FUNDAÇÃO ESCOLA DE GOVERNO - ENA BRASIL INSTITUTO DE CONTAS TCE/SC ESPECIALIZAÇÃO EM CONTROLE EXTERNO NAS CONCESSÕES DE SERVIÇOS PÚBLICOS

MAXIMILIANO MAZERA

O IMPACTO DA DEPRECIAÇÃO NA DETERMINAÇÃO DO VALOR INDENIZÁVEL AO CONCESSIONÁRIO DO SERVIÇO DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA E COLETA E TRATAMENTO DE ESGOTO

> FLORIANÓPOLIS 2013

MAXIMILIANO MAZERA

O IMPACTO DA DEPRECIAÇÃO NA DETERMINAÇÃO DO VALOR INDENIZÁVEL AO CONCESSIONÁRIO DO SERVIÇO DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA E COLETA E TRATAMENTO DE ESGOTO

Monografia apresentada ao Curso de Pós-Graduação *latu sensu* da Fundação Escola de Governo – ENA como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista em Controle Externo nas Concessões de Serviços Públicos.

Orientador: Osvaldo Faria de Oliveira

FLORIANÓPOLIS 2013



MAXIMILIANO MAZERA

O IMPACTO DA DEPRECIAÇÃO NA DETERMINAÇÃO DO VALOR INDENIZÁVEL AO CONCESSIONÁRIO DO SERVIÇO DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA E COLETA E TRATAMENTO DE ESGOTO

Monografia aprovada como requisito para obtenção do grau de especialista em

Controle Externo	nas Concessões de Serviços Públicos pela Fundação Escola de
Governo EnaBrasi	7.
Orientador:	
	Prof. Osvaldo Faria do Oliveira, MSc.
	Tribunal de Contas do Estado de Santa Catarina
Coordenação Acad	dêmica
	Claudia Regina Castellano Losso
	Fundação Escola de Governo ENABrasil

Florianópolis, 22 de outubro de 2013.



GOVERNO DO ESTADO DE SANTA CATARINA FUNDAÇÃO ESCOLA DE GOVERNO – ENA



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SANTA CATARINA INSTITUTO DE CONTAS – ICON/TCESC

O Curso de Especialização em "Controle Externo nas Concessões de Serviços Públicos" é uma iniciativa do Tribunal de Contas do Estado de Santa Catarina, financiado nos termos da Resolução n. TC 10/2004, sob a Coordenação do Instituto de Contas do TCESC, e desenvolvido pela Escola de Governo Fundação ENA.

Título da Monografia: O impacto da depreciação na determinação do valor indenizável ao concessionário do serviço de distribuição de água e coleta e tratamento de esgoto.

Aluno: Maximiliano Mazera

Orientador: Osvaldo Faria de Oliveira

RESUMO

MAZERA, Maximiliano. O impacto da depreciação na determinação do valor indenizável ao concessionário do serviço de distribuição de água e coleta e tratamento de esgoto. 2013. 62 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Pós-Graduação *latu sensu* em Controle Externo nas Concessões de Serviço Público). Fundação Escola de Governo – ENA. Florianópolis, 2013.

Este trabalho é motivado pela necessidade de estudos sobre a definição do valor indenizável ao final dos contratos de concessão, uma vez que os primeiros contratos celebrados sob as regras da Lei de Concessões começam a se encerrar e os concedentes não têm apresentado entendimento seguro sobre o cálculo da indenização. O trabalho objetiva quantificar financeiramente o impacto da depreciação sobre o valor indenizável ao concessionário do serviço de distribuição de água e coleta e tratamento de esgoto. Apresenta uma comparação teórica dos institutos legais que influenciam na indenização pelos investimentos aplicáveis às concessões de serviços públicos e traça um paralelo com os conceitos e instrumentos financeiros e contábeis utilizados para definição das variáveis financeiras do serviço. Por meio de um estudo de caso realizado pelo método indutivo e perfil misto, predominantemente qualitativo, demonstra-se a possibilidade de considerar a depreciação dos investimentos realizados como quantificação da amortização dos mesmos, conforme preceitua a Lei de Concessões, quando a tarifa é definida com fundamento no fluxo de caixa descontado do serviço. O resultado do estudo aponta a necessidade de definição técnica do tempo de vida útil dos investimentos para a correta definição da indenização tomando por base a depreciação e a influência do valor indenizável, assim entendido como o não depreciado ao final do contrato, na formação do fluxo de caixa da proposta e do serviço, tendo direta influência na formação da tarifa do serviço público concedido.

Palavras-chave: Serviço Público. Concessão. Indenização. Depreciação.

ABSTRACT

Mazera, Maximiliano. The impact of the depreciation in determining the compensable service concessionaire water distribution and sewage collection and treatment. In 2013. 62 f. Working End of Course (Postgraduate sensulato in External Control in Public Service Awards). Foundation School of Government - ENA.Florianópolis,2013.

This work is motivated by the need for studies on the definition of compensable value at the end of the concession, since the first contracts under the rules of the Law of Concessions begin to shut down and has not shown grantors secure understanding of the calculation of compensation. The work aims to quantify the financial impact of the depreciation on the value of the dealer compensable service water distribution and sewage collection and treatment. Presents a theoretical comparison of the legal institutions that influence the compensation for the investments applicable to public service concessions and draws a parallel with the concepts and tools used for financial accounting and financial variables defining the service. Through a case study conducted by the inductive and mixed profile predominantly qualitative, demonstrates the possibility of considering the depreciation of investments as quantification of the amortization, as prescribed the Concessions Law, when the rate is set on the ground the discounted cash flow of the service. The result of the study indicates a need for technical definition of the lifetime of the investments for the correct definition of damages building on the depreciation value and influence of indemnification as well understood as the non-depreciated at the end of the contract, in the formation of flow box of the proposal and the service, having direct influence the rate the public utilities. on of sector and

Keywords: Public Service. Concession. Indemnity. Depreciation.

LISTA DE FIGURAS

Figura 01 - Representação do fluxo de caixa proposto sem indenização	56
Figura 02 - Representação do fluxo de caixa com indenização ao final do	
contrato	57

LISTA DE QUADROS

Quadro 01 - Exemplo de desconto a valor presente	30
Quadro 02 - Cronograma de investimentos da concessão e projeção da	
depreciação por período	45
Quadro 03 - Cronograma de investimentos da concessão e projeção da	
depreciação ajustados	49
Quadro 04 - Valor original de investimento depreciação incorrida durante a	
concessão	51
Quadro 05 - Valores de investimento e depreciação corrigidos pelo ICC	53
Quadro 06 - Fluxo de caixa original fluxo de caixa ajustado com indenização	
estimada	55

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO					
1.1	CONTEXTUALIZAÇÃO DO PROBLEMA					
1.2	OBJETIVOS					
1.2.1	Objetivo geral					
1.2.2	Objetivos específicos					
1.3	JUSTIFICATIVA					
1.4	ORGANIZAÇÃO DO DOCUMENTO					
2	REVISÃO TEÓRICA					
2.1	A INDENIZAÇÃO DOS INVESTIMENTOS PREVISTO NA LEI DE CONCESSÕES E A DEPRECIAÇÃO CALCULADA POR OCASIÃO DA PROJEÇÃO DO FLUXO DE CAIXA DO SERVIÇO					
2.1.1	Concessões de serviços públicos					
2.2	EQUILÍBRIO ECONÔMICO FINANCEIRO E INDENIZAÇÃO PELOS INVESTIMENTOS SEGUNDO A LEI DE CONCESSÕES					
2.2.1	Bens vinculados à concessão					
2.2.2	Bens reversíveis					
2.3	FLUXO DE CAIXA COMO INSTRUMENTO DE ANÁLISE FINANCEIRA DA CONCESSÃO					
2.4	DEPRECIAÇÃO E AMORTIZAÇÃO					
2.4.1	Métodos de depreciação					
2.4.2	Amortizações e depreciações no fluxo de caixa					
3	METODOLOGIA DA PESQUISA					
4	ANÁLISE DO CASO DE UM MUNICÍPIO CATARINENSE					
4.1	CONTEXTO HISTÓRICO DA CONCESSÃO					
4.2	CLÁUSULAS CONTRATUAIS RELACIONADAS À INDENIZAÇÃO PELOS INVESTIMENTOS					
4.3	OS REFLEXOS DA DEPRECIAÇÃO NO VALOR DE INDENIZAÇÃO AO CONCESSIONÁRIO PELOS INVESTIMENTOS REALIZADOS					
4.3.1	Taxa de depreciação adotada na proposta					
4.3.2	Exclusão da infraestrutura transferida pelo Concedente da base de cálculo da depreciação					
4.3.3	Depreciação da totalidade dos investimentos dentro do período da concessão					
4.3.4	Impacto quantitativo da depreciação no cálculo da indenização devida ao Concessionário ao final da concessão					
4.3.5						
5	CONCLUSÃO					
	REFERÊNCIAS					

1 INTRODUÇÃO

Na presente introdução constam tópicos que contextualizam o problema de pesquisa, definem os objetivos do trabalho, justificam sua realização e apresentam resumidamente a organização deste trabalho de conclusão de curso.

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO PROBLEMA

A moderna administração pública vem buscando formas de aumentar sua a eficiência ao mesmo tempo em que busca diminuir seus custos. Um dos caminhos possíveis para trabalhar estes objetivos é a formação de parcerias com a iniciativa privada a fim de absorver a *expertise* desta em atividades nas quais o poder público é menos eficiente.

A partir da década de 1990, tem-se observado no Brasil uma tendência à formação dessas parcerias com uma intensificação da terceirização de atividades estatais e mesmo a delegação de sua gestão à iniciativa privada com ou sem fins lucrativos.

Exemplos dessa tendência foram os programas de desestatização, aí incluídas as privatizações e concessões empreendidas principalmente na gestão do ex-presidente Fernando Henrique Cardoso, e as parcerias com entidades sem fins lucrativos enquadradas como Organizações Sociais (OS's) ou Organizações Sociais de Interesse Público (OSCIP's) por meio de contratos de gestão, ação cujos maiores exemplos encontram-se nos estados de São Paulo e Minas Gerais.

A manutenção das concessões de serviço público nos governos federais durante a década de 2000 e aperfeiçoamentos legislativos dos instrumentos de delegação, como a edição da Lei de Parcerias Público Privadas em 2004, sinalizam para a permanência desta tendência na administração pública brasileira.

Em Santa Catarina as concessões de serviço público começaram a suscitar mais questionamentos por ocasião do encerramento da delegação dos serviços de distribuição de água e coleta e tratamento de esgoto contratadospelos municípios ainda na década de 1970, portanto, fora do modelo estabelecido na Constituição Federal de 1988. Mesma afirmativa pode-se fazer sobre os serviços de transporte

coletivo de passageiros, por exemplo, com o agravante de haver uma quantidade muito maior de prestadores.

O encerramento dos contratos de concessão antigos se deu sem que o Estado e os municípios tivessem experiência nos novos instrumentos de parceria com a iniciativa privada que vieram a ser possíveis com a Constituição de 1988 e foram legalmente regulados a partir da década de 1990.

Neste contexto, os municípios como detentores da titularidade dos dois serviços citados começaram a desenvolver estudos para adequarem-se ao novo marco legal na medida em que os contratos antigos fossem expirando.

Ocorreu que, uma vez renovada ou feita uma nova delegação à iniciativa privada, muitos municípios deixaram de fiscalizar e acompanhar o serviço, que passou a ser gerido pelos parceiros nos mais variados níveis de qualidade. Ante a necessidade de intervir ou mesmo extinguir os contratos, a falta de experiência pesou sobre os municípios concedentes. Pode-se afirmar que, em alguns casos, o concedente tornou-se praticamente refém do concessionário, não tendo experiência gerencial ou mesmo técnica para intervir ou até falta de capacidade financeira para encerrar o contrato. Como consequência, tem-se observado iniciativas para acompanhamento dos contratos, a imposição ainda tímida de algumas exigências adicionais aos concessionários e a postergação do encerramento de contratos.

Assim, vem se desenvolvendo a experiência do acompanhamento e da fiscalização, contudo, as consequências de um final de contrato de concessão continuam demandando estudos a fim de estabelecer metodologias de ação por parte do concedente para minimizar problemas de interrupção e/ou falta de qualidade dos serviços e reduzir potenciais prejuízos econômicos para a administração pública e à coletividade.

Na projeção do fluxo de caixa do serviço, por ocasião da celebração do contrato de concessão, há especial atenção à quantificação dos investimentos necessários e à forma como eles serão amortizados ou depreciados enquanto o concessionário obtém retorno financeiro. A quantificação do retorno do concessionário ao final do período da concessão, em grande medida impactada pela indenização a que potencialmente terá direito pelos investimentos realizados, é o cerne do problema que se pretende atacar com o presente trabalho.

Especificamente, a depreciação nas concessões de serviços públicos se constitui numa variável importante no estudo, pois repercute no valor da indenização

que terá direito o concessionário. Assim, pretende-se pesquisar o impacto da depreciação na determinação do valor indenizável ao concessionário por ocasião do fim da concessão do serviço de saneamento.

O estudo tem por objeto a concessão do serviço de abastecimento de água, coleta e tratamento de esgoto de um determinado município do Estado de Santa Catarina e, diante do exposto, surge a seguinte pergunta de pesquisa: qual o impacto financeiro da depreciação projetada no fluxo de caixa da concessão para a determinação do valor indenizável ao concessionário por ocasião da rescisão do contrato.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo geral

Analisar o impacto da depreciação dos bens afetos à concessão de serviço de abastecimento de água, coleta e tratamento de esgoto de um município catarinense na determinação do valor indenizável ao concessionário por ocasião do fim do contrato.

1.2.2 Objetivos específicos

Para atingir o objetivo geral foram definidos três objetivos específicos que, em conjunto, contribuirão para tanto:

- a) Definir a relação entre a indenização dos investimentos previstos na lei de concessões e a depreciação ou amortização calculada por ocasião da projeção do fluxo de caixa do serviço;
- b) Identificar e descrever a função dos elementos contratuais e legais específicos do serviço concedido no caso em estudo na definição do valor indenizável ao concessionário pela extinção do contrato de concessão;
- c) Quantificar o impacto da depreciação, adotada no fluxo de caixa do negócio, no valor de indenização ao concessionário pelos investimentos realizados.

1.3 JUSTIFICATIVA

A presente pesquisa justifica-se primeiramente pela ausência de experiência anterior no âmbito do Tribunal de Contas de Santa Catarina que tenha adentrado na quantificação do valor indenizável ao concessionário. Questões sobre esta matéria vêm surgindo no judiciário Catarinense sem que o Tribunal de Contas tenha consolidado entendimento ou elaborado estudos aprofundados acerca do tema.

Aos gestores públicos dos entes concedentes interessa saber desde o momento da celebração do contrato a previsão do ônus financeiro de seu término. Atualmente, vários serviços públicos concedidos estão entrando em processo de novas concorrências para escolha de novos concessionários. A indenização mostrase relevante, neste contexto, tanto pelos efeitos sobre os cofres do concedente pelo final da concessão atual como pelo correto cálculo da tarifa do novo contrato, contemplando o montante indenizável ao final como ingresso de receita para o concessionário.

