que caso seja necessário o teste de

---

<sup>25</sup> Apesar de termos métodos de amortização/depreciação com prazos maiores do que o contratual, o ativo precisa ser amortizado dentro do prazo para o concessionário, mesmo que a sua vida útil seja maior do que o prazo contratual, pois este ativo irá depreciar de acordo com a sua vida útil no ativo imobilizado do poder concedente (STN, 2021). Essa regra será tratada de forma mais detalhada na NR de tarifas

impairment, o CHC se torna a metodologia mais complexa e demorada de ser aplicada, além de ter grande espaço para impactos externos subjetivos.

Deve-se ponderar, que a aplicação do método CHC puro é questionada pelo próprio TCU, sendo o teste de impairment uma obrigação para a aplicação correta do método.

### iii) Valor Justo (*Fair Value*)

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 investimentos 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 (KPMG, 2021).

Serão insumos para a avaliação pelo Valor Justo (KPMG, 2021):

- (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 (KPMG, 2021). Com efeito, o valor justo é obtido pelo Fluxo de Caixa Descontado (FCD) ajustado pelo desempenho real da concessionária. 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 uma taxa de desconto determinada à data do cálculo da indenização.

A taxa de desconto pode ser arbitrária, igual ao WACC, à TIR do projeto ou indexada a alguma taxa de mercado, como SELIC, CDI ou NTN-B. A taxa a ser definida representará o custo de oportunidade intertemporal. Sendo assim, apesar da taxa poder ser definida arbitrariamente, os incentivos à eficiência que fomentam ao valor mais próximo do realmente justo a ser indenizado se dá quando a taxa utilizada no método está alinhada com o custo de oportunidade definido pela regulação. Em outras palavras, no caso da regulação discricionária, seria a taxa de WACC regulatório, e no caso do contrato, à taxa pactuada em contrato ou utilizado na referência do projeto.

Ao fim, o VPL do fluxo de caixa 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. Deste modo, o método do Valor Justo é simplesmente dado pelo Valor Presente Líquido (VPL) do Fluxo de Caixa da operação até a data do encerramento, ou seja, o Valor Presente do Fluxo de Caixa Projetado.

O método contempla de forma integral os ativos intangíveis e financeiros, dado que o componente indenizável é o Fluxo de Caixa Projetado ajustado pela performance observada do operador, tornando este o método mais próximo da realidade.

Assim, esse é o valor que equilibra o fluxo de caixa da operação, compensando possíveis perdas de investimentos realizados e não explorados, ou exigindo indenizações por parte do operador que não realizou os investimentos necessários e aferiu receitas. Este último caso é possível em um projeto *browfield*, que ocorra na maior parte das operações de saneamento.

Por utilizar o VPL do Fluxo de Caixa, é um método que penaliza desvios em relação à eficiência, penalizando postergação de investimentos, má prestação dos serviços, gastos excessivos em investimentos não prudentes, etc.

Quadro 19: Resumo vantagens e desvantagens dos métodos para indenização de ativos

Métodos	Vantagens	Desvantagens
VNR	<ul style="list-style-type: none"><li>• Simples aplicação;</li><li>• Não sujeito a subjetividades;</li><li>• Fácil aceitação pelo mercado;</li><li>• Agilidade na aplicação.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Não contempla outorga e lucros cessantes;</li><li>• Pode ser impactado por valorizações ou desvalorizações do ativo;</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Não depende de demonstrativos contábeis ou financeiros da empresa.</li> </ul>	
CHC	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fácil aplicação, desde que não tenha teste de <i>impairment</i></li> <li>Fácil aceitação pelo mercado;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dependente de demonstrações contábeis devidamente auditadas;</li> <li>Teste de <i>impairment</i> de difícil implementação;</li> <li>Afetado por inflação e outras discussões subjetivas.</li> <li>Traz incentivos a ineficiência e imprudência na operação.</li> </ul>
Valor Justo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Traz alinhamento de incentivos à eficiência e boa prestação de serviços;</li> <li>Contempla Outorga e Lucros Cessantes;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Método mais sofisticado.</li> <li>Sensível às premissas da projeção do fluxo de caixa.</li> <li>Método inovador no mercado brasileiro.</li> </ul>

### Necessidade de levantamento físico dos Ativos

A metodologia do Custo Histórico propõe que o valor indenizável dos bens reversíveis seja apurado considerando o seu custo histórico conforme registros contábeis, ou seja, ele apresenta a necessidade de levantamento físico dos bens e, por isso, não existe a possibilidade de ser calculado sem dados históricos. Sob os prismas do prestador de serviços e das agências reguladoras infranacionais, a adoção dessa metodologia requer um nível de esforço, tanto para preparar a elaborar a informação quanto fiscalização, uma vez que os registros históricos podem não ser tão precisos.

Na metodologia de Valor Justo (*Fair Value*) o objeto a ser indenizado é o fluxo de caixa, que representa a capacidade de geração de benefício econômico daquele serviço. De forma resumida, o Fluxo de Caixa representa o resultado das combinações dos fluxos de recebimentos e despesas de um determinado projeto, sendo o valor presente do somatório desses fluxos o objeto em estudo no método, ou seja, o fluxo de caixa descontado. Nessa metodologia, o concessionário não tem incentivo a realizar nenhum investimento não prudente, pois todos os dispêndios reduzem os ganhos futuros com a operação e, portanto, os valores a serem indenizados.

Para tanto, não há a necessidade do levantamento físico, pois utiliza-se o método de fluxo de caixa descontado com o intuito de refletir o valor econômico dos ativos, e assim, minimizar a defasagem de valores ocasionada pela aplicação da metodologia do Custo Histórico.

Já a metodologia do VNR não necessita de dados históricos para seu cálculo. Este método se baseia em um inventariado de ativos imobilizados, realizado por meio do processo de levantamento dos bens com identificação de suas características técnicas e o estágio de vida em que se encontram. Feito o levantamento, estimam-se os investimentos necessários para aquisição de um novo ativo com as mesmas características, nível de qualidade e desempenho previsto no contrato de concessão, descontando sua depreciação de acordo com o estado de uso averiguado por auditoria independente.

### Complexidade de Aplicação

O estudo da KPMG<sup>26</sup> apontou que a complexidade de aplicação do custo histórico é avaliada como média, embora o teste de recuperabilidade aumente expressivamente a complexidade de aplicação do método.

Para cálculo do valor de indenização, essa metodologia considera que o valor de indenização pelo método contábil deverá ser o equivalente ao valor do ativo não depreciado da contratada, sujeito a um conjunto de ajustes e deduções, tais como: investimentos não obrigatórios, juros capitalizados de empréstimos e financiamentos, margem de construção, entre outros, além da possibilidade de aplicação do teste de recuperabilidade do ativo (*Impairment Test*<sup>27</sup>), cujo objetivo é apresentar, de forma prudente, o valor real líquido de realização de um ativo e que, para sua execução, exige-se levantamento de quais bens passarão pelo teste, determinação do método para realização do teste, sua contabilização, análise fiscais e outros.

O VNR é considerado de baixa complexidade de aplicação porque, a aplicação desta metodologia é direta e depende apenas de inventariado físico dos ativos e do banco de preços referencial. Tendo em vista que o objetivo é chegar a um valor que reflita a realidade do mercado, a depender da complexidade do ativo avaliado, por vezes é preciso decompô-lo, identificando o valor de seus componentes individuais cuja somatória corresponderá ao efetivo valor de reposição do ativo. Deste modo, a aplicação desta metodologia depende, em grande medida, das informações do próprio ativo contidas no inventário. Por esse e outros motivos, a fase de inventário é crítica.

O *Fair Value* é tido como de média complexidade porque mesmo não exigindo um trabalho extenso e detalhado de levantamento de dados como no VNR, ele exige a contratação de entidade independente especializada para a realização de avaliações econômico-financeiras que será responsável pela definição de premissas de demanda, custos e despesas, e projeção dos resultados futuros da Contratada.

#### Grau de Subjetividade

O Custo Histórico é considerado como uma metodologia com menor grau de subjetividade, portanto apresentando mais segurança e previsibilidade para os usuários da informação. No entanto, ao empreender o teste de recuperabilidade, o baixo nível de subjetividade do método se altera drasticamente, tornando o método com maior grau de subjetividade.

O método do *Fair Value* possui um grau de subjetividade médio, pois é sensível às premissas que serão utilizadas para a projeção de fluxo de caixa. Uma vez definidas previamente essas premissas o método torna-se menos subjetivo e com maior segurança de aplicação.

#### Estímulo à eficiência

O estímulo a eficiência está relacionado aos incentivos que o operador terá na busca de uma melhor prestação do serviço a um menor custo possível.

Tanto o CHC quanto o VNR não são métodos adequados ao estímulo a eficiência do operador por vincularem a indenização aos bens e não ao desempenho operacional na prestação do serviço. Todavia, o método do VNR tem uma característica de, por se basear sempre no valor do bem novo para reposição, e a partir daí verificar a depreciação, incentiva uma atualização, sendo mais favorável do que o CHC para acompanhar inovações tecnológicas.

O método do Valor Justo é o que possui um maior estímulo à eficiência já que, especialmente quando considera o desempenho incorrido do operador, absorve os ganhos de eficiência deste para uma possível indenização

---

<sup>26</sup> Estudo da KPMG - Produto 2 Workshop e Relatório do evento com avaliação crítica da metodologia de Indenização - contrato BRA10/640/38308/2020 entre o Ministério da Economia e a empresa. Disponível em: <https://www.gov.br/produtividade-e-comercio-exterior/pt-br/choque-de-investimento-privado/saneamento/metodologia-de-indenizacao-de-ativos-nao-amortizados/anexo-2.pdf>. Acesso em: 16 mar 2022.