A Academia, neste caso especialmente as Escolas de Governo, terão por meio deste trabalho um instrumento de desenvolvimento teórico dos conceitos e institutos vivenciados na prática pela administração pública. Assim, contribui a Escola de Governo com o desenvolvimento da pesquisa dos fenômenos sociais que impactam na administração pública e por consequência na sociedade.

Por fim, a pesquisa possibilita ao aluno desenvolver conhecimento que permita conjugar a prática vivenciada em sua atuação profissional com o arcabouço científico já existente acerca da temática abordada, rompendo com as limitações do mero operador profissional da área pública e aproximando-o do pesquisador científico, contribuindo para o melhoramento do nível técnico de seus trabalhos.

1.4 ORGANIZAÇÃO DO DOCUMENTO

No capítulo de revisão teórica apresenta-se um resgate dos conceitos e das definições legais acerca das concessões de serviço público. Busca-se, mais especificamente, traçar as linhas de entendimento trazidas pela legislação e pela doutrina sobre a natureza da relação contratual entre concedente e concessionário. Situação e consequências, especialmente financeiras, que o fim desta relação acarreta também são aí abordados.

Discorre-se também sobre os conceitos de amortização e depreciação sob o enfoque da administração financeira e da ciência contábil, segundo a doutrina dessas áreas de conhecimento.

No capítulo de procedimentos metodológicos será relatada a orientação metodológica e o método pelo qual se desenvolverá a pesquisa. O método será definido com base nas características e na natureza das informações que serão abordadas bem como na forma como se dará esta abordagem. Em síntese, apresentará a forma de desenvolvimento dos trabalhos na busca pelos objetivos propostos.

No capítulo de análise de caso, apresentam-se os parâmetros da concessão do serviço de abastecimento de água, coleta e tratamento de esgoto do Município. Tais parâmetros foram extraídos do edital, da minuta de contrato e do fluxo de caixa elaborado pelo concedente para definição do valor de licitação.

Em síntese, são verificados se todos os elementos necessários à análise da indenização pelos bens afetos ao serviço estão presentes nos citados edital, minuta de contrato e fluxo de caixa da concessão. Identificados tais elementos, os mesmos serão confrontados com os conceitos abordados no capítulo de revisão teórica para aferir sua adequação aos parâmetros legais e doutrinários.

Ao final demonstra-se o cálculo do impacto da depreciação sobre o valor indenizável com base nas informações extraídas dos instrumentos analisados no capítulo anterior.

2 REVISÃO TEÓRICA

No capítulo de revisão teórica são apresentados os fundamentos doutrinários e legais para o desenvolvimento do tema e alcance dos objetivos pretendidos neste trabalho. Assim, discorre-se sobre a indenização dos investimentos previstos na lei de concessões e a depreciação calculada por ocasião da projeção do fluxo de caixa do serviço; a questão do equilíbrio econômico-financeiro e a indenização devida; o fluxo de caixa usado como instrumento de análise financeira; e sobre os métodos de depreciação de ativos.

2.1 A INDENIZAÇÃO DOS INVESTIMENTOS PREVISTO NA LEI DE CONCESSÕES E A DEPRECIAÇÃO CALCULADA POR OCASIÃO DA PROJEÇÃO DO FLUXO DE CAIXA DO SERVIÇO

A moderna administração pública brasileira tem adotado diversas formas de operacionalizar a prestação de serviços ao cidadão, buscando com esta diversidade a eficiência preconizada pelos princípios da administração pública insculpidos na Constituição Federal.

Dentre estas formas de prestação, vem ganhando relevância a concessão de serviços públicos à iniciativa privada, modelo de transferência da gestão sem renúncia da titularidade do serviço.

Inicialmente, tem-se por objetivo apresentar conceitualmente o entendimento doutrinário do que, segundo a legislação brasileira, vem a ser esta concessão de serviços públicos e seus aspectos financeiros relacionados à indenização do concessionário pelos investimentos.

Na continuidade, serão apresentados os conceitos da área de finanças e ferramenta de análise da questão relacionados à abordagem referida anteriormente. Desta forma, pode-se traçar a relação entre a indenização dos investimentos prevista na lei de concessões e a depreciação e amortização calculada por ocasião da projeção do fluxo de caixa do serviço.

2.1.1 Concessões de serviços públicos

A concessão de serviço público no Brasil atual tem fundamento no art. 175 da Constituição Federal, segundo o qual "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".

Serviço público, na concepção majoritária da doutrina brasileira, é aquele que tem por objetivo direto o atendimento às necessidades dos cidadãos ou utilidades públicas postas à disposição destes mesmos cidadãos.

A doutrina brasileira tem aprofundado o estudo sobre o que vem a ser serviço público a fim de distingui-lo das demais formas da atuação estatal. Nestes estudos, verifica-se uma especial preocupação com a adoção de critérios para definir se determinada ação do Estado é ou não serviço público.

Observa-se a prevalência do entendimento pelo qual, no Brasil, se adota o critério formal para identificar os serviços públicos em detrimento do critério material ou essencialista. Esta corrente é adotada por inúmeros doutrinadores.

Aragão (2008) entende serviço público como atividades que poderiam ser prestadas tanto por ente público como por ente privado, mas que o constituinte preferiu atribuir ao Estado por julgá-las de interesse da coletividade.

Em sua obra, o doutrinador aborda quatro diferentes conceitos de serviços públicos. Parte de uma concepção mais ampla, derivada da noção clássica do direito francês chegando a um conceito chamado pelo autor de restritíssimo, segundo o qual só é serviço público os passíveis de exploração econômica.

O mesmo autor adota um conceito intermediário reputando-o mais apropriado ao ordenamento jurídico pátrio:

Serviços públicos são as atividades de prestação de utilidades econômicas a indivíduos determinados, colocadas pela Constituição ou pela Lei a cargo do Estado, com ou sem reserva de titularidade, e por ele desempenhadas diretamente ou por seus delegatários, gratuita ou remuneradamente, com vistas ao bem estar da coletividade.(ARAGÃO, 2008, p. 157)

Ao afirmar que a prestação de utilidades é colocada pela Constituição ou pelas leis a cargo do Estado, o autor aponta que determinados serviços são públicos na medida em que a lei assim os classifica, optando pelo critério formal legalista para definição de serviços públicos.

Perez (2006) faz referência às definições clássicas de serviço público citando Léon Duguit e Gaston Jéze. Ambos lecionam que a atividade tida como serviço público assim o é por definição da sociedade ante um julgamento de interesse social, cabendo ao Estado assegurar, regular e controlar sua execução.

No estado democrático de direito, as vontades da sociedade são positivadas em instrumentos legais, aí incluídas as diversas formas normativas consideradas válidas por determinado Estado.

Maria Sylvia Zanella Di Pietro (2009) adota o mesmo critério definidor de serviços públicos ao afirmar que serviço público é "toda atividade material que a lei atribui ao Estado, para que exerça diretamente ou por meio de seus delegados com o objetivo de satisfazer concretamente às necessidades coletivas".

Mesmo entendimento expressa Medauar (2008) ao afirmar que os serviços podem ser considerados públicos pela constituição do país, por leis ou mesmo pela tradição. A autora assevera que a definição de serviço público está diretamente relacionada e é decorrência da ideia que um povo tem do papel do estado na sociedade.

Medauar (2008) afirma que os serviços públicos são uma prestação ao cidadão usuário. Com este entendimento, afasta as atividades "meio" da administração pública (arquivo, tributação, recursos humanos, etc.) da classificação de serviços públicos.

Alexandrino e Paulo (2012), ao corroborar com o mesmo entendimento dos demais autores referenciados, lecionam que no Brasil a concepção "essencialista" não é adotada para classificar uma atividade como serviço público. Assim, a natureza e o objeto da prestação não se prestam como baliza para sua classificação. Os autores sintetizam suas considerações afirmando:

Quem determina que uma atividade seja prestada sob regime jurídico de direito público é o próprio ordenamento jurídico. Podemos afirmar que são serviços públicos todos aqueles que a própria Constituição atribui diretamente às pessoas políticas como competências a serem por elas diretamente exercidas. (ALEXANDRINO; PAULO, 2012, p. 683)

Em síntese, pela análise da doutrina pesquisada, entende-se que serviços públicos são aqueles prestados em regime de direito público por expressa definição em lei. A Constituição e as leis nela fundamentadas determinam se uma prestação de serviço é pública ou não, sendo irrelevante para tal classificação a análise do serviço em sua essência.

A Lei de Concessões (Lei Federal nº 8.987/85) regula o art. 175 da Constituição Federal ao tratar do instituto da concessão de serviços públicos. Como apresentado no início deste assunto, a concessão de serviços públicos à iniciativa privada tem sido amplamente adotada como instrumento de descentralização da atividade estatal.

Tais serviços, por serem de responsabilidade do poder público e possuir identificação com o interesse privado, receberam tratamento especial na Constituição Federal que facultou ao Estado delegá-lo à esfera privada. Das formas de delegação possíveis, a Constituição Federal dá especial destaque à concessão em seu art. 175.

A Lei de Concessões define em seu art. 2°, II, a concessão de serviço público como a 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 e risco e por prazo determinado.

Analisando a conceituação legal, Furtado (2010, p. 573) elenca as características da concessão de serviços públicos:

- 1. a concessão é uma delegação de serviço público, o que importa em dizer que por meio do contrato de concessão será transferida a um particular a incumbência da prestação do serviço público sem que isso importe, todavia, em transferência da titularidade do serviço;
- 2. a formalização da concessão depende de licitação, que deve observar necessariamente a modalidade de concorrência:
- 3. somente pode ser concessionário de serviço público pessoa jurídica ou consórcio de empresas que demonstre a necessária capacidade para o seu desempenho; e
- 4. a exploração da concessão deve ser feita pelo concessionário por sua conta e risco.

Aragão (2008, p. 568) sintetiza o mesmo entendimento ao conceituar a concessão de serviços públicos:

É a delegação contratual e remunerada da execução de serviço público a particular para por sua conta e risco explorá-lo de acordo com as disposições contratuais e regulamentares pertinentes, por determinado prazo, fim do qual os bens afetados à prestação do serviço, devidamente amortizados, voltam ou passam a integrar o patrimônio público.

A parte final desta síntese mostra-se especialmente vinculada ao objeto deste estudo e será resgatada adiante quando a análise focará mais especificamente na resposta ao problema proposto.

Extrai-se da lei e da doutrina referenciada a existência de três figuras envolvidas na concessão: o concedente, o concessionário e o usuário.

O concedente, ou poder concedente, é o ente público (União, estado, Distrito Federal ou município) em cuja competência a Constituição situou determinado serviço público, conforme definição do art. 2º, I da Lei de Concessões.

O concessionário é a pessoa jurídica de direito público ou privado a quem o concedente, por meio de processo licitatório na modalidade concorrência, delega a gestão do serviço público.

O usuário é a pessoa que utiliza o serviço ou usufrui dos benefícios postos à disposição por meio da prestação do serviço público concedido. É o destinatário das utilidades criadas com a prestação do serviço, devendo ser passível de individualização da massa de administrados (pessoas físicas ou jurídicas) que podem utilizar o serviço. Não pode ser considerado usuário um cidadão pelo simples fato de, por exemplo, residir em área abrangida pelo serviço.

A Lei de Concessões é uma lei geral que define regras a serem observadas por todos os titulares de serviço público. Esta lei, contudo, não trata de serviços específicos. A autorização para concessão de determinado serviço e os aspectos específicos da concessão do mesmo devem ser tratados em lei específica do ente detentor da titularidade do serviço a ele atribuída pela Constituição. Assim, o mesmo serviço pode ser objeto de concessão em um município, por exemplo, e não em outro.

Aragão (2008, p. 568) define concessão de serviços públicos de forma semelhante à legal como "delegação contratual e remunerada da execução de serviço público a particular para por sua conta e risco explorá-lo [...]". Traz em sua conceituação uma preocupação especial com o contrato como instrumento regrador da relação público-privada.

Importante destacar a manutenção da natureza pública do serviço concedido. Segundo Aragão (2008), a titularidade é exclusivamente pública para os serviços assim definidos na Constituição. O exercício pela iniciativa privada não descaracteriza este aspecto dos serviços.

Segundo Furtado (2010), além da existência de lei específica, existe um conjunto de requisitos para que um serviço possa ser concedido à iniciativa privada.

O primeiro deles, por força do art. 175 da Constituição, é que o objeto da concessão seja serviço público, portanto, privativo do Estado (concedente). Qualquer lei que institua regime de concessão para atividade não definida como serviço público será inconstitucional.

Um segundo requisito é que o serviço seja passível de exploração empresarial (pelo concessionário) e prestado à população (usuários). Este segundo requisito mostra-se indispensável uma vez que a gestão do serviço só será assumida pelo concessionário caso haja nela características que possibilitem a obtenção de retorno econômico, fato que caracteriza o objetivo fim da atividade empresarial. Como consequência, tem-se a necessidade de que o serviço seja prestado diretamente ao usuário, figura responsável pelo pagamento do preço cobrado pelo serviço (tarifa) diretamente ao prestador, gerando assim o retorno econômico pretendido. Exceção feita às parcerias público-privadas criadas pela Lei n. 11.079/04, que não constituem o objeto do presente estudo de caso.

Por fim, ante a necessidade de cobrança do usuário, é necessário que o serviço seja *utisinguli*, ou seja, que o usuário seja perfeitamente identificado e individualizado do universo de administrados.

Observa-se, então, que a concessão é, em síntese, uma transferência da gestão de um serviço público por seu titular a uma pessoa jurídica ou consórcio de empresas para sua exploração mediante remuneração direta pelos usuários.

Além da lei geral e das leis específicas, a prestação do serviço sob regime de concessão rege-se também pelas regras definidas no contrato celebrado entre concedente e concessionário.

O contrato é o instrumento formal que onde são definidas as regras específicas da relação entre concedente e concessionária. Sua obrigatoriedade e função são prescritas pelo art. 1º da Lei de Concessões ao disciplinar que as concessões de serviços públicos "reger-se-ão pelos termos do art. 175 da Constituição Federal, por esta Lei, pelas normas legais pertinentes e pelas cláusulas dos indispensáveis contratos."

Ao concedente cabe, dentre outras prerrogativas, a fiscalização do serviço e a definição da tarifa, características da natureza pública da relação contratual firmada. O enquadramento do contrato de concessão como de direito público é entendimento corroborado por Aragão (2008, p. 566).

2.2 EQUILÍBRIO ECONÔMICO FINANCEIRO E INDENIZAÇÃO PELOS INVESTIMENTOS SEGUNDO A LEI DE CONCESSÕES

O art. 10 da Lei de Concessões prescreve que o serviço concedido será explorado nos termos do contrato, situação que, caso mantida, não enseja qualquer alteração nas variáveis econômico-financeiras previstas por ocasião da celebração contratual. A esta manutenção de condições a Lei chamou de equilíbrio econômico-financeiro.

Verificada alguma alteração relevante nos serviços e nas condições a ele relacionadas, pode ser necessária uma alteração nos termos contratuais a fim de que tanto o concessionário quanto o concedente e os usuários não venham a suportar um ônus excessivo, ou seja, alteram-se os encargos das partes contratantes a fim de restabelecer o equilíbrio econômico-financeiro.

Parte-se, portanto, de uma situação inicial em que há o equilíbrio. Tal situação é, em tese, a prevista na proposta apresentada pelo concessionário onde consta a quantificação financeira de seus encargos e de suas fontes de financiamento, dentre as quais as tarifas.

Sob o aspecto econômico-financeiro, os encargos do concessionário podem ser segregados em dois grandes grupos: os custos de operação e os investimentos necessários. O custeio destes dois grupos se dá, em última análise, com a cobrança de tarifas.

A gestão do serviço concedido demanda o gerenciamento também dos riscos inerentes à atividade. Não é assegurado ao concessionário um retorno garantido independentemente do seu desempenho na execução do serviço em questão.

O retorno econômico pela execução do serviço e pela realização dos investimentos depende do desempenho eficiente do concessionário como se espera de qualquer empreendedor ao explorar uma atividade em regime normal de mercado.

Perez (2006) leciona que apesar da doutrina clássica atribuir os riscos da concessão ao concessionário, segundo correntes doutrinárias mais modernas, o contrato de concessão é um ajuste que trata, dentre outros fatores, da repartição de riscos entre concedente e concessionário. Esta corrente vai de encontro ao entendimento literal da Lei de Concessões, cujo teor dispõe que a execução do serviço ocorre por conta e risco do concessionário exclusivamente.

Ao atribuir o risco às partes, caracteriza-se um dos fatores essenciais do contrato de concessão: há riscos e tais riscos devem ser geridos pelas partes, inclusive pelo concessionário. A responsabilidade pelos riscos importa na gestão dos mesmos e em suportar as consequências da sua ocorrência.

Ao presente estudo interessa especialmente caracterizar o retorno pelos investimentos como algo incerto, embora esperado quando verificadas as premissas adotadas no momento da celebração do contrato, ocasião em que são estimados os fluxos de recursos necessários à disponibilização dos serviços aos usuários.

No momento da celebração do contrato e definição da tarifa, busca-se um equilíbrio tal que permita ao concessionário, ao longo do período contratado, financiar com as tarifas os custos dos serviços e obter um retorno econômico razoável sobre os investimentos realizados (entenda-se por razoável o retorno fundamentado em parâmetros legais, em geral, buscando equiparação com a realidade do mercado específico).

Contudo, vários fatores podem alterar ao longo do contrato necessidades de investimento ou mesmo outros fluxos de recursos relacionados às receitas e custos do serviço. Assim, o retorno pelos investimentos realizados sem ajustes só se verifica se as variáveis a as premissas tomadas no planejamento inicial se verificarem reais.

O encerramento antecipado da relação contratual ou seu fim no prazo previsto após a realização de investimentos de forma diversa da planejada demandam uma análise da situação dos investimentos a fim de apurar deveres e haveres do concedente e do concessionário.

O fim da concessão pode ocorrer de diversas formas, conforme expresso no art. 35 da Lei de Concessões: advento do termo contratual, encampação, caducidade, rescisão, anulação e falência, extinção ou incapacidade do concessionário. Furtado (2010) explica cada uma das formas expressas no texto legal.

Segundo o autor, o advento do termo contratual é simplesmente o fim da concessão por decurso do prazo previsto em contrato. É o encerramento da relação contratual no prazo previsto.

A encampação é a retomada do serviço pelo poder público por meio de lei autorizativa específica motivada por interesse público, nos termos do art. 37 da Lei de Concessões.

A caducidade consiste na extinção da concessão por declaração do concedente em virtude da inexecução total ou parcial do contrato. As hipóteses em que tal forma de extinção pode ocorrer estão elencadas no art. 38 da Lei de Concessões.

A rescisão, nos termos do art. 39 da Lei de Concessões, é a extinção da relação contratual a pedido do concessionário, geralmente em virtude de descumprimento de obrigação assumida pelo concedente, sempre por via judicial.

A anulação pode ocorrer por via administrativa ou judicial sendo motivada por falha no processo licitatório ou na formalização do contrato não passíveis de convalidação.

A extinção ou incapacidade do concessionário é a ocorrência de fato que comprometa ou impossibilite a continuidade do próprio concessionário ou de sua capacidade, materialmente verificável, de continuar a prestação do serviço concedido.

A legislação aplicável define a obrigação do retorno dos bens reversíveis ao concedente e sua indenização ao concessionário independentemente da forma de extinção da concessão.

O art. 23, incisos X e XI da Lei de Concessões, disciplina que os contratos devem conter cláusulas que definam os bens reversíveis e a forma de cálculo da indenização devida à concessionária. Já o art. 36 estabelece a necessidade de indenizar o concessionário pelos investimentos relacionados aos bens reversíveis ainda não amortizados ou depreciados por ocasião do fim da concessão.

2.2.1 Bens vinculados à concessão

Assunto merecedor de análise específica é a natureza dos bens utilizados na prestação do serviço concedido.

A doutrina clássica separa os bens em públicos e privados. Aprofundando a análise deste entendimento em contraposição à realidade dos bens afetos às concessões. Aragão (2008) leciona que tais bens são privados durante a concessão, porém, sujeitos a uma série e ônus reais.

Tais ônus decorrem da sujeição de sua administração às regras estabelecidas na legislação aplicável ao serviço concedido que, por sua vez, originam-se da

supremacia do interesse público como princípio balizador da relação contratual cujo objeto é a concessão de serviços públicos.

É comum que o concedente defina uma série de prerrogativas para ele próprio a fim de limitar a livre disposição pelo concessionário dos bens afetos ao serviço. Estas prerrogativas têm por objetivo evitar que tais bens sejam utilizados na busca de interesses diversos daquele definido para o serviço concedido, em última análise, o interesse público.

Contudo, não se pretende retirar do concessionário a gestão dos bens, sob pena de transformar uma delegação de gestão em simples delegação de execução de serviço. A gestão do serviço é prerrogativa do concessionário e, por consequência, a gestão dos bens relacionados ao serviço também. Ao poder concedente cabe apenas limitar o uso dos bens com vistas à consecução dos objetivos do serviço.

Esta gestão privada, sujeita a limites definidos com fundamento no interesse público, é que constitui a propriedade privada com ônus reais a qual se refere o autor.

2.2.2 Bens reversíveis

Ao tratar das indenizações devidas ao concessionário, o art. 36 da Lei de Concessões prescreve que só são indenizáveis "as 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."

Por bens reversíveis entende-se aqueles que ao final do contrato, obrigatoriamente, devem retornar ao concedente, face a sua vinculação ao serviço público. Seguindo entendimento de Furtado (2010, p. 591), a "reversão" destes bens demanda indenização ao concessionário pelos investimentos feitos na sua aquisição ou construção ainda não amortizados, mesmo que tal fato ocorra ao final do prazo contratual.

Entendimento semelhante apresenta Aragão (2008, p.568 e 570):

Ao final da concessão, os bens afetados ao serviço revertem ao poder público. Reverterão tanto os bens cuja posse é transferida ao concessionário no momento da concessão, quanto os que o concessionário incorpora ao serviço durante a execução do contrato.

[...]

Findo o prazo da concessão, os bens vinculados ao serviço público revertem ao poder concedente sem qualquer indenização, salvo o que diz respeito aos bens que, na forma do contrato, não tiverem sido amortizados.

A reversão de bens ao concedente tem por finalidade a manutenção da continuidade do serviço público ao final da relação contratual de concessão. Incide tal previsão sobre bens definidos como indispensáveis à manutenção do serviço sem quebra da continuidade em sentido amplo, ou seja, nos níveis de qualidade verificados por ocasião do fim da concessão.

O art. 23, inciso X da Lei de Concessões, estabelece como cláusula contratual necessária a que defina os bens reversíveis. Não pretendeu o legislador que o contrato trouxesse uma relação dos bens reversíveis. Se assim fosse cada nova aquisição ou construção pelo concessionário demandaria um aditivo contratual ou um acréscimo na referida relação. Assim, a caracterização dos bens passíveis de reversão ao concedente deve estar expressa no contrato, sendo desnecessária sua individualização.

A indenização preconizada pela Lei de Concessões visa compensar o concessionário pelos investimentos realizados em bens que não geraram o retorno esperado ao longo do período em que o mesmo teve o serviço sob sua gestão.

Observa-se que o concedente, ao apropriar-se de um conjunto de bens, pode estar apropriando-se também de um investimento do concessionário que ainda não gerou retorno esperado.

Este é o entendimento da regra imposta pela Lei de Concessões: indeniza-se o concessionário pelos bens reversíveis na proporção do valor ainda não amortizado ou depreciado, ou seja, cujo retorno ao investidor ainda não ocorreu.

Exclui-se, portanto, do rol de bens passíveis de indenização: os não reversíveis, os integralmente amortizados ou depreciados, os que não foram adquiridos ou construídos com recursos do concessionário ou do serviço por ele administrado.

2.3 FLUXO DE CAIXA COMO INSTRUMENTO DE ANÁLISE FINANCEIRA DA CONCESSÃO

A concessão de um serviço público, como delegação da gestão de um serviço a um terceiro, é composta de dois elementos fortemente ligados à ciência econômica: oferta do serviço e demanda pelo mesmo. A relação entre estes dois elementos é que torna o serviço interessante para que um terceiro o assuma.

Nasce neste momento a necessidade de avaliar a viabilidade econômicofinanceira do serviço para que o concedente tenha condições de verificar se o
atendimento a critérios exigidos legalmente como a modicidade tarifária será
possível em uma gestão privada, ou se o serviço é ou não interessante para a
iniciativa privada. Esta última questão desdobra-se em várias vertentes de análise,
como a viabilidade e amplitude de concorrência, o equilíbrio entre retorno esperado
pelo concessionário e acessibilidade do serviço pelas diversas classes sociais da
população, entre outros aspectos.

Segundo Casarotto Filho e Kopitkke (2010), um investidor deve avaliar um investimento considerando-o como uma alocação de recursos hoje para obtenção de um retorno atrativo no futuro que compense a renúncia ao consumo imediato destes recursos. Deve considerar o recurso a ser investido, os retornos esperados e os riscos a que estará sujeito o investimento.

Assim, os autores defendem que a análise de investimentos deve ter por foco a distribuição de desembolsos financeiros e retornos desta natureza ao longo do tempo, constituindo estas variáveis em um fluxo de caixa do investimento.

Em síntese, o serviço passa ser visto como investimento em um negócio a ser explorado economicamente pelo concessionário. Ao concessionário cabe avaliar se tal investimento é interessante para seus objetivos. Ao concedente cabe fazer a mesma avaliação para saber qual o valor "justo" de tal serviço, informação básica para um regulador/fiscalizador.

Assim, a análise do fluxo de caixa projetado do serviço vem sendo utilizada como instrumento de avaliação do negócio (serviço público concedido). Em muitos casos, o fluxo de caixa apresentado pelo concessionário no processo licitatório passa a integrar o próprio contrato de concessão.

O concedente, previamente à publicação do edital, elabora um fluxo de caixa do serviço pelo período que pretende concedê-lo a fim de saber o valor mínimo de

outorga a ser cobrado do concessionário ou o valor máximo de tarifa que torna o serviço economicamente viável.

A adoção do fluxo de caixa não é mero capricho dos envolvidos na concessão. Segundo Assaf Neto e Lima (2010, p.323), esta é a metodologia consagrada pela teoria de finanças para a determinação do valor de mercado de um negócio. Segundo os autores, o valor de um empreendimento ou negócio é definido pelos benefícios econômicos futuros, medidos por meio do fluxo de caixa, que ele pode gerar. Um conjunto de bens somente tem valor se for capaz de gerar resultados futuros.

Ao tratarem dos três métodos básicos de análise de investimentos, Casarotto Filho e Kopittke (2010, p. 95) fazem referência a análises fundamentadas na distribuição das entradas e saídas de recursos financeiros ao longo do tempo. Os métodos do valor anual uniforme equivalente, valor presente líquido e da taxa interna de retorno elencados pelos autores são todos derivados da aplicação de uma metodologia de análise sobre um fluxo de caixa projetado.

A metodologia do fluxo de caixa descontado aborda os elementos fundamentais para análises desta natureza: a) fluxos esperados de caixa; b) taxa mínima de retorno ou taxa mínima de atratividade; c) horizonte de tempo das projeções; d) riscos.

Ao elaborar o fluxo de caixa, podem-se agrupar suas variáveis quantitativas em três grupos essenciais: investimento inicial, receitas operacionais e custos e despesas operacionais.

Os investimentos iniciais são os gastos de capital direcionados para a geração de futuros resultados operacionais, mais especificamente, produzir benefícios econômicos futuros como aumento de receitas ou redução de custos e despesas. Tais investimentos podem ser de natureza tangível ou intangível, bens ou serviços, como exemplificados por Assaf Neto e Lima (2010, p. 167): aquisição de bens produtivos como prédios, terrenos, máquinas, equipamentos, veículos, outros gastos necessários a colocar o empreendimento em funcionamento como fretes, seguros e despesas de instalação, necessidade de aporte inicial de recursos financeiros para capital de giro, etc.

As receitas operacionais são as entradas de recursos originadas da operação do empreendimento como o recebimento pelas vendas de produtos ou pela prestação de serviços. Especificamente no caso de concessão de serviço público as

principais receitas são oriundas de tarifas cobradas dos usuários e da exploração de fontes de receita paralelas ao serviço, como publicidade, locação de espaços, etc.

Os custos e despesas operacionais são o conjunto de dispêndios com o intuito de custear a manutenção do empreendimento. Constituem-se de gastos ligados a elementos necessários à execução dos serviços como folha de pagamento dos funcionários, material de expediente, matéria prima, aluguéis etc.

Os mesmos autores destacam que os métodos quantitativos de análise de investimentos dividem-se entre os que não levam em conta o valor do dinheiro no tempo, ou seja, são estáticos em relação as variações monetárias do ambiente econômico, e os que consideram tais variações. Neste segundo grupo, ao qual os autores atribuem maior rigor conceitual, encontra-se o fluxo de caixa descontado e os demais métodos de análise dele derivados como o valor presente líquido e a taxa interna de retorno, por exemplo.

Além dos três grupos essenciais abordados, mostra-se necessário ao presente estudo abordar os ingressos de caixa ao final do projeto (final do contrato de concessão) resultantes da indenização ao concessionário, foco da pesquisa.

Gitman (2002) aborda os ingressos financeiros resultantes da liquidação do projeto como fluxo de caixa residual:

Fluxo de caixa residual é o fluxo de caixa relevante resultante da liquidação d um investimento a longo prazo no final de sua vida.

O fluxo de caixa resultante do término e liquidação de um projeto no final de sua vida econômica é o fluxo de caixa residual. [...] Quando aplicáveis, é importante reconhecer esses fluxos, pois eles podem afetar significativamente a decisão de dispêndios de capital. (GITMAN, 2002, p. 308)

Mesmos os autores que não abordam o conceito de fluxo de caixa residual de forma expressa, como os já citados Assaf Neto e Lima (2010) e Casarotto Filho e Kopittke (2010), contemplam esta variável em suas obras.