<sup>27</sup> Não é obrigatória a realização direta do Teste de Imparidade. No entanto o que é obrigatória é a ANÁLISE DE INDICADORES INTERNOS E EXTERNOS para identificação da necessidade de realização do *Impairment Teste*. O CPC-01 nos tópicos de 10 a 12 lista detalhadamente quais são os indicadores internos e Externos que se existirem na empresa apontarão para a obrigatoriedade do *Teste de Impairment*. Se a resposta aos indicadores não indicar a necessidade de realização de Teste de *Impairment*, esse não será obrigatório, porém, se algum dos indicadores apontar para essa perda, aí sim, o Teste de *Impairment* deverá ser realizado na empresa. – Texto tirado do sítio: [Teste de Impairment : Afinal, é obrigatório ou não?](#) | globalconsultoria. Acesso em: 18.01.2022

O nível de acuracidade está relacionado à precisão ou exatidão dos dados e informações disponíveis. Não se espera que a informação esteja imune a equívocos, erros, porém ela deve ser a mais fidedigna possível aos fatos que a sustentam. Entendemos que este elemento é importante na avaliação de uma metodologia de avaliação de ativos, o quanto precisa ela é na mensuração dos bens reversíveis.





## 12. ALTERNATIVA ESCOLHIDA

Ante os resultados obtidos com a análise de riscos, conclui-se que a opção regulatória mais viável é a Alternativa 3, em que a ANA edita a norma de referência, evidenciando as principais metodologias de indenização, e sugere um norte para as agências reguladoras adotarem a metodologia de indenização que mais se adequa tecnicamente para os investimentos realizados que não foram não amortizados dentro do contrato.

Ressalta-se uma das premissas basilares nesse processo normativo: a necessidade de se atentar para a segurança jurídica dos contratos celebrados antes da vigência da norma de referência, buscando-se assim respeitar a pactuação estabelecida nele, salvo se for inviável a aplicação das regras do contrato quando este apresentar ausência de informações. Caso se esteja diante de um contrato que prevê o método para indenização, entende-se que ambos os interessados criaram expectativas legítimas em relação à metodologia de cálculo da indenização.

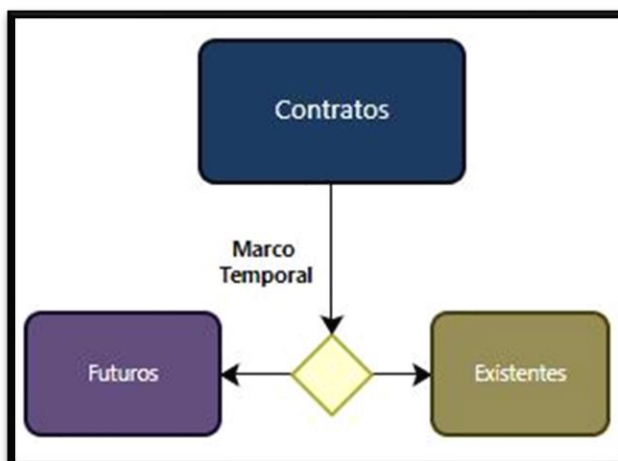
Outro ponto relevante é que inicialmente os estudos estavam focados em buscar avaliar as características de cada metodologia, suas virtudes e falhas, a fim de eleger a melhor metodologia de avaliação de ativos para fins de indenização dos investimentos não amortizados e depreciados. No entanto, ao longo desse processo de construção da norma de indenização, a partir de tomada de subsídios que contou com a participação dos diferentes *players* do setor de saneamento básico, compreendeu-se que não bastava apenas avaliar as vantagens e desvantagens das metodologias em si, mas observar qual é o modelo de regulação, bem como seu arcabouço regulatório tarifário. Neste sentido, entende-se prudente elaborar uma proposta de norma de referência estruturada nos moldes de uma árvore de decisões, de modo que, ao invés de fixar uma única metodologia, a norma defina os pressupostos e as etapas que deverão ser consideradas para identificação do método tido como mais apropriado, em conformidade com os principais cenários contratuais do setor e as circunstâncias a eles inerentes.

Para isso será necessária a reanálise de cada contrato, por parte das agências, observando os itens da árvore que levam para a metodologia a ser adotada. Segue, logo abaixo, a árvore de decisão:

Para melhor compreensão, optou-se por abordar o passo-a-passo da árvore com as justificativas das decisões.

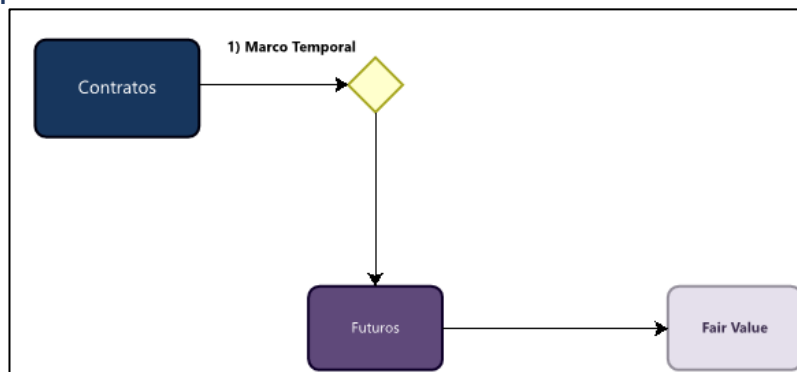
A primeira avaliação é quanto ao marco temporal. Nesta fase, busca-se primeiramente entender qual momento do tempo o contrato está inserido: Futuros ou Existentes. Essa é a primeira bifurcação na árvore de decisão.

### Quadro 21. 1ª Bifurcação - Marco Temporal



Elaborado por: COCON/SSB/ANA

**Quadro 22. Decisão para Contratos Futuros**



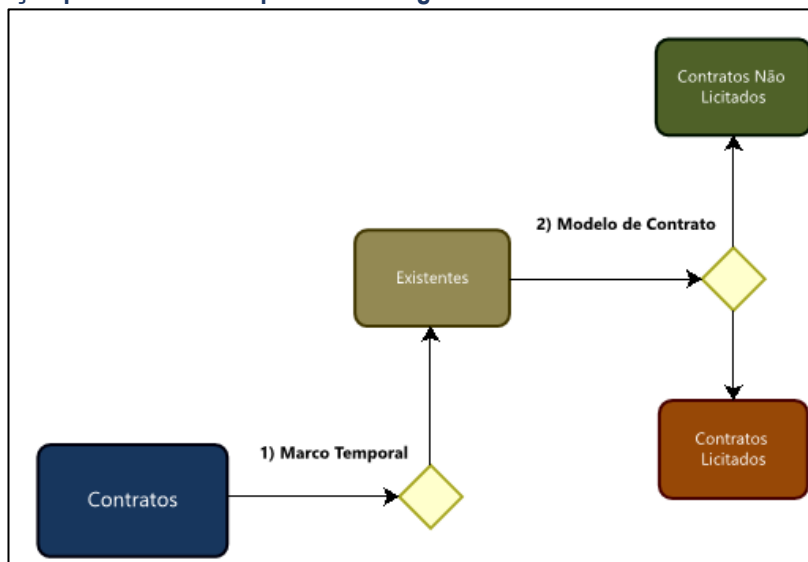
Elaborado por: COCON/SSB/ANA

Os contratos futuros de concessão, em que acontece a competição na licitação, a estrutura econômico-financeira da concessão é fixada contratualmente, não podendo ser alterada unilateralmente pelo regulador ou pela concedente ao longo da execução do contrato. As características exigidas para os novos contratos indicam que a metodologia tecnicamente mais adequada é a do Valor Justo (*Fair Value*), dado que ela observa a capacidade da empresa na geração de caixa futuro, tendo como método o fluxo de caixa descontado. Para essa análise é tomado como referência o Estudo de Viabilidade Técnica, Econômica e Comercial (EVTE). A avaliação pela metodologia do *Fair Value* é mais abrangente do que as metodologias do Custo Histórico Contábil e do Valor Novo de Reposição – VNR, uma vez que contempla o valor do negócio e não apenas o bem reversível.

A partir do fluxo que segue pelos contratos existentes, a segunda indagação diz respeito ao tipo de modelo do contrato. É necessário saber se o contrato em análise foi ou não precedido de licitação.

Em regra, os contratos de programa existentes não foram precedidos de licitação, enquanto os contratos de concessão tiveram um processo concorrencial por meio de licitação.