Assaf Neto e Lima (2010) lecionam que tanto os recursos destinados à aquisição de ativos fixos como à formação de capital de giro integram o conjunto de investimentos iniciais do projeto. Ao demonstrar um exemplo de fluxo de caixa, demonstram como ingresso de recursos o valor resultante do capital de giro existente ao final do projeto. Pela similaridade como são contempladas a aquisição de ativos fixos e a formação de capital de giro inicial, pode-se considerar que os saldos destes dois elementos existentes ao final do projeto devem receber o mesmo

tratamento, ou seja, integrar o montante daquilo que Gitman (2002) chama de fluxo de caixa residual.

Casarotto Filho e Kopittke (2010) demonstram a utilização do fluxo de caixa nas análises econômico-financeiras com um exemplo onde informam como característica do projeto a existência de um valor residual do ativo fixo no montante de R\$ 212.000,00. Ao demonstrarem o fluxo de caixa do referido projeto, reportam um valor negativo de investimento (portanto, ingresso de caixa) no montante de R\$ 905.850,00. Tal valor é assim explicado pelos autores:

Observa-se que no ano dez [último do exemplo demonstrado], na linha investimento, há um valor negativo de 905.850,00, formado pelo valor residual do fixo mais o capital de giro existente. Este valor retornaria ao acionista em caso de venda da empresa. (CASAROTTO FILHO; KOPITTKE, 2010, p. 208)

Assaf Neto e Lima (2010, p. 322) continuam tecendo considerações sobre a avaliação de um empreendimento afirmando:

Uma empresa é avaliada por sua riqueza econômica expressa a valor presente, dimensionada pelos benefícios operacionais de caixa esperado no futuro e descontados por uma taxa de atratividade que reflete o custo de oportunidade dos provedores de capital.

A avaliação com base na riqueza econômica defendida pelos autores implica em avaliar o fluxo de caixa futuro (entradas e saídas de recursos financeiros) ponderado ao longo do tempo pelo custo de oportunidade.

Por custo de oportunidade entenda-se o retorno possível em outra alternativa de investimento. Este entendimento pode ser depreendido da lição de Brighan e Ehrhardt (2010, p. 546) ao afirmarem que custo de oportunidade "são os fluxos de caixa que poderiam ser gerados por um ativo que a empresa já possui, uma vez que ele não esteja sendo usado para o projeto em questão."

Martins (2003, p. 234) apresenta seu entendimento acerca do custo de oportunidade com um exemplo bastante ilustrativo:

Representa o custo de oportunidade o quanto a empresa sacrificou em termos de remuneração por ter aplicado seus recursos numa alternativa ao invés de em outra. Se usou seus recursos para a compra de equipamentos para a produção de sorvetes, o custo de oportunidade desse investimento é o quanto deixou de ganhar por não ter aplicado aquele valor em outra forma de investimento que estava a seu alcance.

Esta ponderação pelo custo de oportunidade busca agregar aos fluxos de caixa futuros o conceito de valor de dinheiro no tempo, ou seja, um mesmo valor deve ser avaliado de forma diferente se for recebido hoje, no prazo de um ano, ou após vinte anos.

Gitman (2002) desenvolve a ideia da relatividade do valor financeiro em relação ao tempo em que o mesmo estará disponível ou acessível:

Uma vez que consideramos a continuidade de uma empresa [ou de um projeto], seu valor e as decisões do administrador financeiro devem ser avaliados à luz tanto dos fluxos de caixa presentes como futuros – tanto entradas como saídas. Uma vez que as empresas, assim como os indivíduos, sempre se deparam com oportunidades de obter taxas de retorno positivas sobre seus fundos, isto é, as taxas de juro são sempre maiores que zero, o timing dos fluxos de caixa tem importantes consequências econômicas. Ter uma visão de longo prazo requer que o administrador financeiro, de uma maneira explícita, reconheça o valor do dinheiro no tempo. (GITMAN, 2002, p. 152)

Uma vez que o dinheiro tem um valor no tempo (existem oportunidades para se obter taxas de retorno positivas), os fluxos de caixa associados com um investimento [...] devem ser medidos no mesmo instante de tempo. Tipicamente este instante é o final ou o início da vida do investimento. (GITMAN, 2002, p. 153)

Brighan e Ehrhardt (2010, p. 283) compartilham da mesma ideia, embora sejam mais breves neste ponto devido ao caráter mais prático de sua obra: "é essencial que os administradores financeiros tenham um entendimento claro do valor do dinheiro no tempo e de seu impacto sobre os preços das ações."

A análise desta característica dinâmica da variabilidade do valor dos recursos financeiros demanda atribuir a tais fluxos valor relativo a um mesmo momento, independentemente do momento em que serão disponíveis. Gitman (2002, p. 172) prescreve, dentre outras possibilidades, mensurar todo o fluxo de caixa no momento inicial do projeto, chamando o resultado quantitativo desta análise de valor presente. Conceitua valor presente como "o valor atual de um montante futuro em unidades monetárias. O montante de unidades monetárias que poderia ser investido hoje a uma dada taxa de juros durante um período especificado, para se igualar ao montante futuro."

Autores já referenciados como Brighan e Ehrhardt (2010), Assaf Neto e Lima (2010), Casarotto Filho e Kopittke (2010) e Gitman (2002), lecionam que para mensurar o efeito do tempo sobre os fluxos de caixa, desconta-se a valor presente os mesmos por uma taxa de atratividade, que é basicamente um percentual que define a remuneração esperada do capital empregado no empreendimento.

Exemplificando, considere-se que um determinado investidor pretenda obter um retorno mínimo de 10% ao ano para seu capital. Considere-se também que determinado empreendimento demanda um investimento inicial de R\$ 2.500,00 e terá um fluxo de caixa líquido anual de R\$ 1.000,00 ao longo de três anos,

resultando num ingresso total de recursos no montante de R\$ 3.000,00 e resultado líquido de R\$ 500,00. Contudo, este montante não leva em conta o tempo necessário ao retorno e a atratividade esperada na forma de remuneração o capital pelo investidor.

Assim, para agregar tais elementos à análise, cabe trazer os fluxos de caixa a valor presente descontando-os pela taxa de atratividade:

Quadro 01: Exemplo de desconto a valor presente

Ano	0	1	2	3
Fluxo de caixa	-2.500	1.000	1.000	1.000
Cálculo do valor presente		1.000 / (1,10) ¹	1.000 / (1,10)2	1.000 / (1,10) ³
Fluxo de caixa descontado	-2.500	909	826	751

Observa-se que o total do fluxo de caixa trazido a valor presente descontado pelo retorno mínimo esperado é de aproximadamente R\$ 2.486,00, bem inferior aos R\$ 3.000,00 anteriormente obtidos. Em valores líquidos, deduzindo-se o investimento inicial, o negócio resultará em um valor negativo de R\$ 14,00, ou seja, não há retorno. Em síntese, o empreendimento não assegura o retorno esperado de 10% ao ano.

2.4 DEPRECIAÇÃO E AMORTIZAÇÃO

A depreciação e a amortização referidas na legislação e literatura abordadas neste estudo tem sua conceituação derivada, em princípio, da ciência contábil, cujo parâmetro conceitual legal atualmente vigente data de 1976.

A Lei n. 6404/76, ao definir regras a serem observadas pelas sociedades anônimas e estabelecer critérios para avaliação de ativos a serem adotados também pelas demais pessoas jurídicas, classifica os bens de uma entidade no ativo, conforme prescrito em seu art. 179:

Art. 179. As contas serão classificadas do seguinte modo:

IV – no ativo imobilizado: os direitos que tenham por objeto bens corpóreos destinados à manutenção das atividades da companhia ou da empresa ou exercidos com essa finalidade, inclusive os decorrentes de operações que transfiram à companhia os benefícios, riscos e controle desses bens;

VI – no intangível: os direitos que tenham por objeto bens incorpóreos destinados à manutenção da companhia ou exercidos com essa finalidade, inclusive o fundo de comércio adquirido. (sem grifo no original)

A mesma Lei, ao estabelecer os critérios de avaliação dos ativos da entidade em seu art. 183, conceitua depreciação e amortização:

Critérios de Avaliação do Ativo

Art. 183. No balanço, os elementos do ativo serão avaliados segundo os seguintes critérios:

[...]

V - os direitos classificados no imobilizado, pelo custo de aquisição, deduzido do saldo da respectiva conta de depreciação, amortização ou exaustão;

[...]

VII – os direitos classificados no intangível, pelo custo incorrido na aquisição deduzido do saldo da respectiva conta de amortização;

[...]

- § 2º A diminuição do valor dos elementos dos ativos imobilizado e intangível será registrada periodicamente nas contas de:
- a) <u>depreciação</u>, quando corresponder à perda do valor dos direitos que têm por objeto bens físicos sujeitos a desgaste ou perda de utilidade por uso, ação da natureza ou obsolescência;
- b) <u>amortização</u>, quando corresponder à perda do valor do capital aplicado na aquisição de direitos da propriedade industrial ou comercial e quaisquer outros com existência ou exercício de duração limitada, ou cujo objeto sejam bens de utilização por prazo legal ou contratualmente limitado;
- c) exaustão, quando corresponder à perda do valor, decorrente da sua exploração, de direitos cujo objeto sejam recursos minerais ou florestais, ou bens aplicados nessa exploração. (grifos propositais)

O Conselho Federal de Contabilidade tratou da matéria ao emitir a Resolução n. 1.177/09, que aprovou a Norma Brasileira de Contabilidade (NBC) TG 27 – Ativo Imobilizado, fundadamentada no Pronuncimaneto Técnico CPC 27 do Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC), criado pela Resolução CFC n.. 1.055/05.

A Resolução n. 1.177 conceitua ativo imobilizado nos seguintes termos:

Ativo imobilizado é o item tangível que:

- (a) é mantido para uso na produção ou fornecimento de mercadorias ou serviços, para aluquel a outros, ou para fins administrativos; e
- (b) se espera utilizar por mais de um período.

Correspondem aos direitos que tenham por objeto bens corpóreos destinados à manutenção das atividades da entidade ou exercidos com essa finalidade, inclusive os decorrentes de operações que transfiram a ela os benefícios, os riscos e o controle desses bens.

Esta norma conceitua depreciação como a "alocação sistemática do valor depreciável de um ativo ao longo da sua vida útil" e considera valor depreciável "o custo de um ativo ou outro valor que substitua o custo, menos o seu valor residual".

ludícibus et al. (2010, p. 249), após analisar as normas citadas, sintetiza a conceituação legal afirmando que "a depreciação e ser contabilizada deve ser, conforme a Lei das Sociedades por Ações, a que corresponder ao desgaste efetivo pelo uso ou perda de sua utilidade, mesmo por ação da natureza ou obsolescência".

Tratamento semelhante é dado aos bens intangíveis pela Resolução n. 1.303/10 do Conselho Federal de Contabilidade, que aprovou a NBC TG 04 – Ativo Intangível, com fundamento no Pronunciamento Técnico 04 do CPC.

A citada norma disciplina que "ativo é um recurso controlado pela entidade como resultado de eventos passados e do qual se espera que resultem benefícios econômicos futuros para a entidade". Define ainda que "ativo intangível é um ativo não monetário identificável sem substância física".

Ainda em paralelo com a disciplina adotada para o imobilizado, a Resolução n. 1.303 estabelece que "amortização é a alocação sistemática do valor amortizável de ativo intangível ao longo da sua vida útil" e valor amortizável "é o custo de um ativo ou outro valor que substitua o custo, menos o seu valor residual".

Assim, pode-se concluir que, legalmente, depreciação e amortização são perdas de valor de itens patrimoniais do ativo imobilizado e do intangível da empresa ou, no caso das concessões, dos bens vinculados ao serviço público concedido.

Para Ferreira (2010, p. 446):

A depreciação deve ser registrada pela pessoa que suportar o encargo econômico da perda de valor, de acordo com as condições de propriedade, posse ou uso do bem.

[...]

A depreciação é aplicável somente aos bens corpóreos que sofrem perda de valor em virtude:

- 1 do uso;
- 2 da ação da natureza; e
- 3 -da obsolescência.

r 1

Nos termos do CPC 27, os benefícios econômicos futuros incorporados no ativo são consumidos pela entidade principalmente por meio do seu uso. Porém, outros fatores, tais como obsolescência técnica ou comercial ou desgaste normal enquanto o ativo permanece ocioso, muitas vezes dão origem à diminuição dos benefícios econômicos que poderiam ter sido obtidos do ativo. Desse modo, todos os seguintes fatores são considerados na determinação da vida útil do ativo:

- 1 uso esperado do ativo que é avaliado com base na capacidade ou produção física esperada do ativo;
- 2 desgaste físico normal esperado, que depende de fatores operacionais tais como o número de turnos durante os quais o ativo será usado, o programa de reparos e manutenção e o cuidado e a manutenção do ativo enquanto estiver ocioso;
- 3 obsolescência técnica ou comercial proveniente de mudanças ou melhorias na produção, ou de mudança na demanda do mercado para o produto ou serviço derivado do ativo;
- 4 limites legais ou semelhantes no uso do ativo, tais como as datas de término dos contratos de arrendamento mercantil relativo ao ativo.

Ainda conforme ao CPC 27, a vida útil de um ativo é definida em termos de utilidade esperada do ativo para a entidade.

ludícibus et al. (2010) destacam que o valor sujeito à depreciação (valor depreciável) de um bem é o seu o valor de custo deduzido de seu valor residual, assim entendido este último como aquele que se espera obter do bem após o fim de sua vida útil. O valor residual pode ser obtido quantificando-se, por exemplo, o preço

pelo qual se pode vender um bem que não mais gera benefícios à entidade, ou seja, que encerrou sua vida útil.

Lemes Júnior, Cherobim e Rigo (2002, p.175) assinalam a grande importância da depreciação e amortização na avaliação dos fluxos de caixa, mesmo não sendo despesas que representem um desembolso financeiro contemporâneo à sua ocorrência.

Observa-se que pela disciplina extraída da ciência contábil e da legislação correlata, os bens vinculados ao serviço público e administrados pela concessionária (entidade) podem ser ativos imobilizados ou intangíveis. Os mesmos sofrem uma perda de valor pela redução da sua capacidade de gerar benefício econômico futuro, geralmente representada pela redução da vida útil dos mesmos, sendo esta perda monetariamente quantificada chamada de depreciação (imobilizado) ou amortização (intangível).

2.4.1 Métodos de depreciação

A forma de quantificar a depreciação ou a amortização depende do método adotado. O objetivo do método de depreciação é refletir da forma mais real possível a perda de capacidade de gerar benefício econômico futuro para a entidade.

Esta perda pode ser medida na proporção do transcurso de sua vida útil, conceituada pelas NBC TG 04 e 27 como "o período de tempo durante o qual a entidade espera utilizar o ativo; ou o número de unidades de produção ou de unidades semelhantes que a entidade espera obter pela utilização do ativo".

Assim, definir a vida útil de um ativo e mensurar o seu "exaurimento" são passos necessários à quantificação do valor de depreciação ou amortização de um bem, conforme itens 50 a 59 da NBC TG 27 e itens 88 a 99 da NBC TG 04.

Existem vários métodos para o cálculo da depreciação e da amortização dos investimentos realizados em um negócio. A adoção de um método leva em conta vários fatores como o impacto tributário esperado, a relevância dos aumentos de gastos com manutenção ao longo do tempo, a política de renovação dos ativos da entidade, etc.