**Quadro 23. 2ª Bifurcação para decisão de qual metodologia adotar**



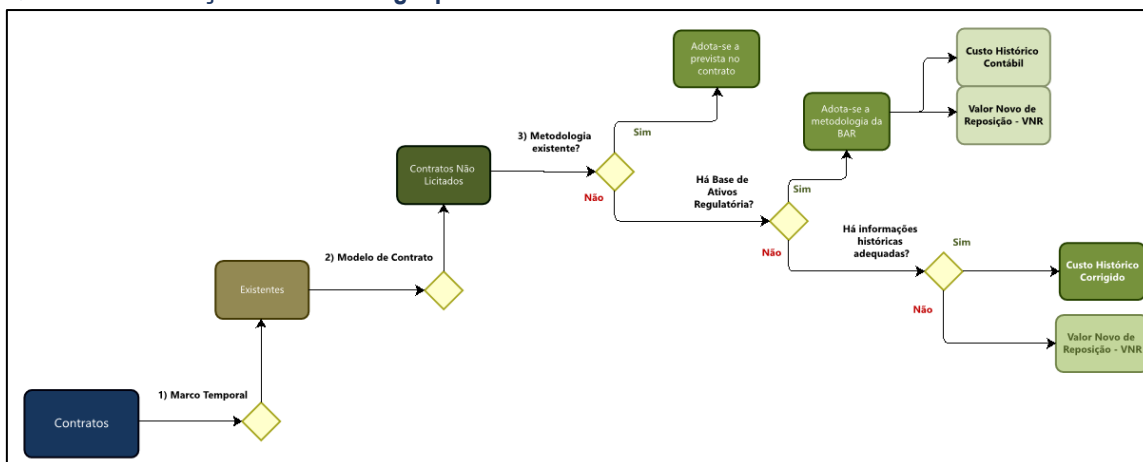
Elaborado por: COCON/SSB/ANA

Os contratos licitados vigentes podem ou não ter metodologia de indenização pactuadas. Caso exista metodologia, essa deve ser seguida. Nos casos excepcionais em que não exista metodologia prevista em contrato, deve-se sugerir ao regulador observar o método que melhor se adequa a situação, caso seja possível sugere-se aplicar o Fair value, se essa opção não for viável, caso exista BAR, é possível observar o método utilizado, seja CHC ou VNR. Caso nenhuma dessas opções seja viável, especialmente no caso de carência de informações, sugere-se a aplicação do VNR.



Seguindo o fluxo dos Contratos não licitados, tem-se o seguinte caminho a ser trilhado:

#### Quadro 24. Definição da Metodologia para Contratos não licitados



Elaborado por: COCON/SSB/ANA

A partir dos Contratos de não-licitados levantam-se as seguintes indagações:

- i) possuem metodologia de indenização?
  - ii) A metodologia está prevista no contrato e é viável de adoção aplicação?
- Se sim, adota-se a prevista no contrato.

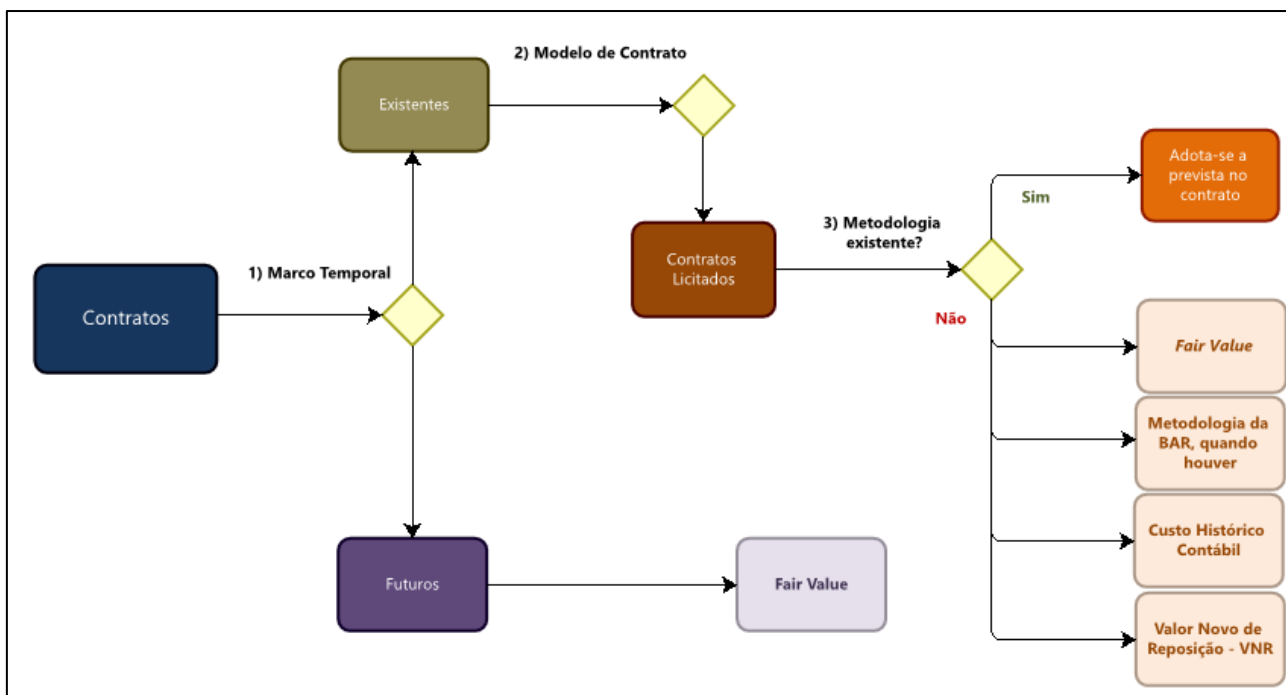
Ressalta-se que uma das premissas basilares do novo marco legal do saneamento básico é o respeito aos contratos vigentes.

Caso a resposta seja no sentido de não haver metodologia de Indenização no contrato ou que esta não seja viável, deve ser feita outra indagação:

- iii) Há metodologia para a Base de Ativos Regulatória? Se sim, adota-se a mesma metodologia utilizada para a formação da BAR.
- iv) Caso o contrato ou o arcabouço regulatório da entidade reguladora infranacional não possua BAR, sugere-se a aplicação do VNR.
- v) Em situações em que os registros contábeis não estejam suportados por documentação adequada, que permita a verificação e confirmação dos custos atribuídos aos bens reversíveis, a recomendação pelo fluxo da árvore de decisão leva à adoção do Valor Novo de Reposição - VNR. Essa alternativa é adequada em cenários em que a ausência de informações históricas referentes a aquisição ou construção dos bens reversíveis requeira uma avaliação a partir do levantamento físico dos bens, observando a situação físico-operativa deles com intuito de estimar o valor e expectativa de vida útil remanescente.

Considerando a ausência de informações históricas da época da aquisição ou construção do bem, a avaliação considera a equivalência a um bem atual, com a correspondente depreciação ou amortização acumulada. Essa análise é sustentada em laudos técnicos emitidos, em regra, por profissionais credenciados e com formação e especialização em avaliação de ativos.

#### Quadro 25. Definição da Metodologia para Contratos Licitados



Elaborado por: COCON/SSB/ANA

Para os Contratos de Concessões licitados, a árvore de decisão leva a uma primeira divisão na análise, contratos futuros ou já existentes. No caso de contratos futuros, determina-se a metodologia do Fair Value, por ser mais alinhada com o modelo moderno de licitação onde os projetos são precificados pelo Fluxo de Caixa e cria melhores incentivos para a maximização da eficiência do operador. Já para os contratos existentes, a árvore de decisão leva a uma reflexão se há metodologia prevista nos contratos em discussão. Caso afirmativo, a recomendação, de acordo com o fluxo da árvore de decisão, é que seja adotada a metodologia estabelecida em contrato. Como já dito anteriormente, é premissa fundamental nesse processo normativo o respeito aos contratos existentes, em prol da estabilidade regulatória e segurança jurídica. Não havendo metodologia prevista no contrato, o caminho sugerido é da adoção do modelo regulatório tarifário, que pode ser tanto o *Fair Value* no caso dos contratos precificados pelo Fluxo de Caixa, quanto a metodologia de formação da base de ativos.

Diante do exposto, enfatiza-se que o encaminhamento sugerido pela ANA é que cada agência infranacional avalie contrato por contrato, tendo como base a árvore de decisão, de forma a escolher a metodologia mais adequada.

## 13. FORMAS DE EXTINÇÃO DO CONTRATO

A árvore de decisão apresentada tem como objetivo apoiar no processo de escolha da metodologia para indenização dos investimentos em bens reversíveis ainda não amortizados e depreciados, conforme preceitua a Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995. No entanto, é primordial saber de qual modalidade de extinção contratual se trata, pois, a depender das circunstâncias em que se deu o fim do contrato outras questões podem ser avaliadas além dos bens reversíveis para cálculo do valor de indenização.

A Lei nº 8,987/95 estabelece:

“Art. 35. Extingue-se a concessão por:

- I - advento do termo contratual;
- II - encampação;
- III - caducidade;
- IV - rescisão;
- V - anulação; e

VI - falência ou extinção da empresa concessionária e falecimento ou incapacidade do titular, no caso de empresa individual.

Dentre as modalidades de extinção contratual, a Lei explora com mais detalhe as três primeiras situações, sendo por isso aquelas muito discutidas e escopo da presente norma: i) advento do termo contratual; ii) encampação; e iii) caducidade. A rescisão, de acordo com a Lei, pode ocorrer “mediante ação judicial intentada para esse fim”, não sendo, portanto, uma situação usual. Da mesma forma, pode-se entender também que a extinção contratual por anulação e falência são situações excepcionais, seja por vícios de legalidade ou por uma situação que independe da vontade das partes.

### 13.1. Advento do Termo Contratual

A extinção pelo advento do termo contratual talvez seja a modalidade mais pacífica em termos de discussão sobre indenização pelos investimentos realizados e ainda não amortizados e depreciados. Quanto aos contratos não licitados, aqueles inseridos em um modelo de regulação discricionária, sem licitação prévia, de acordo com o Art. 36 da Lei, os investimentos vinculados a bens reversíveis, ainda não amortizados ou depreciados, deverão ser indenizados. Essa indenização é inclusive um requisito para a reversão dos bens ao Poder Concedente.

“Art. 36. A reversão no advento do termo contratual far-se-á com a indenização das parcelas dos investimentos vinculados a bens reversíveis, ainda não amortizados ou depreciados, que tenham sido realizados com o objetivo de garantir a continuidade e atualidade do serviço concedido.

Isso resulta da existência de arcabouços regulatórios tarifários que se utilizam de uma Base de Ativos Regulatória para a formação da receita tarifária, cujos bens possuem muitas vezes vida útil regulatória para além do prazo contratual, remanescendo um saldo não amortizado ou depreciado a ser indenizado.

Essa situação não deve ocorrer em contratos precedidos de licitação cujo um dos pressupostos econômicos é de que todos os investimentos devem ser amortizados no prazo contratual. Nessa modalidade, a recuperação do investimento é por conta e risco do investidor, uma vez que ele modela sua receita tarifária de leilão a partir da projeção de investimentos e custos operacionais a serem gastos ao longo do prazo contratual. Portanto, em um contrato precedido de licitação, típico de uma regulação contratual, ao final do prazo todos os investimentos estarão amortizados ou depreciados, não cabendo parcela de indenização. Os ativos reversíveis serão transferidos ao Poder Concedente sem qualquer ônus ao término do prazo.

Qualquer que seja o tipo de contrato e sua forma de extinção, todos os recursos recebidos pelo concessionário a título de subvenção governamental ou doação, portanto recursos não onerosos, devem ser descontados do valor final de indenização.

É possível haver exceções em casos de investimentos extraordinários realizados ao longo do contrato, em que não seja possível a amortização, caso este em que pode haver uma indenização residual, desde que a exceção seja comprovada.

### 13.2. Encampação

A encampação de um contrato pode ocorrer por iniciativa do Poder Concedente quando na sua conveniência e oportunidade entender que o serviço não deva ser mais prestado pelo concessionário atual. A decisão pode estar relacionada ao interesse do Poder Concedente de retornar a prestação do serviço para si, sendo essa iniciativa de interesse público. Essa decisão, de acordo com a Lei nº 8.987/95 depende de lei autorizativa específica, e a indenização pelos investimentos vinculados a bens reversíveis, ainda não amortizados ou depreciados, deve ocorrer previamente ao ato de encampação.

“Art. 37. Considera-se encampação a retomada do serviço pelo poder concedente durante o prazo da concessão, por motivo de interesse público, mediante lei



autorizativa específica e após prévio pagamento da indenização, na forma do artigo anterior.”

A Lei definiu que para os casos de encampação os investimentos vinculados aos bens reversíveis, ainda não amortizados ou depreciados, seriam indenizados nos mesmos moldes da extinção pelo advento do termo contratual. Isto é, que o encerramento do contrato deve ser precedido de indenização, quando esta for pertinente. Além da indenização dos bens reversíveis não amortizados, conteúdo mínimo previsto em lei, devem ser observados os custos adjacentes que foram gerados para o operador devido ao encerramento antecipado do contrato. Neste sentido, deve ser indenizado ao operador os valores referentes aos bens reversíveis não amortizados somado aos custos de encerramento do contrato.

No caso de aplicação da metodologia do Valor Justo, neste caso a indenização terá como referencia o Fluxo de Caixa do Acionista, internalizando os custos de financiamento no processo de indenização.

### 13.3. Caducidade

Outra forma de extinção antecipada do contrato é a caducidade. A motivação para interromper um contrato pode caducidade pode estar relacionado ao descumprimento de cláusulas contratuais ou mesmo de regras regulatórias que coloquem em risco a continuidade e qualidade da prestação de serviços. Por ser uma situação extrema, danosa e cara para a sociedade que se utiliza do serviço, provavelmente antes de chegar a um processo de caducidade contratual outras ações já foram tomadas no âmbito da fiscalização do contrato, como aplicação de multas.

Em contratos não licitados, característicos da regulação discricionária, como os de programa, a indenização deve observar o disposto no Art. 38 da Lei nº 8.987/95:

“Art. 38. A inexecução total ou parcial do contrato acarretará, a critério do poder concedente, a declaração de caducidade da concessão ou a aplicação das sanções contratuais, respeitadas as disposições deste artigo, do art. 27, e as normas convencionadas entre as partes.

§ 1º A caducidade da concessão poderá ser declarada pelo poder concedente quando:

I - o serviço estiver sendo prestado de forma inadequada ou deficiente, tendo por base as normas, critérios, indicadores e parâmetros definidores da qualidade do serviço;

II - a concessionária descumprir cláusulas contratuais ou disposições legais ou regulamentares concernentes à concessão;

III - a concessionária paralisar o serviço ou concorrer para tanto, ressalvadas as hipóteses decorrentes de caso fortuito ou força maior;

IV - a concessionária perder as condições econômicas, técnicas ou operacionais para manter a adequada prestação do serviço concedido;

V - a concessionária não cumprir as penalidades impostas por infrações, nos devidos prazos;

VI - a concessionária não atender a intimação do poder concedente no sentido de regularizar a prestação do serviço; e

VII - a concessionária não atender a intimação do poder concedente para, em 180 (cento e oitenta) dias, apresentar a documentação relativa a regularidade fiscal, no curso da concessão, na forma do art. 29 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993. (Redação dada pela Lei nº 12.767, de 2012)

§ 2º A declaração de caducidade da concessão deverá ser precedida da verificação da inadimplência da concessionária em processo administrativo, assegurado o direito de ampla defesa.

§ 3º Não será instaurado processo administrativo de inadimplência antes de comunicados à concessionária, detalhadamente, os descumprimentos contratuais referidos no § 1º deste artigo, dando-lhe um prazo para corrigir as falhas e transgressões apontadas e para o enquadramento, nos termos contratuais.

§ 4º Instaurado o processo administrativo e comprovada a inadimplência, a caducidade será declarada por decreto do poder concedente, independentemente de indenização prévia, calculada no decurso do processo.



§ 5o A indenização de que trata o parágrafo anterior, será devida na forma do art. 36 desta Lei e do contrato, descontado o valor das multas contratuais e dos danos causados pela concessionária.

§ 6o Declarada a caducidade, não resultará para o poder concedente qualquer espécie de responsabilidade em relação aos encargos, ônus, obrigações ou compromissos com terceiros ou com empregados da concessionária.”

Declarada a caducidade pelo Poder Concedente, após o curso do processo administrativo e comprovada a inadimplência da concessionária, o processo de indenização do concessionário será nos termos do Art. 36 da Lei, descontada as multas contratuais e danos causados pela concessionária. No caso de contratos de programa, típicos da regulação discricionária, devem ser observadas tanto as cláusulas contratuais quanto os regulamentos previstos no arcabouço regulatório que regem o contrato e tratam das penalidades nesses casos de extinção antecipada por caducidade.

Para os contratos não licitados, para fins de apuração da indenização devida, parte-se do saldo de investimentos vinculados à bens reversíveis ainda não amortizados e depreciados. Quanto a avaliação dos ativos, não há diferença entre ser uma extinção por encampação ou caducidade, a avaliação é a mesma. Todo o rigor presente em uma situação quanto a outra é o mesmo, devendo passar por teste de recuperabilidade (*impairment*), auditoria independente e avaliação pela entidade reguladora infranacional. Essa prática independe da avaliação realizada periodicamente para homologação da base de ativos regulatória para fins de revisão tarifária.

Diante do exposto, o valor final de indenização ao concessionário por um evento de caducidade será obrigatoriamente menor que seu saldo de bens reversíveis ainda não amortizado e depreciado.

A apuração do valor de indenização para contratos licitados, que não possuem base de ativos regulatória para fins de revisão tarifária periódica, onde todos os investimentos a serem realizados estão precificados na receita de leilão, considerará o fluxo de caixa projetado, descontado a uma taxa, assim como nos casos de encampação. A diferença é que para os casos de encampação adota-se o fluxo caixa livre do acionista, enquanto para a extinção por caducidade leva-se em consideração o fluxo de caixa livre do projeto, antes de pagar os financiadores. As multas decorrentes das transgressões às regras contratuais e regulatórias que ainda estejam pendentes de pagamento, bem como aquelas que estejam relacionada à penalidade por dar causa a extinção do contrato, devem consideradas na redução do valor final de indenização após a apuração do fluxo de caixa livre do projeto.

## 13.4. Formas De Pagamento

Na tomada de subsídio realizada, esse tema foi bastante evidenciado, especialmente pelos prestadores de serviço que estão preocupados quanto a forma de indenização e se será por meio de precatórios. É sabido que o recebimento por meio de precatórios pode demorar anos. Cordeiro (2022) afirma que “o precatório tem sua própria ordem e prazo para pagamento” e traz a explicação no §5º do Art. 100 da Constituição Federal:

**Art. 100. Os pagamentos devidos pelas Fazendas Públicas Federal, Estaduais, Distrital e Municipais, em virtude de sentença judiciária, far-se-ão exclusivamente na ordem cronológica de apresentação dos precatórios e à conta dos créditos respectivos, proibida a designação de casos ou de pessoas nas dotações orçamentárias e nos créditos adicionais abertos para este fim**

**§ 5º É obrigatória a inclusão, no orçamento das entidades de direito público, de verba necessária ao pagamento de seus débitos, oriundos de sentenças transitadas em julgado, constantes de precatórios judiciais apresentados até 1º de julho, fazendo-se o pagamento até o final do exercício seguinte, quando terão seus valores atualizados monetariamente. (Grifo nosso)**

Tendo como base o referido parágrafo, se o precatório for inscrito até o dia 01/07/2021, deverá ser pago pelo devedor até o final do próximo ano. Porém, caso seja inscrito em data posterior, terá sua quitação apenas em 2023. Isso significa que o prazo para pagamento do precatório pode variar de seis meses a até dois anos, tudo isso dependendo da data em que for realizada a sua inscrição. (CORDEIRO, 2022, p. 11)

A ANA considerou esse assunto para discussão, mas entende que, pela regulação ser de competência infranacional, não cabe a ela determinar a forma de pagamento. Porém, a norma de referência, traz sugestões de outras



formas de pagamento, como por exemplo, transferindo o ônus do pagamento para a receita do novo contrato, como indica a própria Lei de Concessões:

Art. 42 “§ 6º Ocorrendo acordo, poderá a indenização de que trata o § 5o deste artigo ser paga mediante receitas de novo contrato que venha a disciplinar a prestação do serviço. “

### 13.5. Ativos Compartilhados

Os sistemas integrados ou compartilhados é uma realidade do setor de saneamento básico. A ANA tem tomado conhecimento de casos específicos como nos estados de São Paulo, Rio Grande do Sul, porém sabe-se que também ocorre essa situação em estados como Bahia, Minas Gerais, Pernambuco, dentre outros. É comum que alguns ativos de saneamento sejam compartilhados entre diversos municípios, como estações de tratamentos de água e esgoto. Essa realidade deve ser considerada em um processo de indenização pelos investimentos vinculados a bens reversíveis ainda não amortizados e depreciados.