Segundo a NBC TG 27, o método de depreciação utilizado deve refletir o padrão de consumo pela entidade dos benefícios econômicos futuros. A NBC TG 04 estabelece a mesma diretriz ao abordar os métodos de amortização, segundo a qual

deve "obedecer ao padrão de consumo dos benefícios econômicos futuros esperados, incorporados ao ativo, e aplicado consistentemente entre períodos, a não ser que exista alteração nesse padrão".

Embora haja uma diretriz geral, as próprias normas citadas preservam a liberdade de escolha e adoção, pela entidade, de critérios para formatação de um método de depreciação e de amortização.

Três destes métodos merecem destaque para ilustrar as possibilidades diferenciadas de cálculo, seja pela sua diversidade, seja pela recorrência com que são abordados na literatura contábil como o exemplo das referências feitas por ludícibus et al. (2010) e Ferreira (2010):

O método da depreciação linear ou das quotas constantes consiste em reduzir o valor do ativo em parcelas constantes ao longo do tempo. Seu valor depreciável é dividido pelo número de períodos de sua vida útil e apropriado como depreciação ou amortização no transcurso desta vida útil.

O método da soma dos dígitos, segundo ludícibus et al. (2010, p. 252), resulta em quotas de depreciação decrescentes a fim, por exemplo, de equacionar os gastos com manutenção que acabam aumentando na medida em que o ativo fica mais velho. Afirmam os autores:

Este método proporciona quotas de depreciação maiores no início e menores no fim da vida útil. Permite maior uniformidade nos custos, já que os bens, quando novos, necessitam de pouca manutenção e reparos. Com o passar do tempo os referido encargos tendem a aumentar. Esse crescimento das despesas de manutenção e reparos seria compensado pelas quotas decrescentes de depreciação, resultando em custos globais mais uniformes, [...]

Um terceiro método é o das unidades produzidas ou horas trabalhadas. Para alguns bens a vida útil está mais relacionada ao uso efetivo do que ao passar do tempo, nestes casos pode ser mais apropriado calcular a depreciação proporcional ao número de unidades de utilidade (unidades produzidas, processos realizados, etc.) ou horas de trabalho efetivo. Iudícibus et al. (2010), embora aborde o método de horas trabalhadas como diferente do método de unidades produzidas, leciona que ambos partem da estimativa das unidades de utilidade a serem trabalhadas ao longo da via útil do bem (sejam horas ou unidades físicas). Essa semelhança de critério para determinação da vida útil é que possibilita, para os fins do presente estudo, abordá-los como um mesmo método.

Embora estes três métodos sejam os mais presentes na literatura, a criação de métodos híbridos originados da conjunção destes ou mesmo a criação de novos métodos é possível, conforme exposto pelas NBC TG 04 e 27, desde que o método empregado reflita da melhor forma possível o padrão de consumo dos benefícios econômicos esperados com o uso do bem.

A aplicação do método de depreciação demanda atenção ao rigor técnico conceitual prescrito pela normatização e doutrina contábil. Contudo, para fins de determinação da base de cálculo tributária, especialmente do Imposto de Renda das Pessoas Jurídicas e da Contribuição Social Sobre Lucro Líquido, a legislação fiscal tributária estabelece taxas máximas (vida útil mínima) aplicáveis aos mais diversos tipos de bens.

Para ludícibus et al. (2010) a adoção unicamente das taxas definidas pela legislação fiscal tem sido uma tendência nas empresas brasileiras. Os autores condenam esta prática e defendem que tais taxas devem ser aplicadas apenas para fins fiscais de cálculo da base de incidência dos tributos, devendo o registro da depreciação como impacto no patrimônio empresarial ser registrado com base em taxas de depreciação de fato derivadas da vida útil real dos bens.

Segundo os autores, a depreciação deve espelhar a vida útil de fato, mesmo quando divergente das taxas impostas pela legislação fiscal tributária:

Para fins contábeis, porém, não se deve simplesmente aceitar e adotar as taxas de depreciação fixadas como máximas pela legislação fiscal, ou seja, deve-se fazer uma análise criteriosa dos bens da empresa que formam seu imobilizado e estimar sua vida útil econômica e seu valor residual, considerando suas características técnicas, condições gerais de uso e outros fatores que podem influenciar em sua vida útil. Como consequência, quando determinado bem ou classe de bens tiver vida útil provável diferente da permitia fiscalmente, deve-se adotar a vida útil estimada como base para registro da depreciação na contabilidade [...] (IUDICIBUS et al, 2010, p. 250)

Concluem os autores que a depreciação e a amortização devem derivar da análise da vida útil real dos bens. Divergências entre a taxa definida com esta base e a definida na legislação fiscal devem ser ajustadas em registros fiscais a fim de que o impacto tributário seja aproveitado pelo contribuinte sem desvirtuar a valoração real da depreciação e dos bens da empresa.

2.4.2 Amortizações e depreciações no fluxo de caixa

Na avaliação econômica de investimentos as despesas que não representam um desembolso de caixa não devem ser consideradas no fluxo de caixa. Assaf Neto e Lima (2010, p. 169) lecionam que tais despesas afetam o fluxo de caixa de forma indireta.

Tanto a amortização quanto a depreciação são dedutíveis do resultado do negócio para fins de tributação, especialmente no âmbito do imposto de renda e da contribuição social sobre o lucro líquido. Estes tributos, por sua vez, integram o fluxo de caixa por representarem um desembolso de caixa.

Casarotto Filho e Kopittke (2010, p. 144) apresentam o mesmo entendimento ao afirmarem que a depreciação "não é um desembolso, porém é uma despesa e, como tal, pode ser abatida das receitas, diminuindo o lucro tributável e, consequentemente, o imposto de renda, este sim um desembolso real e com efeitos sobre o fluxo de caixa".

Conclui-se pela doutrina dos autores referenciados que o reflexo das amortizações e depreciações no fluxo de caixa é indireto e proporcional ao seu impacto sobre o cálculo dos tributos, visto não configurarem uma efetiva saída de recursos financeiros do negócio.

3 METODOLOGIA DA PESQUISA

O conhecimento científico, segundo Matias-Pereira (2012, p. 32) "é realizado por meio de investigação metódica, escrupulosa e rigorosa e suprime tudo que há de individual e particular no conhecimento vulgar". Deriva do recolhimento de conhecimentos comuns a várias fontes acerca de um mesmo objeto e sua sistematização lógica a fim de aperfeiçoá-lo.

A pesquisa científica demanda rigores técnicos que resguardem a validade de suas conclusões. Este rigor é observado pela adoção do método científico assim entendido por Matias-Pereira (2012, p. 30) como "percurso para alcançar um fim ou pelo qual se atinge um objetivo, ou seja, é o caminho realizado pelo cientista quando focado na produção do conhecimento". Na sequência, conclui:

O método pode ser aceito como a sequência de operações realizadas pelo intelecto para atingir certo resultado; trajeto intelectual; modo sistemático, ordenado, de pensar e investigar; e conjunto de procedimentos que permitem alcançar a verdade científica. Os métodos fundamentais são: a dedução e a indução.

Entendimento semelhante apresenta Ferrari (1982, p.24) ao conceituar método, afirmando ser "a forma de proceder ao longo de um caminho. Na ciência, os métodos constituem os instrumentos básicos que ordenam de início o pensamento em sistemas e traçam de modo ordenado a forma de proceder do cientista ao longo de um percurso, para alcançar um objetivo".

A presente pesquisa será desenvolvida adotando-se o método de abordagem indutivo, que segundo Matias-Pereira (2012, p. 36) pode ser assim descrito:

Este método considera que o conhecimento é fundamentado na experiência, não levando em conta princípios preestabelecidos. No raciocínio indutivo a generalização deriva de observações de casos da realidade concreta. As constatações particulares levam à elaboração de generalizações. Assim, o método indutivo realiza-se em três etapas: observação dos fenômenos, descoberta da relação entre eles, generalização da relação.

Para Marconi e Lakatos (2011, p. 110) o método indutivo é aquele "cuja aproximação dos fenômenos caminha geralmente para planos cada vez mais abrangentes, indo das constatações mais particulares às leis e teorias".

O método indutivo está caracterizado na presente pesquisa pelo estudo do impacto da depreciação no valor indenizável em um contrato de concessão específico, sendo as conclusões deste estudo, em tese, aplicáveis a casos semelhantes.

Quanto ao método de procedimento, será adotado o monográfico assim caracterizado por Marconi e Lakatos (2012, p. 155):

Trata-se, portanto, de um estudo sobre um tema específico ou particular, com suficiente valor representativo e que obedece à rigorosa metodologia. Investiga determinado assunto não só em profundidade, mas em todos os seus ângulos e aspectos, dependendo dos fins a que se destina.

Tem como base a escolha de uma unidade ou elemento social, sob duas circunstâncias: 1) ser suficientemente representativo de um todo cujas características se analisam; 2) ser capaz de reunir os elementos constitutivos de um sistema social ou de refletir as incidências e fenômenos de caráter autenticamente coletivo.

A pesquisa a ser desenvolvida será ainda do tipo descritiva, que na lição de Matias-Pereira (2012, p. 89) "visa descrever as características de determinada população ou fenômeno, ou o estabelecimento de relação entre variáveis". O fenômeno analisado é a indenização gerada ao final da concessão e a análise das variáveis determinantes deste fenômeno (contrato de concessão, legislação aplicável, depreciação, amortização, etc.) é parte fundamental da presente pesquisa.

Embora o objetivo da pesquisa seja mensurar financeiramente o impacto da depreciação na indenização, tal mensuração consiste no resultado de toda uma análise de conceitos e caracterizações qualitativas legais e econômico-financeiras dos mesmos a fim de conhecer seus papéis na composição do valor indenizável. Pode-se afirmar, portanto, que se trata de uma pesquisa predominantemente qualitativa.

A pesquisa qualitativa é assim descrita por Matias-Pereira (2012, p.87):

Parte do entendimento de que existe uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, isto é, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito que não pode ser traduzido em números. A interpretação dos fenômenos e a atribuição de significados são básicas no processe de pesquisa qualitativa. Não requerem o uso de métodos e técnicas estatísticas. O ambiente natural é a fonte direta para coleta de dados e o pesquisador é o instrumento-chave. É descritiva. O pesquisador tende a analisar seus dados indutivamente. O processo e seu significado são o foco principal de abordagem.

O resultado da pesquisa dimensionado financeiramente constitui um aspecto de caráter quantitativo, situação que permite classificar o método de pesquisa como misto: quantitativo quanto aos resultados, mas predominantemente qualitativo quanto às premissas e análises.

A conjugação dos dois métodos qualitativo e quantitativo no método misto é definida por autores como Creswell (2010, p. 27):

A pesquisa de métodos mistos é uma abordagem de investigação que combina ou associa as formas qualitativa e quantitativa. Envolve suposições

filosóficas, o uso de abordagens qualitativa e quantitativas e a mistura das duas abordagens em um estudo. Por isso, é mais que uma simples coleta e análise dos dois tipos de dados, envolve também o uso das duas abordagens em conjunto, de modo que a força geral de um estudo seja maior do que a da pesquisa qualitativa ou quantitativa isolada.

Quanto à forma, a pesquisa será um estudo de caso por definir o foco de análise em um único objeto específico, permitindo um aprofundamento do conhecimento sobre este objeto.

Trata-se de analisar o impacto da depreciação dos bens afetos à concessão de serviço de abastecimento de água, coleta e tratamento de esgoto de um município catarinense na determinação do valor indenizável ao concessionário por ocasião do fim do contrato.

O estudo de caso, de acordo com Tafner e Silva (2009, p. 144), caracteriza-se por "estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos, de maneira a se obter o seu amplo e detalhados conhecimento." Ideia semelhante é defendida por Zanella (2007, p. 36):

Estudo de caso: estudo exaustivo de um ou poucos objetos de pesquisa, de maneira a permitir o aprofundamento do seu conhecimento. Os estudos de caso têm grande profundidade e pequena amplitude, pois procuram conhecer a realidade de um indivíduo, de um grupo de pessoas, de uma ou mais organizações em profundidade.

Embora o estudo de caso apresente amplitude restrita, esta forma de pesquisa resulta em conclusões que poderão ser aplicáveis, em princípio, a casos que apresentem características parecidas, contribuindo para a relevância da mesma.

4 ANÁLISE DO CASO DE UM MUNICÍPIO CATARINENSE

Neste capítulo, desenvolve-se a análise de uma concessão pública de serviço de distribuição de água e coleta e tratamento de esgoto ocorrido num município de Santa Catarina. São analisados os elementos contratuais e legais específicos do serviço e sua função na definição do valor indenizável.

4.1 CONTEXTO HISTÓRICO DA CONCESSÃO

Em 1977 o Município outorgou à Companhia Catarinense de Água e Saneamento (CASAN) o serviço de distribuição de água tratada e de coleta e tratamento de esgoto. Esta outorga perdurou até 2003, quando foi editada lei municipal autorizando o Executivo Municipal a deflagrar processo licitatório para concessão dos referidos serviços pelo prazo de 25 (vinte e cinco) anos.

Naquela ocasião, já estava em vigor a Lei Municipal n. 1.468/98, com redação dada pela Lei Municipal n. 1.887/01, dispondo sobre o regime de concessão e permissão de serviços públicos em geral. Seu artigo 19 definia como obrigatórias as cláusulas referentes aos casos de extinção da concessão, aos bens reversíveis e aos critérios para o cálculo e forma de pagamento das indenizações devidas à Concessionária, quando for o caso. O capítulo X da referida Lei trata da extinção da concessão e da indenização ao Concessionário pelos investimentos nos mesmos termos pactuados no Contrato de Concessão, analisados na sequência.

A autorização da concorrência ocorreu em 16/12/2003, sendo o Edital publicado em 23/12/2003. Em 01/03/2004 houve a homologação do processo licitatório seguida da assinatura do Contrato de Concessão em 30/04/2004.

A proposta vencedora, apresentada nos termos do Anexo 12 do Edital, passou então a integrar o Contrato. Nela, consta a projeção do fluxo de caixa do serviço para o período de vigência da concessão e as bases quantitativas para as variáveis integrantes do fluxo de caixa, como investimentos, custos operacionais e receitas projetadas.

Ante a cronologia relatada, pode-se concluir que os serviços ficarão sob gestão da Concessionária pelo período de 25 anos, iniciando em 2004. Este é o

período considerado no fluxo de caixa apresentado na proposta e que a partir da assinatura do contrato passa a integrá-lo.

A correta e clara definição do período da concessão é relevante para o estudo uma vez que o decorrer do tempo de uso dos bens será determinante na quantificação do valor da depreciação ou amortização. A existência de um limite final de vigência também é fundamental para nortear as decisões por novos investimentos e a forma como os mesmos serão realizados.

Embora para a Concessionária tal análise possa parecer irrelevante, visto que os custos dos investimentos serão compensados pelo retorno obtido na operação do serviço e pela indenização ao seu término, não se pode dizer o mesmo para o Concedente. É do Concedente a atribuição de autorizar investimentos não previstos na proposta apresentada pela Concessionária, conforme dispõe a cláusula décima primeira do Contrato de Concessão.

4.2 CLÁUSULAS CONTRATUAIS RELACIONADAS À INDENIZAÇÃO PELOS INVESTIMENTOS

O Contrato entre Concedente e Concessionário foi celebrado em 2004, tendo prazo de vigência de 25 anos. O objeto expresso na cláusula segunda é a gestão do sistema e serviços de abastecimento de água, coleta e tratamento de esgoto sanitário do Município, incluindo a captação de água bruta, o bombeamento, adução, tratamento, reservação e distribuição de água tratada, a coleta, o transporte, tratamento e disposição final dos esgotos sanitários.

O parágrafo terceiro da cláusula segunda considera parte do Contrato o Edital de licitação e a proposta apresentada pelo licitante vencedor, agora Concessionário. Na proposta apresentada que passou a integrar o Contrato, consta a projeção do fluxo de caixa do serviço, estimado pelo período de vigência da concessão e o demonstrativo das bases quantitativas adotadas para a elaboração do fluxo.

Para o estudo, merece especial destaque o Quadro 11 da proposta que demonstra a depreciação dos investimentos apropriada ano a ano ao resultado do Concessionário. Embora tal demonstração tenha sido elaborada a fim de determinar o valor dos tributos resultantes da operação, seu montante pode ser adotado também como base para a determinação do valor indenizável pelos investimentos.

Cabe analisar se tal demonstrativo apresenta valores apropriados a tal determinação, visto a finalidade diversa para a qual foram calculados.

A cláusula décima terceira do Contrato confere ao Concessionário o direito de utilizar os bens públicos necessários a prestação do serviço público concedido. Os parágrafos da mesma cláusula definem regras referentes a estes bens.

Parágrafo primeiro

Findo o prazo da concessão, todos os bens públicos instalações utilizados pela concessionária reverterão automaticamente ao Município de [...], bem como os bens e instalações acrescidos dos mesmos durante a vigência deste instrumento, em perfeitas condições de uso, conforme diretrizes previstas neste instrumento, ressalvado o desgaste por uso normal.

Parágrafo segundo

Entende-se que os bens a que se refere esta cláusula incluem todos os bens imóveis ou móveis adquiridos pela concessionária na vigência do presente contrato.

Parágrafo terceiro

A reversão dos bens, instalações e equipamentos acrescidos durante a vigência deste instrumento dará direito à indenização à concessionária, pelo Município, em montante igual a parcela em valor do investimento, ainda não amortizado.

Parágrafo sexto

Nenhum acordo firmado entre a concessionária e terceiros poderá comprometer o processo de devolução dos ativos ao Município quando da extinção da concessão.

A disciplina acerca dos bens afetos ao serviço volta a ser tratada na cláusula décima sexta, quando o Contrato passa e discorrer acerca da extinção da concessão. As formas de extinção previstas são o advento do termo contratual, encampação, caducidade, rescisão, anulação e falência ou extinção da empresa concessionária, todas em consonância com a Lei de Concessões e analisadas anteriormente no presente estudo.

A referida cláusula dispõe também:

Parágrafo primeiro

Extinta a concessão, retornam ao poder concedente todos os bens reversíveis, direitos e privilégios transferidos ao concessionário conforme previsto no edital e estabelecido no contrato.

Parágrafo quarto

Nos casos previstos nos incisos I e II desta cláusula [advento do termo contratual e encampação], o poder concedente, antecipando-se à extinção da concessão, procederá ao levantamento e às avaliações necessárias à determinação dos montantes de indenização, na forma dos artigos 36 e 37 da Lei 8.987/95 [Lei de Concessões].

Parágrafo quinto

A reversão do advento do termo contratual dar-se-á com 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.

Parágrafo sexto

Considera-se encampação a retomada do serviço pelo poder concedente durante o prazo da concessão, por motivos de interesse público, mediante lei autorizativa específica após prévio pagamento de indenização, na forma do parágrafo anterior.

Parágrafo décimo primeiro

Instaurado o processo administrativo e comprovada a inadimplência [da concessionária], a caducidade será declarada por decreto do Poder Concedente, independentemente de indenização prévia, calculada no decurso do processo.

Parágrafo décimo segundo

A indenização de que trata o parágrafo anterior será devida na forma do art. 36 da Lei 8.987/95 e do contrato, descontado o valor das multas contratuais e dos danos causados pela concessionária.

Parágrafo décimo sétimo

Extinta a concessão, em qualquer das hipóteses legais, as partes, no prazo de 90 (noventa) dias, contados da data da assunção do serviço prela Prefeitura Municipal, concluirão todos os levantamentos, avaliações e liquidações necessários, sendo que a reversão dos bens, direitos e privilégios vinculados à concessão somente será efetuada quando do efetivo pagamento da indenização devida.

Parágrafo décimo oitavo

O presente Contrato poderá ser rescindido por iniciativa da concessionária, amigavelmente ou através de medida judicial cabível, quando do descumprimento pelo concedente de suas obrigações legais e contratuais, respeitado o direito às indenizações estabelecido neste Contrato.

Ainda sobre a reversão dos bens e a indenização pelos mesmos, o Contrato encerra suas disposições com cláusula vigésima:

Cláusula vigésima – Indenizações

O Município se obriga a indenizar a concessionária pelos investimentos realizados ao longo da concessão, e não amortizados até o término ou rescisão do presente Contrato, sendo que indenização de que cuida esta cláusula será calculada com base no valor atualizado dos investimentos, deduzidas as amortizações praticadas durante o período de vigência da concessão, além de outras eventuais indenizações cabíveis nos termos do artigo 79, parágrafo segundo, da Lei 8.666.93.

Parágrafo único

No caso de encampação ou resgate, o pagamento da indenização devida à concessionária deverá ser feito antecipadamente pela Prefeitura Municipal, sob a forma prevista na cláusula vigésima.

Cabe destacar que as eventuais indenizações cabíveis nos termos do art. 79, parágrafo segundo, da Lei 8.666/93, são aquelas devidas por prejuízos regularmente comprovados do contratado, devolução de garantias, pagamentos devidos pela

execução do contrato até a data da rescisão e custos de desmobilização, quando a rescisão ocorrer por iniciativa do contratante, neste caso a Administração Pública, sem que haja culpa do contratado. Não se trata, portanto, da indenização por investimentos não amortizados ou depreciados, objeto do presente estudo, mas de uma compensação por prejuízos sofridos por qualquer contratado pela Administração Pública quando encerrada a contratação sem que o mesmo tenha dado causa.

Observa-se que o Contrato é omisso quanto à especificação e qualificação dos bens reversíveis pelos quais a concessionária faz jus à indenização. Para identificá-los, busca-se primeiramente o regramento do item 1.5.2 do Edital que estabelece como bens vinculados ao serviço e também reversíveis os elencados no Anexo 7 deste instrumento, intitulado "Relação dos bens reversíveis e informações gerais sobre o sistema".

4.3 OS REFLEXOS DA DEPRECIAÇÃO NO VALOR DE INDENIZAÇÃO AO CONCESSIONÁRIO PELOS INVESTIMENTOS REALIZADOS.

Para quantificar o reflexo da depreciação no valor a ser indenizado ao Concessionário mostra-se necessário analisar as informações acerca dos investimentos trazidos ao Contrato pela proposta da licitante vencedora, agora Concessionária.

O Quadro 10 da proposta apresenta os valores de investimentos a serem realizados ano a ano ao longo da concessão enquanto o Quadro 11 da mesma proposta demonstra a projeção da depreciação para o mesmo período. Destes quadros extrai-se o cronograma de investimentos e a projeção da depreciação por período conforme demonstrado no quadro 02:

Quadro 02: Cronograma de investimentos da concessão e projeção da depreciação por período

Ano	Investimento (R\$)	Depreciação (R\$)
1	9.130.862,00	913.086,20
2	1.560.480,00	1.069.134,20
3	1.693.534,00	1.238.487,60
4	1.822.973,00	1.420.784,90
5	5.988.065,00	2.019.591,40
6	4.519.806,00	2.471.572,00
7	1.543.519,00	2.625.923,90
8	1.369.537,00	2.762.877,60
9	1.449.852,00	2.907.862,80
10	1.015.669,00	3.009.429,70
11	1.051.790,00	2.201.522,50
12	909.982,00	2.136.472,70
13	5.577.185,00	2.524.837,80
14	1.108.377,00	2.453.378,20
15	1.021.497,00	1.956.721,40
16	1.367.335,00	1.641.474,30
17	942.325,00	1.591.825,18
18	972.288,00	1.576.407,48
19	1.002.177,00	1.574.590,42
20	915.725,00	1.625.644,35
21	1.053.986,00	1.731.262,55
22	717.627,00	1.819.671,10
23	734.987,00	1.506.948,27
24	752.964,00	1.772.592,57
25	771.080,00	2.441.522,88
Total	48.993.622,00	48.993.622,00

Fonte: Quadros 10 e 11 da proposta vencedora da licitação

Da análise do Quadro 02 pode-se chegar a três importantes conclusões acerca das bases adotadas para o cálculo da depreciação.

Primeiramente, observa-se pela depreciação calculada para o ano 01 que a taxa utilizada é de 10% ao ano. Tal conclusão é corroborada pelo detalhamento da depreciação demonstrada no Quadro 11 da proposta, onde cada montante anual de investimento é apropriado a título de depreciação nos anos seguintes na proporção dos 10% anuais referidos anteriormente.

Segunda conclusão relevante é que somente foi calculada a depreciação sobre os investimentos a serem realizados pela Concessionária. A infraestrutura já existente no momento da celebração do Contato de Concessão e transferida pelo Concedente à Concessionária, por força do item 5 do parágrafo quarto da cláusula décima do Contrato, não integra a base de cálculo da depreciação.

Por fim, os Quadros 10 e 11 da proposta demonstram que todo o investimento realizado seria integralmente depreciado dentro do período da concessão, inclusive os investimentos a serem realizados nos anos finais do Contrato. A taxa de

depreciação de 10%, indicativa de uma vida útil estimada de 10 anos, resultaria em uma parcela não depreciável no período do Contrato dos investimentos realizados nos últimos nove anos da concessão.

As três observações sobre o cálculo da depreciação constante na proposta serão analisadas individualmente de forma mais específica nos itens seguintes do presente estudo.

4.3.1 Taxa de depreciação adotada na proposta

A taxa de depreciação de 10% ao ano, adotada na proposta e aplicada para o cálculo da depreciação dos investimentos, foi definida pela Concessionária em sua proposta apresentada por ocasião da licitação.

A Lei Municipal n. 2079/2003 estabelece em seu art. 7º que as questões referentes à amortização dos bens afetados aos serviços concedidos serão tratadas no Edital de Licitação e no Contrato de Concessão. Quanto à depreciação, o Edital apenas estabelece em seu Anexo 12 o modelo do Quadro 11 da proposta, no qual deve ser quantificada a depreciação projetada para apuração do imposto de renda, sem estabelecer taxas ou prazos de vida útil dos bens.

A taxa adotada é compatível com a Instrução Normativa da Secretaria da Receita Federal do Brasil (SRFB) n. 162, de 31 de dezembro de 1998, pela qual as "instalações" terão vida útil de 10 anos e, por consequência, taxa anual de depreciação de 10%.

Esta Normativa foi emitida por força do art. 57, §3º da Lei Federal n. 4506/64, pela qual compete à Administração Tributária Federal a publicação das taxas de depreciação admissíveis para fins de incorporação ao resultado da pessoa jurídica e determinação do lucro tributável pelo imposto de renda:

- Art. 57. Poderá ser computada como custo ou encargo, em cada exercício, a importância correspondente à diminuição do valor dos bens do ativo resultante do desgaste pelo uso, ação da natureza e obsolescência normal.
- § 2º A taxa anual de depreciação será fixada em função do prazo durante o qual se possa esperar a utilização econômica do bem pelo contribuinte, na produção dos seus rendimentos.
- § 3º Á administração do Imposto de Renda publicará periodicamente o prazo de vida útil admissível a partir de 1º de janeiro de 1965, em condições normais ou médias, para cada espécie de bem, ficando assegurado ao contribuinte o direito de computar a quota efetivamente adequada às condições de depreciação dos seus bens, desde que faça a prova dessa adequação, quando adotar taxa diferente.

§ 4º No caso de dúvida, o contribuinte ou a administração do imposto de renda poderão pedir perícia do Instituto Nacional de Tecnologia, ou de outra entidade oficial de pesquisa científica ou tecnológica, prevalecendo os prazos de vida útil recomendados por essas instituições, enquanto os mesmos não forem alterados por decisão administrativa superior ou por sentença judicial, baseadas, igualmente, em laudo técnico idôneo.

§ 7º A depreciação será deduzida pelo contribuinte que suporta o encargo econômico do desgaste ou obsolescência, de acordo com condições de propriedade, posse ou uso de bem.

Mostra-se pertinente destacar que estas disposições encontram-se em vigor até os dias atuais, sendo reproduzidas nos arts. 307 a 310 do Regulamento do Imposto de Renda, aprovado pelo Decreto Federal n. 3000, de 26 de março de 1999.

Merece destaque o fato do conjunto de bens vinculados à concessão não se restringir a instalações, mas também edificações, obras civis, máquinas e equipamentos como bombas e medidores. Isto consta na relação de bens reversíveis que integram a concessão, detalhada no Anexo 7 do Edital. Neste caso, não havendo um detalhamento que permita aplicar a taxa de depreciação recomendada pela Secretaria da Receita Federal a cada tipo de bem, aplica-se o disposto no art. 57, §12 da Lei n. 4.506/64:

§ 12. Quando o registro do imobilizado for feito por conjunto de instalação ou equipamentos, sem especificação suficiente para permitir aplicar as diferentes taxas de depreciação de acordo com a natureza do bem, e o contribuinte não tiver elementos para justificar as taxas médias adotadas para o conjunto, será obrigado a utilizar as taxas aplicáveis aos bens de maior vida útil que integrem o conjunto.

Sob a disciplina da legislação tributária, a taxa aplicável ao caso em estudo seria de 4%, equivalente à vida útil de 25 anos para edificações, conforme se verifica no mesmo Anexo II da Instrução Normativa SRFB n. 162, citada anteriormente.

Contudo, esta análise aplica-se à definição de taxa de depreciação para fins tributários, não sendo necessariamente aquela adotada para aferir o valor indenizável dos bens. Ainda sob o enfoque tributário, é possível a adoção de taxa diversa daquela definida pela Secretaria da Receita Federal que reflita a real vida útil dos bens, desde que comprovada tal situação, conforme disciplina do art. 57, §§ 3º e 4º da Lei Federal n. 4.506/64.

4.3.2 Exclusão da infraestrutura transferida pelo Concedente da base de cálculo da depreciação

A infraestrutura já existente no momento da celebração do Contrato de Concessão foi repassada à Concessionária em atendimento ao disposto no art. 3º, §2º da Lei Municipal n. 2079/2003, que autorizou a deflagração do processo licitatório para concessão do serviço.

A não inclusão destes bens na base de cálculo da depreciação, sob o enfoque da indenização pelos bens reversíveis, é medida tecnicamente correta visto que não se mostra cabível indenizar o Concessionário por investimento que o mesmo não realizou.