Muitas questões são endereçadas nesse tema, porém é necessário dividi-las em dois tempos, antes da reversão e pós a reversão. Algumas questões envolvem a gestão do ativo após a indenização, que no entendimento da ANA estariam associadas a norma de referência que tratará da contabilidade regulatória e aspectos relacionados ao controle patrimonial. Neste momento a ANA busca tratar as questões que afetem diretamente o processo indenizatório. Quanto a natureza desses ativos não há discussão, entendendo que eles são bens reversíveis e, portanto, estão o escopo da norma de indenização.

Uma das questões elementares diz respeito a qual critério a ser utilizado para definição da cota de responsabilidade pela indenização da infraestrutura ainda não amortizada e depreciada. Nas discussões preliminares, algumas ideias surgiram e, que no entendimento da ANA, podem ser colocadas para crítica em processo de consulta pública:

- (i) População atendida;
- (ii) Número de ligações;
- (iii) Volume em m<sup>3</sup>/h; e
- (iv) Faturamento

Os critérios de rateio para definição da cota parte de responsabilidade de cada município em um processo indenizatório pode variar, porém devem guardar relação com o custo da instalação. Qualquer um dos critérios acima poderia dar um sinal do nível de consumo e amortização proporcional do investimento por cada município conectado àquela instalação compartilhada.

A Lei nº 14.026/2020 tem como diretriz a promoção da regionalização dos serviços, visando ganho de escalas e a sustentabilidade econômica e financeira para o serviço de saneamento básico. A solução passa pela formação de blocos de referência, por meio da formação de blocos de referência para uma prestação regionalizada. Mesmo com essa configuração, a titularidade do serviço e a responsabilidade pela indenização permanece individualizada, sendo necessário apurar a cota parte de cada município envolvido em uma estrutura compartilhada.





## 14. ESTRATÉGIAS PARA IMPLEMENTAÇÃO DA ALTERNATIVA SUGERIDA

---

### 14.1. Processos de Transição e Implementação da Norma de Referência

Ainda sobre uma das premissas basilares da ANA quando da elaboração de suas normas de referência é a de respeito aos contratos existentes. São atos jurídicos perfeitos e que devem ser respeitados para dar um sinal adequado ao mercado de estabilidade regulatória e jurídica. Considerando essa premissa, os contratos existentes quando da publicação da norma de referência sobre indenização de ativos, independentemente da qualidade de suas cláusulas contratuais, terão suas regras respeitadas. Com relação aos futuros contratos, celebrados a partir da publicação da norma, terão como diretriz as orientações estabelecidas na norma de referência da ANA.

A norma terá eficácia imediata, a partir de sua publicação no Diário Oficial da União (DOU), pois os contratos que ainda serão celebrados, entendem-se não haver necessidade de qualquer prazo de adaptação, até mesmo porque resultaria em aumentar o número de contratos que podem não estar em consonância com as diretrizes do novo marco do setor, o de uniformização.

É premissa desta norma que os contratos existentes que possuam metodologias estabelecidas em seus contratos, de forma clara e autoaplicável, devem seguir sendo adotadas. No caso de contratos já licitados antes da vigência da norma, em que não há metodologia estabelecida, guardando relação com a modelagem tarifária, aqui a orientação para adoção de norma de referência será para o valor justo no caso de tarifa fixada com base em um fluxo de caixa. Os contratos não licitados que possuam metodologias de indenização pactuadas poderão migrar para a metodologia orientada nas normas de referência da ANA em caso de acordo entre operador, poder concedente e agência reguladora.

Além disso, é importante que a indenização seja calculada seguindo o devido processo administrativo, para o qual orienta-se que sejam seguidos os seguintes passos:

- I. o primeiro passo é avaliar se a operação estava equilibrada e teve todos os reajustes tarifários incorporados na tarifa conforme pactuado em contrato. Caso isso não tenha ocorrido, também servirá de base para julgar se a não incorporação dos reajustes pode ter ensejado um desequilíbrio da operação que impossibilitou o a sua continuidade, sendo este caso interpretado como encampação por parte do poder concedente;
- II. inserir os passos do processo administrativo:
  - a) O processo de indenização de que trata esta Resolução iniciar-se-á mediante a apresentação pela empresa interessada de requerimento, autuado em processo administrativo individualizado na agência reguladora local;
  - b) As informações apresentadas pelo Operador, bem como o cálculo da indenização, deverão ser certificadas por empresa de auditoria independente.
  - c) Os serviços a serem prestados pelo verificador independente serão executados atendendo ao disposto nesta resolução e nas normas contábeis e de auditoria brasileiras.
  - d) A Agência Reguladora poderá realizar, a qualquer tempo, inspeções, auditorias, bem como poderá requerer e examinar livros, sistemas, registros, documentos adicionais, demonstrações e quaisquer informações necessárias à verificação da organização e da consistência dos documentos apresentados, incluindo o acervo de informação e análises objeto do trabalho de verificação independente.
  - e) A Agência Reguladora terá um prazo de 180 dias para avaliar e se pronunciar sobre os valores a serem indenizados pelo poder concedente;
  - f) Caso o processo de uma nova licitação esteja em andamento, os valores devidos indenizáveis poderão compor a outorga para exploração do serviço e deverão ser revertidos diretamente ao concessionário
  - g) Caso não haja convergência, nem acordo sobre os valores a serem indenizados, a ANA poderá se pronunciar em relação a adequabilidade da metodologia escolhida, para os valores a serem indenizados deve-se buscar uma câmara de arbitragem para solução do conflito.

## 14.2. Estratégia de Implementação

Para a implementação do método, observa-se 4 (quatro) desafios para os agentes envolvidos nos processos Oliveira 2021:

1. Conhecimento/entendimento do teor da Norma de Referência redigida pela ANA;
2. Levantamento, por parte dos titulares, das prestadoras que possuem eventuais direitos de indenizações para bens reversíveis, não amortizados e depreciados ao final do contrato, para receber;
3. Estudo/análise de cada contrato com a prestadora de serviços para a escolha e implantação do método sugerido na árvore de decisão e definido na NR;
4. Planejamento/Cronograma para implantação do método de indenização dos bens reversíveis, dentre os definidos na NR, para definição do valor do pagamento devido e a forma de pagamento escolhida.

A instituição da metodologia para indenização dos bens reversíveis, não amortizados ao final do contrato, será adotada diretamente pelos municípios, após a edição da norma de referência da ANA, e regulamentada pela respectiva agência reguladora, de acordo com as cláusulas definidas no contrato.

Para melhor entendimento e aplicação da norma, será necessário prover aos gestores municipais o conhecimento necessário para sua implementação. Por isso, será de fundamental importância a realização, por parte da ANA, de workshops, cursos de capacitação<sup>28</sup> e até a promoção de congressos e fóruns<sup>29</sup> anuais com melhores práticas para orientar os municípios e as agências reguladoras na implementação do ato regulatório da ANA, bem como incentivar os exemplos de boas práticas que podem ser replicadas em todo o Brasil.

Passado o período de entendimento e adoção da Norma de Referência de Indenização de Ativos Reversíveis não amortizados pelas agências infranacionais, estas publicarão suas normas com base nas normas editadas pela ANA e assim, os contratos com as prestadoras deverão possuir as cláusulas que indiquem a metodologia de cálculo de indenização de ativos que será utilizada ao final do contrato para clareza e transparência das informações para todos os usuários interessados.

## 14.3. Realização do Monitoramento

Com o intuito de acompanhar a implantação da alternativa escolhida pelo titular de forma negociada com a prestadora, a ANA coletará com as agências infranacionais os aditivos de contratos também os novos contratos para conhecimento de quantos contratos já adotaram a norma de referência. Quanto mais próximo de 1,0 o resultado do indicador, maior a aderência dos contratos à norma de referência da ANA.

Indicador: $\frac{\text{Nº de contratos com cláusulas de indicação de metodologia de indenização}}{\text{Nº de contratos existentes}}$
--

<sup>28</sup> Lei 14.026/2020, Art. 4º-A, § 11 - Caberá à ANA promover a capacitação de recursos humanos para a regulação adequada e eficiente do setor de saneamento básico.

<sup>29</sup> Lei 14.026/2020, Art. 4º-A, § 10 – Caberá à ANA elaborar estudos técnicos para o desenvolvimento das melhores práticas regulatórias para os serviços públicos de saneamento básico, bem como guias e manuais para subsidiar o desenvolvimento das referidas práticas.

Outra maneira possível de monitoramento seria mediante os Indicadores de Judicialização, nos processos motivados por questões de indenização de ativos, a fim de saber se houve crescimento ou declínio do número de processos contra os Titulares do Poder. A sugestão é levantar um comparativo anual desses dados.

Indicador: Nº Processos judiciais existentes  
Nº de Contratos Existentes

Outro possível indicador seria para mensurar se houve redução no tempo de litígio, dado que com a aprovação da norma de indenização, parte-se do pressuposto que o judiciário terá um norte para ciência quanto ao pedido de judicialização ser ou não pertinente. A proposta é levantar um comparativo semestral desses dados. Quanto menor for o indicador comparado aos ciclos avaliativos anteriores melhor será o desempenho.

Indicador: Data do início do Processo Judicial - Data da Indenização paga  
Qtd de dias que o último processo Judicial de Indenização durou

Quanto a eficiência da aplicabilidade da norma, sugere-se também monitorar o processo de implantação. À ANA fica a incumbência de acompanhar os processos de indenização, por meio da solicitação de autorização de acesso às agências reguladoras infranacionais. O objetivo é tomar conhecimento de como se deu o processo de indenização observado se houve alguma lacuna deixada pela norma que potencializa alguma injustiça no cálculo do valor da indenização. A periodicidade desse monitoramento se daria toda vez que houvesse o conhecimento de um processo judicializado com esse tema por parte da ANA, indicado pelas agências infranacionais.

#### 14.4. Realização de Fiscalização

Às Agências Reguladoras Infranacionais fica a responsabilidade de acompanhar a evolução dos prestadores de serviços no cumprimento desses regramentos, das metas de universalização e dos investimentos previstos no plano de negócios, com o objetivo de garantir o equilíbrio econômico-financeiro e os níveis de qualidade operacionais da prestação dos serviços.

À ANA, como agência nacional de regulação, fica a responsabilidade de escolher, aleatoriamente, uma amostra composta por 3 a 4 agências infranacionais, por ano, para exercer uma espécie de “monitoramento de gestão” por meio da avaliação e prestação de assistência técnica às agências infranacionais para o desenvolvimento adequado de suas atribuições, proporcionando-lhes análises, recomendações e comentários objetivos, acerca das atividades normatizadas.

Estas iniciativas por parte da ANA são formas de auxiliar os responsáveis a alcançar seus objetivos, adotando uma abordagem sistêmica e disciplinada para a avaliação e melhoria da eficácia dos processos de indenização de ativos, com o objetivo de adicionar valor e melhorar as operações e resultados da implantação da norma de referência. O objetivo final é a elaboração de um relatório da ANA evidenciando os problemas, levantando oportunidades de melhoria e apresentando sugestões para a implementação e continuação da Norma de Referência.



## ASSINATURA E ENCAMINHAMENTO

Conforme estabelecido no Decreto 10.411/2020, sugere-se que a referida minuta seja submetida a consulta pública pela internet, por um prazo de 30 dias devido a urgência e relevância do tema, especialmente em função dos inúmeros contratos irregulares decorrentes do processo de avaliação de capacidade econômico financeira, inclusive demandas de ERIs e Empresas para continuidade do processo de indenização, a exemplo do documento 02500.042808/2022 (COMUNICAÇÃO EXTERNA 160/2022-PRE), da Copasa.

Assim, tendo como material de apoio, este relatório de AIR, encaminhe para avaliação da Asreg, em seguida à PF-ANA e posterior envio à SGE para pautar na reunião da Direc sobre a referida consulta pública.

É o Relatório.

Brasília, 3 de novembro de 2022.

(assinado eletronicamente)  
SILVIA HELENA PAULA CARVALHEDO  
Analista Contábil

(assinado eletronicamente)  
VALDEME DANIEL ROSA ALMEIDA  
Analista Administrativo

(assinado eletronicamente)  
DIOGO RIBEIRO LOPES  
Coordenador de Contabilidade Regulatória

(assinado eletronicamente)  
CINTIA LEAL MARINHO DE ARAÚJO  
Superintendente de Regulação de Saneamento Básico



## REFERÊNCIAS

Aguiar, Marina. Curso de Contabilidade Regulatória e Indicadores: O Papel da Contabilidade Regulatória na gestão de Ativos. Uniabes, 2017.

Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA). **Resolução n. 105, de 18 de outubro de 2021**. Aprova revisão extraordinária do Eixo Temático 1 – Regulação de usos e operação de reservatórios e do Eixo Temático 5 – Normas de Referência para o Saneamento da Agenda Regulatória ANA 2020/2021. Disponível em: <[https://arquivos.ana.gov.br/\\_viewpdf/web/?file=https://arquivos.ana.gov.br/resolucoes/2021/0105-2021\\_Ato\\_Normativo\\_18102021\\_20211020085344.pdf?09:35:59](https://arquivos.ana.gov.br/_viewpdf/web/?file=https://arquivos.ana.gov.br/resolucoes/2021/0105-2021_Ato_Normativo_18102021_20211020085344.pdf?09:35:59)>. Acesso em Setembro de 2022.

ANDRADE, M. E. M. C., e MARTINS, E. **Desafios na política pública de mensuração dos ativos para a formação das tarifas no setor elétrico: alguém deve ser beneficiado e alguém deve ser sacrificado?**. Revista Contabilidade & Finanças, 28(75), 2017. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rcfi/i/2017.v28n75/>>. Acesso em: setembro de 2022.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE AGÊNCIAS DE REGULAÇÃO (ABAR). **Nota Técnica CTSan-Abar 01/2014 - Informações e Indicadores de Água e de Esgoto no Contexto Regulatório**. Brasília, 2014. Disponível em: <<http://www.acertarbrasil.com/wp-content/uploads/2020/10/Nota-Tecnica-CTSan-Abar-01-2014-Informacoes-e-Indicadores-de-Agua-no-Contexto-Regulatorio.pdf>>. Acesso em: setembro 2022.

BRASIL. **Lei n. 8.987, de 13 de fevereiro de 1995**. Dispõe sobre o regime de concessão e permissão da prestação de serviços públicos previsto no art. 175 da Constituição Federal, e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l8987cons.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8987cons.htm)>. Acesso em: setembro de 2022.

BRASIL. **Lei n. 9.984, de 17 de julho de 2000**. Dispõe sobre a criação da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), entidade federal de implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos, integrante do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (Singreh) e responsável pela instituição de normas de referência para a regulação dos serviços públicos de saneamento básico. (Redação dada pela Lei nº 14.026, de 2020). Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9984.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9984.htm)>. Acesso em: setembro de 2022.

BRASIL. **Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007**. Estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico; cria o Comitê Interministerial de Saneamento Básico; altera as Leis nos 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.666, de 21 de junho de 1993, e 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; e revoga a Lei nº 6.528, de 11 de maio de 1978. (Redação pela Lei nº 14.026, de 2020). Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2007/Lei/L11445.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Lei/L11445.htm). Acesso em: setembro de 2022.

BRASIL. **Lei n. 13.848, de 20 de setembro de 2019**. Dispõe sobre a gestão, a organização, o processo decisório e o controle social das agências reguladoras, altera a Lei nº 9.427, de 26 de dezembro de 1996, a Lei nº 9.472, de 16 de julho de 1997, a Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997, a Lei nº 9.782, de 26 de janeiro de 1999, a Lei nº 9.961, de 28 de janeiro de 2000, a Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000, a Lei nº 9.986, de 18 de julho de 2000, a Lei nº 10.233, de 5 de junho de 2001, a Medida Provisória nº 2.228-1, de 6 de setembro de 2001, a Lei nº 11.182, de 27 de setembro de 2005, e a Lei nº 10.180, de 6 de fevereiro de 2001. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2019/lei/L13848.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/lei/L13848.htm)>. Acesso em: setembro de 2022.

BRASIL. **Lei n. 13.874, de 20 de setembro de 2019**. Institui a Declaração de Direitos de Liberdade Econômica; estabelece garantias de livre mercado; altera as Leis nos 10.406, de 10 de janeiro de 2002 (Código Civil), 6.404, de 15



de dezembro de 1976, 11.598, de 3 de dezembro de 2007, 12.682, de 9 de julho de 2012, 6.015, de 31 de dezembro de 1973, 10.522, de 19 de julho de 2002, 8.934, de 18 de novembro 1994, o Decreto-Lei nº 9.760, de 5 de setembro de 1946 e a Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943; revoga a Lei Delegada nº 4, de 26 de setembro de 1962, a Lei nº 11.887, de 24 de dezembro de 2008, e dispositivos do Decreto-Lei nº 73, de 21 de novembro de 1966; e dá outras providências. Disponível em: <

[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2019-2022/2019/lei/L13874.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2019-2022/2019/lei/L13874.htm)>. Acesso em: setembro de 2022.

BRASIL. **Lei n. 14.026, de 15 de julho de 2020.** Atualiza o marco legal do saneamento básico e altera a Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000, para atribuir à Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) competência para editar normas de referência sobre o serviço de saneamento, a Lei nº 10.768, de 19 de novembro de 2003, para alterar o nome e as atribuições do cargo de Especialista em Recursos Hídricos, a Lei nº 11.107, de 6 de abril de 2005, para vedar a prestação por contrato de programa dos serviços públicos de que trata o art. 175 da Constituição Federal, a Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, para aprimorar as condições estruturais do saneamento básico no País, a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, para tratar dos prazos para a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, a Lei nº 13.089, de 12 de janeiro de 2015 (Estatuto da Metrópole), para estender seu âmbito de aplicação às microrregiões, e a Lei nº 13.529, de 4 de dezembro de 2017, para autorizar a União a participar de fundo com a finalidade exclusiva de financiar serviços técnicos especializados. Disponível em:<

[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Ato2019-2022/2020/Lei/L14026.htm#art3](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Ato2019-2022/2020/Lei/L14026.htm#art3)>. Acesso em: setembro de 2022.