Esta exclusão justifica-se também pelas análises feitas no item 2.2.2 deste estudo, onde se demonstrou que os bens não adquiridos ou construídos com recursos do Concessionário não integram o conjunto de bens passíveis de indenização ao final do Contrato de Concessão.

4.3.3 Depreciação da totalidade dos investimentos dentro do período da concessão

Observa-se que o Concessionário, em sua proposta, depreciou integralmente todos os investimentos realizados durante o período de vigência do Contrato. Os investimentos realizados a partir do 17º ano tiveram sua depreciação anual calculada dividindo-se seu valor pelo número de períodos restantes para o término da concessão.

Assim, o investimento do 16º ano, no valor de R\$ 1.367.335,00, gerou uma parcela anual de depreciação de R\$ 136.733,50, equivalente a 10% do investimento. Já o investimento previsto para o 17º ano, no valor de R\$ 942.325,00, gerou uma depreciação anual de R\$ 104.702,28, equivalente a 11,1,%. Seguindo esta metodologia, tem-se que o investimento do 25º ano, último da concessão, foi 100% depreciado naquele período. Ou seja, projetou-se um investimento para o último ano de concessão no valor de R\$ 771.080,00 e uma depreciação no mesmo montante, quando a aplicação da taxa de depreciação adotada resultaria em uma depreciação anual de R\$ 77.108,00.

A aplicação da taxa de 10% de depreciação para todos os investimentos resultaria em um valor de depreciação anual diverso daquele projetado na proposta da Concessionária, conforme demonstrado no Quadro 03:

Quadro 03: Cronograma de investimentos da concessão e projeção da depreciação ajustados

Ano	Investimento	Depreciação	Depreciação
Allo	(R\$)	da proposta (R\$)	ajustada (R\$)
1	9.130.862,00	913.086,20	913.086,20
2	1.560.480,00	1.069.134,20	1.069.134,20
3	1.693.534,00	1.238.487,60	1.238.487,60
4	1.822.973,00	1.420.784,90	1.420.784,90
5	5.988.065,00	2.019.591,40	2.019.591,40
6	4.519.806,00	2.471.572,00	2.471.572,00
7	1.543.519,00	2.625.923,90	2.625.923,90
8	1.369.537,00	2.762.877,60	2.762.877,60
9	1.449.852,00	2.907.862,80	2.907.862,80
10	1.015.669,00	3.009.429,70	3.009.429,70
11	1.051.790,00	2.201.522,50	2.201.522,50
12	909.982,00	2.136.472,70	2.136.472,70
13	5.577.185,00	2.524.837,80	2.524.837,80
14	1.108.377,00	2.453.378,20	2.453.378,20
15	1.021.497,00	1.956.721,40	1.956.721,40
16	1.367.335,00	1.641.474,30	1.641.474,30
17	942.325,00	1.591.825,18	1.581.354,90
18	972.288,00	1.576.407,48	1.541.630,00
19	1.002.177,00	1.574.590,42	1.496.862,50
20	915.725,00	1.625.644,35	1.486.868,10
21	1.053.986,00	1.731.262,55	1.487.087,70
22	717.627,00	1.819.671,10	1.467.852,20
23	734.987,00	1.506.948,27	983.632,40
24	752.964,00	1.772.592,57	948.091,10
25	771.080,00	2.441.522,88	923.049,40
Total	48.993.622,00	48.993.622,00	45.269.585,50

Fonte: Quadros 10 e 11 da proposta vencedora da licitação

Observa-se que o ajuste resulta em um valor de depreciação incorrida durante a concessão de R\$ 3.724.036,50, inferior ao definido na proposta. Tal valor equivale à depreciação correspondente ao período iniciado no 26º ano após a celebração do contrato até o 34º ano, período a partir do qual todos os investimentos realizados durante a concessão estariam totalmente depreciados pela taxa de 10% adotada.

A diferença apurada constitui valor de benefício econômico potencial ainda não explorado dos investimentos realizados pela Concessionária, portanto, devem ser considerados no cálculo da indenização a que a mesma terá direito ao final da concessão.

Embora o cálculo demonstrado apresente um valor absoluto, cabe resgatar a cláusula vigésima do Contrato de Concessão que determina indenização à

Concessionária "pelos investimentos realizados ao longo da concessão, e não amortizados até o término ou rescisão do presente Contrato será calculada com base no valor atualizado dos investimentos, deduzidas as amortizações praticadas durante o período de vigência da concessão". Tanto o Contrato quanto o Edital silenciam sobre a forma de correção destes valores.

Interessa, contudo, demonstrar que a projeção de depreciação integral dos investimentos dentro do período de vigência da concessão implica em uma diminuição do valor de indenização cabível ao Concessionário ao final do contrato. Note-se que a proposta não apresentava saldo a depreciar após o término da concessão.

4.3.4 Impacto quantitativo da depreciação no cálculo da indenização devida ao Concessionário ao final da concessão

O cálculo do impacto da depreciação no valor da indenização devida ao Concessionário por ocasião do fim do Contrato de Concessão passa a ser demonstrado com fundamento na análise já efetuada acerca das disposições legais e contratuais tecidas ao longo do item 2 do presente estudo.

Primeiramente, destaca-se que a definição do valor indenizável depende dos dados da proposta apresentada pela Concessionária no âmbito do processo licitatório, portanto, não contempla qualquer alteração qualitativa ou quantitativa dos investimentos realizados ao longo da concessão que não as previstas naquela proposta.

A depreciação incorrida ao longo da concessão será considerada equivalente à amortização dos investimentos realizados em bens reversíveis. Este entendimento encontra fundamento na similaridade do arcabouço conceitual acerca de depreciações e amortizações, relatados no item 2.4 deste estudo, com as disposições contratuais acerca da indenização pelos investimentos ao concessionário, relatados no item 4.2 do mesmo.

Ante a ausência de estudos técnicos específicos quanto à vida útil dos bens vinculados ao serviço objeto do presente estudo, será adotada a vida útil de 10 anos estimada na proposta, resultando em uma taxa de depreciação anual de 10% para a totalidade dos investimentos realizados em bens reversíveis.

Será adotada como depreciação incorrida no período de vigência da concessão o montante resultante dos ajustes calculados conforme item 4.3.3. Tais ajustes limitam a depreciação anual em 10% e produz um saldo não depreciado ao final do Contrato.

A cláusula vigésima do Contrato de Concessão define que a indenização terá por base o valor atualizado dos investimentos deduzidas as amortizações efetuadas durante a concessão, que para o presente estudo equivale à depreciação.

Assim, o valor original do impacto da depreciação no valor indenizável é o resultante dos investimentos menos as depreciações por período, conforme demonstrado no quadro 04:

Quadro 04: Valor original de investimento e depreciação incorrida durante a concessão

Ano	Investimento (R\$)	Depreciação incorrida (R\$)
1	9.130.862,00	913.086,20
2	1.560.480,00	1.069.134,20
3	1.693.534,00	1.238.487,60
4	1.822.973,00	1.420.784,90
5	5.988.065,00	2.019.591,40
6	4.519.806,00	2.471.572,00
7	1.543.519,00	2.625.923,90
8	1.369.537,00	2.762.877,60
9	1.449.852,00	2.907.862,80
10	1.015.669,00	3.009.429,70
11	1.051.790,00	2.201.522,50
12	909.982,00	2.136.472,70
13	5.577.185,00	2.524.837,80
14	1.108.377,00	2.453.378,20
15	1.021.497,00	1.956.721,40
16	1.367.335,00	1.641.474,30
17	942.325,00	1.581.354,90
18	972.288,00	1.541.630,00
19	1.002.177,00	1.496.862,50
20	915.725,00	1.486.868,10
21	1.053.986,00	1.487.087,70
22	717.627,00	1.467.852,20
23	734.987,00	983.632,40
24	752.964,00	948.091,10
25	771.080,00	923.049,40
Total	48.993.622,00	45.269.585,50

Fonte: Quadros 10 e 11 da proposta vencedora da licitação ajustadas

O saldo não depreciado de R\$ 3.724.036,50 necessita ser corrigido por força do disposto na cláusula vigésima do Contrato, contudo, o mesmo instrumento não define qual a forma de correção.

O Contrato de Concessão, ao regrar a forma como serão realizados os reajustes e revisões tarifárias, dispôs no item "d", parágrafo primeiro da cláusula oitava que "o Concedente reajustará o valor das tarifas de referência, conforme a fórmula a seguir, que reflete a variação ponderada dos índices relativos aos principais componentes de custos considerados em sua formação".

Na sequência, o Contrato define o Fator de Reajuste como uma ponderação das variações dos seguintes índices: IMO que é o índice correspondente a preços de serviço com predominância de mão de obra apurado pela Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas (FIPE); IEE que é o valor da tarifa de energia elétrica convencional do grupo A4 praticado pela concessionária local de distribuição de energia elétrica; IPQ como índice apurado pela Fundação Getúlio Vargas que reflete a variação de preço da indústria de transformação química; ICC ou Índice Nacional da Construção Civil, medido também pela Fundação Getúlio Vargas; e IGPM que é o Índice Geral de Preços de Mercado, medido pela mesma Fundação.

Observa-se que o fator de reajuste composto na forma do Contrato visa contemplar a variação inflacionária ponderada pela representatividade de cada grupo de insumos no custo global do serviço a ser prestado: mão de obra, energia elétrica, produtos químicos, obras e instalações civis e demais insumos não abarcados pelos índices anteriores.

Como os bens reversíveis previstos no Contrato são basicamente obras civis e instalações em rede com características de obras civis, considera-se inapropriada a adoção do fator de reajuste na sua integralidade para a correção dos investimentos. Do rol de índices adotados para reajuste da tarifa, tendo como premissa refletirem a variação de custos nos diversos grupos de insumos necessários ao serviço concedido, observa-se que o ICC apresenta uma relação mais direta com a natureza dos investimentos realizados em bens reversíveis, visto tratar-se de obras civis em sua quase totalidade.

Assim, adota-se como índice de correção dos investimentos para fim de quantificação da indenização prevista a cláusula vigésima o Índice Nacional da Construção Civil (ICC), apurado pela Fundação Getúlio Vargas no período de 12 meses anterior à apresentação da proposta da concessionária em 02 de fevereiro de 2004, que foi de 13,09% (fevereiro/2003 a janeiro/2004 segundo Revista Conjuntura Econômica, vol. 58, n. 3 de março/2004, editada pela Fundação Getúlio Vargas).

Aplicando-se a correção devida, encontram-se os valores de investimento e depreciação atualizados para a data final do contrato:

Quadro 05: Valores de investimento e depreciação corrigidos pelo ICC

Ano	Investimento	Depreciação	Índice de	Investimento	Depreciação
Allo	(R\$)	ajustada (R\$)	correção	corrigido (R\$)	Corrigida (R\$)
1	9.130.862,00	913.086,20	19,1505	174.860.886,87	17.486.088,69
2	1.560.480,00	1.069.134,20	16,9339	26.424.994,19	18.104.599,24
3	1.693.534,00	1.238.487,60	14,9738	25.358.666,35	18.544.885,33
4	1.822.973,00	1.420.784,90	13,2406	24.137.290,75	18.812.071,39
5	5.988.065,00	2.019.591,40	11,7080	70.108.485,80	23.645.450,57
6	4.519.806,00	2.471.572,00	10,3528	46.792.868,77	25.587.811,57
7	1.543.519,00	2.625.923,90	9,1545	14.130.178,66	24.039.078,14
8	1.369.537,00	2.762.877,60	8,0949	11.086.264,58	22.365.216,91
9	1.449.852,00	2.907.862,80	7,1579	10.377.934,78	20.814.269,66
10	1.015.669,00	3.009.429,70	6,3294	6.428.583,04	19.047.907,08
11	1.051.790,00	2.201.522,50	5,5968	5.886.645,66	12.321.454,72
12	909.982,00	2.136.472,70	4,9490	4.503.471,87	10.573.335,20
13	5.577.185,00	2.524.837,80	4,3761	24.406.499,74	11.049.024,39
14	1.108.377,00	2.453.378,20	3,8696	4.288.977,32	9.493.596,01
15	1.021.497,00	1.956.721,40	3,4217	3.495.257,18	6.695.315,32
16	1.367.335,00	1.641.474,30	3,0256	4.137.069,03	4.966.516,97
17	942.325,00	1.581.354,90	2,6754	2.521.124,81	4.230.804,73
18	972.288,00	1.541.630,00	2,3658	2.300.193,41	3.647.116,04
19	1.002.177,00	1.496.862,50	2,0919	2.096.474,85	3.131.317,70
20	915.725,00	1.486.868,10	1,8498	1.693.893,46	2.750.384,83
21	1.053.986,00	1.487.087,70	1,6357	1.723.977,76	2.432.391,06
22	717.627,00	1.467.852,20	1,4463	1.037.937,93	2.123.024,18
23	734.987,00	983.632,40	1,2789	940.000,46	1.258.001,72
24	752.964,00	948.091,10	1,1309	851.526,99	1.072.196,22
25	771.080,00	923.049,40	1,0000	771.080,00	923.049,40
Total	48.993.622,00	45.269.585,50		470.360.284,24	285.114.907,07

Observa-se que após a correção pelo ICC, o saldo de investimentos não depreciados totaliza R\$ 185.245.377,17. Este valor é uma estimativa sobre a projeção de investimentos e depreciações devidamente corrigidos na data do término da concessão, ou seja, 25 anos após a apresentação da proposta e a celebração do Contrato.

Referido montante não é passível de qualquer comparação em termos absolutos com o fluxo de caixa apresentado junto à proposta do Concessionário. Análises comparativas demandam que o valor indenizável seja trazido a valor presente na data de apresentação da proposta, procedimento que pode ser realizado descontando-se o montante referido à taxa de 18% ao ano, mesma taxa de desconto aplicada pelo Concessionário no seu fluxo de caixa para determinação do valor presente líquido do mesmo.

Assim, os R\$ 185.245.377,17, descontados pela taxa adotada pela Concessionária em sua proposta (18% ao ano), totalizam R\$ 2.955.950,77 em valor presente na data da celebração do Contrato de Concessão.

Já se comentou que a proposta original apropriava a depreciação da totalidade dos investimentos durante o período da concessão. Como resultado, não haveria valor a ser indenizado resultante dos investimentos não amortizados.

Com os ajustes adotados no presente estudo, com o objetivo de limitar a depreciação efetiva a 10% ao ano, surge a necessidade de agregar ao fluxo de caixa da proposta um ingresso de recursos derivado da indenização devida à Concessionária ao final do Contrato. Este ingresso deve ser levado ao fluxo de caixa no exato montante de R\$ R\$ 2.955.950,77.

Cabe destacar que o redimensionamento da depreciação incorrida na vigência do Contrato para valores inferiores demandaria alteração do fluxo de caixa quanto aos efeitos tributários desta mudança. O resultado seria um aumento do lucro tributável e, por consequência, um aumento dos desembolsos de caixa para pagamento de Imposto de Renda e Contribuição Social sobre o Lucro Líquido. Tais cálculos não serão efetuados no presente estudo por não interferirem na determinação do valor indenizável ao Concessionário, objeto da pesquisa.