BRASIL. Poder Executivo. **Decreto 10.441, 30 de junho de 2020.** Regulamenta a análise de impacto regulatório, de que tratam o art. 5º da Lei nº 13.874, de 20 de setembro de 2019, e o art. 6º da Lei nº 13.848, de 25 de junho de 2019. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2019-2022/2020/Decreto/D10411.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2019-2022/2020/Decreto/D10411.htm). Acesso em: setembro de 2022.

BRASIL. Poder Executivo. **Decreto 10.710, 31 de maio de 2022.** Regulamenta o art. 10-B da Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, para estabelecer a metodologia para comprovação da capacidade econômico-financeira dos prestadores de serviços públicos de abastecimento de água potável ou de esgotamento sanitário, considerados os contratos regulares em vigor, com vistas a viabilizar o cumprimento das metas de universalização previstas no **caput** do art. 11-B da Lei nº 11.445, de 2007. Disponível em:< [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2019-2022/2021/decreto/D10710.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2019-2022/2021/decreto/D10710.htm)>. Acesso em: setembro de 2022.

CAMACHO, Fernando Tavares; RODRIGUES, Bruno da Costa Lucas. **Regulação econômica de infraestruturas: como escolher o modelo mais adequado?** Revista do BNDES, Rio de Janeiro, n. 41, p. 257-287, jun. 2014. Disponível em: < <http://web.bndes.gov.br/bib/jspui/handle/1408/2572>>. Acesso em: setembro de 2022.

CASA CIVIL. **Diretrizes gerais e guia orientativo para elaboração de Análise de Impacto Regulatório – AIR / Subchefia de Análise e Acompanhamento de Políticas Governamentais.** Brasília: , 2018. Disponível em: < [https://www.gov.br/casacivil/pt-br/centrais-de-conteudo/downloads/diretrizes-gerais-e-guia-orientativo\\_final\\_27-09-2018.pdf/view](https://www.gov.br/casacivil/pt-br/centrais-de-conteudo/downloads/diretrizes-gerais-e-guia-orientativo_final_27-09-2018.pdf/view) >. Acesso em: setembro de 2022.

CASA CIVIL ; INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). **Avaliação de políticas públicas: guia prático de análise ex ante, Vol. 1,** Brasília,2018. Disponível em:<https://www.gov.br/casacivil/pt-br/centrais-de-conteudo>.Acesso em: setembro de 2022.

CASTRO, Rossana Santos de; OLIVEIRA, Leandro Antônio Diniz; CÁCERES, Patrícia Silva; NOBRE JÚNIOR, Antonio de Almeida. **AUDITORIA E CERTIFICAÇÃO DE INFORMAÇÕES: ESTUDO PILOTO DE APLICAÇÃO DA**



**METODOLOGIA DO PROJETO ACERTAR.** Maceió, 2019. Disponível em: [http://www.acertarbrasil.com/wp-content/uploads/2019/08/Adasa\\_Artigo\\_compressed.pdf](http://www.acertarbrasil.com/wp-content/uploads/2019/08/Adasa_Artigo_compressed.pdf) . Acesso em: setembro de 2022.

CONTROLADORIA GERAL DA UNIÃO. **Metodologia de Gestão de Riscos.** 2018. Disponível em: <[https://repositorio.cgu.gov.br/handle/1/41820?locale=pt\\_BR](https://repositorio.cgu.gov.br/handle/1/41820?locale=pt_BR)>. Acesso em: setembro de 2018.

CORDEIRO, Eduardo Vinícius Fonseca Silva. **Requisição de Pequeno Valor e Precatório nas Ações de Execução.** PUC Goiás, Goiânia, p.11, 2022. Disponível em: [03 TC2 A06 TRABALHO COMPLETO EDUARDO VINÍCIUS FONSECA SILVA CORDEIRO.pdf](https://repositorio.pucgoias.edu.br/handle/1/41820?locale=pt_BR) (pucgoias.edu.br) . Acesso em: 28 jul.2022.

DALESCIO, Sérgio Thiago M. de R., et al. **Análise dos Indicadores Econômico-Financeiros das Empresas de Saneamento Frente ao Novo Marco Legal do Saneamento Básico e a Lei de Licitações.** Julho de 2022. Disponível em: <<https://congressosp.fipecafi.org/anais/22UsplInternational/ArtigosDownload/3954.pdf>>. Acessado em: 09 set.2022.

FREITAS, R. V. **A reversão nos contratos de concessão e seu regime jurídico econômico.** Revista de Direito Público da Economia, v. 70, 2020.

GUASCH, J. L. **Granting and renegotiating infrastructure concessions: doing it right.** Washington, DC: World Bank Publications, WBI Development Studies, 2004.

GUIMARÃES, A. J. A.; CARVALHO, D. F. de; SILVA, L. D. B. da. **Saneamento básico.** Agosto de 2007. Disponível em: <http://www.ufrj.br/institutos/it/deng/leonardo/downloads/APOSTILA/Apostila%20IT%20179/Cap%201.pdf> . Acesso em: 14 set. 2022.

FONTES FILHO, J. R. **Governança organizacional aplicada ao setor público.** In: CONGRESO INTERNACIONAL DEL CLAD SOBRE LA REFORMA DEL ESTADO Y DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA, 8., 2003, Panamá: CLAD, 2003. 1 CD-ROM.

JUNIOR, Alceu de Castro Galvão; e PAGANINI, Wanderley da Silva. **Aspectos conceituais da regulação dos serviços de água e esgoto no Brasil.** Engenharia Sanitaria e Ambiental, Volume: 14, Número: 1, Publicado: 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/esa/i/2009.v14n1/>. Acesso em: setembro de 2022.

LENZ, Carlos Eduardo Thompson Flores. **O Contrato de Concessão de Serviço Público.** Revista de Direito Administrativo e Constitucional, Belo Horizonte, v.8, n. 33, p. 161-192, jul./set. 2008. Disponível em: <<https://www.revistaaec.com/index.php/revistaaec/issue/view/ano%208%2C%20n.%2033%20%282008%29>>. Acesso em: setembro de 2022.

MELLO, G. R. **Governança corporativa no setor público federal brasileiro.** 2006. 127 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006. Disponível em: <<https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12136/tde-28072006-093658/pt-br.php>>. Acesso em: setembro de 2022.

MENEGUIN, F. B.; PRADRO, I. P. Os **Serviços de Saneamento Básico, sua Regulação e o Federalismo Brasileiro.** Brasília: Núcleo de Estudos e Pesquisas/CONLEGSenado, maio de 2018. Disponível em: <<https://www12.senado.leg.br/publicacoes/estudos-legislativos/tipos-de-estudos/textos-para-discussao/td248>>. Acesso em: setembro 2022.



MOREIRA, Marina Figueiredo; e AZEVEDO, Pedro Antonio Pereira de. **Risco de Captura por Assimetria de Informação em Agência Reguladora por Mercado Regulado**. XLIII Encontro da ANPAD – EnANPAD, 2019. . Disponível em: [abrir\\_pdf.php \(anpad.org.br\)](#). Acesso em: 13 jun.2022.

OJEDA, Alberto Ruíz. **REALIDAD Y REGIMEN JURIDICO-FINANCIERO DE LA PROVISION DE OBRAS Y DOTACIONES PUBLICAS MEDIANTE EMPRESA MIXTA EN EL AMBITO LOCAL: LAREVERSION DE ACTIVOS Y LA REMUNERACION DEL SOCIO PRIVADO**. Revista de Estudios de la Administración Local y Autonómica, 1998. Disponível em: [<Realidad y régimen jurídico-financiero de la provisión... - Google Acadêmico>](#). Acesso em: 25 mar.2022

OLIVEIRA, Carlos Roberto de. **Novo marco regulatório para o saneamento básico: estratégias para definição, capacitação e acompanhamento das normas de referência emitidas pela Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico – ANA**. ENAP, 2021. Disponível em: <https://abar.org.br/mdocs-posts/novo-marco-regulatorio-para-o-saneamento-basico-estrategias-para-definicao-capacitacao-e-acompanhamento-das-normas-de-referencia-emitidas-pela-agencia-nacional-de-aguas-e-saneamento-basico/>>. Acesso em: setembro de 2022.

SOUSA, Ana Cristina A. de e COSTA, Nilson do Rosário. **Política de saneamento básico no Brasil: discussão de uma trajetória. História, Ciências, Saúde-Manguinhos**. 2016, v. 23, n. 3 [Acessado 19 Julho 2022] , pp. 615-634. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/hcsm/a/WWqtPW6LnkrVpbbdJqHMGJk/?format=pdf&lang=pt> . Acessado em: 19 Jul.2022.

TAN-KANTOR , Angela . **A Avaliação de Ativos e seu impacto nos preços de serviços públicos de água na Austrália The valuation of assets and its impact on water utility pricing in Australia**.Disponível em: [<The valuation of assets and its impact on water utility pricing in Australia \(swinburne.edu.au\)>](#). Acessado em: 10.jan.2022

Trata Brasil. **O que é Saneamento**. 2021. Disponível em <https://www.tratabrasil.org.br/saneamento/o-que-e-saneamento>. Acesso em: setembro de 2022.