O Quadro 06 apresenta o fluxo de caixa original da proposta e o fluxo de caixa resultante da inclusão do valor da indenização estimada sobre o valor dos investimentos não depreciados:

Quadro 06: Fluxo de caixa original e fluxo de caixa ajustado com indenização estimada

Ano	Fluxo de caixa da proposta	Inclusão do valor	Fluxo de caixa com valor
	original apresentada (R\$)	indenizável (R\$)	indenizável (R\$)
1	- 6.437.979,56	-	- 6.437.979,56
2	1.911.022,53	-	1.911.022,53
3	2.377.226,84	-	2.377.226,84
4	2.987.372,39	-	2.987.372,39
5	- 221.023,80	-	- 221.023,80
6	2.034.886,64	-	2.034.886,64
7	5.542.345,85	-	5.542.345,85
8	6.261.576,61	-	6.261.576,61
9	6.758.708,53	-	6.758.708,53
10	7.633.578,50	-	7.633.578,50
11	7.772.264,85	-	7.772.264,85
12	8.254.045,28	-	8.254.045,28
13	4.105.655,50	-	4.105.655,50
14	8.987.580,77	-	8.987.580,77
15	9.286.014,00	-	9.286.014,00
16	9.324.768,60	-	9.324.768,60
17	10.101.286,33	-	10.101.286,33
18	10.438.088,85	-	10.438.088,85
19	10.791.098,29	-	10.791.098,29
20	11.339.749,18	-	11.339.749,18
21	11.719.545,19	-	11.719.545,19
22	12.396.069,07	-	12.396.069,07
23	12.572.854,48	-	12.572.854,48
24	12.970.732,50	-	12.970.732,50
25	13.514.412,96	185.245.377,17	198.759.790,13
VPL	14.581.229,09	2.955.950,77	17.537.179,85

Fonte: Quadro 15 da proposta vencedora da licitação com ajustes

Pode-se observar que a correta apropriação da depreciação como amortização de investimentos, limitada a 10% ao ano, resultaria em um valor a ser indenizado à Concessionária pelo saldo de investimentos não amortizados. Este saldo devidamente corrigido pelo índice contratual mais relacionado aos investimentos e descontado pela taxa adotada pela Concessionária em sua proposta elevaria o valor presente líquido da proposta de R\$ 14.581.229,09 para R\$ 17.537.179,85.

Esta diferença de R\$ 2.955.950,77 é o valor indenizável à Concessionária pelos investimentos não amortizados/depreciados durante o prazo da concessão estimado em valor presente na data de apresentação da proposta comercial por ocasião do processo licitatório.

4.3.5 Consideração sobre os resultados da análise para o serviço

Quantificado o valor indenizável ao Concessionário e seu reflexo na formatação do fluxo de caixa por ocasião da proposta, resta analisar o resultado desta variável par os agentes envolvidos: concessionário, concedente e usuário.

Primeiramente, deve-se salientar que o fluxo de caixa inicialmente projetado pela Concessionária não contempla as premissas do Contrato, especialmente a necessidade de prever a indenização pelos investimentos não amortizados.

Tal assertiva se faz necessária pois, à primeira vista, parece incoerente indenizar o Concessionário por investimentos feitos com recursos oriundos da tarifa cobrada do usuário. Contudo, verifica-se que a própria tarifa inicial está sobrevalorizada. Explica-se.

Ao definir que não haveria indenização, a proposta do Concessionário omitiu um valor de ingresso de recursos para a gestão do serviço: a indenização. Tal omissão gerou a necessidade de uma tarifa maior do que aquela que seria necessário. Neste caso, realmente todo o investimento foi adquirido com recursos da tarifa e, aparentemente, não caberia indenização.

Alocando-se ao fluxo de caixa o ingresso correspondente à indenização, aumentam-se as fontes de recursos para gestão do serviço, resultando assim em uma tarifa necessária menor. Assim, o valor a ser remunerado por tarifa à título de indenização é o valor dos investimentos deduzido do seu saldo não depreciado ao final do contrato.

As figuras 01 e 02 representam graficamente, de forma simplificada, o fluxo de caixa sem a indenização e com a indenização, respectivamente:

Figura 01: representação do fluxo de caixa proposto sem indenização

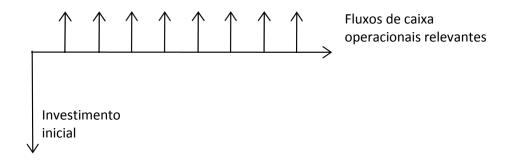
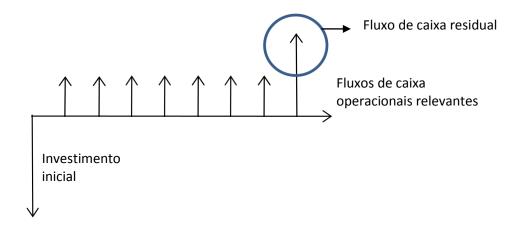


Figura 02: representação do fluxo de caixa com indenização ao final do contrato



Descabido o debate sobre a possibilidade de não indenizar devido à adoção do fluxo sem indenização. Como visto ao longo do estudo, este fluxo ignora uma disposição expressa legal e contratual. Considera-se prudente e correto que a Concessionária deveria ter uma tarifa menor ao longo do contrato e ser indenizada na forma proposta e quantificada por este estudo.

Pode-se identificar um risco para o Concedente na adoção do fluxo proposta pela Concessionária. O serviço prestado com base neste fluxo é remunerado por uma tarifa superior à devida, contudo, o direito a indenização permanece legalmente e contratualmente em vigor independente da forma como foram feitas as projeções financeiras.

A vigência do direito legal à indenização pode originar demandas judiciais por um passivo não previsto pelo Concedente em virtude da crença de que o fluxo de caixa da proposta esgota a obrigação do Concedente perante o Concessionário.

Verifica-se, então, que a integração do valor indenizável no fluxo da proposta por ocasião da celebração do Contrato resultaria em uma tarifa menor para o usuário e na segurança para o Concedente acerca da obrigatoriedade e da quantificação do valor a ser indenizado ao final do contrato.

5 CONCLUSÃO

As delegações de serviço público a entidades privadas por meio das concessões é prática que vem se intensificando no Brasil. O estágio atual dos contratos em âmbito estadual e municipal demandam estudos acerca dos impactos decorrente do fim dos contratos de concessão. Ante a necessidade de aprofundar a análise dos aspectos econômicos e financeiros decorrentes da finalização dos contratos de concessão, buscou-se, por meio do presente estudo de caso, analisar o impacto da depreciação dos bens afetos à concessão de serviço de abastecimento de água, coleta e tratamento de esgoto de um município catarinense na determinação do valor indenizável ao concessionário por ocasião do fim do contrato.

A pesquisa predominantemente qualitativa, com aspectos quantitativos associados aos resultados obtidos, permitiu traçar um paralelo entre os conceitos contábeis de depreciação e amortização com a prescrição legal de amortização como elemento definidor do valor indenizável ao concessionário ao final da concessão. Uma vez feita esta relação, sua aplicação ao caso em estudo permitiu quantificar a indenização devida ao concessionário ao término do contrato.

Como consequência do método indutivo adotado, pode-se afirmar que a análise relatada presta-se a ser aplicada em contratos que tenham suas variáveis financeiras definidas sobre uma projeção de fluxo de caixa, desde que o mesmo não disponha em contrário.

A indenização do valor dos investimentos não amortizados, prevista na Lei de Concessões, pode ser considerada equivalente ao valor dos ativos não depreciados tendo em vista o conceito que a depreciação se dá pela perda de valor de um ativo/bem pela redução da sua capacidade de gerar benefício econômico futuro.

No presente caso, verificou-se que é possível quantificar, já na projeção inicial do fluxo de caixa da concessão, o impacto da indenização no contrato e na formação da tarifa. Ainda quanto ao caso em estudo, verificou-se que a depreciação impactou em R\$ 2.955.950,77 no valor da indenização. Contudo, tal valor não foi contemplado na projeção inicial do referido fluxo do negócio.

Esta omissão expôs o poder público municipal (Concedente) ao risco de demanda judicial para honrar um passivo oriundo de indenização que não fora prevista por ocasião da delegação do serviço, porém, legalmente e contratualmente

exigível. Note-se que tal direito, embora não quantificado na proposta, consta do Contrato de Concessão celebrado, podendo fundamentar uma possível ação judicial.

A mesma omissão resultou em uma tarifa inicial do serviço superior àquela que seria exigível dos usuários caso o ingresso de recursos advindos da indenização fosse corretamente contemplado no fluxo de caixa projetado no momento do Contrato.

Identificou-se a ausência de análise técnica que resultasse na quantificação da vida útil específica dos bens afetos ao serviço objeto deste estudo. A correta definição da vida útil permite que o cálculo da perda do potencial de geração de benefícios futuros pelo bem seja mais realista, contribuindo para a precisão técnica na determinação da indenização cabível.

Recomenda-se, portanto, estudos no sentido de identificar a vida útil específica dos bens utilizados na concessão a fim de substituir a adoção dos parâmetros sugeridos pela Secretaria da Receita Federal do Brasil por outros mais condizentes com a durabilidade de fato dos referidos bens, considerando os usos específicos que são previstos na concessão do serviço público.

REFERÊNCIAS

ALEXANDRINO, Marcelo; PAULO, Vicente. **Direito administrativo Descomplicado**. 20. ed. rev. e atual. São Paulo: Método, 2012.

ARAGÃO, Alexandre Santos de. **Direito dos serviços públicos**. Rio de Janeiro: Forense, 2008.

ASSAF NETO, Alexandre; LIMA, Fabiano Guasti. **Fundamentos de administração financeira**. São Paulo: Atlas, 2010.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**, promulgada em 05 de outubro de 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm>. Acesso em: 09 set. 2013.

BRASIL. Conselho Federal de Contabilidade. **Resolução n. 1.177**, de 24 de julho de 2009. Aprova a NBC TG 27 — Ativo Imobilizado. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 04 ago. 2009. Disponível em: http://www2.cfc.org.br/sisweb/sre/detalhes_sre.aspx?Codigo=2009/001177. Acesso em: 09 set. 2013.

BRASIL. Conselho Federal de Contabilidade. **Resolução n. 1.303**, de 25 de novembro de 2010. Aprova a NBC TG 04 — Ativo Intangível. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 02 dez. 2010. Disponível em:http://www2.cfc.org.br/sisweb/sre/detalhes_sre.aspx?Codigo=2010/001303. Acesso em: 09 set. 2013.

BRASIL. **Decreto Federal n. 3000**, de 26 de março de 1999. Regulamenta a tributação, fiscalização, arrecadação e administração do Imposto sobre a Renda e Proventos de Qualquer Natureza. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 29 mar. 1999. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D3000.htm. Acesso em: 09 set. 2013.

BRASIL. **Lei n. 4506**, de 30 de novembro de 1964. Dispõe sobre o imposto que recai sobre as rendas e proventos de qualquer natureza. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 30 nov. 1964. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L4506.htm. Acesso em: 09 set. 2013.

BRASIL. **Lei n. 6.404**, de 15 de dezembro de 1976. Dispõe sobre as Sociedades por Ações. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 17 dez. 1976. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6404consol.htm. Acesso em: 09 set. 2013.

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. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 14 fev. 1995. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8987cons.htm. Acesso em: 09 set. 2013.

BRASIL. Secretaria da Receita Federal do Brasil. **Instrução Normativa n. 162**, de 31 de dezembro de 1998. Fixa prazo de vida útil e taxa de depreciação dos bens que relaciona. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 07 jan. 1999. Disponível em: http://www.receita.fazenda.gov.br/Legislacao/ins/Ant2001/1998/in16298.htm.

Acesso em: 09 set. 2013.

BRIGHAN, Eugene F. EHRHARDT, Michael C. **Administração financeira: teoria e prática.** 10. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

CASAROTTO FILHO, Nelson. KOPITTKE, Bruno Hartmut. **Análise de investimentos: matemática financeira, engenharia econômica, tomada de decisão, estratégia empresarial.** 11. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

CRESWELL, John W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto.** 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. **Direito administrativo**. 22. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

FERRARI, Alonso Trujillo. **Metodologia da pesquisa científica**. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1982.

FERREIRA, Ricardo José. Contabilidade básica: finalmente você vai aprender contabilidade. 8.ed. Rio de Janeiro: Ferreira, 2010.

FURTADO, Lucas Rocha. **Curso de direito administrativo**. 2 ed. rev. ampl. Belo Horizonte: Forum, 2010.

GITMAN, Lawrence J. **Princípios de administração financeira.** 7. ed. São Paulo: Harbra, 2002

ITAPEMA. Lei n. 1.468, de 08 de abril de 1998. Dispõe sobre o regime de concessão e permissão de prestação de serviços públicos municipais e dá outras providências. Itapema. abr. 1998. SC. 80 ordinaria-n-1468-1998-dispoe-sobre-o-regime-de-concessao-e-permissao-deprestacad-de-servicos-publicos-municipais-e-da-outras-providencias-1998-04-08.html>. Acesso em: 09 set. 2013.

ITAPEMA. Lei n. 1.887, de 22 de novembro de 2001. Altera dispositivos da Lei n. 1468, de 08 de abril de 1998, e da Lei n. 23 de 13 de setembro de 1977 e dá outras providências. Itapema, 2010. Disponível SC. 22 nov. em: ordinaria-n-1887-2001-altera-dispositivos-da-lei-n-1468-de-08-de-abril-de-1998-e-dalei-n-23-de-13-de-setembro-de-1977-e-da-outras-providencias-2001-11-22.html>. Acesso em: 09 set. 2013. ITAPEMA. **Lei n. 2079**, de 16 de abril de 2003. Autoriza o Chefe do Poder Executivo Municipal a deflagrar processo licitatório visando a concessão precedida de construção dos serviços de abastecimento de água e tratamento de esgoto. Itapema, SC, 16 abr. 2003. Disponível em: . Acesso em: 09 set. 2013

IUDICIBUS, Sérgio de; MARTINS, Eliseu; GELBCKE, Ernesto Rubens; SANTOS, Ariovaldo dos. **Manual de contabilidade societária**. São Paulo: Atlas, 2010.

JUSTEN FILHO, Marçal. **Teoria geral das concessões de serviços públicos**. São Paulo: Dialética, 2003.

LEMES JÚNIOR, Antônio Barbosa; CHEROBIM, Ana Paula; RIGO, Claúdio Miessa. **Administração financeira: princípios, fundamentos e práticas brasileiras**. 6.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia do trabaho científico**: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projetos e relatórios, publicação e trabalhos cinetíficos. 7.ed. 6. reimp. São Paulo: Atlas, 2011.

MARTINS, Eliseu. Contabilidade de custos. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MATIAS-PEREIRA, José. **Manual de metodologia da pesquisa científica**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

MEDAUAR, Odete. **Direito administrativo moderno**. 12.ed. ver., atual. eampl. São Paulo: Revista dos Tribunais: 2008.

PEREZ, Marcos Augusto. **O risco no contrato de concessão de serviço público**. Belo Horizonte: Fórum, 2006.

TAFNER, Elisabeth Penzlien. SILVA, Everaldo da. **Metodologia do trabalho acadêmico.** Indaial: Uniasselvi, 2009.

ZANELLA, Liane Carly Hermes. **Metodologia de pesquisa.** Florianópolis: UFSC, 2007.