TUROLLA, Frederico Araújo; e GUERRERO, Alejandro Bontes. **Caderno Temático 6: Regulação**. PLANSAB, 2018. Disponível em: [<6-CadernotematicoRegulacao.pdf \(mdr.gov.br\) >](#) . Acesso em: setembro de 2022.

VIANA, Felipe Benedito; SOUZA, Henrique Carvalho de; BRANDÃO, Renan. **A utilização de plano de negócios como ferramenta de reequilíbrio econômico-financeiro em contratos de concessão de rodovias**. Revista do BNDES, Rio de Janeiro, n. 46 , p. [163]-210, dez. 2016. – Disponível em: <https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/handle/1408/10157>. Acesso em: setembro de 2022.

WILLIAMSON, O. **Franchise bidding for natural monopolies – in general and with respect to CATV**. The Bell Journal of Econometrics, v. 7, n. 1, p. 73-104, Spring 1976.





# ANEXO I – METODOLOGIA PARA REALIZAÇÃO DE INVENTÁRIO

## Aplicação da Metodologia para a 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 (Aduadoras de Água Tratada, Elevatórias, Reservatórios, Redes, Ligações);
- III. BCEA - Barragens, Captações, Elevatórias e Aduadoras de Água Bruta. b)

##### 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 a concessão, 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 a concessão, 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 (m<sup>3</sup>)
  - indicar o volume do reservatório nos níveis: máximo excepcional, máximo normal e mínimo normal;
  - área total (ha) dos reservatórios incluindo a área de proteção.
- Tomada d'água: tipo, altura (m), comprimento total (m);
- Tubulação de adução: comprimento (m), tipo de seção, base (m), arco (m);
- Poços: volume (m<sup>3</sup>).
- 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 (m<sup>3</sup>/s);
- Capacidade instalada (m<sup>3</sup>/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 (m<sup>3</sup>/s);
- Capacidade instalada (m<sup>3</sup>/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 edificação, obra civil e benfeitoria:

- Nome que caracterize as edificação, obra civil ou benfeitoria de acordo com a sua função;
- Localização;
- Condições de ocupação;
- Área total construída (m<sup>2</sup>);
- Área operacional (m<sup>2</sup>);
- 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 m<sup>2</sup>;
- Caracterização das áreas de estacionamento, circulação, manobras existentes; tipo de pavimentação m áreas totais (m<sup>2</sup>); 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, aclive 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 para Windows, e planilhas eletrônicas em EXCEL para Windows. 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

## Aplicação da Metodologia Custo Histórico Contábil

### 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.

### 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;
- (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 da concessão, as taxas de amortização deverão se limitar ao prazo contratual da Concessão.

### 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;

- 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 a vida útil do ativo e o prazo contratual da Concessão, respectivamente. Para os casos em que a vida útil do ativo for superior ao prazo contratual, deverá ser mantido como prazo máximo de amortização o prazo contratual, de forma que todos os ativos sejam integralmente amortizados no 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 e financeiro**

Os valores negociados (ativos e passivos) entre as Concessionárias e o poder concedente no que tange aos aspectos de reequilíbrio econômico e financeiro do contrato de concessão precisam ser excluídos da base de cálculo de indenização, uma vez que os mesmos ocorreriam para que as Concessionárias continuassem a exploração do direito de concessão.

### **3.2.2 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. Essa comprovação deve ser confirmada pelo Poder Concedente e 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. Em caso de discordância, as partes devem, em comum acordo, submeter a controvérsias à avaliação de entidade independente.

### **3.2.3 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).

### **3.2.4 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).

### **3.2.5 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, conseqüentemente não deve ser indenizada.

### **3.2.6 Bens 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 Concessionárias, podendo comercializá-los no final do período de concessão. Desse modo deverão ser excluídos do cálculo os bens não reversíveis que compõem a base contábil da concessionária.

### **3.2.7 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.

### **3.2.8 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.

### **3.2.9 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.

### **3.2.10 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.

### **3.2.11 Despesas pré-operacionais**

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

Despesas pré-operacionais incorridas pelo Concessionário para estudos exclusivos relativos aos certames licitatórios, como consultorias financeiras, jurídicas e de engenharia, entre outros, não devem ser indenizados, exceto se associados a um ativo reversível e utilizável pelo Poder Concedente (como um projeto de engenharia ou estudo de impacto ambiental) ou custos associados ao reembolso de gastos do Poder Concedente a suportar pelo vencedor do processo licitatório.

## **1. Trabalho de verificação independente e asseguarção**

É recomendado que se faça um trabalho de verificação independente e asseguarção, 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 asseguarção 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 de uma concessão devem ser depreciados ao longo da vida útil do projeto.

Cabe ressaltar também que o trabalho de verificação independente e asseguarção 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.

## **2. Relatório da avaliação**





O documento final contendo a avaliação, deverá ser apresentado em formato de relatório, preferencialmente em Word para Windows, e no caso de planilhas eletrônicas, em EXCEL para Windows. 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

## Aplicação da Metodologia VNR

### 1. 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.

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.

### 2. 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 II – Metodologia para a Realização do Inventário.

#### 2.1 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 II, deste presente documento.

##### 2.1.1 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 componentizados 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 (I)
 Fórmula:  $VNR AP = (Valor do Ativo * TC) + FR + I$

• Equipamentos Acessórios – EA:

- Os bens 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:  $VNR EA = (Valor do Ativo * TC) + FR + I$

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.

### 2.1.2 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.



Fórmula:

$$VNR = AP + EA + CA$$

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.

## 2.2 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.

### 2.2.1 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.

### 2.2.2 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/m<sup>2</sup>) - 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;

#### 2.2.1 Cálculo da área equivalente de construção

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

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

- 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.

#### 2.2.2.2 Estimação do custo de construção

Para a estimação do custo de construção pode-se aplicar o modelo a seguir:

$$C = [CUB + \frac{OE + OI + (OFe - OFd)}{S}] (1 + A)(1 + F)(1 + L)$$

- C: Custo unitário de construção por metro quadrado de área equivalente de construção;
- CUB: Custo unitário básico;
- OE: Orçamento de elevadores;
- OI: Orçamento de instalações especiais e outras, tais como geradores, sistemas de proteção contra incêndio, centrais de gás, interfones, antenas, coletivas, urbanização, projetos, etc.;
- OFe: Orçamento de fundações especiais;
- OFd: Orçamento de fundações diretas;



- S: Área equivalente de construção,

### **2.2.3 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 para execução da benfeitoria. Os custos são levantados segundo fontes de consulta especializadas e sistematizadas em uma planilha orçamentária. O modelo é executado nas seguintes etapas:

#### **2.2.3.1 Vistoria:**

A vistoria detalhada da benfeitoria tem como objetivo examinar as especificações dos materiais aplicados, o estado de conservação e a idade estimada.

#### **2.2.3.2 Levantamento dos quantitativos:**

É realizado o levantamento de todos os quantitativos de materiais e serviços aplicados na obra, abrangendo duas etapas:

I. Quantificação dos insumos, é a listagem de todos os insumos necessários para a construção da obra, classificados em materiais, mão-de-obra e equipamentos;

II. Composição dos custos unitários do serviço, obtido através da utilização de composições unitárias de custos para execução de uma unidade de serviço.

#### **2.2.3.3 Pesquisa de Custos**

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.

#### **2.2.3.4 Preenchimento da planilha orçamentaria**

Deve ser elaborada uma planilha orçamentária contendo a relação de todos os serviços, com as seguintes descrições: unidade de medida, a quantidade, o custo unitário, o custo total e a fonte de consulta.

#### **2.2.3.5 Depreciação Física**

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

#### **2.2.3.6 Custo de Reedição da benfeitoria**

É o resultado do custo de reprodução subtraído da parcela relativa à depreciação.

### **2.3 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 a 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 (m<sup>2</sup>);
- 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\$/m<sup>2</sup>);
- Desvio-padrão;
- Coeficiente de variação;
- Valor limite inferior e superior (r\$/m<sup>2</sup>);
- Unitário médio homogeneizado (r\$/m<sup>2</sup>);
- Unitário médio de mercado adotado pelo mercado;
- Unitário final apresentado pela avaliação (r\$/m<sup>2</sup>).

### **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 aclive 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.

### **2.3.1 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.

### **2.3.2 Servidões**

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.

## **2.4 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			

### 3. Parâmetros Econômicos

#### 3.1 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.

#### 3.2 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.

#### 3.3 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.

#### 3.4 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. Embora represente uma despesa, a outorga não representa um investimento em bem reversível, pela razão na qual não integrará esta parcela indenizatória.

### 4. Relatório da avaliação





O documento final contendo a avaliação, deverá ser apresentado em formato de relatório, preferencialmente em Word para Windows, e no caso de planilhas eletrônicas, em EXCEL para Windows. 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 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	
<b>(=) Receita Operacional Líquida</b>	
(-) Despesas Operacionais (Opex)	
<b>(=) EBITDA</b>	
(-) Amortizações e Depreciações	
(+) Receitas Financeiras	
(-) Despesas Financeiras	
<b>(=) Resultado Operacional</b>	
(-) IR e CSLL	
(=) Lucro Líquido	
(+) Amortização e Depreciação	Fluxo de Caixa do Projeto
(-) Investimentos (CAPEX)	
(-) Outorga	
<b>(=) Fluxo de Caixa do Projeto</b>	Fluxo de Caixa do Acionista
(+/-) Despesas e Receitas Financeiras	
<b>(=) Fluxo de Caixa do Acionista</b>	

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 ( $\beta$ ). 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 FCFE 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.

